

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION POUR LES LOGEMENTS DES PERSONNES HYPERSENSIBLES



La Société canadienne d'hypothèques et
de logement souscrit à la politique du
gouvernement fédéral sur l'accès des
personnes handicapées à l'information.

Si vous désirez obtenir cette publication
sur des supports de substitution, téléphonez
au (613) 748-2367.

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION POUR LES LOGEMENTS DES PERSONNES HYPERSENSIBLES

*Matériaux de construction pour
les personnes hypersensibles
à l'environnement*

La SCHL offre une vaste gamme de renseignements relatifs à l'habitation.
Pour obtenir des précisions, adressez-vous au bureau de la SCHL de votre localité.

La SCHL souscrit au Plan vert du Canada. Nos publications sont produites en quantités limitées, selon la demande du marché. Des mises à jour paraissent lorsqu'elles sont nécessaires et, dans la mesure du possible, nous utilisons du papier recyclé et de l'encre qui ne nuit pas à l'environnement.



Canada

This publication is also available in English under the title:
Building Materials for the Environmentally Hypersensitive—NHA 6742

Rédaction

Jools Development
Quadeville (Ontario)

Équipe de rédaction : Julie Van Vliet, Oliver Drerup, Jeff Feigin, Ed Lowans,
David Rousseau

Lynda Brooks et George Bruce (conseillers)

Les experts-conseils qui ont participé à la rédaction de la présente publication sont spécialisés dans divers domaines : Julie Van Vliet est coordonnatrice de l'équipe; Oliver Drerup est constructeur; Jeff Feigin et George Bruce sont ingénieurs; Ed Lowans se spécialise en constructions écologiques; David Rousseau est architecte; Lynda Brooks est expert-conseil dans le domaine de la santé. Tous les membres de l'équipe possèdent de l'expérience au chapitre de l'hypersensibilité aux polluants environnementaux.

Révision

Peter Russell, Jim White, Virginia Salares et Jim Robar

Les réviseurs de la SCHL possèdent des connaissances en science du bâtiment et en physique : Peter Russell et Jim White sont ingénieurs; Virginia Salares détient un doctorat en chimie; et Jim Robar un doctorat en physique.

DONNÉES DE CATALOGAGE AVANT PUBLICATION (CANADA)

Vedette principale au titre :

Matériaux de construction pour les logements des personnes hypersensibles

Publ. aussi en anglais sous le titre : Building Materials for the Environmentally Hypersensitive
Comprend des références bibliographiques.

ISBN 0-662-98705-5

Cat. n° NH15-90/1993F

1. Construction—Matériaux—Guides, manuels, etc.
2. Habitations—Construction—Aspect de l'environnement.
3. Logement et santé.
4. Société canadienne d'hypothèques et de logement.

TA403.6G8414 1993

691

C93-099713-1

© Société canadienne d'hypothèques et de logement, 1995

ISBN 0-662-21107-3

Numéro de catalogue NH15-90/1993F

Imprimé au Canada

Réalisation : SCHL

Résumé

Le guide «*Matériaux de construction pour les logements des personnes hypersensibles*» a pour objet d'aider les individus et les constructeurs à arrêter leurs choix sur des matériaux et produits peu préjudiciables à la santé des personnes hypersensibles aux polluants environnementaux. Les matériaux et produits répertoriés sont d'usage courant en construction résidentielle dans les régions froides. Deux catégories d'informations ont servi à l'évaluation des matériaux : l'information connue ou publiée à l'égard des produits, de même que les expériences de personnes hypersensibles. Les réactions que suscitent les matériaux de construction chez les personnes hypersensibles indiquent comment ces matériaux peuvent les affecter.

Avertissement

La présente publication renferme les informations les plus récentes qui soient au moment d'aller sous presse. Il se peut donc qu'elles changent au fur et à mesure que s'élargira le champ des connaissances.

Le but du présent ouvrage ne consiste pas à inclure tous les produits en vente dans le commerce. Ainsi, l'absence de produits précis ne doit nullement être interprétée comme un motif d'acceptabilité ou non.

L'information fournie au sujet des matériaux de construction se limite aux renseignements obtenus sur les produits et à l'expérience de ceux qui les ont utilisés au Canada. Comme la composition chimique de la plupart des produits est brevetée, les composants types ne sont pas tous nécessairement mentionnés. En outre, les produits nommés ne contiennent pas forcément toutes les substances chimiques énumérées. Les auteurs ont fait tous les efforts valables pour livrer des renseignements justes.

Ni la SCHL ni les experts-conseils ayant contribué à la rédaction du document n'assument de responsabilité à l'égard de tout dommage, de toute réaction physique ou de toute conséquence imputable à la transposition de l'information présentée ici. La responsabilité des essais et de l'usage des matériaux de construction incombe à l'utilisateur et non à la SCHL.

La SCHL ne préconise aucunement que les produits ou matériaux sont sûrs pour la santé humaine ou l'environnement, ou peuvent atténuer un trouble physique particulier. Toute question relative à la santé doit être référée à un médecin. Les personnes désireuses de concevoir, construire ou modifier une maison, ou de déménager, doivent savoir que les méthodes, les matériaux et les exemples décrits dans le présent document ne sont pas d'application universelle. Le lecteur est invité à évaluer lui-même les matériaux avec prudence, puis à consulter des concepteurs et des spécialistes de la santé pour déterminer si les méthodes et matériaux se révèlent sûrs et tout indiqués dans son cas.

Pour obtenir d'autres exemplaires, veuillez transmettre votre commande accompagnée d'un chèque ou mandat établi à l'ordre de EDM/SCHL à l'adresse suivante :

Publications de la SCHL

C.P. 3077

Markham (Ontario)

Canada L3R 6G4

TÉLÉPHONE : Au Canada : 1-800-463-SCHL

À l'extérieur du Canada : (416) 382-2950

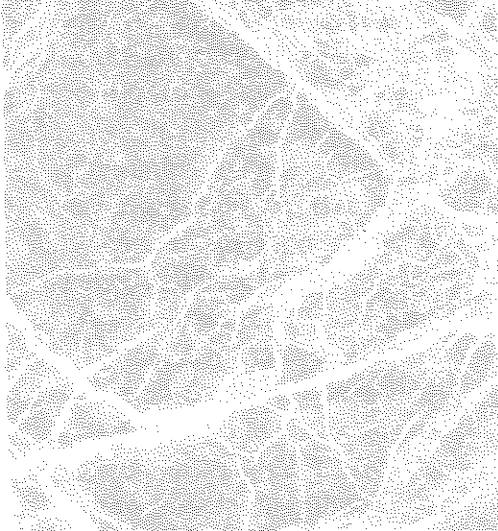
TÉLÉCOPIEUR : Au Canada : 1-800-463-3853

À l'extérieur du Canada : 1-416-282-1897

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	iv
Le logement et l'hypersensibilité aux polluants environnementaux	viii
Rudiments de la science du bâtiment	xii
Sections de produits	1
Sections	3
Introduction aux fiches de produit	3
Comment choisir les matériaux	3
Explication de la fiche de produit	4
Adhésifs	5
Pare-air, pare-vapeur, protection contre les intempéries et protection contre l'humidité	19
Charpente du bâtiment	28
Armoires et plans de travail	43
Produits de calfeutrage et de remplissage <i>composé à joints</i>	54
Portes et fenêtres	67
Électricité	85
Murs extérieurs	92
Plancher	102
Fondations	121
Garnitures d'étanchéité et coupe-froid	137
Isolants thermiques	144
Murs intérieurs et plafonds <i>Système</i>	157
Divers	178
Peintures, produits d'obturation et autres revêtements	183
Plomberie	201
Toiture	210
Annexes	223
Annexe A Comment faire un test personnel	224
Annexe B Matériaux de dégraissage	225
Annexe C Glossaire	226
Annexe D Fournisseurs de produits spécialisés	228
Bibliographie	232
Index	234
Index 1 Par numéro du Répertoire normatif	234
Index 2 Par terme	236

INTRODUCTION



INTRODUCTION

Notre milieu immédiat, c'est notre habitation, car nous y passons le plus clair de notre temps. Notre habitation influence beaucoup notre santé et notre bien-être. En fait, nous savons que la qualité de l'air intérieur a une forte incidence sur notre état de santé.

Différents facteurs déterminent la qualité de l'air : l'air extérieur, les matériaux de construction et les articles d'ameublement et de décoration, les activités des occupants, les matériaux d'entretien, ainsi que les systèmes de chauffage et de ventilation.

Objet et public cible du guide

Certaines personnes connaissent de sérieux problèmes de santé lorsqu'elles sont exposées à de très faibles niveaux de contaminants. Pour ces personnes hypersensibles aux polluants environnementaux ^{1,2*}, la qualité supérieure de l'air est essentielle à leur bien-être.

Les personnes hypersensibles aux polluants environnementaux constituent à présent une petite couche de la population. Notre connaissance des facteurs aboutissant à cette situation est loin d'être complète. La génétique, la nutrition, le stress et les infections y jouent un rôle reconnu. De même, l'origine de la maladie, rapporte-t-on, découle de l'exposition isolée à de fortes concentrations de

contaminants. Il passe pour avéré que des gens tombent malades ou deviennent plus sensibles après avoir vécu dans des maisons humides ou être déménagés dans une maison construite ou rénovée depuis peu. Il importe de connaître les polluants de l'air intérieur, y compris les contaminants chimiques dégagés par les matériaux de construction, à des fins préventives.

Le train de vie, les articles d'ameublement et de décoration, les produits d'hygiène personnelle, les nettoyeurs chimiques, etc., peuvent se changer de façon à réduire la concentration de contaminants dans l'air intérieur. Par contre, les matériaux de construction ne se remplacent pas facilement après l'achèvement du bâtiment. C'est pourquoi il est important de choisir, avant d'amorcer des travaux de construction ou de rénovation, des matériaux contribuant à l'amélioration du cadre de vie intérieur.

Les personnes intéressées à se faire construire une maison dont la qualité de l'air répond aux besoins des personnes hypersensibles ont souvent de la difficulté à caractériser les matériaux de construction tout indiqués, soit parce que l'information est manquante, imprécise ou

incomplète. Depuis un certain temps, l'absence aiguë de guide d'information pratique se fait sentir.

Le présent guide a pour objet d'aider les personnes hypersensibles aux polluants environnementaux, et les gens qui construisent eux-mêmes leur propre habitation, à choisir des matériaux de construction convenables.

Élaboration du guide

Les constructeurs, rénovateurs et architectes qui œuvrent avec des personnes hypersensibles aux polluants environnementaux ont appris de première main les effets des matériaux et produits de construction sur la santé et possèdent l'expérience voulue pour leur construire des logements adaptés. Afin de recueillir le plus d'information possible pour les besoins du guide, il a fallu constituer une équipe de spécialistes en conception et en construction de logements pour les personnes hypersensibles. En fait, l'équipe se compose d'un constructeur, d'un architecte, d'un rénovateur/consultant, de deux ingénieurs, d'un consultant en construction et d'un spécialiste dans le domaine de la santé.

Les membres de l'équipe ont une vaste expérience de la conception et de la construction de logements destinés aux

* Voir les renvois à la page xv.

personnes hypersensibles aux polluants environnementaux.

Pour les besoins du guide, les auteurs ont glané deux types d'information. Le premier consistait en un recueil des observations et des expériences de l'équipe relativement aux matériaux employés dans la rénovation ou la construction d'habitations destinées à des personnes hypersensibles aux polluants environnementaux. Les réactions que les matériaux de construction suscitent chez ces personnes donnent une indication du genre de réactions auxquelles pourraient être soumises d'autres personnes sensibles.

Le second type correspond à l'information «factuelle» connue ou publiée, tirée de notices des fabricants, de fiches signalétiques de sécurité des produits, de données sur les émissions, de résultats d'études d'incidence sur la santé et d'autres recherches, de publications techniques et de manuels contenant des renseignements de nature générale.

Le lecteur trouvera dans le corps du guide une série de fiches de produits regroupées sous différentes catégories d'éléments de bâtiment. Chaque fiche renferme les deux types d'information décrits ci-dessus.

Les observations et expériences relatives aux produits, de même que les conclusions tirées par l'équipe, sont destinées à l'usage des personnes hypersensibles aux polluants environnementaux et des gens qui construisent des habitations à leur intention. Elles figurent sous la rubrique *Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles* des fiches de produits.

L'information livrée à titre d'expérience est imprimée en *italique* pour en faciliter le repérage. Les *Observations* font état d'informations pratiques qui seront particulièrement utiles aux personnes hypersensibles aux polluants environnementaux. Elles sont censées ne constituer que le point de départ en vue d'aider les personnes hypersensibles à faire des choix éclairés. Mais il revient à l'utilisateur d'éprouver les matériaux de construction avant d'arrêter son choix.

Les matériaux répertoriés ici ont été retenus par l'équipe d'après les critères suivants : 1) ils sont couramment utilisés en construction résidentielle, ou 2) reconnus comme matériaux spéciaux destinés à la construction d'habitations se caractérisant par de faibles concentrations de polluants.

Odeurs et émissions

Dans tout le guide, les termes «odeurs» et «émissions» sont employés indifféremment. Pourtant, les émissions correspondent aux gaz chimiques libérés dans l'air par les matériaux, perçus ou non par l'odorat, alors que les odeurs s'apparentent aux émanations perçues par l'odorat.

Le type et la quantité d'émanations chimiques des matériaux ne peuvent que se mesurer à l'aide d'instruments de laboratoire. Les substances chimiques émises par certains matériaux de construction sont certes connues après vérification en laboratoire, mais les émissions de la plupart des matériaux ne le sont pas. De même, les effets de nombreuses émissions chimiques sur la santé ne sauraient être prédits, faute de recherches médicales en ce sens.

La majorité des personnes hypersensibles ne disposent pas de données d'essais concernant les émissions des matériaux ou d'instruments de laboratoire pour établir la teneur en substances chimiques de leur habitation. C'est pourquoi le sens olfactif constitue le seul moyen pratique, quoique imparfait, de vérifier les émissions chimiques des matériaux.

Les sections *Observations* renvoient continuellement aux odeurs dégagées par les matériaux. Le matériau qui dégage une odeur libère des substances volatiles dans l'air. Ainsi l'odeur atteste des émissions chimiques d'un matériau.

Les personnes hypersensibles perçoivent tout de suite des odeurs qu'elles peuvent même juger inconfortables. Par contre, le matériau qui dégage une odeur n'est pas nécessairement dangereux. Certaines gens peuvent trouver une odeur inoffensive, voire plaisante, et d'autres y trouver motif d'irritation, d'allergie, de toxine, ou simplement d'inconfort pouvant se traduire par des symptômes nettement différents d'une personne à l'autre.

Par ailleurs, l'absence d'odeur ne signifie pas nécessairement que les personnes hypersensibles aux polluants environnementaux peuvent utiliser le matériau donné en toute sécurité. En effet, certains gaz sont inodores, perceptibles uniquement en fortes concentrations.

L'effet des odeurs (émissions) sur les personnes hypersensibles aux polluants environnementaux dépend de la durée et de l'intensité d'exposition au matériau, de sa toxicité pour l'individu et de la combinaison des substances chimiques présentes dans l'air.

Contraintes du guide

Le guide répertorie les matériaux de construction d'usage courant au moment de sa publication. De nouveaux matériaux ne cessent d'apparaître continuellement sur le marché de la consommation. De même, la composition d'un produit essentiellement le même peut varier grandement. Le guide ne fait pas état de tous les produits offerts aux consommateurs.

Il ne s'attarde qu'aux matériaux de construction et à l'incidence de leurs émissions sur la qualité de l'air du cadre de vie intérieur des personnes hypersensibles aux polluants environnementaux. Le lecteur prendra note que d'autres sources de pollution à l'intérieur de la maison peuvent causer autant sinon plus d'inquiétude que les matériaux de construction. Ce sont les polluants biologiques, particulièrement les moisissures et les acariens, les polluants chimiques attribuables aux articles d'ameublement et de décoration, aux produits de consommation et aux activités des occupants. Les installations de chauffage, de ventilation et

de climatisation peuvent également ajouter à la charge polluante de la maison. L'évaluation de la qualité de l'air intérieur doit être fondée sur l'analyse de toutes les sources de polluants. La publication de la SCHL, *Guide d'assainissement de l'air : Comment cerner et régler les problèmes de qualité de l'air de votre habitation*^{3*} et la vidéo *Une maison plus saine*^{4*} donnent un bon aperçu du sujet. Un guide du matériel mécanique favorisant un milieu intérieur sain est en cours de préparation.

Les fiches de produits ne visent pas à remplacer la documentation des fabricants. Le lecteur est invité à consulter les données du fabricant pour juger de l'à-propos du matériau quant à sa destination envisagée. Le présent document n'évoque pas tous les risques préjudiciables à la santé que pose la mise en œuvre d'un matériau. Ce genre de renseignements se retrouve plutôt dans les fiches signalétiques de sécurité des produits (FSSP).

* Voir les renvois à la page xv.

LE LOGEMENT ET L'HYPERSENSIBILITÉ AUX POLLUANTS ENVIRONNEMENTAUX



LE LOGEMENT ET L'HYPERSENSIBILITÉ AUX POLLUANTS ENVIRONNEMENTAUX

Le terme «hypersensibilité aux polluants environnementaux» a été défini par le Comité spécial sur les troubles causés par l'hypersensibilité aux polluants environnementaux, mis sur pied en 1984 par le ministère de la Santé de l'Ontario pour étudier ce dossier. Voici la définition du Comité :

L'hypersensibilité aux polluants environnementaux est un trouble chronique (durant plus de trois mois) touchant plus d'un système, habituellement le système nerveux central et au moins un autre. Il arrive souvent que la personne atteinte ne tolère pas l'ingestion de certains aliments et réagisse mal à certains produits chimiques et agents environnementaux, seuls ou avec d'autres, dont la teneur est généralement tolérée par la plupart des gens. La morbidité des personnes atteintes varie d'un simple inconfort à l'incapacité totale. Un examen médical objectif ne permet normalement pas de déceler une anomalie. Bien que des anomalies aient été signalées au niveau du complément et des lymphocytes, aucun test de laboratoire, y compris l'IgE sérique, ne révèle inmanquablement de modification constante. Une amélioration de l'état de santé se manifeste lorsqu'on évite les agents suspects, et les symptômes réapparaissent s'il y a réexposition.^{1*}

(traduction libre)

Un petit nombre de personnes réagissent à de faibles niveaux de polluants présents dans leur milieu ambiant, au point d'entraîner chez elles un léger inconfort ou parfois des réactions graves aux contaminants intérieurs.^{2*}

Ce qui provoque des réactions

Les Canadiens passent plus de 90 % de leur temps à l'intérieur, dont une bonne partie à la maison. Bon nombre des matériaux que nous utilisons pour bâtir, exploiter, meubler et entretenir nos maisons sont des sources de contamination chimique. L'humidité et la chaleur peuvent, entre autres conditions, favoriser les contaminants biologiques qui polluent l'air intérieur.

En voici des exemples :

- formaldéhyde—libéré par bon nombre de colles, de matériaux de construction, d'articles d'ameublement et de décoration;
- oxyde de carbone—rejeté par les appareils à gaz mal ventilés;
- gaz souterrains;
- composés organiques volatils—libérés par de nombreux produits de nettoyage, articles de hobbies et matériaux de construction;

- fibres d'isolants et de matériaux d'ameublement et de décoration.

Au nombre des contaminants biologiques figurent les moisissures, les acariens, le pollen, les phanères animaux, les virus et les bactéries.

Pourquoi les gens sont-ils sujets à des réactions?

Les sensibilités et réactions individuelles aux matériaux sont très complexes. Un grand nombre de facteurs déterminent la façon dont une personne réagit, le cas échéant, à des contaminants de toutes sortes. Le risque et le degré de sensibilité comptent parmi les facteurs personnels.

Risque

Certains groupes de personnes sont plus vulnérables que d'autres aux effets des contaminants. Les groupes à risque élevé sont :

- les enfants;
- les personnes âgées;
- les personnes malades; et
- les femmes enceintes.³

Degré de sensibilité

Le degré de sensibilité est très variable chez les individus :

Faible—aucun effet évident; ne perturbe pas la vie quotidienne.

* Voir les renvois à la page xv.

Moyen—effet évident, tel que symptômes d'allergie, mais pas débilant.

Grave—effets multiples et débilants, comme chez les personnes hypersensibles aux polluants environnementaux. C'est précisément à cette couche de la population que s'adresse le présent document.

Comment les matériaux de construction affectent les gens

Les matériaux qui se retrouvent dans l'habitation exercent sur la santé d'importants effets attribuables à leurs émissions, à leur toxicité, à leur quantité et à leur proximité par rapport aux gens. Ces facteurs ne peuvent pas être considérés séparément, car il arrive souvent que plus d'un soit en cause.

Émissions—Certains matériaux de construction rejettent plus d'émissions que d'autres. À titre d'exemple, la peinture ou les revêtements de finition risquent de dégager davantage d'émissions que le verre des fenêtres.

En règle générale, les émissions augmentent en fonction de la hausse de température. Un taux d'humidité plus élevé peut également accroître le dégagement d'émissions, étant donné que les éléments constitutifs de certains matériaux font preuve d'instabilité en présence d'humidité. La quantité d'émissions est plus forte dans le cas des matériaux neufs. Les matériaux devant être mis en œuvre «à l'état humide»

libèrent davantage d'émissions au moment de leur application et de leur stade initial de séchage et de durcissement. Par exemple, la quantité de composés volatils que rejettent les peintures décroît rapidement en l'espace de quelques jours ou semaines (temps requis pour le durcissement).

Toxicité—Les matériaux affectant peu ou pas les personnes sont considérés comme faiblement toxiques et les matériaux exerçant certains effets nocifs ou délétères, quelque peu toxiques. Les effets toxiques peuvent être aigus (immédiats) ou chroniques (à long terme). Les effets de certains polluants, comme le plomb, le radon ou l'amiante, se manifestent après une exposition à long terme, alors que la plupart des polluants aéroportés présents dans les habitations agissent à court terme.

Quantité—Certains matériaux s'utilisent en quantité beaucoup plus forte que d'autres. Constituant la plus grande part des surfaces de la maison, les murs, planchers et plafonds requièrent beaucoup de matériaux de recouvrement. L'utilisation d'un grand nombre de matériaux à faible émission peut avoir pour conséquence de libérer une quantité totale élevée de substances chimiques dans l'air. Si le choix se porte sur des matériaux dégageant beaucoup d'émissions, la qualité de l'air intérieur risque d'être fortement compromise.

Plusieurs matériaux peuvent rejeter des substances dont l'effet combiné est plus nocif que la somme des effets individuels^{2*}. C'est ce qu'on appelle l'effet synergique.

Proximité—De toute évidence, les matériaux à l'intérieur de la maison sont plus susceptibles d'agir sur les occupants que les matériaux à l'extérieur. Pourtant, les personnes hypersensibles sont affectées par une très faible concentration de contaminants provenant de matériaux à l'extérieur de leur cadre de vie.

Malheureusement, ces facteurs ne peuvent pas être envisagés séparément, car il arrive souvent que plusieurs soient présents en même temps.

Comment l'évolution de la construction résidentielle touche la population

L'incidence globale des polluants a soulevé de l'intérêt ces dernières années en raison des changements apportés aux méthodes de construction au Canada.

Les anciennes méthodes de construction permettaient souvent à l'air de s'infiltrer par les fissures, les fenêtres ouvertes et les portes. La circulation d'air atténuait la concentration des polluants intérieurs sans toutefois les éliminer complètement. Au cours de la crise énergétique des années 70, les Canadiens ont été nombreux à étanchéifier leur maison en ajoutant des contre-fenêtres,

* Voir les renvois à la page xv.

en colmatant les fissures et en relevant le degré d'isolation thermique des murs et du vide sous toit. Ils ont trop souvent négligé un élément clé, la ventilation.

Les premières rénovations éconergétiques qui ne comportaient pas d'installation de ventilation perfectionnée avaient pour résultat d'emprisonner les contaminants à l'intérieur.

Les techniques de construction modernes allient un système de ventilation mécanique à une construction éconergétique. La maison équipée d'un système de ventilation mécanique approprié compte beaucoup moins de polluants intérieurs. (Voir Rudiments de la science du bâtiment, p. xii)

Comment améliorer la qualité de l'air intérieur

Les personnes hypersensibles doivent axer leur démarche visant à assainir l'air de l'habitation sur trois notions fondamentales : éliminer, dissocier et ventiler.

Éliminer la source de polluants en faisant appel à des matériaux présentant le taux d'émission le plus faible possible.

Il en va aussi bien pour les nombreux produits chimiques en usage dans l'habitation que pour les matériaux de construction. La meilleure façon d'éviter les polluants, c'est de ne pas employer de matériaux qui en produisent, surtout à l'intérieur de la maison. Pour les matériaux utilisés à l'extérieur, la situation n'est pas aussi dramatique.

Dissocier tous les matériaux à risque élevé du milieu de vie de manière à ne pas nuire à l'état de santé des occupants, en mettant notamment en œuvre un pare-air ou en appliquant un produit de scellement acceptable.

Ventiler l'habitation au moyen d'un système mécanique conçu pour éliminer les polluants et assurer l'approvisionnement en air frais.

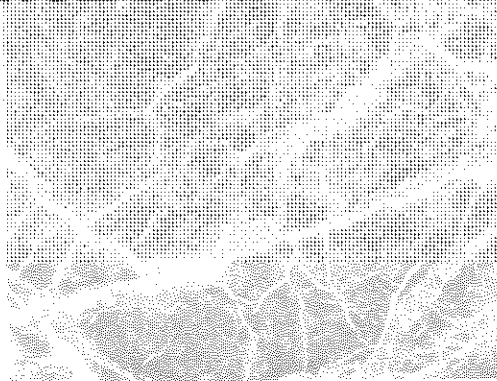
Songer à incorporer ces matériaux et caractéristiques au moment de construire ou de rénover :

- produits usinés en bois ne dégageant pas de formaldéhyde,
- revêtements de finition intérieurs peu toxiques, à l'eau,

- revêtements de sol d'une grande dureté tels que carreaux de céramique ou bois dur,
- emploi de produits peu toxiques pour la pose et la finition,
- emplacement de la maison éloigné de la circulation automobile et de la pollution industrielle,
- techniques et systèmes de construction modernes pour réduire les risques d'infiltration de contaminants depuis l'extérieur et bien ventiler le milieu intérieur,
- aménagement d'un sous-sol fini, bien drainé, ou pas de sous-sol,
- bon éclairage naturel,
- système de chauffage électrique à basse température (y compris thermopompe); en cas de recours à un générateur à gaz ou à mazout, isoler le local technique des aires habitables,
- placards ventilés ou séparés des chambres,
- système de purification d'air,
- aspirateur central avec évacuation à l'extérieur. ^{2,3*}

* Voir les renvois à la page xv.

RUDIMENTS DE LA SCIENCE DU BÂTIMENT



RUDIMENTS DE LA SCIENCE DU BÂTIMENT

Voici une introduction à certains aspects de la science du bâtiment résidentiel. Il n'est pas nécessaire de lire ce chapitre pour bien utiliser le guide, même s'il cristallise l'importante influence que différents éléments de bâtiment exercent sur la qualité de l'air intérieur. Le chapitre traite de l'approche systémique de la maison, du rôle des installations mécaniques, des principes du mouvement de la chaleur, de l'air et de l'humidité, de la qualité de l'air intérieur, des divers types de membranes d'étanchéité et de considérations conceptuelles. Le lecteur désireux d'en savoir plus long à ce propos se reportera à la partie 1 du «Guide du constructeur» de l'Association canadienne des constructeurs d'habitations, qu'il pourra se procurer à l'adresse suivante : Association canadienne des constructeurs d'habitations, 150, rue Laurier ouest, bureau 200, Ottawa (Ontario) K1P 5J4.

Approche systémique de la maison

La maison se comporte tel un véritable système où, en raison de l'interdépendance de ses composantes, la modification de l'une d'elles risque d'influer sur le fonctionnement des autres. Il y a, en outre, interaction entre le système proprement dit et le milieu extérieur environnant.

Les principales composantes du système se rangent dans trois catégories de base :

- l'enveloppe du bâtiment;
- les installations mécanique et électrique, ainsi que les appareils;
- les occupants, les articles d'ameublement et de décoration, et leurs activités.

En général, la notion de maison évoque chez les gens la notion d'enveloppe de bâtiment, qui englobe tous les éléments qui séparent le milieu intérieur de l'environnement extérieur.

Le cadre intérieur, délimité par l'enveloppe du bâtiment, est conditionné par tout un éventail de systèmes et de dispositifs dans la maison. Les systèmes les plus évidents sont conçus expressément pour agir sur le milieu intérieur. Ainsi, l'installation de chauffage vise à assurer une température confortable dans la maison tout au long de la saison froide. Les autres systèmes ou dispositifs évidents refroidissent le milieu intérieur, ajoutent de l'humidité ou l'extraient de l'air, ou assurent la circulation ou l'admission d'air frais.

Les systèmes ou dispositifs les moins évidents touchent d'autres aspects du milieu intérieur tout en remplissant leurs fonctions. L'habitation en compte de nombreux types. L'éclairage par exemple peut grandement contribuer au réchauffement, qu'il soit bénéfique ou non.

Tout ce qui vit dans la maison, c'est-à-dire les personnes, les animaux de compagnie et les plantes, libère de l'humidité à l'intérieur, en plus de dégager et d'absorber toutes sortes de polluants. Les humains agissent sur leur milieu intérieur de multiples façons en faisant fonctionner le système de chauffage ou de climatisation, en faisant la cuisine, la lessive et diverses autres activités.

Presque tout ce qui modifie un aspect de la maison, que ce soit la manière dont elle est construite ou utilisée, se répercute sur les autres aspects.

L'étanchéisation de l'enveloppe du bâtiment a notamment une incidence inévitable sur le mouvement de l'air à travers les murs, de même que sur la qualité de l'air et le niveau d'humidité.

Systèmes mécaniques, ventilation et dépressurisation

Jouant un rôle clé, les systèmes mécaniques de la maison permettent de constituer et de conserver un milieu intérieur salubre. Puisque ce ne sont pas des matériaux de construction, mais plutôt des systèmes de bâtiment composés de nombreux éléments différents qui agissent de diverses façons pour conditionner l'air à l'intérieur de la maison, ils dépassent la portée du présent guide. Le guide du matériel mécanique d'assainissement de l'air intérieur que la SCHL se propose de

produire dans le but de compléter le présent guide, traitera des systèmes mécaniques et de ventilation.

Bien qu'il ne soit pas ici question de ventilation en général, il importe de comprendre en quoi consiste la dépressurisation pour apprécier l'incidence éventuelle des matériaux de construction sur les occupants.

En mode de fonctionnement, les appareils d'extraction domestiques, comme les ventilateurs d'extraction, les sècheuses et les cheminées, rejettent de l'air à l'extérieur, provoquant la «dépressurisation de la maison», soit une baisse de la pression de l'air intérieur par rapport à l'extérieur. L'ampleur de la dépressurisation est fonction du nombre et de la capacité des appareils d'extraction, d'une part, et de l'approvisionnement en air par les prises d'air et les fuites de l'enveloppe, d'autre part. Plus l'extraction d'air est forte et plus le bâtiment est étanche, plus il y a de dépressurisation causée par le déséquilibre de la ventilation.

Simplement mettre en marche le ventilateur de la salle de bains et la hotte de cuisinière suffit pour abaisser sensiblement la pression dans la maison ou modifier le tirage d'un appareil à combustion qui puise de l'air à l'intérieur, au point de répandre des gaz dangereux et de compromettre la qualité de l'air dans la maison. La dépressurisation risque en outre de favoriser l'infiltration de gaz souterrains ou de gaz d'égouts par l'avaloir de sol ou le plancher du sous-sol,

ou d'attirer d'autres polluants atmosphériques à l'intérieur de l'aire habitable.

On présume a priori que faire fonctionner le ventilateur d'extraction améliore la qualité de l'air intérieur, mais si l'on considère la maison comme un système, il devient évident que ce geste peut entraîner une réduction importante de la qualité de l'air et même porter atteinte à la santé ou à la sécurité des occupants.

La dépressurisation risque de ramener à l'intérieur de la maison les irritants d'une substance qui s'en étaient éloignés. Ainsi, les émissions volatiles d'un revêtement d'asphalte peuvent être attirées autour du pare-air et du pare-vapeur et pénétrer à l'intérieur de l'habitation.

Mouvements d'air à l'intérieur et au travers de la maison

Il y a trois types de mouvements dans une maison :

- mouvement de chaleur ou d'énergie;
- mouvement d'air;
- mouvement d'humidité.

L'énergie admise dans la maison provient soit d'une source d'énergie achetée (électricité, mazout, gaz naturel, bois, etc.), du rayonnement solaire et de gains calorifiques internes (des occupants). Cette énergie sert à chauffer ou à refroidir la maison, à chauffer l'eau, à allumer les lumières et à faire fonctionner les appareils ménagers. La consommation d'énergie produit normalement de la chaleur résiduaire qui se déplace

naturellement des secteurs chauds vers les secteurs froids, entraînant des mouvements de chaleur.

Tout comme la chaleur traverse un matériau en raison de l'écart de température, l'air s'introduit à l'intérieur ou s'échappe à l'extérieur d'un bâtiment selon l'écart de pression d'air. L'air se déplace des zones de haute pression vers les zones de basse pression.

Le nombre, la taille et l'emplacement des orifices que présente l'enveloppe du bâtiment exercent un effet important sur le volume des mouvements d'air résultant des écarts de pression. Aucun mouvement d'air ne se produit s'il n'existe pas d'orifices où l'air peut passer. L'infiltration désigne l'air qui entre par ces orifices, et l'exfiltration l'air qui en ressort.

Les mouvements d'humidité s'expliquent de quatre façons :

- l'eau est attirée vers le bas sous l'effet de la gravité,
- l'eau peut remonter ou se déplacer latéralement à travers certains matériaux par capillarité,
- la vapeur d'eau peut épouser les mouvements d'air; l'air chaud intérieur transporte de l'humidité en se déplaçant dans toute la maison et à travers l'enveloppe du bâtiment,
- la vapeur d'eau peut se disperser à travers des matériaux d'apparence massive, passant d'endroits très humides à des endroits moins humides.

L'air chaud peut contenir un fort degré d'humidité à l'intérieur de la maison—problème fréquemment cité en ce qui concerne la qualité de l'air des habitations. Elle n'est certes pas toujours considérée comme un contaminant ou un polluant, mais la forte quantité de vapeur d'eau dans l'air risque de nuire à l'esthétique et à la charpente du bâtiment, et à la santé des occupants. Ainsi, le milieu risque davantage de favoriser la manifestation de moisissure, de poussière, d'acariens, ou encore des interactions chimiques. Un fort taux d'humidité accentue le taux d'émission de formaldéhyde d'un matériau composite en bois comportant de la résine d'urée-formol.

Qualité de l'air intérieur

On croyait autrefois que la ventilation naturelle par les trous et fissures de l'enveloppe purgeait toujours le bâtiment des contaminants présents dans l'air ambiant. Nous savons maintenant que ce n'est souvent pas le cas. À maintes occasions durant l'année, la ventilation «accidentelle» ou naturelle, assurée notamment par l'ouverture des fenêtres, ne suffit pas pour débarrasser la maison des polluants qui s'y accumulent.

Parmi les contaminants qu'on trouve communément dans une maison, mentionnons l'humidité, le dioxyde de carbone, l'oxyde de carbone, le formaldéhyde, les dioxydes d'azote, le radon, les composés organiques volatils et les particules inhalables.

La qualité de l'air intérieur requiert l'adoption d'une méthode combinée basée sur l'élimination à la source et la ventilation.

L'élimination à la source signifie sélectionner des matériaux de construction affichant le taux d'émission le plus faible possible. De plus, une méthode de confinement, comme la mise en oeuvre d'un pare-air ou d'un pare-vapeur, doit être employée pour empêcher les émissions de parvenir jusque dans l'aire habitable.

La ventilation est assurée par un système mécanique bien conçu pour procurer de l'air frais et éliminer l'air vicié et les polluants.

L'élimination à la source et la ventilation sont toutes les deux nécessaires pour assurer une qualité acceptable de l'air intérieur.

Matériaux d'étanchéité

Le pare-air, le pare-vapeur, la protection contre les intempéries et la protection contre l'humidité jouent un rôle clé en régissant le mouvement des polluants. En effet, ils séparent l'aire habitable intérieure des espaces isolés et de l'extérieur.

Le pare-air a pour objet de contrer le mouvement d'air. C'est un élément indispensable de l'enveloppe du bâtiment, qui doit être imperméable au mouvement d'air. *Il est impérieux de préserver la continuité du pare-air de toute l'enveloppe du bâtiment, et de prendre garde de ne pas le perforer ou le déchirer lors de la pose ou pendant qu'il est en*

place. Le pare-air peut être fabriqué d'une membrane rigide ou souple. Le pare-air souple est constitué de feuilles de polyéthylène ou d'aluminium, alors que le pare-air rigide est confectionné de plaques de plâtre ou de panneaux de contreplaqué pourvus de garnitures et mastics d'étanchéité.

Le pare-vapeur est une membrane, un matériau ou un enduit qui ralentit **la diffusion de vapeur d'eau**. Il aide à prévenir les problèmes d'humidité dans l'ossature de la maison. Le polyéthylène, des feuilles d'aluminium ou certains types d'enduits s'utilisent à cette fin. Le pare-vapeur doit être posé de manière à ce qu'au moins deux tiers de l'isolant thermique se trouvent à l'extérieur afin de prévenir la formation de condensation.

La protection contre les intempéries (ou pare-intempéries) met le revêtement d'ossature et l'isolant des murs extérieurs à l'abri des effets du vent, de la pluie et de la neige. Même en remplissant cette fonction, cette membrane doit permettre la diffusion de la vapeur d'eau depuis l'intérieur de la charpente du mur. Deux matériaux, la polyoléfine filée-liée et le polyéthylène perforé, remplissent cette fonction. La protection contre les intempéries se pose à l'extérieur des éléments de charpente, derrière le bardage.

La protection contre l'humidité est un matériau, une membrane ou un enduit qui s'utilise sous le niveau du sol pour empêcher l'humidité de

traverser les murs et planchers. Les émulsions de bitume et le polyéthylène sont deux exemples de matériaux utilisés à cette fin.

Lors de la mise en œuvre de n'importe quel type de matériau d'étanchéité, il est important d'utiliser un produit de calfeutrage, de scellement ou un adhésif compatibles.

Aspects conceptuels

Certaines décisions d'ordre conceptuel peuvent influencer sensiblement sur la performance et le milieu intérieur de la maison.

Prendre le soin de bien choisir le site et l'implantation de la maison permet d'éviter des difficultés après la construction. Les contaminants de décharges abandonnées, ou encore un sol avec une forte teneur en radon, peuvent nuire sérieusement aux occupants de la maison. Il y a lieu de s'enquérir des utilisations antérieures du terrain, de la présence de tout contaminant et de la profondeur de la nappe phréatique. Il existe des méthodes propres à isoler ou à éliminer les contaminants qui risquent de s'infiltrer par les fondations; elles se révèlent toutefois des plus efficaces lorsqu'elles sont incorporées au stade de la conception.

Les environs doivent également être pris en considération. Y a-t-il des usines ou d'autres sources de contamination dans le voisinage? Les autoroutes et autres grandes artères polluent beaucoup. Qu'a-t-on l'intention de faire des espaces verts ou terrains vagues du secteur?

Tirer le meilleur parti du rayonnement solaire permet non seulement de réduire les frais de chauffage de la maison en hiver, mais aussi la période de fonctionnement des appareils à combustion. Par contre, trop de rayonnement solaire en été aura pour effet de surchauffer rapidement la maison. Il faut donc étudier soigneusement l'orientation et le vitrage de la maison.

Les facteurs suivants doivent entrer en ligne de compte au moment d'arrêter le plan de la maison :

- le site et le climat,
- le voisinage,
- la direction du parcours de ventilation,
- la fonction des espaces et éléments,
- la qualité du milieu intérieur,
- la performance énergétique,
- les frais d'immobilisations et de fonctionnement,
- le caractère et l'ambiance de la maison.

L'agencement des pièces de la maison doit être conçu de manière à éloigner ou isoler si possible les chambres et l'aire habitable des sources possibles de contamination (local technique, buanderie). Il est recommandé d'assurer la ventilation indépendante de ces endroits.

Dans un plan de maison saine, les chambres peuvent être aménagées en véritable oasis, libres autant que possible d'agents nuisibles.

Ce bref exposé permet de comprendre facilement qu'une maison représente plus que la somme de ses éléments constitutifs. Au contraire, elle présente un jeu complexe d'interactions entre les matériaux, les systèmes mécaniques, les mouvements, les caractéristiques de construction, et les occupants. Toutes ces interactions et leurs effets doivent être considérés lors de la conception ou de la rénovation d'une maison. Elles prennent encore plus d'importance s'il s'agit d'une maison destinée à une personne hypersensible aux polluants environnementaux.

RENVois

¹ Ministère de la Santé de l'Ontario, *Report of the Ad Hoc Committee on Environmental Hypersensitivity Disorders*, M. le juge George M. Thomson, président (Toronto, 1985).

² Société canadienne d'hypothèques et de logement, *Le logement des personnes hypersensibles à l'environnement* (Ottawa, 1990).

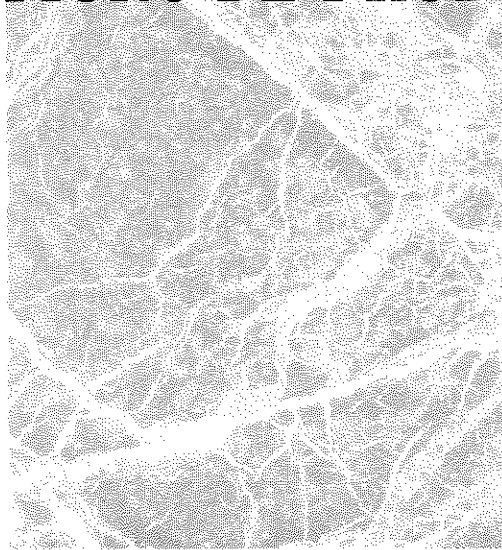
³ Société canadienne d'hypothèques et de logement, *Guide d'assainissement de l'air : Comment cerner et régler les problèmes de qualité de l'air de votre habitation* (Ottawa, 1993).

⁴ Société canadienne d'hypothèques et de logement, *Une maison plus saine* (Ottawa, 1994).

⁵ Small, Bruce, *Pollution and its Effects on Education* (Goodwood: Bruce M. Small and Associates Limited, 1985).

⁶ Association canadienne des constructeurs d'habitations, *Guide du constructeur, ACCH* (Ottawa, 1989).

SECTIONS DE PRODUITS



SECTIONS DE PRODUITS

Sections _____	3
Introduction aux fiches de produit _____	3
Comment choisir les matériaux _____	3
Explication de la fiche de produit _____	4
Adhésifs _____	5
Pare-air, pare-vapeur, protection contre les intempéries et protection contre l'humidité _____	19
Charpente du bâtiment _____	28
Armoires et plans de travail _____	43
Produits de calfeutrage et de remplissage _____	54
Portes et fenêtres _____	67
Électricité _____	85
Murs extérieurs _____	92
Plancher _____	102
Fondations _____	121
Garnitures d'étanchéité et coupe-froid _____	137
Isolants thermiques _____	144
Murs intérieurs et plafonds _____	157
Divers _____	178
Peintures, produits d'obturation et autres revêtements _____	183
Plomberie _____	201
Toiture _____	210

SECTIONS

Les produits dont fait état le guide sont regroupés en sections correspondant aux parties d'une maison ou à des catégories de produits.

Certains matériaux, comme le béton, figurent dans plus d'une section puisqu'ils sont destinés à de nombreuses utilisations.

Les sections et fiches de produit apparaissent par ordre alphabétique.

INTRODUCTION AUX FICHES DE PRODUIT

Les fiches de produit donnent des renseignements généraux sur les matériaux de construction, c'est-à-dire :

- le nom courant du produit et certaines marques de commerce s'il y a lieu;
- les usages types;
- les caractéristiques;
- les risques pour la santé;
- les composants;
- la source d'approvisionnement;

- le numéro du Répertoire normatif pour aider les spécialistes qui en connaissent bien la nomenclature;
- les Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles qui fournissent aux personnes hypersensibles aux polluants environnementaux de l'information sur le matériau en question.

L'explication de la fiche de produit, à la page suivante, suit le mode de présentation de toutes les fiches de produit et précise chaque point.

COMMENT CHOISIR LES MATÉRIAUX

ÉTAPE 1

Identifier la catégorie du matériau et consulter la section correspondante. Lire la préface de la section.

ÉTAPE 2

Étudier la description des produits indiqués.

ÉTAPE 3

Déterminer les matériaux tout désignés selon leurs caractéristiques et leur usage prévu.

ÉTAPE 4

Se reporter aux Observations. Caractériser les matériaux à mettre à l'essai.

ÉTAPE 5

Identifier des marques de commerce en fonction des fournisseurs. Demander la fiche signalétique de la sécurité des produits (s'il en existe) et se procurer des échantillons. Étudier toute information supplémentaire.

Il importe de noter que la fiche signalétique de la sécurité du produit ne renseigne pas sur les risques que pose pour la santé l'usage continu ou prolongé du produit. De plus, la fiche fait principalement état des substances chimiques qui peuvent se volatiliser au cours de l'application, pas nécessaire-

ment de tous les constituants chimiques du produit. La composition chimique des produits est généralement brevetée.

ÉTAPE 6

Mettre les échantillons à l'essai. Consulter l'Annexe A, «Comment faire un test personnel», avant d'éprouver tout matériau.

EXPLICATION DE LA FICHE DE PRODUIT

NOM GÉNÉRIQUE DU MATÉRIAU

Noms courants du produit	Usage type en construction
nom générique ou parfois <i>marque de commerce*</i>	emploi du matériau en construction

Description

Brève description du produit, extraite du mode d'emploi ou de la documentation du fabricant.

Autres considérations

Application, mise en œuvre, durcissement, séchage, ou propriétés particulières du matériau, selon le mode d'emploi ou la documentation du fabricant.

Risques pour la santé

Risques pour la santé que le matériau comporte lors de la mise en œuvre ou de son utilisation, tirés de la fiche signalétique de sécurité du produit, taux d'émission, renseignements publiés ou propriétés fondées sur la composition chimique du matériau.

Bien que la mise en œuvre soit généralement confiée à des gens des métiers de la construction, les émissions ou particules libérées lors de la pose risquent d'affecter les personnes hypersensibles pendant la mise en place ou par la suite.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Observations recueillies par l'équipe au sujet de l'à-propos du matériau ou préoccupations que soulève son utilisation à l'égard des personnes hypersensibles.

Les caractères italiques servent à indiquer que les renseignements sont fondés sur l'expérience de l'équipe.

Le produit est assorti de l'une ou l'autre des recommandations suivantes :

- *généralement bien toléré : le produit ainsi coté sera probablement toléré par les personnes sensibles aux polluants environnementaux. Les personnes hypersensibles sont invitées à tester personnellement chaque matériau.*
- *l'utilisateur doit en faire l'essai : les personnes sont invitées à tester personnellement le matériau pour juger de son acceptabilité. Certaines personnes pourront le trouver acceptable et d'autres non.*
- *non recommandé : selon les renseignements connus ou l'expérience de personnes hypersensibles, l'usage de ce produit n'est pas recommandé.*

Les caractères italiques servent à indiquer que les renseignements sont fondés sur l'expérience de l'équipe.

Voir :

autres références du guide

- * Le cas échéant, les marques de commerce sont destinées à fournir un point de départ aux personnes hypersensibles aux polluants environnementaux. Ces matériaux se sont généralement révélés plus acceptables pour cette catégorie de personnes. L'utilisateur doit toujours tester le produit pour juger lui-même de son acceptabilité.

Composition : composition chimique usuelle (pas nécessairement complète car elle est dans la plupart des cas brevetée); les formules varient; les produits nommés ne contiennent pas toujours tous les éléments chimiques énumérés.	Approvisionnement : où il est possible d'acheter le produit.	Numéro du Répertoire normatif : numéro de l'index présentant de l'intérêt pour les spécialistes qui en connaissent bien la nomenclature.
--	---	---

ADHÉSIFS

Considérations _____	6
Latex acrylique _____	7
Colle caséine _____	8
Colle contact à base de solvant _____	9
Colle contact à base d'eau _____	10
Ruban de construction en plastique _____	11
Acétate de polyvinyle (APV) _____	12
Colle à base d'amidon _____	13
Mortier épais _____	14
Mortier maigre _____	15
Mortier maigre avec acrylique _____	16
Adhésif peu toxique pour carreaux de vinyle _____	17
Adhésif peu toxique pour revêtement de sol vinylique en feuille _____	18

ADHÉSIFS

Les problèmes causés par les adhésifs s'expliquent souvent par les vapeurs de solvant. Les adhésifs sont à base de solvants organiques ou à base d'eau. Le solvant est le liquide utilisé pour dissoudre ou diluer d'autres substances tels les pigments de peinture. Le solvant finit par s'évaporer dans l'air.

L'essence minérale, le xylène ou le toluène constituent des solvants organiques.

Les vapeurs climiques s'échappant des solvants peuvent attaquer les systèmes respiratoire et nerveux ainsi que des organes comme le foie et les reins. L'exposition aux vapeurs de solvant lors de la pose ou de la période de durcissement risque d'être fortement nuisible à la santé.

Dans les adhésifs à base d'eau, c'est cette dernière qui constitue le principal solvant, mais il peut aussi y avoir de l'alcool ou d'autres solvants hydrosolubles. Le séchage fait évaporer l'eau qui n'est pas toxique. Un solvant à base d'eau n'est cependant pas forcément tout à fait sûr. En effet, des ingrédients, comme les résines, biocides et autres, ou certains ingrédients naturels, peuvent être irritants ou toxiques.

Par exemple, certains adhésifs contiennent des protéines du lait et de l'amidon de maïs. Ces ingrédients peuvent sembler inoffensifs, mais les personnes allergiques au lait ou au maïs peuvent avoir une réaction.

Considérations

- Choisir un adhésif à base d'eau aussi souvent que possible, mais se renseigner sur les autres ingrédients et leurs effets possibles.
- Éviter de faire usage de colles d'usage courant qui dégagent une forte odeur : époxyde, émulsions de bitume caoutchouté et colles industrielles employées pour la pose de moquette.
- Choisir un adhésif conçu pour le travail. Il n'est pas nécessaire d'utiliser des adhésifs époxydes pour la plupart des travaux de construction. S'assurer de la compatibilité de l'adhésif et des matériaux à coller.

- Il arrive parfois qu'un adhésif affecte une personne uniquement au cours du séchage et du durcissement. Le cas échéant, confier à quelqu'un d'autre le soin d'appliquer l'adhésif, de préférence à l'extérieur de la maison de la personne allergique.
- Faire un essai personnel de tolérance à l'adhésif. Pour ce faire, appliquer la colle sur une surface inerte comme du verre, afin d'isoler les effets de l'adhésif.
- Plusieurs entreprises fabriquent pour les revêtements de sol des adhésifs peu toxiques qui pourraient s'avérer des solutions de rechange acceptables pour certaines personnes. Il est toutefois difficile de les évaluer en consultant l'étiquette parce que la formule est souvent brevetée. Faire un essai sur le produit en question avant de mettre en œuvre le revêtement de sol.

LATEX ACRYLIQUE

Noms courants du produit	Usage type en construction
<i>AFM Almighty Adhesive</i>	menuiserie, contre-collage

Description

La colle au latex acrylique est un adhésif à base d'eau.

Autres considérations

La colle au latex acrylique s'utilise généralement en petite quantité.

Risques pour la santé

La colle au latex acrylique dégage une légère odeur qui peut irriter certaines personnes sensibles.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les formules varient d'un fabricant à l'autre et selon l'application. Choisir le produit qui convient au travail à exécuter.

Ce produit est généralement bien toléré, mais l'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

autres adhésifs

Composition : émulsion acrylique; formules varient, peuvent contenir liants ou agents de préservation	Approvisionnement : distributeurs AFM	Numéro du Répertoire normatif : 06050
--	--	--

COLLE CASÉINE

Noms courants du produit	Usage type en construction
Colle blanche naturelle, colle à bois	menuiserie

Description

La colle caséine, dérivée du lait, est un adhésif commun à base d'eau et aux multiples usages. Elle se vend déjà prête à l'emploi ou en poudre à laquelle il suffit d'ajouter de l'eau avant de l'appliquer.

Autres considérations

Cette colle a une légère odeur sucrée pendant l'application et le séchage. Elle n'est pas très durable dans les endroits humides.

Risques pour la santé

Le caséinate de sodium ou de calcium, base de la colle caséine, est un produit alimentaire. Fraîchement préparé dans l'eau, il ne sent pas le rance à moins d'être périmé.

La base de protéines de lait de la colle caséine peut favoriser la croissance de champignons ou de bactéries.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Certaines personnes sont allergiques à la protéine du lait (comme aliment). Même si elle n'est pas ingérée puisqu'elle sert de colle, les personnes hypersensibles sont invitées à en faire l'essai si elle doit être utilisée en grande quantité.

Éviter d'utiliser cette colle dans les endroits humides car elle pourrait favoriser la prolifération de moisissures.

Ce produit est généralement bien toléré, sauf par les personnes allergiques aux produits laitiers. Tester le produit avant usage.

Voir

autres adhésifs

Composition : protéines de caséinate de calcium ou de sodium dérivées du lait, eau

Approvisionnement : magasins d'aliments naturels et de fournitures pour artistes

Numéro du Répertoire normatif : 06050

COLLE CONTACT À BASE DE SOLVANT

Noms courants du produit	Usage type en construction
	collage de stratifiés sur supports en bois, tissus à recouvrir, doublures et boiseries

Description

La colle contact est un adhésif polyvalent très fort, généralement à solvant organique. Il existe aussi une colle à prise rapide à base d'eau.

Autres considérations

Les émissions de substances volatiles sont fortes durant l'application et peu de temps après, mais s'estompent après le séchage. Utilisés couramment comme revêtement des armoires, les stratifiés de plastique rigide retardent les émissions à long terme. Par contre, lors de l'utilisation de la colle avec une matière perméable comme du tissu, l'émission de substances volatiles s'effectue librement.

Risques pour la santé

La colle contact peut émettre de l'éthylène glycol, de l'ammoniaque, de l'alcool éthylique, des résines phénoliques, et parfois du xylène, selon la formule. Ces émissions sont irritantes et légèrement intoxicantes.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les émissions pourraient être délétères pour la santé des personnes hypersensibles aux polluants environnementaux.

L'usage de ce produit n'est pas recommandé.

Voir

colle contact à base d'eau

Composition : varie selon le fabricant. Peut contenir : latex à base d'eau, solvants et dispersants d'éthylène glycol et d'ammoniaque; des carbures aromatiques (xylène) et des résines phénoliques.	Approvisionnement : quincailleries et fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06050
--	---	--

COLLE CONTACT À BASE D'EAU

Noms courants du produit	Usage type en construction
Healthgard ^{MC} Waterbased Contact Adhesive (WB-100), Earthbond ^{MC} 7700 Contact Cement, 3M Blue Glue	collage de stratifiés sur bases de bois, tissus à recouvrir, boiseries

Description

La colle contact est un adhésif polyvalent et très fort. L'adhésif à base d'eau peut être substitué à la colle à base de solvant d'usage plus répandu.

Autres considérations

Même si le solvant est remplacé par de l'eau, d'autres substances volatiles peuvent être libérées au cours de l'application et peu de temps après. Utilisés couramment comme revêtement des armoires, les stratifiés de plastique rigide retardent le séchage de la colle.

Risques pour la santé

Les vapeurs peuvent causer des irritations cutanées et oculaires, surtout durant l'application et peu de temps après.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La composition varie selon le fabricant. La colle contact à base d'eau peut s'utiliser comme produit acceptable au lieu de la colle à base de solvant.

L'utilisateur doit en faire l'essai. Il pourra la préférer à la colle contact à base de solvant.

Voir

colle contact à base de solvant

Composition : varie selon le fabricant. Peut contenir : polymères vinyliques, copolymères ester acrylique.	Approvisionnement : distributeurs Healthgard ^{MC} et Earthbond ^{MC}	Numéro du Répertoire normatif : 06050
---	--	--

RUBAN DE CONSTRUCTION EN PLASTIQUE

Noms courants du produit	Usage type en construction
Ruban de constructeur, ruban à pare-vapeur, ruban (rouge) d'entrepreneur	sceller pare-air et pare- vapeur, ouvertures pour électricité et plomberie, protection contre les intempéries

Description

Le ruban de construction en plastique est un ruban à face adhésive.

Autres considérations

Ce ruban a été conçu pour sceller les pare-air. Il peut aussi servir à sceller un pare-vapeur ou la protection contre les intempéries, mais le degré d'adhésion pourrait laisser à désirer, car il adhère mal au polyéthylène.

Risques pour la santé

Certains rubans de construction dégagent de fortes odeurs au fil du temps.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La composition des rubans diffère d'un fabricant à l'autre.

L'utilisateur doit en faire l'essai et tenir compte de l'endroit où il sera utilisé.

Voir

matériaux d'étanchéité

Composition : plastique, adhésifs. Ingrédients variant selon le fabricant.	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07940
--	--	--

ACÉTATE DE POLYVINYLE (APV)

Noms courants du produit	Usage type en construction
colle blanche, <i>Lepage</i> <i>National Casein 6500</i> , <i>Weldwood</i>	ébénisterie, menuiserie

Description

La colle APV (acétate de polyvinyle) est un adhésif commun à base d'eau, donc hydrosoluble.

Autres considérations

S'abstenir de faire usage de colle APV si elle doit être en contact avec de l'eau.

Risques pour la santé

La colle APV est peu toxique et généralement tolérée pour les travaux de menuiserie avec du bois sec.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La plupart des formules de colle APV sont acceptables aux personnes sensibles.

Ce produit est généralement bien toléré, mais l'utilisateur doit en faire l'essai avant de s'en servir.

Voir

autres adhésifs

Composition : acétate de polyvinyle, eau, stabilisants; formules varient, peut contenir VEA (vinyléthylacétate)	Approvisionnement : quincailleries et fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06050
--	---	--

COLLE À BASE D'AMIDON

Noms courants du produit	Usage type en construction
colle de tapissier, colle d'artiste	pose de papier peint

Description

La colle à base d'amidon sert à fixer le papier peint. Elle existe sous forme de poudre à mélanger avec de l'eau avant l'application.

Autres considérations

La colle à base d'amidon ne doit s'utiliser que dans un endroit sec ou ventilé.

Risques pour la santé

À l'état humide, la colle à base d'amidon peut favoriser la croissance de champignons ou de bactéries, qui peuvent aussi occasionner des troubles de santé. De nombreuses marques contiennent des agents antifongiques (fongicides). Les produits ainsi traités portent habituellement la mention «pour usage dans la salle de bains».

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les personnes hypersensibles doivent s'abstenir de faire usage de produits contenant des fongicides.

Les colles exemptes de fongicides peuvent moisir et sont donc à éviter.

Les personnes allergiques à l'amidon (comme aliment) devront aussi éprouver leur tolérance à la colle à base d'amidon appliquée sur un mur.

Bien évaluer ce produit avant de s'en servir.

Voir

autres adhésifs, revêtement mural

Composition : amidons végétaux, c.-à-d. gluten de blé, protéines animales, eau, agents antifongiques	Approvisionnement : magasins de peintures et papiers peints, quincailleries, fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06050
---	--	--

MORTIER ÉPAIS

Noms courants du produit	Usage type en construction
béton épais, mortier pour carrelage	pose de carreaux sur plancher de béton

Description

Le mortier épais est un mélange de ciment employé pour fixer des carreaux sur une dalle de béton, les carreaux reposant sur un lit de mortier.

Autres considérations

On utilise une grande quantité de mortier pour couvrir de larges surfaces de plancher.

Risques pour la santé

Les additifs (adjuvants) du mortier peuvent produire des émissions.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le mortier épais, utilisé comme adhésif pour carrelage, est généralement toléré, bien que les adjuvants puissent le rendre inacceptable pour les personnes particulièrement sensibles.

Ce produit est généralement bien toléré et préférable aux autres adhésifs. Vérifier qu'il ne contient pas d'additifs.

Voir

mortier maigre avec acrylique, carrelage de céramique

Composition : ciment Portland fin, petit granulat; peut contenir de la chaux ou du gypse	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et de revêtements de sol	Numéro du Répertoire normatif : 09305
---	--	--

MORTIER MAIGRE

Noms courants du produit	Usage type en construction
mortier gâché sec, mortier pour carrelage, <i>Kerabond^{MD} (Mapei)</i>	pose de carreaux sur planchers de béton

Description

Le mortier maigre est un mortier à base de ciment utilisé pour fixer des carreaux sur un plancher de béton.

Autres considérations

Il se vend sous forme de mélange de mortier sec auquel il suffit d'ajouter de l'eau avant de l'appliquer. L'acrylique qu'on y ajoute dans la plupart des cas rend le mortier plus adhérent et malléable.

Risques pour la santé

Le mortier maigre, exempt d'additif, ne comporte aucun risque pour la santé.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le mortier maigre (sans additif acrylique), qui sert d'adhésif pour carreaux, est bien toléré par la plupart des gens hypersensibles. Le mortier est toutefois seulement un élément de la mise en œuvre de carreaux de céramique. Il faut considérer le tout, dont le coulis et le bouche-pores.

Ce produit est généralement bien toléré. Éviter les additifs acryliques.

Voir

mortier maigre avec acrylique, carrelage de céramique, coulis au ciment, coulis à l'époxyde

Composition : ciment Portland fin, sable fin	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et de revêtements de sol	Numéro du Répertoire normatif : 09305
---	--	--

MORTIER MAIGRE AVEC ACRYLIQUE

Noms courants du produit	Usage type en construction
mortier gâché sec, mortier pour carrelage, <i>Ultraflex</i> , <i>Kerabond</i> ^{MD} avec additif <i>Keralastic</i> ^{MD} (<i>Mapei</i>)	pose de carreaux sur planchers et murs

Description

Le mortier maigre additionné d'acrylique est un mortier à base de ciment utilisé pour la pose de carreaux sur des planchers et supports de revêtement de sol en bois. Le mortier maigre se vend également sans additif acrylique, mais ce produit n'est destiné qu'aux planchers de béton.

Autres considérations

Le mélange de mortier sec est additionné d'acrylique lors de l'application pour en améliorer l'adhésion, la malléabilité et la résistance.

Risques pour la santé

Les additifs acryliques dégagent des odeurs en quantité modérée tant qu'il n'a pas durci (72 heures environ). Les émissions peuvent être considérables sur de grandes surfaces. Le sable que contient le mélange de mortier peut contenir du radon.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'additif acrylique peut irriter les personnes sensibles. Une fois durci cependant, le mortier peut être tolérable. Si l'on choisit ce produit, s'assurer qu'il s'agit de mortier maigre et que l'additif ne dégage pas d'odeur. De plus, le mortier n'est qu'un élément de la mise en œuvre des carreaux de céramique. Tout l'assemblage, dont le coulis et le bouche-pores, doit être considéré.

Éprouver l'acceptabilité du produit. Si c'est possible, choisir un mortier sans additif.

Voir

mortier maigre, carrelage de céramique, coulis de ciment, coulis à l'époxyde

Composition : ciment Portland fin, sable, additifs acryliques; formules varient, peuvent contenir de la chaux et du gypse, des glycols et de l'ammoniaque	Approvisionnement : fournisseurs de carreaux de céramique et distributeurs Mapei Canada	Numéro du Répertoire normatif : 09305
--	--	--

ADHÉSIF PEU TOXIQUE POUR CARREAUX DE VINYLE

Noms courants du produit	Usage type en construction
AFM 3 in 1 Adhesive, 7600 Earthbond ^{MC} All Vinyl Flooring Adhesive, Healthgard ^{MC} Thin-Spread Tile Adhesive(2033)	pose de carreaux de vinyle composite ou massif

Description

Les adhésifs pour carreaux de vinyle sont très adhérents et sèchent vite. Les adhésifs peu toxiques sont à base d'eau.

Autres considérations

On peut généralement se procurer des additifs peu toxiques chez les fournisseurs de revêtements de sol.

Risques pour la santé

Cet adhésif dégage moins d'odeur que les adhésifs d'usage courant, sauf qu'une légère odeur, durant la pose surtout, pourrait irriter les personnes sensibles.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les adhésifs peu toxiques sont une solution de rechange pour la pose de carreaux de vinyle. La composition et les modes de pose diffèrent toutefois d'un fabricant à l'autre.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

autres adhésifs

Composition : les formules sont brevetées, mais peuvent contenir des polymères vinyliques, du latex synthétique, des plastifiants, un produit de remplissage et de l'eau.	Approvisionnement : AFM, Roberts et distributeurs W.F. Taylor	Numéro du Répertoire normatif : 06050
--	--	--

ADHÉSIF PEU TOXIQUE POUR REVÊTEMENT DE SOL VINYLIQUE EN FEUILLE

Noms courants du produit	Usage type en construction
7100 Earthbond ^{MC} All Vinyl Flooring Adhesive, Healthgard ^{MC} Vinyl Back Floorcovering Adhesive (2090)	pose de revêtements de sol vinylique en feuille

Description

Les adhésifs peu toxiques pour revêtements de sol vinyliques en feuille sont une solution de rechange car ils ne contiennent pas de solvant.

Autres considérations

La composition varie selon le fabricant. L'adhésif doit être compatible avec le revêtement de sol.

Risques pour la santé

Cet adhésif dégage moins d'odeur que les adhésifs d'usage courant, sauf qu'une légère odeur, particulièrement durant la pose, pourrait irriter les personnes sensibles.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Ces adhésifs sont des substituts peu toxiques pour la pose de revêtements de sol vinyliques en feuille. La composition et les modes de pose varient toutefois d'un fabricant à l'autre.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

adhésif pour carreaux de vinyle, revêtement de sol vinylique en feuille

Composition : les formules sont brevetées, mais peuvent contenir des polymères synthétiques, du latex synthétique, des plastifiants, un produit de remplissage et de l'eau.	Approvisionnement : Roberts et distributeurs W.F. Taylor	Numéro du Répertoire normatif : 06050
--	---	--

PARE-AIR, PARE-VAPEUR, PROTECTION CONTRE LES INTEMPÉRIES, ET PROTECTION CONTRE L'HUMIDITÉ

Considérations _____	20
Pare-air en plaques de plâtre _____	21
Aluminium en feuille _____	22
Papier de construction _____	23
Ruban de construction en plastique _____	24
Polyéthylène en film _____	25
Polyéthylène perforé en film _____	26
Polyoléfine filée-liée _____	27

PARE-AIR, PARE-VAPEUR, PROTECTION CONTRE LES INTEMPÉRIES, ET PROTECTION CONTRE L'HUMIDITÉ

Il est essentiel de régir les mouvements d'air et d'humidité dans la maison en la dotant d'un pare-air, d'un pare-vapeur, d'une protection contre les intempéries, et d'une protection contre l'humidité. Des matériaux d'étanchéité bien posés empêchent les contaminants de migrer jusqu'à l'intérieur de l'aire habitable.

Pour que les matériaux d'étanchéité remplissent bien leurs fonctions respectives, les joints doivent être bien scellés à l'aide de garnitures, de ruban et de mastic de calfeutrage. Par contre, les produits employés à cette fin, comme les garnitures et le mastic acoustique, peuvent dégager des odeurs.

En effet, il se peut que des matériaux d'étanchéité contiennent des additifs tels qu'inhibiteurs de rayons ultraviolets, plastifiants et catalyseurs qui, par leurs odeurs, risqueraient d'affecter certaines personnes.

Considérations

- Un système de ventilation mécanique est nécessaire pour fournir de l'air frais et évacuer l'air vicié ou contaminé des bâtiments étanches.
- Il peut arriver qu'en raison de la dépressurisation de la maison (pression extérieure plus élevée que celle qui règne à l'intérieur), des odeurs s'infiltrer dans l'aire habitable par les joints des matériaux d'étanchéité et par les prises électriques.
- Éprouver sa tolérance personnelle aux matériaux d'étanchéité et aux produits de scellement.

Pour plus de précisions sur les pare-air, pare-vapeur et protections contre les intempéries, se reporter à la rubrique «Matériaux d'étanchéité» du chapitre Rudiments de la science du bâtiment, page xiv.

PARE-AIR EN PLAQUES DE PLÂTRE

Noms courants du produit	Usage type en construction
	pare-air et pare-vapeur pour murs et plafonds isolés

Description

Assurer l'étanchéité à l'air en employant des plaques de plâtre permet essentiellement d'obtenir un pare-air et un mur fini. Cependant, l'utilisation de plaques de plâtre revêtues d'une membrane d'aluminium, ou enduites d'une peinture aux résines alkydes qui ralentit la diffusion de la vapeur, en fait à la fois un pare-air et un pare-vapeur.

Autres considérations

L'efficacité d'un pare-air en plaques de plâtre tient à l'étanchéité de ses joints.

Risques pour la santé

Les matériaux conférant l'étanchéité à l'air aux plaques de plâtre dégagent diverses substances volatiles.

La peinture aux résines alkydes est toxique et prend beaucoup de temps à sécher.

Les particules de poussière de plâtre et de composé à joints sont irritantes.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

On utilise habituellement des garnitures et une grande quantité de mastic de calfeutrage pour les pare-air en plaques de plâtre. Ces produits, qui peuvent nuire à bien des personnes, doivent être remplacés par d'autres moins toxiques. Des substituts acceptables sont le ruban de papier d'aluminium et le mastic de silicone à faible toxicité pour le scellement des joints. La peinture aux résines alkydes peut être remplacée par une peinture pare-vapeur au latex ou encore par des plaques de plâtre revêtues d'aluminium. Le pare-air en plaques de plâtre, réalisé au moyen de matériaux peu toxiques, réduit l'infiltration d'air contaminé par les cavités où se trouve l'isolant.

Considérer tous les composants du pare-air en plaques de plâtre. Choisir des matériaux peu toxiques, dégageant peu d'odeur.

Voir

plaques de plâtre, ruban pour joints, mastic de calfeutrage, composé à joints, garnitures, aluminium en feuille, peinture

Composition : peuvent contenir : plaques de plâtre, ruban pour joints, mastic de calfeutrage, composé à joints, garnitures, aluminium en feuille et adhésif, peinture aux résines alkydes, APV, peinture au latex	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction (l'installateur doit être formé aux techniques du pare-air en plaques de plâtre).	Numéro dn Répertoire normatif : s/o
--	---	--

ALUMINIUM EN FEUILLE

Noms courants du produit	Usage type en construction
aluminium pour bâtiment, aluminium industriel	pare-air et pare-vapeur, membrane rayonnante dans les murs, plafonds ou planchers

Description

L'aluminium en feuille, qui a des propriétés réfléchissantes, peut s'utiliser comme pare-air, pare-vapeur ou écran de rayonnement. La feuille métallique est parfois enduite d'huile ou de plastique pour prévenir l'oxydation et préserver les propriétés réfléchissantes et rayonnantes de l'aluminium. Puisque l'aluminium en feuille se déchire facilement, il se vend aussi en plis ou en feuilles revêtues de papier pour lui donner plus de rigidité.

Autres considérations

L'aluminium en feuille peut s'employer pour contrer ou confiner les émissions superficielles d'autres matériaux. Les feuilles d'aluminium sont jointoyées au moyen de ruban d'aluminium adhésif.

Risques pour la santé

Certaines personnes ont des irritations au contact de l'aluminium; c'est pourquoi il faut le manipuler avec soin. En outre, le papier recyclé ou bitumé qu'on trouve parfois dans les plis et le revêtement, de même que les enduits antioxydants, peuvent leur causer des problèmes, tout comme l'odeur que peut dégager l'adhésif ajouté au ruban d'aluminium.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Certaines personnes hypersensibles réagissent à l'aluminium, spécialement s'il est chauffé.

Tester divers produits. Éviter de recourir aux feuilles d'aluminium revêtues de papier bitumé.

Voir

autres matériaux d'étanchéité

Composition : aluminium en feuille; peut contenir goudron, papier, plastique	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction—peut devoir faire l'objet d'une commande spéciale	Numéro du Répertoire normatif : 07190
---	---	--

PAPIER DE CONSTRUCTION

Noms courants du produit	Usage type en construction
papier goudronné, papier de revêtement, papier-feutre	protection des murs extérieurs, sous le revêtement de sol; recouvrement des tuyaux de fosses septiques ou de drainage

Description

Le papier de construction est un papier épais parfois imprégné de bitume, offert perforé, ce qui le rend très perméable à la vapeur.

Autres considérations

Le papier de construction s'emploie en grande quantité s'il sert à protéger le bâtiment des intempéries, s'il se pose sous le revêtement de sol, ou s'il est destiné à couvrir les tuyaux de fosses septiques ou de drainage.

Risques pour la santé

Le bitume est très irritant. Il est déconseillé de l'utiliser à l'intérieur. Même si le papier de construction est employé à l'extérieur de l'aire habitable, la chaleur peut activer l'émission d'odeurs qui peuvent s'infiltrer dans la maison ou pénétrer par les orifices de ventilation.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La membrane de polyoléfine filée-liée, comme Tyvek^{MD} et Typar^{MD}, constitue vraisemblablement un pare-air plus acceptable pour fins d'emploi dans les habitations destinées aux personnes hypersensibles. Le papier non bitumé peut s'employer sous le revêtement de sol.

Dans le cas des personnes sensibles, éviter de recourir à du papier bitumé.

Voir

polyoléfine filée-liée

Composition : papier de construction; peut contenir du papier bitumé	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07191
---	---	--

RUBAN DE CONSTRUCTION EN PLASTIQUE

Noms courants du produit	Usage type en construction
ruban de constructeur, ruban à pare-vapeur, ruban (rouge) d'entrepreneur	sceller pare-air et pare-vapeur, ouvertures pour canalisations d'électricité et de plomberie

Description

Le ruban de construction en plastique est un ruban à face adhésive.

Autres considérations

Le ruban de construction en plastique est conçu pour sceller le pare-air. Dans certains cas, il est utilisé pour sceller le pare-vapeur ou assurer la protection contre les intempéries, mais son adhésion peut être médiocre.

Risques pour la santé

Certains rubans de construction dégagent une odeur forte à l'état neuf.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La composition varie selon le fabricant.

L'utilisateur doit en faire l'essai et considérer l'endroit où il sera utilisé.

Voir

matériaux d'étanchéité, adhésif

Composition : plastiques, adhésifs;
matériaux variant selon le fabricant

Approvisionnement : fournisseurs de
produits de construction

**Numéro du Répertoire
normatif :** 07940

POLYÉTHYLÈNE EN FILM

Noms courants du produit	Usage type en construction
plastique en feuille, revêtement poly stratifié croisé (<i>tu-tuf</i> ^{MD})	pare-air et pare-vapeur, membrane d'étanchéité au niveau du sol

Description

Le polyéthylène est un mince revêtement de plastique tenant lieu de pare-air, pare-vapeur ou protection contre l'humidité.

Autres considérations

Le Code national du bâtiment du Canada fait état de la norme CAN/CGSB-51.34, «Pare-vapeur en feuille de polyéthylène pour bâtiments». Cette norme exige que toute pellicule de polyéthylène employée comme pare-air ou pare-vapeur soit stabilisée contre la chaleur et les rayons du soleil (ultraviolets), protégée de l'exposition directe au soleil, fabriquée de résines vierges et ait une épaisseur minimale de 6 mm. Si elle sert uniquement comme pare-vapeur, elle peut être moins épaisse.

Le polyéthylène se vend aussi sous forme de feuilles stratifiées croisées dont les caractéristiques sont supérieures.

Risques pour la santé

Le polyéthylène dégage des substances volatiles s'il contient des agents antistatiques, des inhibiteurs de rayons ultraviolets (UV) et des plastifiants. Si l'on en utilise de grandes quantités, comme pour en faire le pare-air ou le pare-vapeur d'une construction classique, les émissions peuvent s'accumuler dans l'aire habitable. Ces dernières sont réduites au minimum si le film est recouvert de plaques de plâtre. Le recours à la méthode des plaques de plâtre étanches à l'air constitue une solution de rechange pour ceux qui ne peuvent supporter les émissions de polyéthylène.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'odeur du polyéthylène et des additifs peut avoir des effets délétères sur la santé. Comme le polyéthylène est fréquemment utilisé en grande quantité, il peut parfois fortement incommoder certaines personnes. Certaines marques sont mieux tolérées que d'autres, tout dépendant de l'additif utilisé.

Le matériau qui n'est pas exposé dégagera moins d'odeur. L'utilisateur doit cependant en faire l'essai.

Voir

pare-air en plaques de plâtre, aluminium en feuille

Composition : polyéthylène; peut contenir phtalates ou autres plastifiants, inhibiteurs de métaux et de rayons UV	Approvisionnement : quincailleries et fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07190
--	---	--

POLYÉTHYLÈNE PERFORÉ EN FILM

Noms courants du produit	Usage type en construction
protection de bâtiment	membrane de protection des murs extérieurs contre les intempéries

Le polyéthylène perforé est une membrane de revêtement qui empêche la pluie de pénétrer à l'intérieur de l'enveloppe du bâtiment, mais qui laisse une certaine quantité de vapeur d'eau traverser l'enveloppe et en sortir.

Autres considérations

Assurer la protection contre les intempéries exige une grande quantité de polyéthylène. Certains types de polyéthylène contiennent des additifs tels que des inhibiteurs de rayons ultraviolets.

Risques pour la santé

Le polyéthylène peut dégager des substances volatiles s'il contient des agents antistatiques, des inhibiteurs de rayons ultraviolets (UV) et des plastifiants.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le polyéthylène de qualité inférieure est fabriqué de rebuts ou de restes de polyéthylène alors que la fabrication du polyéthylène de qualité supérieure fait appel à des résines vierges. Les émissions peuvent donc varier selon la composition du polyéthylène.

Ce produit est généralement bien toléré lorsqu'il est mis en œuvre comme il se doit.

Voir

autres matériaux d'étanchéité

Composition : polyéthylène; peut contenir des inhibiteurs de rayons UV	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07190
---	---	--

POLYOLÉFINE FILÉE-LIÉE

Noms courants du produit	Usage type en construction
protection de bâtiment, <i>Tyvek^{MD}, Typar^{MD}</i> , pare-air	membrane de protection des murs extérieurs contre les intempéries, revêtement de panneaux isolants extérieurs

Description

La polyoléfine filée-liée s'emploie comme matériau de revêtement pour repousser la pluie et la neige, couper le vent, et laisser la vapeur d'eau traverser l'enveloppe du bâtiment et en sortir.

Autres considérations

La composition de la polyoléfine filée-liée diffère d'un fabricant à l'autre. La membrane de protection du bâtiment présente généralement un revêtement résistant aux rayons ultraviolets.

Risques pour la santé

La polyoléfine filée-liée rejette peu d'émissions, mais le ruban ou le mastic de calfeutrage utilisé pour en sceller les joints peuvent dégager des émissions volatiles. La membrane destinée à assurer la protection contre les intempéries se pose à l'extérieur de l'aire habitable.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La polyoléfine filée-liée peut se substituer au papier de revêtement bitumé.

Ce produit est généralement bien toléré. Utiliser du ruban et un mastic de calfeutrage peu odorant.

Voir

autres matériaux d'étanchéité, mastic de calfeutrage

Composition : fibres de polyoléfine filées, revêtement résistant aux rayons ultraviolets	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07190
---	---	--

CHARPENTE DU BÂTIMENT

Considérations _____	29
Bois de construction composite _____	30
Béton _____	31
Panneau de construction en contreplaqué _____	32
Acier usiné _____	33
Ferme ou solive de bois usinée _____	34
Panneau de fibres recyclé _____	35
Bois d'œuvre lamellé-collé _____	36
Plaque de plâtre renforcée de fibres _____	37
Poteau d'acier galvanisé léger _____	38
Panneau de copeaux orientés (panneaux de copeaux) _____	39
Bois de construction résineux, blanchi sec («S-DRY»), séché au four _____	40
Bois de construction résineux, blanchi vert («S-GRN») _____	41
Acier apprêté _____	42

CHARPENTE DU BÂTIMENT

Les bois résineux, les produits de bois usinés, les produits de bois composites (ferme de bois avec connecteur d'acier), le béton et l'acier s'utilisent couramment en charpenterie.

Les émissions de ces matériaux peuvent susciter des réactions chez certaines personnes hypersensibles. Il s'agit le plus souvent des terpènes du bois résineux, des vapeurs organiques des colles et des liants que contiennent les produits de bois usinés, des terpènes et colles des produits de bois composites, et des résidus huileux sur les surfaces en acier.

L'emplacement du matériau au sein de la charpente peut déterminer si les émissions altéreront la qualité de l'air intérieur. Ainsi, comme elles sont éloignées de l'aire habitable, les émissions du bois résineux utilisé pour la charpente du toit sont moins susceptibles de poser un problème. Par contre, le bois résineux entrant dans la fabrication des solives de plancher ou de l'ossature exposée des constructions à poutres et poteaux risque davantage d'avoir une incidence sur la qualité de l'air de l'habitation, puisqu'il se trouve à l'intérieur de l'aire habitable.

La quantité de matériaux auquel le cadre de vie est exposé constitue aussi un facteur déterminant.

Considérations

- Sélectionner les matériaux qui dégagent peu d'odeur.
- Considérer la quantité et l'emplacement des matériaux. Certains matériaux seront inoffensifs s'ils sont utilisés en petite quantité ou à l'extérieur de l'aire habitable.
- Les résidus huileux sur l'acier s'enlèvent avec un détergent peu toxique.
- Faire un test pour déterminer l'acceptabilité du matériau. (Voir «Comment faire un test personnel», Annexe A.)

BOIS DE CONSTRUCTION COMPOSITE

Noms courants du produit	Usage type en construction
placage lamellé, bois de copeaux parallèles	charpente de planchers et toits

Description

Le bois de construction composite désigne tout élément ou panneau de bois obtenu par l'agglomération de plis ou de copeaux faisant appel à un adhésif semblable à celui qui s'emploie pour le contreplaqué de construction et traité à la chaleur.

Autres considérations

Le bois composite s'utilise tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'aire habitable. Il peut être scellé en cas d'utilisation à l'intérieur.

Risques pour la santé

Le bois composite peut dégager des terpènes et d'autres gaz volatils.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le bois peut être revêtu d'un bouche-pores acrylique à base d'eau en cas d'emploi à l'intérieur.

Le bois massif constituerait sans doute une solution de rechange acceptable pour les personnes sensibles.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

bouche-pores acrylique

Composition : bois résineux (sapin, pruche, tremble), colle de phénol-formol	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction; s'obtient généralement sur commande	Numéro du Répertoire normatif : 06181
---	--	--

BÉTON

Noms courants du produit	Usage type en construction
béton	fondations, dalles, constructions commerciales, revêtement coupe-feu et acoustique de planchers en bois

Description

Le béton est un mélange de ciment Portland, de granulats (sable et gravier), d'eau et souvent d'additifs (adjuvants) qui en améliorent certaines qualités. Les adjuvants comprennent les entraîneurs d'airs, les retardateurs, les plastifiants et accélérateurs de prise.

Autres considérations

Le dosage du béton varie selon sa destination.

Risques pour la santé

Le béton exposé dégage de la poussière continuellement. Pour en atténuer les effets, on peut le revêtir d'un bouche-pores à base d'eau. Certains adjuvants et agents de décoffrage (huiles) peuvent libérer des substances volatiles. Ces émissions peuvent constituer un motif de préoccupation si l'aire habitable est exposée à une grande quantité de béton. Les granulats peuvent contenir du radon (la teneur étant fonction de l'importance de la source et de la proximité de l'aire habitable). Le béton non protégé contre l'humidité peut laisser infiltrer de l'humidité depuis l'extérieur et ainsi favoriser la prolifération de moisissure.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les fournisseurs peuvent offrir sur demande du béton sans adjuvant qui est cependant moins malléable, mais mieux toléré par les personnes sensibles. On peut également spécifier de recourir à des agents de décoffrage peu toxiques (huiles végétales, certains savons).

Le béton exposé, non scellé, produit de la poussière. La chaux, principal ingrédient du béton, est un irritant et peut gêner les personnes sensibles ou souffrant, entre autres, d'asthme ou d'emphysème.

Pour usage à l'intérieur, spécifier du béton sans adjuvant ni cendres volantes. Préciser de recourir à des agents de décoffrage peu toxiques.

Voir

adjuvant du béton, huile de décoffrage, bouche-pores peu toxique

Composition : ciment Portland, chaux, sable, gravier; peut contenir adjuvants, cendres volantes	Approvisionnement : fournisseurs locaux de béton	Numéro du Répertoire normatif : s/o
--	---	--

PANNEAU DE CONTREPLAQUÉ DE CONSTRUCTION

Noms courants du produit	Usage type en construction
contreplaqué d'épinette, de pin, de sapin; contreplaqué de bois tendre; revêtement d'ossature	revêtement d'ossature des murs et du toit, support de revêtement de sol, couche de pose pour carreaux, coffrages à béton

Description

Le contreplaqué de construction est un produit usiné, constitué de minces plis transversaux de bois résineux collés ensemble pour former un panneau.

Autres considérations

Au Canada, le contreplaqué de construction (contreplaqué de sapin de Douglas ou contreplaqué de bois tendre canadien) est un produit non poncé contenant un adhésif hydrofuge, destiné à un usage extérieur. Aux États-Unis, les catégories supposent deux destinations, soit pour l'extérieur, soit pour la construction destinée à être recouverte. À l'heure actuelle, tous les contreplaqués de construction sont fabriqués avec de la résine de phénol-formol.

La résine de phénol-formol à laquelle on incorpore des charges sert à lier les plis les uns aux autres. Le phénol-formol a une tenue en service plus stable en présence d'humidité que la résine d'urée-formol et dégage peu de formaldéhyde après avoir bien durci.

Risques pour la santé

Tailler le contreplaqué ou tout autre dérivé du bois produit de la sciure, source possible d'irritation, pouvant provenir aussi bien du bois que des liants. De plus, la chaleur produite lors de la coupe risque de faire volatiliser la substance résineuse.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La chaleur nécessaire pour faire durcir l'adhésif sous pression libère des terpènes, des extraits et d'autres gaz volatils au cours de la fabrication, dont certains résidus sont lentement rejetés par la suite.

Le contreplaqué de construction dégage moins de formaldéhyde que les produits de bois usinés contenant des adhésifs d'urée-formol.

La plupart des personnes sensibles trouvent le contreplaqué de bois tendre acceptable pour usage à l'intérieur pourvu que toutes les faces soient revêtues d'un stratifié ou d'un agent de scellement peu toxique.

L'utilisateur doit en faire l'essai. Il est recommandé de recouvrir le contreplaqué d'un produit de scellement.

Voir

bouche-pores acrylique, contreplaqué de bois résineux poncé

Composition : épinette, pin, sapin, peuplier, pruche, résine de phénol-formol; charges inertes (écorce hachée, farine de blé)	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06120
--	---	--

ACIER USINÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
cornières, solives d'acier, solives ajourées, solives tubulaires, solives estampées-matricées, solives triangulées, poutres en I	solives de planchers et toits, linteaux, poteaux, constructions commerciales

Description

Les éléments structuraux en acier usiné se retrouvent le plus souvent dans les constructions commerciales.

Autres considérations

Les éléments d'acier s'utilisent parfois en construction résidentielle dans les cas où des personnes sont allergiques aux terpènes des bois résineux.

Risques pour la santé

Il se peut qu'il y ait des résidus d'huiles et de peinture sur l'acier. La soudure et le découpage sur place produisent des polluants très nocifs.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les résidus huileux s'enlèvent avec de l'eau et un détergent peu toxique.

Ce produit représente une solution de rechange pour les personnes sensibles aux terpènes du bois.

Voir

bois de construction résineux, séché au four; solive ou ferme de bois usinée

Composition : acier; peut être zingué ou peint	Approvisionnement : fournisseurs d'acier	Numéro du Répertoire normatif : 05200
---	---	--

FERME OU SOLIVE DE BOIS USINÉE

Noms courants du produit	Usage type en construction
solives ajourées, fermes en I, solives de bois en I	solives de plancher ou de toit et fermes de toit

Description

Les solives ou fermes de bois usinées sont des éléments de charpente des planchers ou toits. Elles sont faites de divers bois résineux et leurs éléments sont fixés ensemble au moyen de contreplaqué et de colle. En construction commerciale, on fait usage de connecteurs métalliques.

Autres considérations

Les solives de plancher usinées facilitent l'installation des canalisations de chauffage, de plomberie et d'électricité qui traversent l'ossature du plancher.

Risques pour la santé

Comme les fermes de toit se trouvent à l'extérieur de l'aire habitable, les émissions du bois importent moins. Par contre, les solives de plancher usinées, qui sont à l'intérieur de l'aire habitable, peuvent provoquer des réactions à cause des émissions suivantes :

bois de construction résineux avec connecteurs d'acier—terpènes du bois

bois de construction résineux lamellé-cloué—terpènes du bois

bois de construction résineux avec gousset de contreplaqué—terpènes du bois et autres émissions du contreplaqué.

solives en I—terpènes du bois et émissions du contreplaqué. Certaines sont faites de panneaux de copeaux orientés (OSB), les éléments étant collés avec une résine de phénol-résorcinol, considérée comme stable en présence d'humidité.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles :

Sélectionner les solives ou fermes fabriquées de bois résineux tolérables, de préférence sans colle si elles doivent s'utiliser à l'intérieur. L'épinette et la pruche séchées au four sont généralement bien tolérées par les personnes sensibles.

L'utilisateur doit choisir l'essence de bois résineux qu'il tolère le mieux. Choisir des solives usinées sans colle si elles doivent servir à l'intérieur de l'aire habitable.

Voir

bois de construction résineux

Composition : bois résineux (épinette, pin, sapin), acier, placage de zinc, parfois contreplaqué, résines phénol-formol ou phénol-résorcinol	Approvisionnement : fournisseurs locaux de fermes et solives usinées	Numéro du Répertoire normatif : 05260
---	---	--

PANNEAU DE FIBRES RECYCLÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
sans objet	platelage de toit, revêtement d'ossature extérieur, couche de pose d'un revêtement de sol, revêtement d'ossature isolant, panneau acoustique

Description

Le panneau de fibres recyclé est fait de papier journal ou de carton entièrement recyclé.

Autres considérations

Le panneau de fibres recyclé peut contenir de la colle, de l'encre, du formol et d'autres résidus du produit d'origine. Il peut également être traité contre les termites, l'humidité, la pourriture et les champignons.

Risques pour la santé

Des odeurs d'intensité faible à moyenne sont parfois décelées, provenant sans doute des résidus d'encre et des liants.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'utilisation d'une grande quantité de fibres comme couche de pose de revêtements de sol peut entraîner le dégagement d'odeurs. Il n'existe que quelques distributeurs de ce produit au Canada.

Ce produit utilisé à l'intérieur n'est généralement pas toléré par les personnes sensibles.

Voir

contreplaqué de bois résineux

Composition : papier journal recyclé; adhésif; peut contenir un produit ignifugeant, un biocide (métaborate de cuivre utilisé fréquemment); parfois bitumé	Approvisionnement : s/o	Numéro du Répertoire normatif : 06115
---	--------------------------------	--

BOIS D'ŒUVRE LAMELLÉ-COLLÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
bois lamellé	arches, travaux d'architecture

Description

Le bois de construction lamellé-collé est fabriqué de couches de bois de dimensions courantes (38 mm) ou de panneaux (19 mm).

Autres considérations

Des poteaux d'acier peuvent constituer l'ossature des cloisons intérieures.

Risques pour la santé

Le bois de construction lamellé-collé peut dégager des terpènes de bois et d'autres composés organiques volatils. Son emploi à l'intérieur constituerait certes un motif de préoccupation.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Pour usage à l'intérieur, vérifier l'acceptabilité du bois et en revêtir la surface d'un bouche-pores acrylique peu toxique.

L'utilisateur doit en faire l'essai. Le bois massif pourrait constituer un meilleur choix.

Voir

bois de construction composite, bouche-pores acrylique

Composition : bois résineux (sapin, pruche, épinette), résines phénol-résorcinol	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction; doit généralement être commandé	Numéro du Répertoire normatif : 06181
---	--	--

PLAQUE DE PLÂTRE RENFORCÉE DE FIBRES

Noms courants du produit	Usage type en construction
panneau de fibres au plâtre, revêtement d'ossature de plâtre, <i>FiberBond</i> ^{MD}	revêtements d'ossature murale extérieurs

Description

La plaque de plâtre renforcée de fibres est un matériau d'ossature extérieur, rigide et résistant à l'humidité. Elle est faite de plâtre, de papier journal recyclé et de perlite (minéral volcanique expansé). Le revêtement est parfois traité chimiquement pour résister à l'eau.

Autres considérations

Lors de la pose, la taille dégage de la poussière.

Risques pour la santé

L'encre résiduaire du papier journal peut dégager des émissions, mais il n'y a rien à craindre si la plaque s'utilise à l'extérieur.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Certains traitements contre l'humidité, comme le bitume, provoquent des réactions chez certaines gens.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

panneau de fibres dur haute densité

Composition : plâtre (sulfate de calcium), papier journal recyclé, perlite; <i>FiberBond</i> ^{MD} contient du silicate pour le revêtement d'ossature; d'autres produits contiennent du bitume.	Approvisionnement : Louisiana Pacific et autres fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06115
--	---	--

POTEAU D'ACIER GALVANISÉ LÉGER

Noms courants du produit	Usage type en construction
poteau d'acier	ossature de cloisons non porteuses (les poteaux en acier plus épais peuvent jouer un rôle structural)

Description

Les poteaux d'acier légers peuvent être substitués aux poteaux de bois en matière de charpente.

Autres considérations

Les poteaux d'acier peuvent constituer l'ossature des cloisons intérieures.

Risques pour la santé

Des résidus huileux du procédé de fabrication peuvent être décelés à la surface des poteaux.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les poteaux d'acier constituent un bon substitut quand le bois n'est pas toléré.

Certaines personnes ne tolèrent pas les résidus huileux. On peut les enlever à l'aide d'un détergent ou de phosphate trisodique et d'eau.

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

bois de construction résineux

Composition : acier (fer et carbone), zinc électroplqué	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction; peut devoir être commandé	Numéro du Répertoire normatif : 09100
--	--	--

**PANNEAU DE
COPEAUX ORIENTÉS
(PANNEAUX DE COPEAUX)**

Noms courants du produit	Usage type en construction
panneau de flocons, <i>Aspenite</i> ^{MD} , OSB	revêtement d'ossature des murs et des toits, support de revêtement de sol

Description

Le panneau de copeaux orientés (OSB) et son prédécesseur, le panneau de copeaux (non orientés) sont des produits du bois usiné. Ils s'obtiennent en collant ensemble sous l'effet de chaleur et de pression les flocons ou les copeaux de bois dur, généralement du tremble.

Autres considérations

Au Canada, on utilise généralement du tremble (peuplier) pour fabriquer les panneaux de copeaux, bien qu'on y ajoute parfois certains autres bois durs, tout comme de l'écorce et d'autres «fragments». Dans le Sud des États-Unis, on utilise d'autres bois durs et du pin des marais.

La résine de phénol-formol ou la diphénylméthane-diisocyanate-4,4' (MDI) sert à coller les copeaux et à en faire des panneaux. De la cire entre également dans le procédé de fabrication dans le but de prévenir l'absorption d'eau. Le phénol-formol résiste mieux à l'humidité que l'urée-formol, sans compter qu'il libère peu d'émission de formol lorsqu'il a bien durci. La MDI ne contient toutefois pas de formol.

Risques pour la santé

La taille des panneaux de copeaux ordinaires et de copeaux orientés, ou de tout autre produit du bois, suscite de la sciure susceptible d'irriter certaines personnes. La poussière peut provenir du bois ou de la résine. La chaleur dégagée lors de la taille risque de faire volatiliser la résine.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Même si le tremble a une très faible teneur en terpènes, le procédé de séchage et de pressage à l'air chaud libère du bois et de l'adhésif des terpènes, des matières extractibles et d'autres gaz volatils. Certaines substances résiduelles pourront se dégager lentement par la suite.

Des odeurs d'intensité variable ont été observées parmi différents échantillons de matériaux. L'application d'un bouche-pores peu toxique contribuera à réduire les odeurs. Le nombre de couches requises dépend de l'intensité de la source et de la sensibilité de l'individu.

L'utilisateur doit faire l'essai de ce matériau avec soin, surtout s'il doit en faire usage à l'intérieur.

Voir

panneau de construction en contreplaqué

Composition : tremble collé et séché à l'air chaud avec résines phénol-formol, cire; peut contenir bouleau ou pin des marais; liant peut être de la résine diphénylméthane-diisocyanate	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06103
--	---	--

BOIS DE CONSTRUCTION RÉSINEUX, BLANCHI SEC («S-DRY»), SÉCHÉ AU FOUR

Noms courants du produit	Usage type en construction
bois de charpente, bois séché au four, bois de dimensions courantes, bois sec, MC15	charpente de murs, planchers et toits; construction d'armoires; boiseries; panneauage

Description

Le bois de construction résineux séché au four est un bois qui a été chauffé dans des conditions contrôlées pour en réduire la teneur en eau.

Autres considérations

En général, le bois séché au four utilisé en construction parvient à une teneur en eau de 19 % ou moins. La marque «S-Dry» signifie qu'il a été séché, blanchi et coté à une teneur en eau moyenne de 15 %, 5 % du lot pouvant dépasser la teneur en eau de 19 %. Le MC15 est séché davantage pour qu'il ne dépasse pas 15 %. Le bois séché au four vendu au Canada n'est généralement pas soumis à un traitement fongicide ou à un autre traitement chimique.

Risques pour la santé

Certaines personnes sont allergiques aux terpènes du bois. Les enduits résistant à l'humidité, la peinture anticraquelures et les fongicides peuvent dégager des odeurs irritantes. L'utilisation de fortes quantités d'une espèce de bois dans l'aire habitable pourrait y dégager beaucoup d'odeurs et de terpènes.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Vu la vaste gamme d'essences de bois, de traitements et de tolérances individuelles, il est conseillé de faire un test personnel. La faible teneur en eau du bois séché au four est moins susceptible de favoriser la moisissure que le bois non séché. De plus, le bois séché revêtu d'un bouche-pores acrylique à base d'eau empêchera les émissions de terpènes.

L'utilisateur doit faire l'essai de l'essence de bois et vérifier s'il a été traité. Il doit de plus considérer l'endroit où le bois sera utilisé.

Voir

bois de construction résineux blanchi vert «S-GRN», bouche-pores acrylique

Composition : bois de construction résineux; peut comporter traitement à la cire pour combattre l'humidité (à base d'eau), parfois fongicides	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et de bois	Numéro du Répertoire normatif : 06101
--	--	--

BOIS DE CONSTRUCTION RÉSINEUX, BLANCHI VERT («S-GRN»)

Noms courants du produit	Usage type en construction
bois humide ou vert, bois séché à l'air, bois de charpente	charpente des murs, toits et planchers; revêtements intermédiaires, planches

Description

Le bois de construction blanchi vert (S-GRN) a une teneur en eau dépassant probablement les 30 % lorsqu'il est blanchi à la scierie. Il peut par la suite être séché à l'air avant d'être mis en marché.

Autres considérations

Le bois affichant une forte teneur en eau rétrécit en séchant. Le bois blanchi vert (S-GRN) vendu et utilisé au Canada n'est pas soumis à un traitement chimique, sauf sur demande du client.

Par contre, le bois blanchi vert expédié outre-mer subit généralement un traitement chimique.

Risques pour la santé

Le bois vert risque plus de favoriser la prolifération de moisissures en raison de la forte teneur en eau. Certaines personnes sont allergiques aux terpènes du bois.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les traitements contre les taches de sève, les fongicides et les enduits anticraquelures peuvent être irritants. Parce qu'on utilise communément de grandes quantités de bois dans l'aire habitable, leurs effets peuvent être considérables pour les personnes sensibles. Vu la vaste gamme d'essences de bois et de tolérances individuelles, le bois vert doit faire l'objet d'un test personnel. Vérifier s'il a subi un traitement chimique.

Le bois séché au four constitue un choix préférable.

Voir

bois de construction résineux blanchi sec («S-DRY»), séché au four

Composition : bois résineux (épinette, pin, sapin, pruche) : teneur en eau de 25 à 90 %, traitement contre taches de sève, enduits anticraquelures, cires résistant à l'humidité	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et de bois	Numéro du Répertoire normatif : 06101
---	--	--

ACIER APPRÊTÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
acier, acier de charpente	éléments de charpente, poteaux, fermes, connecteurs de bois d'œuvre

Description

L'acier apprêté est un acier recouvert d'une couche de peinture d'apprêt antirouille.

Autres considérations

Ce matériau a de nombreuses applications utiles.

Risques pour la santé

L'acier apprêté dégage une odeur de peinture pendant le séchage de l'apprêt, de même que des vapeurs dangereuses lorsqu'il est soudé ou découpé au chalumeau. L'odeur de peinture lors du séchage peut ne pas être tolérée par des personnes sensibles.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Tout trouble de santé sera sans doute attribuable à l'apprêt, et non à l'acier. Une fois que l'apprêt est sec, les effets sont négligeables.

Ce produit est généralement bien toléré. L'utilisateur est toutefois invité à tester sa tolérance à l'égard de l'apprêt, surtout si de grandes quantités d'acier sont utilisées ou exposées.

Voir

bois de construction résineux

Composition : apprêt peut contenir : chromate de zinc, oxyde de plomb, oxyde de fer, solvants, huiles, produits dessiccatifs	Approvisionnement : aciéries	Numéro du Répertoire normatif : 05120
---	-------------------------------------	--

ARMOIRES ET PLANS DE TRAVAIL

Considérations _____	44
Acrylique en feuille _____	45
Panneau de fibres sans formol _____	46
Lamifié haute pression <u>Mélamine</u> _____	47
Panneau d'aggloméré et panneau de fibres de densité moyenne _____	48
Contreplaqué de bois dur _____	49
Contreplaqué de bois résineux (poncé) _____	50
Polyester en feuille _____	51
Polyester fillerisé en feuille _____	52
Acier inoxydable _____	53

ARMOIRES ET PLANS DE TRAVAIL

Les émissions des matériaux employés pour la fabrication des armoires et plans de travail peuvent provoquer des réactions chez certaines personnes sensibles. Elles peuvent libérer dans l'air intérieur une importante quantité de composés organiques volatils. La plupart des armoires sont fabriquées de produits de bois usinés tels que panneaux d'aggloméré et de contreplaqué. Les armoires et plans de travail en bois usiné présentent fréquemment des faces exposées et non scellées. D'autres émissions communes des armoires et plans de travail sont rejetées par les terpènes du bois et les résines plastiques des matériaux en feuille et des liants du bois.

Considérations

Les émissions de matériaux employés pour la fabrication des armoires et plans de travail peuvent être considérables, spécialement dans les cuisines et salles de bains. Certaines colles sont instables en présence d'humidité. Un taux d'humidité élevé de l'air risque de favoriser une réaction de la colle et de l'eau et ainsi de libérer des gaz. L'augmentation de la température de la pièce accroît les risques d'émissions. Les émissions s'estompent généralement au fil du temps.

- Sélectionner des matériaux dégageant peu d'odeur. Le bois dur massif est préférable aux produits du bois usinés. On pourra aussi choisir un bois résineux massif enduit du produit de scellement approprié.

L'emploi d'un bouche-pores peu toxique peut retarder les émissions de produits du bois usinés, comme à la sous-face de plans de travail préformés. Toutes les rives et surfaces exposées doivent être bien scellées.

ACRYLIQUE EN FEUILLE

Noms courants du produit	Usage type en construction
Corian ^{MD}	plans de travail

Description

L'acrylique en feuille, fabriqué de minéraux naturels et d'acrylique, est un matériau dur, solide et non poreux servant surtout pour la fabrication de plans de travail.

Autres considérations

L'acrylique en feuille est durable, résistant aux taches et facile à nettoyer. Il est également hautement résistant aux dommages d'impact. Les taches superficielles disparaissent en ponçant doucement. Insensible aux récurants d'usage courant, il ne résiste pas aux acides forts, aux solvants chlorés et aux décapants de peinture.

Il est recommandé d'employer des adhésifs spéciaux pour joindre des feuilles horizontalement. Les utilisateurs sont invités à employer des adhésifs à base de solvant pour la mise en œuvre sur une base ou un support. La plupart des mastics d'étanchéité sont compatibles avec ce matériau, mais des mastics spéciaux sont proposés par le fabricant pour assortir les couleurs.

Risques pour la santé

L'acrylique en feuille est inodore. Les odeurs peuvent provenir de l'adhésif de jointoiement pendant et peu de temps après la pose. Puisque de faibles quantités d'adhésifs de jointoiement sont généralement utilisées, l'odeur se dissipe après le durcissement. Par contre, si les feuilles sont posées verticalement sur une base, de fortes quantités d'adhésifs à base de solvant sont requises, de là le dégagement important d'émissions.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le peu d'entretien, la durabilité et l'absence d'odeur en font un matériau souhaitable pour les personnes sensibles. Les plans de travail déposés sur une ossature adéquate ne requerront pas de base.

Il faut prévoir suffisamment de temps pour laisser sécher l'adhésif de jointoiement.

Ce matériau coûte plus cher que les autres composants de plans de travail.

Ce produit est généralement bien toléré, mais l'utilisateur doit en faire éprouver l'acceptabilité. Choisir un mastic d'étanchéité dégageant peu d'odeur.

Voir

polyester en feuille

Composition : résine acrylique méthylrique, teintures, matières inertes, additifs	Approvisionnement : fournisseurs de cuisines et distributeurs DuPont Canada	Numéro du Répertoire normatif : 06650
--	--	--

PANNEAU DE FIBRES SANS FORMOL

Noms courants du produit	Usage type en construction
<i>Medite II</i> ^{MD} , <i>Medex</i> ^{MD}	construction d'armoires, support pour stratifiés

Description

Le panneau de fibres de bois sans formol est un panneau de densité moyenne, fait de copeaux de bois résineux liés avec de la résine. «Sans formol» signifie que le liant utilisé lors de la fabrication du panneau ne contient pas de formol.

Autres considérations

Les produits varient d'un fabricant à l'autre. Dans le cas de *Medex*^{MD} et de *Medite II*^{MD}, les copeaux de bois sont collés les uns aux autres avec une résine polyuréique. La résine diphénylméthane-diisocyanate-4,4' réagit avec le bois pour former de la résine polyuréique.

Risques pour la santé

Les panneaux de copeaux sans formol dégagent des terpènes du bois. Lors de la taille ou du ponçage, ils dégagent de la sciure irritante.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Comparativement au panneau de fibres classique ou au panneau de densité moyenne, le panneau de fibres sans formol dégage moins d'odeurs. Les odeurs résiduelles du bois peuvent être scellées par stratification ou à l'aide d'un produit de scellement approprié. Certaines entreprises stratifient le panneau de fibres à l'usine.

Les personnes sensibles doivent éprouver l'acceptabilité de ce matériau.

Voir

contreplaqué

Composition : copeaux de bois résineux, résine polyuréique, paraffine et cire minérale	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et distributeurs Medite Corporation	Numéro du Répertoire normatif : 06102
---	---	--

Melamine

LAMIFIÉ HAUTE PRESSION

Noms courants du produit	Usage type en construction
Arborite ^{MD} , Formica ^{MD}	plans de travail, revêtements d'armoires, surfaces de rayonnage

Description

Les lamifiés haute pression sont des matériaux de finition très durables, constitués essentiellement de papier et de résines thermodurcissables. Les couches supérieures sont constituées de papier imprégné de mélamine-formaldéhyde alors que les couches inférieures le sont de phénol-formol, puis assemblées par pressage à chaud. Des gaz volatils sont libérés lors de la fabrication.

Autres considérations

Le lamifié est généralement collé sur place sur une base robuste (généralement un panneau de particules ou panneau de fibres de densité moyenne) ou obtenu prélamifié sur un matériau de base. Les plans de travail préformés (comportant un dossier et un rebord incurvés) ne comportent que du lamifié sur un seul côté.

La surface est lavable, mais elle ne résiste pas aux entailles, aux chocs ou à la chaleur élevée.

Risques pour la santé

La pose à pied d'œuvre requiert l'emploi de colles susceptibles de libérer des vapeurs chimiques. Des gaz et de la poussière peuvent être dégagés lorsque les lamifiés sont usinés ou taillés.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le lamifié nouvellement posé risque de dégager une odeur détectable par les personnes hypersensibles. Les odeurs qui persisteraient par la suite proviendraient sans doute du matériau de base, surtout si toutes les faces ne sont pas lamifiées ou scellées.

En cas d'emploi de ce matériau, choisir des adhésifs à base d'eau dégageant peu d'odeur et un matériau de base, de même que de la colle demeurant stable en présence d'humidité (contreplaqué de construction, par exemple). Lamifier toutes les faces et les rives, ou sceller les faces non lamifiées au moyen d'un produit peu toxique.

L'utilisateur doit en faire l'essai. En général, les motifs de préoccupation touchent les émissions provenant du matériau de base.

Voir

panneau de fibres sans formol, colle contact à base d'eau, contreplaqué de construction

Composition : mélamine-formaldéhyde, phénol-formol, teintures, adhésifs à prise rapide	Approvisionnement : fournisseurs de cuisines et produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06240
---	---	--

PANNEAU D'AGGLOMÉRÉ ET PANNEAU DE FIBRES DE DENSITÉ MOYENNE

Noms courants du produit	Usage type en construction
panneau de particules— bois aggloméré, panneau industriel, panneau de fibres de densité moyenne	support pour armoires et plans de travail, rayonnage

Description

Le panneau de particules et le panneau de fibres de densité moyenne sont des produits du bois usinés faits de bois résineux dans la plupart des cas. Le panneau de particules est fabriqué de copeaux selon un procédé sec, tandis que le panneau de fibres de densité moyenne est fabriqué de fines particules agglomérées suivant un procédé humide.

Autres considérations

La résine urée-formol est communément employée dans la fabrication de panneaux de particules et de panneaux de fibres de densité moyenne. La résine urée-formol est moins stable en présence d'humidité que la résine phénol-formol utilisée dans d'autres produits de bois composites. En présence d'eau, ou d'un taux d'humidité élevé, l'urée-formol subit l'hydrolyse, entraînant le rejet de formaldéhyde.

Risques pour la santé

Le panneau de particules et le panneau de fibres de densité moyenne dégagent des terpènes du bois (comme la plupart du bois d'ailleurs), du formol et d'autres gaz volatils. La taille, le profilage et le ponçage dégagent de la poussière et des gaz susceptibles d'occasionner des troubles respiratoires, oculaires, et l'irritation de la peau.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les lamifiés, posés en usine ou sur des panneaux de particules à pied d'œuvre, retardent le dégagement d'émissions sur la surface ainsi recouverte. Par contre, les émissions provenant du panneau de particules ou du panneau de fibres de densité moyenne peuvent s'échapper des faces non revêtues, y compris des rives et des trous. Toutes les faces doivent donc être scellées par le lamifié ou un produit de scellement acrylique peu toxique.

Le bois dur massif constitue le meilleur choix, suivi du contreplaqué de bois résineux. En cas d'emploi de panneaux de particules, sceller les faces et les rives exposées.

Voir

panneau de fibres sans formol, bouche-pores acrylique, lamifié haute pression

Composition : copeaux de bois résineux, résine urée-formol; certaines marques comportent du bois dur	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06102
---	---	--

CONTREPLAQUÉ DE BOIS DUR

Noms courants du produit	Usage type en construction
contreplaqué de finition, contreplaqué décoratif, panneau mural	cadres d'armoires, portes, panneau mural, utilisations spéciales

Description

Le contreplaqué de bois dur est un produit usiné comprenant des plis extérieurs en bois dur collés à une âme constituée de plis transversaux ou encore un panneau composite constitué de panneaux de particules ou de fibres, tous collés ensemble pour former des panneaux de bois. Pour les besoins du présent document, cette vaste classification comprend le contreplaqué de bois dur avec âme en bois massif refendu.

Autres considérations

Le contreplaqué de bois dur s'utilise essentiellement à l'intérieur pour les armoires, les parois de portes et l'ameublement. L'adhésif le plus couramment employé est la résine urée-formol, laquelle peut être renforcée de mélamine. Par contre, on peut faire usage d'autres adhésifs conventionnels non hydrofuges.

Risques pour la santé

La taille du contreplaqué de bois dur, ou de tout autre produit du bois, dégage de la poussière, source d'irritation. Des terpènes du bois et des émissions des résines servant à lier les plis peuvent être dégagés si la taille produit suffisamment de chaleur.

Les produits de bois usinés de cette catégorie qui contiennent des résines urée-formol dégagent plus d'émissions que ceux qui contiennent des résines phénol ou résorcine-formol. L'ajout de mélamine réduit la quantité de résine d'urée requise et le dégagement d'émissions. Les émissions risquent d'être libérées en plus forte quantité par temps humide.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La thermofixation des panneaux de bois et l'adhésif libèrent des terpènes, des matières extractibles et d'autres gaz volatils lors de la fabrication, dont certains gaz résiduels qui se libèrent lentement par la suite. Le taux de dégagement de formol du contreplaqué de bois dur contenant d'importantes quantités d'adhésifs urée-formol est plus élevé que pour les panneaux à base de bois utilisant des adhésifs plus stables. Les produits importés de l'étranger peuvent avoir été produits dans des conditions de durcissement beaucoup moins rigoureuses qu'au Canada et aux États-Unis, et peuvent faire appel à des essences de bois qui dégagent des émissions naturelles beaucoup plus élevées.

Comme il y a moins de lignes de collage par unité de volume de matériau fini, une âme en bois massif est préférable à une âme en bois composite usiné.

Sceller toutes les faces avec un produit peu toxique réduit les émissions.

L'utilisateur doit en faire l'essai. Choisir des produits faisant appel à des colles plus stables. Sceller toutes les faces pour réduire les émissions.

Voir

bouche-pores acrylique, contreplaqué de bois résineux poncé, panneau de contreplaqué de construction

Composition : parement en chêne, érable, bouleau; âme en panneau de contreplaqué, de particules ou de fibres de densité moyenne, ou en bois massif; résine urée-formol	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06421
---	---	--

CONTREPLAQUÉ DE BOIS RÉSINEUX (PONCÉ)

Noms courants du produit	Usage type en construction
contreplaqué poncé, contreplaqué bon d'un côté	cadres d'armoires, panneautage, meubles, usages spéciaux

Description

Le placage de parement du contreplaqué de bois résineux poncé l'est à l'usine. Ce contreplaqué s'utilise à des fins structurales, pouvant même servir à la fois de support et de couche de pose pour le revêtement de sol. L'emploi du contreplaqué poncé plus mince s'emploie toutefois uniquement comme couche de pose d'un revêtement de sol en feuille ou d'un carrelage céramique. Les placages de parement et de la première couche de l'âme peuvent appartenir à une catégorie de qualité supérieure ou être exempts de défaut, ou encore être obturés pour fournir une surface solide. Ils servent également de base pour les armoires et meubles de haute qualité.

Autres considérations

La surface solide poncée se prête à recevoir de nombreux revêtements de finition, dont le lamifié. Le contreplaqué de bois résineux poncé est généralement fait de sapin de Douglas ou de bois résineux du Canada. Le pin des marais s'utilise aussi à cette fin.

À présent, tout le contreplaqué de bois résineux poncé est fabriqué à l'aide de résine phénol-formol, comme tous les contreplaqué de construction d'ailleurs. La résine phénol-formol, à laquelle on ajoute des charges, lie les placages les uns aux autres. Elle affiche une tenue en service plus stable en présence d'humidité que l'urée-formol, sans compter qu'elle libère peu d'émission de formaldéhyde une fois bien durcie.

Risques pour la santé

La taille du contreplaqué ou de tout autre produit du bois suscite de la sciure, irritant possible. Des terpènes du bois et émissions de résine utilisée comme liant sont susceptibles d'être rejetées si la taille produit suffisamment de chaleur.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La majorité des personnes sensibles trouvent le contreplaqué de bois résineux acceptable pour usage à l'intérieur à condition de le revêtir d'un lamifié ou d'un produit de scellement peu toxique.

L'utilisateur doit en faire l'essai. Il est recommandé de sceller le contreplaqué.

Voir

contreplaqué de construction, panneau de fibres sans formol, bouche-pores acrylique

Composition : sapin de Douglas, pin des marais, mélèze de l'Ouest; phénol-formol; charges inertes (écorces, farine de blé)

Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction

**Numéro du Répertoire
normatif :** 06120

POLYESTER EN FEUILLE

Noms courants du produit	Usage type en construction
polyester en feuille	plans de travail

Description

Le polyester en feuille est un matériau synthétique moulé dont on se sert pour fabriquer les plans de travail.

Autres considérations

Le polyester en feuille se révèle plus cassant et moins résistant à la chaleur que les plans de travail fabriqués autrement.

Risques pour la santé

Sauf si elles sont fraîchement fabriquées, les feuilles de polyester ne dégagent aucune odeur. Le polyester chauffé libérera cependant de légères odeurs. La taille ou l'usinage du polyester produit de la poussière.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le polyester en feuille n'a pas de joints et est facile à nettoyer.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

polyester fillerisé en feuille; acrylique en feuille

Composition : polyester moulé : peut contenir de petites quantités de plastifiant et de produit ignifugeant	Approvisionnement : fournisseurs d'armoires de cuisine	Numéro du Répertoire normatif : 06271
--	---	--

POLYESTER FILLERISÉ EN FEUILLE

Noms courants du produit	Usage type en construction
marbre synthétique	plans de travail moulés d'une pièce, éviers

Description

Le polyester en feuille est un matériau moulé contenant de la poussière de marbre, généralement utilisé pour fabriquer plans de travail et lavabos.

Autres considérations

Lors de la mise en place, la taille ou l'usinage des feuilles de polyester produit de la poussière.

Risques pour la santé

Le polyester fillerisé en feuille s'utilise habituellement en petite quantité dans des endroits bien ventilés, quoiqu'il puisse parfois dégager une odeur de résine polyester non durcie. Cette odeur peut persister pendant une longue période.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les émissions peuvent varier considérablement d'un lot à l'autre, comme d'un fabricant à l'autre.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

polyester en feuille

Composition : résine polyester, teintures, fibres minérales et poussière de marbre (carbonate de calcium); teintures peuvent contenir métaux lourds	Approvisionnement : magasins spécialisés en aménagement de cuisines	Numéro du Répertoire normatif : 06271
--	--	--

ACIER INOXYDABLE

Noms courants du produit	Usage type en construction
acier inoxydable	plans de travail, éviers, quincaillerie

Description

L'acier inoxydable est un matériau durable et facile à nettoyer utilisé pour les surfaces de plans de travail et d'éviers.

Autres considérations

L'acier inoxydable léger qui est utilisé pour les plans de travail est normalement monté sur un support solide (comme du contreplaqué). On peut commander de l'acier épais pouvant être monté sans support de bois ou de contreplaqué. Un matériau insonorisant est parfois appliqué sur la face inférieure du plan de travail.

Risques pour la santé

Des résidus huileux peuvent être restés sur la surface. En pareil cas, il suffit de la laver. Si la base est en contreplaqué, des émissions peuvent être dégagées. Le matériau insonorisant est un enduit similaire au goudron qui peut aussi dégager une odeur.

Il existe de nombreuses catégories d'acier inoxydable, le contenu métallurgique étant variable. Le nickel est un ingrédient clé mais allergène au contact pour certaines personnes.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'acier inoxydable est généralement acceptable, mais il faut éprouver l'acceptabilité du matériau de base.

Ce produit est généralement bien toléré, mais l'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

acrylique en feuille, polyester en feuille

Composition : acier avec plus de 10 % de chrome; éléments ajoutés : nickel, manganèse, silicone, sélénium, etc.	Approvisionnement : commande spéciale de fournisseurs de matériel pour restaurants	Numéro du Répertoire normatif : 06271
--	---	--

PRODUITS DE CALFEUTRAGE ET DE REMPLISSAGE

Considérations _____	55
Mastic acoustique _____	56
Mastic de calfeutrage au latex acrylique _____	57
Mastic de calfeutrage au butylcaoutchouc _____	58
Composé à joints pour plaques de plâtre, en poudre à gâcher _____	59
Composé à joints peu toxique pour plaques de plâtre _____	60
Composé à joints pour plaques de plâtre, prêt à l'emploi _____	61
Mastic de calfeutrage à base d'huiles ou de résines _____	62
Mastic de calfeutrage au polyuréthane _____	63
Mastic de calfeutrage au silicone, avec acide acétique _____	64
Mastic de calfeutrage au silicone neutre _____	65
Mastic de calfeutrage à base d'eau, à faible toxicité _____	66

PRODUITS DE CALFEUTRAGE ET DE REMPLISSAGE

Les émissions des produits de calfeutrage et de remplissage provoquent couramment des réactions chez bien des personnes. Les vapeurs nocives que dégage le mastic de calfeutrage peuvent affecter même celles qui ne pensent pas y être sensibles.

Les émissions communes, qui proviennent de solvants volatils comme le xylène et le toluène, s'attaquent aux systèmes respiratoire et nerveux, sans compter qu'ils risquent même de porter atteinte à certains organes tels le foie et les reins.

Considérations

- Sélectionner les produits de calfeutrage et de remplissage qui dégagent le moins d'émissions et d'odeurs. Certains mastics de calfeutrage ne doivent s'utiliser qu'à l'extérieur.
- Choisir autant que possible des matériaux peu toxiques. L'étiquette du produit fournit certains renseignements qui peuvent aider une personne à en déterminer les principaux composants. **L'étiquette ne fait pas nécessairement état de tous les constituants.**
- Éviter les mastics de calfeutrage de caoutchouc chlorosulfoné, de caoutchouc-néoprène et de polysulfide, reconnus pour dégager des odeurs nocives.

- Un matériau donnera le résultat voulu à la condition que son usage soit conforme au mode d'emploi. Les produits de calfeutrage et de remplissage doivent être appliqués sur une surface propre et pouvoir bien sécher et durcir.
- Ressources naturelles Canada a produit un bulletin d'information sur le calfeutrage, dont un dépliant intitulé «Calfeutrage».

MASTIC ACOUSTIQUE

Noms courants du produit	Usage type en construction
mastic pour pare-vapeur	sceller pare-air et pare-vapeur, atténuation du bruit

Description

Le mastic acoustique est une pâte élastique qui ne durcit pas. Il est toujours utilisé pour les applications acoustiques, mais il sert maintenant plus couramment à sceller les pare-air et pare-vapeur.

Autres considérations

Le mastic acoustique ne peut pas se peindre. Comme il prend du temps à durcir lorsqu'il est utilisé pour sceller les joints du pare-air et du pare-vapeur, l'odeur peut persister longtemps.

Risques pour la santé

Le mastic acoustique dégage des solvants volatils. Les personnes sensibles se plaignent souvent de l'odeur du mastic acoustique.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les formules de mastic acoustique varient d'un fabricant à l'autre, certaines pouvant même occasionner un accès de fièvre. L'application soignée du mastic acoustique lors de la mise en œuvre du pare-air et du pare-vapeur empêchera les émissions de parvenir jusque dans l'aire habitable.

L'utilisateur doit en faire l'essai. Ce produit peut être toléré s'il est destiné à un usage extérieur.

Voir

autres mastics de calfeutrage

Composition : formules variables	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09531
---	---	--

MASTIC DE CALFEUTRAGE AU LATEX ACRYLIQUE

Noms courants du produit	Usage type en construction
acrylique, monoacrylique	obturer fissures intérieures; sceller pare-air et pare-vapeur; sceller couvre-joints des cadres de fenêtres et portes, plinthes, prises électriques

Description

Le mastic de calfeutrage au latex acrylique est une pâte élastique utilisée pour obturer les joints.

Autres considérations

Le mastic de calfeutrage au latex acrylique peut se peindre une fois sec et durci. On l'utilise généralement en petite quantité, sauf pour étanchéifier d'anciennes maisons.

Risques pour la santé

Le mastic de calfeutrage au latex dégage de nombreuses substances volatiles, dont des odeurs de solvant et de résine. Les produits destinés aux cuisines et salles de bains sont susceptibles de contenir des fongicides.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'usage du mastic de calfeutrage au latex est généralement plus sûr que celui du néoprène, de l'uréthane, du polysulfide et d'autres produits contenant plus de solvant, mais les émissions peuvent malgré tout agir sur les personnes hypersensibles.

L'utilisateur doit faire l'essai de ce produit avant d'en utiliser une forte quantité à l'intérieur. Le mastic de calfeutrage fongicide est déconseillé. Il est préférable de refaire le calfeutrage fréquemment.

Voir

autres mastics de calfeutrage

Composition : résines acrylonitrile ou méthacrylate, solvants d'éthylène ou de propylène glycol; peut contenir silicones, colorants, charges, fongicides	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07920
---	---	--

MASTIC DE CALFEUTRAGE AU BUTYLCAOUTCHOUC

Noms courants du produit	Usage type en construction
mastic de calfeutrage au butyle, butyle	étanchéité des joints des gouttières, solins, couvertures métalliques, bardages de vinyle, fenêtres

Description

Le mastic de calfeutrage au butylcaoutchouc est un produit imperméable souple qui assure une excellente protection contre les intempéries.

Autres considérations

Le mastic de calfeutrage au butylcaoutchouc peut être peint une fois sec et durci. Il y a cependant des différences selon l'usage. Le mastic de calfeutrage butylique est sensible aux écarts de température et à l'exposition au soleil. Il est plus durable que le calfeutrage à l'huile.

Risques pour la santé

Le mastic de calfeutrage au butyle durcit lentement et dégage des odeurs de solvant nocives.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'usage du mastic de calfeutrage au butylcaoutchouc est déconseillé à l'intérieur puisqu'il risque d'être grandement préjudiciable aux personnes sensibles. Ce mastic ne doit pas non plus s'utiliser dans les endroits très humides.

Choisir un mastic de calfeutrage moins odorant pour l'intérieur.

Voir

autres mastics de calfeutrage

Composition : résines polyisobutylène, solvant; peut contenir acrylique et caoutchouc chlorosulfoné	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07900
--	---	--

COMPOSÉ À JOINTS POUR PLAQUES DE PLÂTRE, EN POUDRE À GÂCHER

Noms courants du produit	Usage type en construction
composé à joints	jointoyer les plaques de plâtre, réparation du plâtre

Description

Délayé dans de l'eau, le composé à joints sous forme de poudre à gâcher, donne une pâte servant à obturer les joints des plaques de plâtre.

Autres considérations

Ce produit s'utilise en grande quantité lors de la pose de plaques de plâtre. La formule varie d'un fabricant à l'autre. Les poudres diffèrent les unes des autres par leurs agents de prise et de durcissement.

Les composés avec agents de durcissement contiennent essentiellement du plâtre et des charges inorganiques, de sorte que leur formule chimique ressemble à l'enduit au plâtre. Le temps que le composé prend à durcir varie généralement entre 45 et 90 minutes et souvent l'appellation commerciale en fait mention (Rapid 90, Gyproc 45 ou Durabond 90, par exemple).

Les composés secs ne durcissent pas, mais demandent un temps de prise (souvent 24 heures). Il s'agit de la formule en poudre des composés prêts à l'emploi, sauf qu'elle contient beaucoup moins d'agents de préservation et de fongicides que le composé prêt à l'emploi.

Risques pour la santé

Le ponçage donne lieu à beaucoup de poussière fine.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'application du composé dégage des odeurs. Comme le matériau s'emploie dans l'aire habitable, ses émissions peuvent soulever de fortes inquiétudes. Le revêtement en plaques de plâtre fait appel à d'importantes quantités de nombreux matériaux utilisés dans l'habitation. C'est pourquoi tous les composants doivent être considérés (plaques de plâtre, ruban pour joints, composé à joints, apprêt, peinture ou revêtement mural). La mise en œuvre et l'entretien constituent d'autres facteurs importants à évaluer (ponçage, peinture, ragréage).

L'utilisateur doit en faire l'essai. Choisir un composé sans agent de préservation.

Voir

composé à joints peu toxique pour plaques de plâtre; composé à joints pour plaques de plâtre, prêt à l'emploi; plaque de plâtre, peinture

Composition : sulfate de calcium (gypse); peut contenir oxyde de calcium (chaux), acétate de polyvinyle, autres agents; peut contenir agents de préservation et fongicides	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09280
---	---	--

COMPOSÉ À JOINTS PEU TOXIQUE POUR PLAQUES DE PLÂTRE

Noms courants du produit	Usage type en construction
composé à joints AFM, Murco M-100 Hypo	jointoiment des joints des plaques de plâtre, obturation des fissures, réparation du plâtre

Description

Le composé à joints peu toxique ou à faible toxicité est conçu spécialement pour la finition des joints des plaques de plâtre et la réparation du plâtre.

Autres considérations

Le ponçage crée une grande quantité de poussière fine.

Risques pour la santé

Le composé à joints à faible toxicité peut dégager, pendant la prise, une légère odeur pourtant plus incommode qu'inquiétante pour la santé.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le composé à joints à faible toxicité est souvent bien toléré. Par contre, puisque le revêtement en plaques de plâtre fait appel à d'importantes quantités de nombreux matériaux utilisés dans l'habitation, tous les composants doivent être considérés (plaques de plâtre, ruban pour joints, composé à joints, apprêt, peinture ou revêtement mural). La mise en œuvre et l'entretien constituent d'autres facteurs importants à évaluer (ponçage, peinture, ragréage).

Les formules varient selon le fabricant.

Il est préférable de recourir à des composés à faible toxicité qu'à des composés contenant des agents de préservation. Ces produits ne sont toutefois généralement pas offerts au Canada. Les composés de durcissement, faciles à se procurer, constituent une solution de rechange acceptable.

Voir

composé à joints pour plaques de plâtre, en poudre à gâcher; composé à joints pour plaques de plâtre, prêt à l'emploi; plaque de plâtre, peinture

Composition : sulfate de calcium (gypse); peut contenir de l'oxyde de calcium (chaux), autres additifs; M-100 contient mica, carbonate de calcium, attapulgate	Approvisionnement : produit spécial offert chez les distributeurs AFM et Murco	Numéro du Répertoire normatif : 09280
---	---	--

COMPOSÉ À JOINTS POUR PLAQUES DE PLÂTRE, PRÊT À L'EMPLOI

Noms courants du produit	Usage type en construction
composé prêt à l'emploi, composé à joints	obturation des joints des plaques de plâtre, obturation des fissures

Description

Le composé prémélangé à joints pour plaques de plâtre est un produit prêt à utiliser.

Autres considérations

Le composé prémélangé dégage des odeurs pendant la prise. Le ponçage provoque une exposition induite à la poussière.

Risques pour la santé

Les odeurs d'alcool, de glycol et d'autres substances dégagées par le composé prémélangé pendant la prise sont irritantes, tout comme la poussière découlant du ponçage. Le composé à joints peut aussi contenir des fongicides.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le revêtement en plaques de plâtres fait appel à d'importantes quantités de nombreux matériaux utilisés dans l'habitation. C'est pourquoi tous les composants doivent être considérés (plaques de plâtre, ruban pour joints, composé à joints, apprêt, peinture ou revêtement mural). La mise en œuvre et l'entretien constituent d'autres facteurs importants à évaluer (ponçage, peinture, ragréage).

Il vaut mieux faire usage de composés avec agents de durcissement ou de composés à joints à faible toxicité que de composés à joints prêts à l'emploi.

Voir

composé à joints pour plaques de plâtre, prêt à l'emploi; composé à joints peu toxique pour plaques de plâtre; plaque de plâtre, peinture

Composition : sulfate de calcium (gypse), acétate de polyvinyle, alcools, glycols, fongicides	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09280
--	---	--

MASTIC DE CALFEUTRAGE À BASE D'HUILES OU DE RÉSINES

Noms courants du produit	Usage type en construction
mastic de calfeutrage ordinaire, <i>pâte à calfeutrer AFM</i>	obturation des fissures, scellement de châssis en bois

Description

Le mastic de calfeutrage est un produit d'étanchéité élastique.

Autres considérations

Le mastic de calfeutrage à base d'huiles ou de résines peut se peindre après avoir pris et durci. Il dégage une odeur d'huile, mais il sèche assez rapidement. Il s'utilise généralement en petite quantité dans des endroits exposés, mais se révèle peu durable.

Risques pour la santé

Les huiles ou les résines peuvent être modérément irritantes pour certaines personnes.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Des mastics à faible toxicité sans solvant de pétrole existent aussi dans le commerce.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

autres mastics de calfeutrage

Composition : oléorésines, huile de lin, talc, huiles alkydes, solvants de pétrole	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07920
---	---	--

MASTIC DE CALFEUTRAGE AU POLYURÉTHANE

Noms courants du produit	Usage type en construction
mastic de calfeutrage à l'uréthane, uréthane à 1 composant, uréthane à 2 composants	obturation de fissures; étanchéité des pare-air et pare-vapeur; étanchéité à l'air et étanchéité des plaques de plâtre

Description

Le mastic de polyuréthane est un produit d'étanchéité élastique.

Autres considérations

Il peut être peint après avoir pris et durci. Il affiche un comportement satisfaisant même s'il est soumis à un mouvement des joints.

Risques pour la santé

Le mastic de polyuréthane dégage des odeurs. Les émissions de solvants et de plastifiants peuvent s'avérer irritantes ou neurotiques (préjudiciables au système nerveux).

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Son usage à l'intérieur doit être limité.

Son usage n'est pas recommandé. Opter plutôt pour un mastic de calfeutrage dégageant moins d'émissions.

Voir

autres mastics de calfeutrage

Composition : résine polyisocyanate, solvants, colorants, charges, toluène, naphthol	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07920
---	---	--

MASTIC DE CALFEUTRAGE AU SILICONE, AVEC ACIDE ACÉTIQUE

Noms courants du produit	Usage type en construction
silicone ordinaire	sceller vitrages, sceller solins et gouttières

Description

Le mastic de calfeutrage au silicone est un produit d'étanchéité élastique. L'étiquette indique habituellement que le mastic contient de l'acide acétique ou encore que de l'acide acétique se dégagera pendant qu'il durcit.

Autres considérations

Le silicone adhère bien au verre et au métal, mais plutôt mal aux plaques de plâtre, au bois et au béton. La plupart des silicones ne peuvent être peints. Il s'utilise généralement en petite quantité à l'intérieur. Le mastic de silicone destiné aux endroits humides, soit autour des baignoires et dans la salle de bains, contient normalement des fongicides.

Risques pour la santé

Le mastic de calfeutrage au silicone contenant de l'acide acétique dégage de cet acide et des solvants en durcissant. Il demeure toutefois stable une fois durci. Les émissions de silicone peuvent être modérément irritantes au cours de la période de durcissement.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Il vaut mieux utiliser le silicone neutre que le silicone avec acide acétique par souci des personnes sensibles. Il faut vérifier que le mastic de calfeutrage au silicone ne favorise pas la croissance de champignons, et le nettoyer fréquemment, sinon le remplacer.

Les personnes sensibles tolèrent mieux le silicone neutre. User de prudence lorsque le mastic contient des fongicides.

Voir

autres mastics de calfeutrage

Composition : siloxanes (polymères organiques du silicone), acide acétique, colorants, solvants, charges; fongicides, si destiné aux baignoires et carreaux, salles de bains, etc.	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07920
---	---	--

MASTIC DE CALFEUTRAGE AU SILICONE NEUTRE

Noms courants du produit	Usage type en construction
CSL 343, CGE Silicone II, silicone neutre	sceller vitrages, sceller solins et gouttières, sceller baignoires et carreaux

Description

Le mastic de calfeutrage au silicone est un produit d'étanchéité élastique. Le durcissement engendre une odeur d'ammoniaque.

Autres considérations

Le mastic de calfeutrage au silicone s'utilise généralement en petite quantité à l'intérieur. Pour éviter la formation de champignons dans les endroits humides, certains produits de calfeutrage pour baignoires contiennent des fongicides.

Risques pour la santé

Le mastic de calfeutrage au silicone durcit vite, mais peut dégager brièvement une odeur d'ammoniaque. L'utilisateur doit savoir que le mastic de calfeutrage pour baignoires contient des fongicides.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le silicone neutre est généralement bien toléré par les personnes sensibles et représente un bon substitut du silicone avec acide acétique. Il faut vérifier que le mastic de calfeutrage au silicone ne favorise pas la croissance de champignons, et le nettoyer fréquemment, sinon le remplacer. Certaines personnes hypersensibles ont signalé avoir ressenti des irritations causées par le mastic de calfeutrage de la baignoire pendant le bain. Les odeurs peuvent persister longtemps.

Ce produit est généralement bien toléré. S'il est utilisé dans la baignoire, ventiler la salle de bains. Remplacer s'il y a des signes de formation de champignons.

Voir

autres mastics de calfeutrage

Composition : siloxanes (polymères organiques du silicone), colorants; CSL 343 et CGE Silicone II (pour portes et fenêtres) sont sans fongicide; autres produits pour carreaux, baignoires et salles de bains peuvent contenir fongicides	Approvisionnement : Webco (CSL 343 seulement) et fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07920
--	--	--

MASTIC DE CALFEUTRAGE À BASE D'EAU, À FAIBLE TOXICITÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
<i>composé de calfeutrage AFM, Phenoseal^{MC} Series 100 et Surpass^{MC}</i>	calfeutrer joints de bois, métal, maçonnerie, carreaux, conduits

Description

Le mastic de calfeutrage à base d'eau est conçu spécialement pour assurer une faible toxicité et protéger l'environnement.

Autres considérations

Ce mastic ne doit être appliqué que sur des surfaces propres et sèches.

Risques pour la santé

Certains produits contiennent parfois des substances provoquant des irritations cutanées chez certaines personnes.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Il s'agit de produits spécialisés conçus pour réduire les émissions et le niveau de toxicité.

Ce produit est généralement bien toléré car il dégage peu d'odeurs et d'émissions, mais l'utilisateur doit faire l'essai de produits spécifiques.

Voir

autres mastics de calfeutrage

Composition : formules variables; peut contenir : vinyle, copolymère acrylique, pigments	Approvisionnement : distributeurs des produits AFM et Gloucester Co. Inc.	Numéro du Répertoire normatif : 07920
---	--	--

PORTES ET FENÊTRES

Considérations _____	68
Aluminium émaillé _____	69
Aluminium non fini _____	70
Plastique armé _____	71
Vitrage isolant rempli de gaz _____	72
Vitrage isolant transparent _____	73
Vitrage revêtu, teinté, avec pellicule _____	74
Porte métallique isolée _____	75
Chlorure de polyvinyle _____	76
Moustiquaire _____	77
Acier émaillé _____	78
Acier galvanisé _____	79
Intercalaire de vitrage _____	80
Bois traité _____	81
Bois résineux non traité _____	82
Porte de bois à âme creuse _____	83
Porte de bois à âme pleine _____	84

PORTES ET FENÊTRES

Les émissions des portes et fenêtres proviennent habituellement des matériaux, des colles et de l'isolant constitutifs.

Il arrive souvent que les portes et fenêtres de bois soient revêtues d'un agent de préservation.

Les matériaux constitutifs libèrent couramment des terpènes du bois, des vapeurs organiques des produits de bois usinés et des odeurs émanant du plastique.

Les effets du vitrage (verre) sur les personnes sensibles commencent à faire l'objet de plus en plus d'études. Les personnes sensibles peuvent réagir différemment au niveau et à la qualité de l'éclairage dans l'habitation.

Certaines fenêtres éconergétiques comportent un revêtement à faible émissivité qui empêche les radiations thermiques de s'échapper à l'extérieur de la maison.

Le revêtement du vitrage modifie le niveau et le spectre de lumière transmise dans l'habitation.

Par contre, les personnes hypersensibles voudront peut-être agir par souci d'efficacité énergétique et les préférer aux fenêtres à vitrage transparent.

Les fenêtres à faible coefficient éconergétique contribuent à faire augmenter la consommation d'énergie domestique et à favoriser la condensation elle-même propice à la croissance de champignons. À noter que l'efficacité énergétique de la fenêtre dépend non seulement du vitrage mais aussi de son dormant et de sa fabrication.

Considérations

- Choisir des matériaux qui dégagent le moins d'émissions possible.
- Pour les portes ou fenêtres en bois, vérifier auprès du fabricant qu'aucun agent de préservation ou traitement toxique n'a été ajouté.
- Il existe des produits d'obturation peu toxiques qui retardent les émissions du bois et des produits du bois usinés.
- Les personnes sensibles ont intérêt à vérifier leur réaction au niveau d'éclairage.

ALUMINIUM ÉMAILLÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
profilés d'aluminium extrudé, châssis d'aluminium	dormants de fenêtres, portes-fenêtres, contre-portes, bardage, gouttières et descentes pluviales, solins

Description

L'aluminium revêtu d'émail cuit au four est un matériau durable et facile d'entretien pour les portes et fenêtres.

Autres considérations

La conductivité du métal est beaucoup plus élevée que celle du bois. C'est pourquoi, il convient d'arrêter son choix sur des fenêtres avec dormant pourvu d'une coupure thermique pour éviter que de la condensation s'y forme par temps froid.

Risques pour la santé

Les émissions de l'aluminium émaillé ne posent pas de problème.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Bien qu'il soit largement utilisé dans toute la maison, ce matériau dégage très peu d'émissions.

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

couverture, bardage

Composition : aluminium et enduits de résine synthétique (habituellement alkydes, vinyles ou acryliques) cuits à plus de 66 °C	Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres et fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 08120
---	---	--

ALUMINIUM NON FINI

Noms courants du produit	Usage type en construction
aluminium, profilés extrudés et feuilles	dormants de portes et fenêtres, solins, couvertures, gouttières, bardage

Description

L'aluminium est un matériau utilisé pour les portes et fenêtres, de même que pour beaucoup d'autres fins en construction.

Autres considérations

La conductivité thermique de l'aluminium est élevée. C'est pourquoi, il importe de sélectionner des portes et fenêtres présentant un dormant à coupure thermique. L'aluminium non fini est sujet à oxydation, particulièrement si l'air et les précipitations sont acides.

Risques pour la santé

Les résidus huileux du procédé de fabrication risquent d'irriter certaines personnes, alors que d'autres réagissent au contact de l'aluminium non fini.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les résidus huileux se nettoient à l'eau.

Ce produit est généralement bien toléré. L'utilisateur doit cependant en faire l'essai.

Voir

aluminium émaillé, couverture, bardage

Composition : aluminium	Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres	Numéro du Répertoire normatif : 08120
-------------------------	--	---------------------------------------

PLASTIQUE ARMÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
fibre de verre, polyester armé de verre	dormants et châssis de portes et fenêtres

Description

Le plastique armé comporte de la fibre de verre qui lui confère résistance, stabilité dimensionnelle, et d'autres propriétés, selon le produit.

Autres considérations

Les éléments constituant des portes et fenêtres en plastique armé sont fabriqués selon le procédé de pultrusion de la fibre de verre. La pultrusion est un procédé de formage qui consiste à imprégner chacune des fibres de résine, à les réunir et à les tirer à leur sortie de la filière chauffante.

Risques pour la santé

Les faces exposées des cadres en fibre de verre pultrudée présentent généralement un revêtement de finition émaillé destiné à protéger le plastique. Étant scellées, les faces intérieures non revêtues de même que l'isolant ne dégagent normalement pas d'émissions. Puisque les dormants sont taillés d'avance aux dimensions voulues, point n'est besoin de les couper. Si jamais il fallait les tailler, il serait de mise de porter masque et lunettes de sécurité.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les dormants revêtus d'émail cuit au four semblent être acceptables aux personnes sensibles.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

appareil sanitaire, couverture

Composition : résines polyester ou autres, teintures, catalyseurs (peroxyde méthyléthylcétone), fibres de verre, charges, additifs	Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres	Numéro du Répertoire normatif : 08221
---	---	--

VITRAGE ISOLANT REPLI DE GAS

Noms courants du produit	Usage type en construction
vitrage isolant rempli de gaz	fenêtres haute performance

Description

Le vitrage isolant rempli de gaz se révèle plus éconergétique que le vitrage isolant à lame d'air inerte.

Autres considérations

La plupart des vitrages isolants remplis de gaz comportent, par souci d'économie d'énergie, un revêtement à faible émissivité qui peut cependant restreindre la quantité et la qualité de la lumière transmise par les fenêtres.

Risques pour la santé

Le gaz injecté dans le vitrage ne dégage pas d'émissions. En effet, l'argon, gaz inerte, non toxique et scellé, s'emploie couramment à cette fin. Les joints d'obturation peuvent toutefois dégager des odeurs.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le vitrage rempli de gaz n'est qu'un élément de la fenêtre. Ce sont, en général, les dormants et les joints d'obturation qui peuvent causer un problème, non le vitrage proprement dit. Au moment de fixer son choix, il faut considérer toute la fenêtre.

Il n'y a pas lieu de s'inquiéter du gaz employé.

Voir

vitrage isolant transparent

Composition : verre, argon (parfois krypton), intercalaires d'aluminium, de butyle ou vinyle, mastics d'étanchéité, déshydratant (gel de silice)

Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres

**Numéro du Répertoire
normatif :** 08650

VITRAGE ISOLANT TRANSPARENT

Noms courants du produit	Usage type en construction
vitrage isolant, double ou triple vitrage isolant	isolation de fenêtres

Description

Le vitrage isolant est habituellement constitué de deux parois de verre ou plus séparées par une lame d'air et une garniture d'étanchéité périphérique (intercalaire).

Autres considérations

Le vitrage isolant ne constitue qu'un élément de la fenêtre.

Risques pour la santé

Le verre proprement dit est inerte et ne pose donc pas de risque pour la santé. Par contre, les autres composants de la fenêtre, comme le mastic d'étanchéité et le dormant peuvent dégager des émissions.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Au moment d'arrêter son choix sur une fenêtre, il importe de considérer l'ensemble, non seulement le vitrage.

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

vitrage revêtu

Composition : verre, intercalaires d'aluminium, de butyle ou vinyle, mastics d'étanchéité, déshydratant (gel de silice)	Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres	Numéro du Répertoire normatif : 08823
--	---	--

VITRAGE REVÊTU, TEINTÉ, AVEC PELLICULE

Noms courants du produit	Usage type en construction
vitrage à faible émissivité	fenêtres haute performance

Description

Le revêtement est appliqué sur le verre pour rendre la fenêtre plus éconergétique.

Autres considérations

Le revêtement empêche l'énergie thermique transmise par les rayons infrarouges de s'échapper par les vitres jusqu'à l'extérieur, bloque également la plupart des rayons ultraviolets en plus de réduire la réflexion des rayons visibles. La présence d'une lame d'air, généralement remplie de gaz, ajoute davantage à l'efficacité de la fenêtre.

Risques pour la santé

Le mastic d'étanchéité utilisé avec le vitrage revêtu peut dégager des odeurs. Il est conseillé de faire un test, car la fenêtre comporte de nombreux éléments pouvant porter préjudice aux gens. Il y a lieu de choisir la fenêtre qui présente le moins de risques pour la personne.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Nous ignorons encore comment la réduction de la qualité et de la quantité de lumière transmise agit sur les personnes sensibles.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

vitrage isolant rempli de gaz

Composition : verre, revêtements d'argent, d'étain ou autres	Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres	Nméro du Répertoire normatif : 08826
---	---	---

PORTE MÉTALLIQUE ISOLÉE

Noms courants du produit	Usage type en construction
porte d'acier	portes d'extérieur

Description

Les portes métalliques isolées sont éconergiques et existent en de nombreux modèles décoratifs.

Autres considérations

Ces portes comportent généralement de l'isolant de polyuréthane ou de polystyrène. Les moulures décoratives sont par contre souvent en plastique. Les portes métalliques sont habituellement livrées avec une couche d'apprêt et requièrent une couche de finition.

Risques pour la santé

L'isolant est normalement bien scellé, si bien que les émissions ne posent pas de problème. Les moulures peuvent cependant dégager une odeur de plastique qui risque d'ennuyer les personnes sensibles.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les personnes sensibles voudront sans doute arrêter leur choix sur une porte isolée sans moulure et sélectionner une peinture qui dégage peu d'émissions pour la couche de finition.

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

porte de bois à âme pleine

Composition : acier, zinc, apprêt	Approvisionnement : fournisseurs de portes	Numéro du Répertoire normatif : 08100
--	---	--

CHLORURE DE POLYVINYLE

Noms courants du produit	Usage type en construction
PVC, fenêtre en PVC, fenêtre de vinyle	dormants de fenêtre, revêtement des dormants en bois, électricité et plomberie, soffites, gouttières

Description

Les résines de chlorure de polyvinyle (PVC) entrent dans la fabrication de tous les profilés extrudés des fenêtres entièrement constituées de vinyle ainsi que du revêtement de vinyle des fenêtres en bois.

Autres considérations

À titre de revêtement, le vinyle, qui ne requiert pas de peinture, offre l'avantage de nécessiter peu d'entretien par rapport au bois naturel. Les fenêtres en vinyle rigide seraient durables.

Risques pour la santé

Le PVC exposé à la chaleur et à l'ensoleillement risque de libérer des odeurs.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les personnes sensibles seront peut-être affectées par les émissions de PVC.

L'utilisateur doit en faire l'essai. Les personnes sensibles préféreront sans doute opter pour des matériaux inertes.

Voir

aluminium, plastique armé, acier, et bois

Composition : chlorure de polyvinyle, pigments, stabilisants de rayons ultraviolets. (Les dormants de fenêtres peuvent comporter une âme ou un revêtement en acier ou en bois.)	Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres	Numéro du Répertoire normatif : 08600
--	---	--

MOUSTIQUAIRE

Noms courants du produit	Usage type en construction
moustiquaire de fenêtre, de porte	grillager portes et fenêtres

Description

Les moustiquaires des portes et fenêtres assurent la ventilation tout en empêchant les moustiques d'entrer dans la maison. Elles sont généralement faites en fibre de verre ou en aluminium.

Autres considérations

Les moustiquaires en fibre de verre sont parfois traitées avec un produit chimique pour éloigner les moustiques.

Risques pour la santé

Les émissions du traitement chimique risquent de nuire aux personnes sensibles. Le châssis de la moustiquaire peut dégager des émissions intolérables pour certaines personnes.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Choisir une moustiquaire sans traitement chimique. Juger de l'acceptabilité du cadre et du cordon de maintien de la moustiquaire.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

autres portes et fenêtres

Composition : peuvent contenir : fibre de verre, aluminium, acier, cuivre, laiton, traitement chimique	Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres	Numéro du Répertoire normatif : 10240
---	---	--

ACIER ÉMAILLÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
acier émaillé	fenêtres industrielles, couvertures métalliques, bardage, panneaux muraux

Description

L'acier revêtu d'émail cuit s'avère un matériau durable aux multiples usages.

Autres considérations

L'émail est un élément protecteur et décoratif de la surface des portes et fenêtres.

Risques pour la santé

L'acier émaillé ne cause pas de problème d'émissions. Par contre, les résidus huileux peuvent incommoder certaines personnes.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Tout résidu huileux peut être enlevé au moyen d'un savon doux ou de phosphate trisodique (PTS).

Il arrive souvent que la pluie finisse par enlever les résidus de la face extérieure.

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

acier galvanisé

Composition : acier, zinc, émail (alkyde, vinyle ou acrylique) cuit à plus de 66 °C

Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres

**Numéro du Répertoire
normatif :** 08120

ACIER GALVANISÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
acier galvanisé	portes, solins de toit, couvertures, conduits de chauffage et d'évacuation, agrafes et ancres d'ossature

Description

L'acier galvanisé, revêtu d'une couche de zinc, s'utilise parfois pour les portes et fenêtres.

Autres considérations

Un résidu huileux apparaît souvent à la surface des produits en acier galvanisé.

Risques pour la santé

L'acier galvanisé ne dégage pas d'émissions significatives. Certaines personnes sont cependant incommodées par les émissions de résidus huileux.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'huile s'enlève facilement à l'aide de savon doux ou de phosphate trisodique (PTS).

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

acier émaillé

Composition : acier (fer, carbone), zinc	Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres, fournisseurs de tôle	Numéro du Répertoire normatif : 08100, 08510
---	---	---

INTERCALAIRE DE VITRAGE

Noms courants du produit	Usage type en construction
intercalaire ou espaceur de vitrage isolant, butyle, PVC, aluminium	intercalaire de vitrage isolant

Description

L'intercalaire sépare les parois de verre à l'intérieur d'une fenêtre.

Autres considérations

L'intercalaire, scellé à l'intérieur du vitrage, contient normalement un déshydratant qui assèche l'air entre les parois de verre.

Risques pour la santé

L'intercalaire des vitrages, particulièrement en butyle, peut dégager des émissions volatiles, mais elles sont scellées à l'intérieur du vitrage.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'intercalaire ne constitue qu'un seul élément de la fenêtre. La personne a intérêt à considérer l'ensemble de la fenêtre par rapport à son état de sensibilité.

L'intercalaire scellé à l'intérieur du dormant ne pose généralement pas de problème.

Voir

produits de calfeutrage et de remplissage

Composition : peut contenir butyle, PVC ou aluminium	Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres	Numéro du Répertoire normatif : s.o.
---	---	---

BOIS TRAITÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
châssis de bois	dormants de portes et fenêtres en bois

Description

Les dormants des portes et fenêtres en bois subissent un traitement de préservation destiné à prévenir leur détérioration.

L'agent de préservation est appliqué selon des procédés sous pression ou sans pression. Les procédés sans pression consistent en applications superficielles, en pulvérisations ou en immersions. Les châssis et les boiserie extérieures sont immergés dans un agent de préservation hydrofuge.

Autres considérations

Le pentachlorophénol était déjà l'agent de préservation le plus répandu pour les ouvrages de menuiserie, les poteaux de clôture, les terrasses et le bardage. Depuis décembre 1990, l'enregistrement du pentachlorophénol n'a plus cours au Canada. En 1994, certains fabricants de portes et fenêtres utilisaient encore leur stock existant de ce produit chimique.

En menuiserie, les agents de préservation du bois suivants sont des pesticides enregistrés en vertu de la Loi sur les produits antiparasitaires : l'oxyde de tributylétain, l'oléate de phénylmercure, de même que le naphthénate de cuivre et de zinc se dispersent dans des solvants organiques.

Risques pour la santé

Il convient de porter un masque antipoussière, des lunettes de sécurité et des gants au moment de manipuler du bois traité. Les agents de préservation parviennent dans l'organisme par inhalation et par l'ingestion de la poussière aéroportée. Le contact direct de bois traité avec la peau doit être évité.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les ateliers de menuiserie peuvent fabriquer des produits en bois non traité sur commande.

Choisir un dormant en bois non traité, mais qui présente le moins de possibilités de favoriser la croissance de moisissure (comme le cèdre ou le séquoia, si ces essences sont tolérées); sinon, recourir à d'autres matériaux comme l'aluminium ou la fibre de verre émaillée.

Voir

bois résineux non traité

Composition : bois peut être traité avec du pentachlorophénol ou d'autres biocides.	Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres	Numéro du Répertoire normatif : s.o.
--	---	---

BOIS RÉSINEUX NON TRAITÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
bois massif	châssis, portes, bâti, boiserie

Description

Le bois résineux dépourvu d'agent de préservation est destiné à de nombreux usages en construction. Les essences de bois résineux communes comprennent l'épinette, le pin, le sapin, le cèdre, le séquoia et la pruche.

Autres considérations

Les bois résineux sont normalement revêtus d'un produit de scellement ou de peinture par souci de durabilité.

Risques pour la santé

Certains bois résineux non finis dégagent des produits chimiques volatils pouvant incommoder les personnes sensibles.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

On pratique parfois des joints à entures multiples collés pour réaliser des pièces de bois plus longues à partir de petites pièces.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

bois traité

Composition : épinette, pin, sapin, cèdre rouge, séquoia, pruche

Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et de fenêtres

**Numéro du Répertoire
normatif :** s.o.

PORTE DE BOIS À ÂME CREUSE

Noms courants du produit	Usage type en construction
porte creuse, en contreplaqué, en bois dur, en plastique armé ou en panneau d'aggloméré	portes d'intérieur

Description

Les portes de bois à âme creuse présentent habituellement un mince parement extérieur en contreplaqué de bois dur ou en panneau de fibres dur, séparé par du carton alvéolaire ou des éléments en bois.

Autres considérations

Les différentes couches formant la porte peuvent être collées ou assemblées au moyen de colle et de joints. Les panneaux de bois dur contiennent moins de colle que le contreplaqué. Les portes sont normalement revêtues d'un produit de scellement ou de peinture par souci de durabilité.

Risques pour la santé

Les portes de bois à âme creuse dégagent des terpènes et possiblement des émissions de colle entrant dans leur fabrication. Le plastique armé et les revêtements de finition peuvent également libérer des substances volatiles.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'application d'un produit d'étanchéité peu toxique aurait pour effet de retarder les émissions.

Les portes à âme creuse peuvent requérir l'application d'un produit d'étanchéité pour réduire les émissions. Les portes en bois massif constituent une autre option à envisager.

Voir

porte de bois à âme pleine; bouche-pores peu toxique; porte métallique

Composition : contreplaqués (lauan, chêne, sapin); âme en bois dur ou en bois de construction (épinette, pin, sapin et pruche); liants de résines	Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres	Numéro du Répertoire normatif : 08200
--	---	--

PORTE DE BOIS À ÂME PLEINE

Noms courants du produit	Usage type en construction
porte en bois massif ou à panneau	portes d'intérieur ou d'extérieur

Description

Une porte en bois massif peut comporter une âme en bois dur ou en bois résineux, sans autre isolant, et un parement en panneau de fibres dur ou en contreplaqué de bois dur.

Autres considérations

Les portes sont généralement revêtues d'un produit d'étanchéité ou de peinture par souci de durabilité. Les portes d'extérieur peuvent aussi avoir subi un traitement de préservation pour les protéger de l'humidité. Les portes d'extérieur en bois requièrent un entretien régulier.

Risques pour la santé

Certains bois résineux non revêtus dégagent des produits chimiques volatils, allergènes pour certaines personnes. Les revêtements de finition (bouche-pores, peintures, etc.) peuvent être inconfortants.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les portes d'extérieur en bois peuvent devoir être revêtues de peinture ou d'un produit de scellement en raison de la dégradation causée par les intempéries. Le ponçage, la peinture ou le produit de scellement peuvent incommoder certaines gens.

L'utilisateur doit éprouver sa tolérance personnelle au bois. Choisir des portes en bois n'ayant pas subi de traitement de préservation.

Voir

porte de bois à âme creuse; bouche-pores peu toxique

Composition : épinette, pin, sapin, cèdre, frêne, bouleau, chêne, érable, etc.	Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres, ou ateliers de menuiserie sur commande spéciale	Numéro du Répertoire normatif : 08210
---	--	--

ÉLECTRICITÉ

Considérations _____	86
Conduit en plastique ou métal _____	87
Boîte électrique en chlorure de polyvinyle (PVC) _____	88
Boîte électrique en acier _____	89
Câble à gaine de métal _____	90
Câble à gaine de vinyle _____	91

ÉLECTRICITÉ

En électricité, la plupart des problèmes en matière de qualité de l'air sont attribuables aux émissions de l'isolant des canalisations et des matières plastiques.

Certaines personnes sensibles peuvent réagir aux champs électriques et magnétiques que produisent les fils, les appareils, les prises de courant et les appareils ménagers.

Considérations

- Choisir des matériaux dégageant le moins d'odeur possible.
- La mise en œuvre d'un pare-air bien hermétique contribuera à retarder les émissions provenant des fils à l'intérieur des murs et plafonds. Les personnes hypersensibles devront sans doute prendre d'autres mesures pour protéger leur état de santé. Recourir, par exemple, à des fils logés dans un conduit de métal plutôt qu'en plastique s'avérerait un choix plus acceptable.
- Placer le branchement électrique et le tableau de distribution loin des pièces occupées la plupart du temps.
- Garder les fils électriques éloignés des tuyaux de plomberie et conduits métalliques.
- L'installation électrique doit être conforme au code de la municipalité. Consulter un électricien qualifié au sujet de l'installation en question et des précautions à prendre.

CONDUIT EN PLASTIQUE OU MÉTAL

Noms courants du produit	Usage type en construction
conduit en PVC, acier ou aluminium	câbles souterrains, conduits de service extérieur, câbles de téléphone et de télédistribution dans le béton, aspirateurs centraux

Description

Un conduit est un tuyau dans lequel on fait passer les fils électriques.

Autres considérations

Bien souvent, le câble est lubrifié pour glisser facilement à l'intérieur du conduit.

Risques pour la santé

Le conduit en plastique proprement dit dégage peu d'émissions. Les codes d'électricité interdisent cependant de l'utiliser en forte quantité à l'intérieur de l'aire habitable de la maison, quoiqu'on utilise des conduits à parois minces pour les aspirateurs centraux. La colle de solvant, employée pour les raccords de conduit en PVC, dégage une odeur.

Le conduit d'acier dégage peu d'émissions, mais le résidu huileux peut se laver à l'eau.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

On pourra privilégier les conduits en métal dans le cas des personnes sensibles. L'odeur du lubrifiant risque d'incommoder certaines personnes.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

S.O.

Composition : chlorure de polyvinyle, acier, pigments, stabilisants de rayons ultraviolets, colles et mastics de calfeutrage, agents ignifugeants (c.-à-d. mousses intumescents), lubrifiants	Approvisionnement : fournisseurs d'accessoires électriques	Numéro du Répertoire normatif : 16111
--	---	--

Boîte ÉLECTRIQUE EN CHLORURE DE POLYVINYLE (PVC)

Noms courants du produit	Usage type en construction
boîte en PVC	prises électriques, fils téléphoniques, câbles souterrains et extérieurs

Description

Les boîtes électriques en PVC (chlorure de polyvinyle) servent pour les interrupteurs, les prises de courant et les appareils d'éclairage.

Autres considérations

On en trouve beaucoup à l'intérieur des maisons.

Risques pour la santé

Les boîtes électriques en PVC dégagent peu d'émissions à la température ambiante. Chauffées (par les plafonniers, par exemple), elles peuvent dégager une légère odeur. D'autres odeurs peuvent provenir des garnitures et produits de scellement, ainsi que des cavités non scellées.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La disposition des fils dans les boîtes électriques est probablement une source de champs électromagnétiques à fréquences très basses; c'est pourquoi il convient de placer les boîtes le plus loin possible des chambres à coucher et autres pièces habitables. Les boîtes métalliques mises à la terre peuvent cependant contribuer à protéger les aires contiguës des champs électriques. Les codes d'électricité requièrent généralement un nombre fixe de boîtes à installer dans des endroits précis. Les inspecteurs de la localité peuvent permettre d'en déplacer pour minimiser l'exposition des personnes aux champs électriques.

L'utilisateur doit en faire l'essai. Les boîtes métalliques restent plus inertes à des températures élevées.

Voir

boîte électrique en acier

Composition : chlorure de polyvinyle, pigments, stabilisants de rayons ultraviolets, garnitures (uréthane ou polychloroprène); colles de solvant

Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et d'accessoires électriques

**Numéro du Répertoire
normatif :** 16130

BOÎTE ÉLECTRIQUE EN ACIER

Noms courants du produit	Usage type en construction
boîte d'acier	interrupteurs électriques, prises de courant, boîtes de dérivation et boîtiers pour lampes

Description

Les boîtes électriques en acier servent pour les interrupteurs et les prises de courant, les appareils d'éclairage et les branchements principaux.

Autres considérations

On trouve des quantités appréciables de ces produits à l'intérieur des maisons.

Risques pour la santé

Ces produits dégagent très peu d'émissions, bien que l'acier comporte fréquemment un résidu huileux.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La disposition des fils dans les boîtes électriques est probablement une source de champs électromagnétiques à fréquences très basses; c'est pourquoi il convient de placer les boîtes le plus loin possible des chambres à coucher et autres pièces habitables. Les boîtes métalliques mises à la terre peuvent cependant contribuer à protéger les aires contiguës des champs électriques. Les codes d'électricité requièrent généralement un nombre fixe de boîtiers à installer dans des endroits précis. Les inspecteurs de la localité peuvent permettre d'en déplacer pour minimiser l'exposition des personnes aux champs électriques.

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

boîte électrique en PVC

Composition : acier, placage de zinc, peinture	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et d'accessoires électriques	Numéro du Répertoire normatif : 16130
---	--	--

CÂBLE À GAINÉ DE MÉTAL

Noms courants du produit	Usage type en construction
BX, MS-1, Flex, fil armé	câbles dans les endroits sujets à des dommages matériels, comme près d'un chauffe-eau

Description

Le câble à gaine de métal est une canalisation électrique ceinte d'une enveloppe hélicoïdale de métal souple.

Autres considérations

Ce câble s'utilise généralement peu en construction résidentielle.

Risques pour la santé

Les résidus huileux provenant de la fabrication du câble peuvent dégager une odeur et être difficiles à enlever. L'odeur n'incommodera pas les personnes sensibles vu la faible quantité utilisée.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le blindage du câble et la mise à la terre réduisent le champ électrique, sans influencer sur les champs magnétiques plus importants. Leurs effets sur la santé sont incertains.

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

conduit en plastique, conduit en acier, câble à gaine de vinyle

Composition : acier ou aluminium, feuille de mylar, isolant de polyéthylène réticulé, fil de cuivre	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et d'accessoires électriques	Numéro du Répertoire normatif : 16120
--	--	--

CÂBLE À GAINÉ DE VINYLE

Noms courants du produit	Usage type en construction
<i>NMD (calibres variés), Vinylex, Loomex</i>	canalisations de circuits généraux et dérivés dans la construction à ossature de bois

Description

Le câble à gaine de vinyle comporte des fils électriques, habituellement trois, réunis à l'intérieur d'une enveloppe de vinyle.

Autres considérations

Le câble à gaine de vinyle s'utilise en quantité considérable à l'intérieur des murs. Si ses émissions ne sont pas confinées, il risque de faire sentir sa présence dans l'habitation.

Risques pour la santé

Le vinyle souple et les plastifiants employés dans la fabrication des gaines dégagent une légère odeur. Si les câbles sont scellés à l'intérieur des murs, ils peuvent être tolérés par les personnes sensibles.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Certaines personnes signalent avoir été incommodées par l'odeur des câbles à gaine de vinyle.

Il est préférable de recourir à des câbles à gaine de métal dans les endroits exposés.

Voir

conduit, câble à gaine de métal

Composition : enrobage et isolant de polymère vinylique, fils de cuivre; peut contenir plastifiants, polyuréthane et pellicule de mylar (polyester)	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et d'accessoires électriques	Numéro du Répertoire normatif : 16120
--	--	--

MURS EXTÉRIEURS

Considérations _____	93
Brique d'argile _____	94
Panneau de fibres dur haute densité _____	95
Lattis métallique _____	96
Mortier _____	97
Bardeau de bois _____	98
Bardage de métal _____	99
Bardage de vinyle _____	100
Stucco à base de ciment _____	101

MURS EXTÉRIEURS

Les matériaux constitutifs des murs extérieurs tombent dans les catégories générales de la maçonnerie, du bois, du métal, du vinyle et du stucco. Les matériaux de revêtement d'ossature, qui contribuent à la solidité structurale, ont été décrits dans la section Charpente du bâtiment du présent guide.

La plupart des problèmes de qualité de l'air associés aux matériaux employés pour les murs extérieurs sont attribuables aux émissions des revêtements de finition et du bardage.

Considérations

- Les matériaux constituant les murs extérieurs sont exposés à des conditions extrêmes de température et d'ensoleillement accentuant les émissions et finissant par en causer la détérioration.
- La mise en œuvre d'un pare-air bien hermétique retarde l'infiltration des émissions par les murs. Il se peut, par contre, que les émissions s'introduisent dans la maison notamment par les fenêtres, les portes et les prises d'air.
- Il importe de considérer l'entretien à long terme des matériaux constitutifs des murs extérieurs. De nombreux matériaux requièrent un entretien fréquent qui nécessite l'application de peinture, de teinture ou d'enduit libérant des émissions que ne peuvent tolérer les personnes sensibles.
- Il se peut que l'emplacement de la maison et le climat local accroissent le besoin d'entretien de certains bardages. Par exemple, les matériaux qui ne sont jamais secs à cause de l'ombrage ou du climat humide favorisent l'infestation d'insectes et la croissance de champignons.

BRIQUE D'ARGILE

Noms courants du produit	Usage type en construction
brique	parement de murs extérieurs, construction de cheminées et de patios; autrefois utilisée pour murs (porteurs) doubles dans les sous-sols

Description

Faite d'argile cuite au four, la brique d'argile s'emploie généralement comme parement extérieur.

Autres considérations

La brique se fixe à l'aide de mortier.

Risques pour la santé

L'utilisation de brique à l'extérieur ne comporte aucun effet préjudiciable à la santé. La vieille brique exposée sous le niveau du sol peut cependant imbiber de l'eau et de ce fait favoriser la moisissure.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir
mortier

Composition : argile cuite au four, pigments, mortier (sable, ciment, chaux)

Approvisionnement : fournisseurs de produits de maçonnerie et de construction

Numéro du Répertoire normatif : 04211

PANNEAU DE FIBRES DUR HAUTE DENSITÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
<i>Masonite</i> ^{MD} , panneau de fibres dur, etc.	bardage, parement de porte, panneau mural préfini, parois fonctionnelles (panneaux alvéolés), panneautage

Description

Le panneau de fibres dur haute densité est un produit du bois usiné. Les fibres de bois sont chauffées et agglomérées en forme de panneau. La lignine naturelle du bois retient les fibres ensemble.

Autres considérations

La taille du produit crée un peu de sciure. Le dos à texture grossière du panneau de fibres dur est difficile à sceller.

Risques pour la santé

Les fibres de bois, les résines liant les fibres et le traitement de surface dégagent de légères odeurs. La taille du panneau de fibres dur haute densité crée de la sciure pouvant irriter certaines personnes.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Certains panneaux de fibres durs spéciaux comme les panneaux muraux préfinis peuvent contenir des substances que les personnes sensibles ont intérêt à tester.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

S.O.

Composition : pâte de bois, lignine; formules variables, surfaces spéciales et versions «trempées» peuvent contenir des résines tels phénol-formol et urée-formol, mélamine	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06102
--	---	--

LATTIS MÉTALLIQUE

Noms courants du produit	Usage type en construction
métal déployé, treillis métallique, treillis à losange	fond pour le revêtement des murs extérieurs en stucco et enduit, armature pour mortier et ciment maigre

Description

Le lattis métallique sert de fond pour la pose d'enduit, de ciment et de stucco.

Autres considérations

Le lattis standard se vend avec un support de papier bitumé, alors que le lattis en métal déployé n'en a pas.

Risques pour la santé

Le lattis métallique n'exerce aucun effet préjudiciable à la santé, mais le support de papier bitumé peut dégager des odeurs.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les personnes sensibles trouveront sans doute préférable le lattis métallique sans support de papier bitumé.

Ce produit est généralement bien toléré. Choisir un lattis sans support de papier bitumé.

Voir

S.O.

Composition : acier estampé (cuivre, zinc ou polymère); aluminium

Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et de maçonnerie

**Numéro du Répertoire
normatif :** 09203

MORTIER

Noms courants du produit	Usage type en construction
mortier, mortier prémélangé	pose de pierres, briques et blocs; colmatage de béton; fixation de carreaux sur plancher de bois ou de béton

Description

Le mortier est un mélange de ciment, de sable, d'eau et, normalement, de chaux.

Autres considérations

Le mortier se vend communément en poudre à mélanger avec du sable et de l'eau sur place.

Le mortier prémélangé contient du sable et d'autres ingrédients auxquels il suffit d'ajouter de l'eau.

Risques pour la santé

Le mélange de mortier ordinaire dégage peu d'émissions, mais certains maçons utilisent des additifs volatils comme agents d'entraînement ou colorants, de même que pour usage par temps froid ou en vue de contrôler l'humidité. Le mortier est souvent revêtu d'un bouche-pores à base de silicone ou d'autres polymères qui risquent de dégager des émissions.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

En règle générale, aucun effet négatif n'est associé au mortier à l'état pur.

Le mortier pur est généralement bien toléré. Vérifier la présence d'additifs.

Voir

ciment, bloc de béton, brique, revêtement de sol en carreaux

Composition : sable, ciment Portland, chaux, eau; peut contenir additifs ou colorants (acrylique, latex, silicone)	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et de maçonnerie	Numéro du Répertoire normatif : s.o.
---	--	---

BARDEAU DE BOIS

Noms courants du produit	Usage type en construction
bardeau de cèdre ou de chêne, bardeau de fente	bardage rustique, couverture à pente raide

Description

Le bardeau de bois est habituellement fait de cèdre, mais il en existe aussi en pin ou en chêne. Le bardeau de fente est plus épais que le bardeau ordinaire. Le bardeau ordinaire est généralement scié et plat, alors que le bardeau obtenu par fendage présente un aspect rugueux.

Autres considérations

Le bardeau de bois, ordinaire ou de fente, est sujet aux champignons et peut donc être traité à l'aide d'un produit de préservation et un produit ignifugeant. La teinture, le cas échéant, doit être refaite de temps à autre, de sorte que son utilisation entraîne des frais d'entretien plus élevés. Certaines teintures contiennent des agents de préservation du bois. Les bardeaux se posent fréquemment sur du papier de couverture bitumé.

Risques pour la santé

Les résines naturelles volatiles du cèdre ou du pin peuvent susciter des allergies chez certaines personnes. Les effets sur l'état de santé peuvent être imputables à l'exposition aux solvants et aux agents de préservation présents dans les teintures employées à des fins d'entretien.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Même si les bardeaux s'emploient à l'extérieur, les odeurs peuvent parvenir dans l'habitation par les orifices de ventilation.

L'utilisateur doit éprouver sa sensibilité. Vérifier la présence de traitement chimique.

Voir

brique d'argile, acier, stucco

Composition : cèdre ou autre bois imputrescible (chêne blanc, cyprès, etc.), pin; peut contenir agents ignifugeants, traitements anti-exsudation, etc.	Approvisionnement : fournisseurs de produits de couverture et scieries	Numéro du Répertoire normatif : 07313
---	---	--

BARDAGE DE MÉTAL

Noms courants du produit	Usage type en construction
bardage d'aluminium, bardage d'acier	bardage extérieur, soffites, bordures de toit ou autres, gouttières, etc.

Description

Le bardage de métal est durable et nécessite peu d'entretien.

Autres considérations

Le bardage comporte dans bien des cas un revêtement de finition d'émail cuit ou de chlorure de polyvinyle. On utilise de grandes quantités de bardage pour couvrir l'extérieur d'une maison.

Risques pour la santé

Les émissions des matériaux de finition peuvent incommoder certaines personnes.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

En général, les personnes sensibles tolèrent mieux l'émail cuit que le vinyle.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

brique d'argile, acier, stucco

Composition : peut contenir : aluminium, acier, chlorure de polyvinyle, pigments, stabilisants de rayons ultraviolets, support de fibres ou de mousse	Approvisionnement : fournisseurs de bardages et de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07460
--	--	--

BARDAGE DE VINYLE

Noms courants du produit	Usage type en construction
vinyle, bardage en PVC	revêtement d'ossature extérieur, soffites, bordures de toit ou autres, gouttières, etc.

Description

Le bardage de vinyle résulte de la coextrusion de deux couches de chlorure de polyvinyle. La couche supérieure contient un pigment, l'oxyde de titane, qui assure la résistance aux rayons ultraviolets, alors que la couche inférieure renferme environ 15 % de carbonate de calcium ainsi qu'une faible quantité de stabilisateur pour emprisonner chimiquement l'acide chlorhydrique qui se forme au fur et à mesure du vieillissement du bardage.

Autres considérations

Le bardage de vinyle nécessite peu d'entretien, ne requérant pas l'application de peinture ou de teinture. Par contre, son vieillissement amène un certain jaunissement, blanchissement ou «farinage» par suite de son exposition à la chaleur, aux rayons ultraviolets et à l'humidité. Il devient également quelque peu plus cassant au fil du temps.

Risques pour la santé

Des odeurs caractéristiques des produits de vinyle sont dégagées et accentuées par le temps chaud et l'exposition au soleil.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les personnes sensibles peuvent être incommodées par les émissions de vinyle, vu surtout la quantité requise pour couvrir l'extérieur de l'habitation. Les odeurs peuvent parvenir à l'intérieur par les orifices de ventilation.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

brique d'argile, acier, stucco

Composition : chlorure de polyvinyle, pigments, stabilisants de rayons ultraviolets	Approvisionnement : fournisseurs de bardages et de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07464
---	---	---------------------------------------

STUCCO À BASE DE CIMENT

Noms courants du produit	Usage type en construction
stucco traditionnel, stucco à 3 couches	parement de murs extérieurs

Description

Le stucco à base de ciment se veut un revêtement de finition traditionnel des murs extérieurs.

Autres considérations

Le stucco nécessite au préalable l'emploi de papier bitumé et d'un treillis d'armature.

La composition du stucco peut être modifiée par l'ajout de plastifiants et d'additifs.

Risques pour la santé

Le stucco à base de ciment n'exerce aucun effet préjudiciable à la santé, à part d'être modérément caustique pour la peau au cours de sa mise en œuvre. Le papier bitumé dégage une odeur, mais elle sera emprisonnée par le parement de stucco. Il est peu probable que les odeurs parviennent jusqu'à l'intérieur. Par contre, les personnes sensibles sont invitées à ne pas faire usage de papier bitumé.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le mélange de stucco (sable, ciment Portland, chaux et eau) est bien toléré par la plupart des gens.

Tout autre mélange doit faire l'objet d'un test personnel. Le papier bitumé peut incommoder certaines personnes.

Ce produit est généralement bien toléré et requiert peu d'entretien. Éviter de recourir à du stucco de composition modifiée.

Voir

lattis métallique, papier de construction, polyoléfine filée-liée

Composition : 1 ^{re} couche ou couche striée : sable, ciment Portland; 2 ^e couche ou couche de gobetage : sable, ciment Portland; peut contenir chaux; 3 ^e couche ou couche de finition : sable, ciment Portland ou ciment blanc; peut contenir gypse, pâte de chaux, perlite, mica, colorant, papier bitumé ou substitut, treillis de métal ou de métal déployé	Approvisionnement : entrepreneurs en maçonnerie locaux	Numéro du Répertoire normatif : 09203
--	---	--

PLANCHER

Considérations _____	103
Moquette _____	104
Carrelage de céramique vitrifié _____	105
Carrelage de céramique non vitrifié _____	106
Béton _____	107
Panneau de contreplaqué de construction _____	108
Système de béton teint et scellé _____	109
Panneau de fibres sans formol _____	110
Panneau de fibres recyclé _____	111
Dalle, ardoise et pierre _____	112
Coulis _____	113
Parquet mosaïque en bois dur _____	114
Parquet de bois dur, en lames _____	115
Linoléum _____	116
Parquet de bois résineux, en lames _____	117
Terrazzo au ciment Portland _____	118
Carrelage de composition vinylique _____	119
Revêtement de sol vinylique en feuille _____	120

PLANCHER

Les matériaux de plancher revêtent une importance primordiale dans une maison saine, car ils couvrent de grandes surfaces et exigent un entretien fréquent.

Le plancher se compose de nombreux éléments, c'est-à-dire couche de pose, adhésifs, bois, moquette, revêtement de sol souple, et d'une surface finie. Tous ces éléments constituent des sources potentielles d'émissions, que ce soit durant la pose, l'usage, le nettoyage ou le cirage.

Les problèmes courants associés aux planchers sont les émissions de solvants présents dans les adhésifs, les vapeurs organiques des produits du bois usinés, les composés volatils provenant de la moquette, du linoléum ou du revêtement de sol vinylique, de même que des vapeurs organiques que répandent les matériaux de nettoyage.

Les revêtements de sol fibreux, comme la moquette, agissent comme une éponge en absorbant, puis en dégageant de nouveau les odeurs et les émissions d'autres matériaux. En outre, ils captent la saleté, la poussière et l'humidité, conditions propices aux acariens, aux moisissures et aux bactéries, qui peuvent être allergènes.

Considérations

- Choisir un système de plancher dégageant le moins d'émissions possible. Les revêtements de sol les plus inertes sont les sols durs, soit les carreaux de céramique ou le terrazzo. Le béton poli et les parquets en bois durs nécessitent un revêtement de finition, mais constituent de bonnes solutions de rechange.
- Éprouver sa propre tolérance aux matériaux, tout en se rappelant que les résultats d'un test sur un petit échantillon ne correspondent pas nécessairement aux effets réels de grandes quantités de matériaux.

- Noter que les émissions peuvent provenir de nombreux éléments constitutifs du plancher. Les émissions du support de revêtement de sol peuvent être retardées par un revêtement de sol non poreux ou un produit de scellement.
- Songer à l'entretien et à la durabilité au moment d'arrêter son choix. S'il faut fréquemment cirer, poncer, sceller, ou remplacer le revêtement de sol, les émissions risqueraient alors d'affecter les occupants.

MOQUETTE

Noms courants du produit	Usage type en construction
moquette, tapis	revêtement de sol

Description

La moquette est un revêtement de sol textile tissé, poinçonné à l'aiguille ou feutré à partir de fibres naturelles ou synthétiques.

Autres considérations

La moquette s'utilise en grande quantité dans l'habitation. La pose peut nécessiter l'emploi de colles. Le nettoyage et l'entretien peuvent à leur tour faire appel à des produits chimiques.

Risques pour la santé

La moquette peut représenter une source importante d'émissions gazeuses et de particules dans l'aire habitable. Différentes substances chimiques volatiles ont été identifiées à cet égard. Les sources d'émissions se retrouvent dans les agents de liaison des fibres et les traitements utilisés à des fins antistatiques ou pour enrayer les odeurs ou la faire résister au sol aux taches et aux animaux nuisibles. Dégagent également des émissions les adhésifs utilisés pour la pose, de même que la thibaude et les produits chimiques de nettoyage.

La moquette emprisonne la santé et des allergènes comme les phanères animaux et favorise la manifestations d'acariens, de moisissures et de bactéries.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

→ Les personnes hypersensibles aux polluants environnementaux doivent éviter de recourir à la moquette. En cas d'impossibilité, sélectionner une moquette fabriquée de fibres naturelles sans traitement chimique. ←
Les nouvelles moquettes filées à l'horizontale, contenant moins de matière et dégageant donc moins d'émissions, sont tissées serré et sont moins susceptibles de retenir la saleté. Les moquettes filées ou feutrées ne contiennent habituellement pas d'agent de liaison chimique. Les tasseaux de clouage permettent de fixer la moquette au lieu de la colle. Une solution acceptable pourrait consister à y préférer des carpettes faciles à nettoyer.

L'utilisateur doit en faire l'essai. Considérer le nettoyage et l'entretien requis.

Voir

autres revêtements de sol

Composition : peut contenir : nylon, polyester, polypropylène, fibres naturelles, teintures (fibres de face); dossier de polypropylène ou jute; latex, caoutchouc styrène butadiène, carbonate de calcium (agent de liaison); traitements antistatiques, antiodeurs, ignifugeants, antitaches et antimites; pesticides

Approvisionnement : marchands de moquettes et revêtements de sol et fournisseurs de produits de construction

**Numéro du Répertoire
normatif :** 09680

CARRELAGE DE CÉRAMIQUE VITRIFIÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
carreaux de céramique, carreaux vitrifiés	revêtement de sols et murs, plans de travail, etc.

Description

Les carreaux de céramique vitrifiés sont faits d'argile présentant une surface recouverte de verre fondu. La vitrification protège le carreau de l'humidité et ajoute un aspect décoratif.

Autres considérations

Les carreaux sont fabriqués spécifiquement selon leur destination : revêtement mural ou revêtement de sol. Le carrelage comprend l'assise, les carreaux, l'adhésif, le coulis et, dans certains cas, un produit scellant le coulis. Le mortier épais ou maigre sans acrylique convient uniquement aux sols de béton. Sur les autres surfaces, des modificateurs acryliques sont ajoutés au mortier pour assurer une liaison tant solide qu'élastique.

On peut parfois se passer de produit de scellement du coulis s'il a bien durci (d'après le mode d'emploi) pour former un joint durable avec une surface dure. Pour un plancher durable, seuls les coulis «au sable» résistant aux acides sont à conseiller.

Risques pour la santé

Les mortiers maigres modifiés dégagent des émissions volatiles pendant le durcissement (environ 72 heures). Certains coulis dégagent des émissions et certaines colles des composés volatils intoxicants. Pour leur part, les produits scellant le coulis libèrent des vapeurs de solvant.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La plupart des gens tolèrent bien le carrelage faisant appel à des produits peu toxiques. Les carreaux non poreux, les mortiers maigres ou épais sans modificateur acrylique, et le coulis bien dur peuvent être tout à fait acceptables. Les mortiers avec modificateur acrylique peuvent être tolérés après le durcissement, mais il faut en faire l'essai. Il vaut mieux arrêter son choix sur des carreaux de grande dimension, car ils requièrent moins de coulis. On peut prévenir la moisissure dans les endroits humides (salles de bains) par une ventilation appropriée et un nettoyage fréquent.

Ces produits sont généralement bien tolérés. Considérer également les autres composants de l'ensemble.

Voir

mortier maigre (adhésif), mortier épais, coulis

Composition : argile, vernis	Approvisionnement : fournisseurs de carreaux de céramique, revêtements de sol et produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09310
-------------------------------------	--	--

CARRELAGE DE CÉRAMIQUE NON VITRIFIÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
carreaux de céramique, carreaux non vitrifiés	planchers, murs

Description

Les carreaux de céramique non vitrifiés sont faits d'argile présentant une surface non recouverte de verre fondu. Les carreaux non vitrifiés existent en nombreuses versions et couleurs. Certains sont très poreux (absorbent l'eau facilement) et d'autres sont très denses et imperméables.

Autres considérations

Les carreaux très denses (vitreux ou imperméables) sont les plus faciles à nettoyer et n'ont pas besoin d'être scellés. Un mortier maigre avec modificateur acrylique assure une liaison à la fois solide et élastique pour la plupart des surfaces. Le mortier maigre ou épais non modifié ne convient qu'aux sols de béton. On peut parfois se passer de produit scellant le coulis s'il a bien durci (d'après le mode d'emploi) pour former un joint durable avec une surface dure. La facilité d'entretien est un facteur important à considérer pour un revêtement de sol. Consulter un expert pour la sélection du carrelage, du mortier et du coulis.

Risques pour la santé

Les mortiers maigres modifiés dégagent des émissions volatiles pendant le durcissement (environ 72 heures). Il y a très peu d'émissions durant la pose de carreaux avec du mortier maigre non modifié ou du mortier épais. Certains coulis en libèrent et certaines colles dégagent des composés volatils intoxicants. Pour leur part, les produits scellant le coulis dégagent des vapeurs de solvant.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La plupart des gens tolèrent bien le carrelage faisant appel à des produits peu toxiques. Les carreaux non poreux, les mortiers maigres ou épais sans modificateur acrylique, et le coulis bien dur peuvent être très acceptables. Les mortiers avec modificateur acrylique peuvent être tolérés après le durcissement, mais il faut en faire l'essai. Il vaut mieux arrêter son choix sur des carreaux de grande dimension, car ils requièrent moins de coulis. On peut prévenir la moisissure dans les endroits humides (salles de bains) par une ventilation appropriée et un nettoyage fréquent.

Ces produits sont généralement bien tolérés. Considérer également les autres composants de l'ensemble.

Voir

carrelage de céramique vitrifié; mortier épais, mortier maigre, bouche-pores acrylique, coulis

Composition : argile (de haut fourneau)	Approvisionnement : fournisseurs de carreaux de céramique et de revêtements de sol	Numéro du Répertoire normatif : 09310
---	--	---------------------------------------

BÉTON

Noms courants du produit	Usage type en construction
béton	fondations, dalles, constructions commerciales

Description

Le béton est un mélange de ciment Portland, de granulats (sable et gravier), d'eau et parfois d'adjuvants qui en améliorent certaines caractéristiques. Les adjuvants comprennent les entraîneurs d'air, les plastifiants, les retardateurs et accélérateurs de prise. Le béton peut aussi contenir de la cendre, du laitier et des sous-produits industriels du verre.

Autres considérations

Le dosage du béton est fonction de sa destination précise. Les dalles peuvent être polies pour donner une surface lisse et dure.

Risques pour la santé

Le béton produit continuellement de la poussière. Pour éviter cette situation, appliquer un bouche-pores à base d'eau. Les adjuvants et agents de décoffrage (huiles) du béton dégagent des substances volatiles. Les émissions peuvent être considérables si de grandes quantités de béton sont exposées au cadre de vie intérieur, sans compter que les granulats peuvent contenir du radon. (L'ampleur dépend de l'importance de la source et de sa proximité par rapport à l'intérieur de l'habitation.) Le béton non protégé contre l'humidité peut laisser l'humidité s'infiltrer depuis l'extérieur, favorisant ainsi des conditions propices aux moisissures.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Tenter d'employer du béton ne contenant pas d'adjuvant. Ce genre de béton est certes plus difficile à travailler, mais les personnes sensibles le tolèrent mieux. Spécifier les agents de décoffrage, comme les huiles végétales ou savons non toxiques, à utiliser. Les surfaces de béton exposées et non scellées produisent de la poussière. La chaux, l'un des principaux ingrédients du béton, est un irritant et peut affecter les personnes sensibles et celles souffrant de troubles respiratoires, notamment d'asthme et d'emphysème.

Ce produit est généralement bien toléré s'il ne renferme pas d'adjuvants, de cendre ou de laitier.

Voir

adjuvant du béton, huile de décoffrage

Composition : ciment Portland, sable, gravier; peut contenir adjuvants, détergents (entraîneurs d'air), mica, perlite légère, cendre, laitier, verre, etc.	Approvisionnement : fournisseurs locaux de béton	Numéro du Répertoire normatif : s.o.
---	---	---

PANNEAU DE CONTREPLAQUÉ DE CONSTRUCTION

Noms courants du produit	Usage type en construction
contreplaqué d'épinette, de pin, de sapin; contreplaqué d'intérieur et d'extérieur; revêtement d'ossature	support de revêtement de sol, revêtement mural intermédiaire et support de couverture, couche de pose du carrelage, coffrages à béton

Description

Le contreplaqué de construction est un produit du bois usiné en panneau, constitué de minces couches (plis) de bois résineux collées à fil croisé.

Autres considérations

Le contreplaqué de construction (contreplaqué de sapin de Douglas ou contreplaqué de bois résineux) fabriqué au Canada se veut un produit non poncé réalisé avec un adhésif imperméable et est coté pour usage extérieur. Aux États-Unis, les catégories destinent le contreplaqué à deux niveaux d'exposition : pour usage extérieur et pour la construction devant être couverte plus tard. À l'heure actuelle, tous les contreplaqués de construction renferment de la résine phénol-formol.

La résine phénol-formol, à laquelle on ajoute des charges, lie les plis les uns aux autres. Elle affiche une tenue en service plus stable en présence d'humidité que l'urée-formol, sans compter qu'elle libère peu d'émission de formaldéhyde une fois bien durcie.

Risques pour la santé

La taille du contreplaqué ou de tout autre produit du bois suscite de la sciure, irritant pouvant provenir aussi bien du bois que de la résine. La chaleur produite par la taille pourrait volatiliser la substance résineuse.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La thermofixation des panneaux de bois et l'adhésif libèrent des terpènes, des matières extractibles et d'autres gaz volatils lors de la fabrication, dont certains gaz résiduels qui se libèrent lentement par la suite. Le contreplaqué de construction devrait rejeter moins de formaldéhyde que les produits usinés du bois contenant de la résine urée-formol.

La majorité des personnes sensibles trouvent le contreplaqué de bois résineux acceptable pour usage à l'intérieur à condition de le revêtir d'un lamifié ou d'un produit de scellement peu toxique.

L'utilisateur doit en faire l'essai. Il est recommandé de sceller le contreplaqué.

Voir

bouche-pores acrylique, uréthane

Composition : épinette, pin, sapin, peuplier, résine phénol-formol; charges inertes (écorces, farine de blé)	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06120
---	---	--

SYSTÈME DE BÉTON TEINT ET SCELLÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
<i>Lithocrome</i> ^{MD}	planchers de béton finis

Description

Le béton teint permet d'obtenir un plancher au fini intéressant. La surface doit cependant être scellée pour l'empêcher de dégager de la poussière.

Autres considérations

Il peut être nécessaire d'appliquer cires et produits de scellement dans le cadre de l'entretien périodique.

Risques pour la santé

Les cires et produits de scellement pour le béton dégagent des substances volatiles qui peuvent nuire à la santé.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le béton scellé sans adjuvant ne porte nullement atteinte à la santé. L'utilisateur doit éprouver sa tolérance personnelle aux teintures, même si le produit de scellement doit en prévenir l'exposition. L'incidence visuelle de la couleur doit aussi être prise en considération, car certains coloris ont des effets psychologiques négatifs.

L'utilisateur doit éprouver sa tolérance aux cires et produits de scellement.

Voir

peinture, produit de scellement et enduit, spécialement bouche-pores acrylique

Composition : ciment, sable, teintures, bouche-pores (acryliques) et cires (solvants de pétrole)	Approvisionnement : L.M. Scofield Co.	Numéro du Répertoire normatif : s.o.
---	--	---

PANNEAU DE FIBRES SANS FORMOL

Noms courants du produit	Usage type en construction
<i>Medite II</i> ^{MD} , <i>Medex</i> ^{MD}	couche de pose, fabrication d'armoires, substrat pour stratifiés

Description

Le panneau de fibres sans formol est un panneau de densité moyenne, fait de copeaux de bois résineux liés avec de la résine. «Sans formol» signifie que le liant utilisé lors de la fabrication du panneau ne contient pas de formol.

Autres considérations

Les produits varient d'un fabricant à l'autre. Dans le cas de *Medex*^{MD} et de *Medite II*^{MD}, les copeaux de bois sont collés les uns aux autres avec une résine polyuréique. La résine diphenylméthane-diisocyanate-4,4' réagit avec le bois pour former de la résine polyuréique.

Risques pour la santé

Les panneaux de copeaux sans formol dégagent des terpènes du bois. Lors de la taille ou du ponçage, ils dégagent de la sciure irritante.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Comparativement au panneau de fibres classique ou au panneau de densité moyenne, le panneau de fibres sans formol dégage moins d'odeurs. Les odeurs résiduelles du bois peuvent être scellées par stratification ou à l'aide d'un produit de scellement approprié. Certaines entreprises stratifient le panneau de fibres à l'usine.

Les personnes sensibles doivent éprouver l'acceptabilité de ce matériau.

Voir

contreplaqué

Composition : copeaux de bois résineux, résine polyuréique, paraffine et cire minérale	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction, distributeurs des produits de Medite Corporation. Rodman Industries	Numéro du Répertoire normatif : 06102
---	--	--

PANNEAU DE FIBRES RECYCLÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
	couche de pose de revêtements de sol, support de couverture, revêtement d'ossature isolant, panneau d'isolement acoustique

Description

Le panneau de fibres recyclé est un matériau en feuille fabriqué entièrement de papier journal ou de carton recyclé

Autres considérations

Ne renfermant pas d'urée-formol ou d'amiante, le panneau de fibres recyclé peut cependant contenir de la colle, de l'encre, du formaldéhyde et d'autres résidus du produit d'origine. Il peut avoir subi un traitement contre les termites, l'humidité, la moisissure et la pourriture.

Risques pour la santé

Des odeurs légères ou modérées peuvent être décelées, possiblement en raison de l'encre et des liants.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Utilisés en grandes quantités comme couche de pose, les panneaux de fibres risquent de libérer des odeurs appréciables dans l'habitation.

Utilisé à l'intérieur, ce produit n'est généralement pas bien toléré par les personnes sensibles.

Voir

contreplaqué de construction

Composition : papier journal recyclé, résine sans formol; peut contenir : produit ignifugeant, biocide (souvent métaborate de cuivre)	Approvisionnement : s.o.	Numéro du Répertoire normatif : 06120
--	---------------------------------	--

DALLE, ARDOISE ET PIERRE

Noms courants du produit	Usage type en construction
pierre plate, ardoise, carreau d'ardoise, pierre	revêtement de sol, patio

Description

Les dalles et l'ardoise sont des pierres «plates» s'utilisant comme revêtement de sol. Les dalles sont en grès poreux, alors que l'ardoise est dure et non poreuse. Il se vend de nos jours de la «pierre» synthétique ou composite.

Autres considérations

Un ensemble dalles et ardoise comprend plusieurs éléments : l'assise, la pierre, le mortier, le coulis et peut-être un produit scellant le coulis et la pierre. On peut choisir des mortiers et coulis peu toxiques afin d'éviter les colles et modificateurs acryliques.

Risques pour la santé

Les personnes désireuses d'avoir une installation peu toxique doivent choisir un mortier non modifié ou contenant un modificateur spécial, de même que du mortier au ciment Portland pour le jointoiment. Le mortier maigre non modifié dégage peu d'émissions, tandis que certains coulis peuvent en produire. Il n'est pas toujours nécessaire de sceller le coulis si ce dernier a bien durci (d'après le mode d'emploi) pour former un joint durable avec une surface rigide. Les coulis «au sable» résistant aux acides sont à conseiller si l'on veut un plancher durable.

La pierre est inerte, mais elle peut contenir du radon. Il peut aussi y avoir du poudrage, selon le type de pierre.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les assemblages peu toxiques faits de pierres naturelles sont tolérés par la plupart des gens. Ainsi, une combinaison de dalles ou d'ardoise, de mortier peu toxique et de coulis bien durci peut être tout à fait acceptable. Faire vérifier la teneur en radon si l'on prévoit s'en servir en grande quantité à l'intérieur.

Ce produit est généralement bien toléré. Considérer tous les éléments de l'ensemble.

Voir

mortier maigre, bouche-pores acrylique, coulis

Composition : pierre naturelle	Approvisionnement : fournisseurs de revêtements de sol et de carreaux de céramique	Numéro du Répertoire normatif : 04440
--------------------------------	--	---------------------------------------

COULIS

Noms courants du produit	Usage type en construction
coulis pour carreaux ou planchers	jointoyer carreaux de céramique ou d'ardoise des murs et sols

Description

Le coulis sert à combler les joints des carreaux de céramique ou de l'ardoise. Il permet de bien consolider le plancher ou le mur.

Autres considérations

Souvent, le coulis pour plancher est à base de sable et de ciment Portland pour assurer un joint durable. Certains coulis contiennent des additifs acryliques qui, tout en réduisant l'absorption d'eau et le temps de prise, ajoutent à la résistance. Le coulis se vend normalement en poudre à mélanger avec de l'eau avant l'application. Le coulis à l'époxyde assure également des joints très solides.

Risques pour la santé

Les additifs présents dans les coulis au sable et ciment peuvent, pendant le durcissement, dégager des émissions et incommoder certaines personnes. Le coulis à l'époxyde a des émissions volatiles et peut causer des irritations cutanées très prononcées durant la pose et le durcissement. Une fois durci (environ 72 heures) il est considéré comme inerte et on permet de l'utiliser directement dans l'eau potable.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Au moment de choisir un coulis commercial, rechercher celui qui dégage le moins d'odeur. Assurer la ventilation pendant la période de durcissement permet d'employer un coulis contenant des additifs, mais il est essentiel que les personnes sensibles en fassent l'essai.

Choisir le coulis qui dégage le moins d'odeur. Sceller au besoin.

Voir
mortier épais

Composition : peut contenir : sable, ciment Portland, polymères, modificateurs acryliques	Approvisionnement : fournisseurs de carreaux de céramique et distributeurs Mapei Canada Inc.	Numéro du Répertoire normatif : 03600
--	---	--

PARQUET MOSAÏQUE EN BOIS DUR

Noms courants du produit	Usage type en construction
parquet	revêtement de sol

Description

Le parquet mosaïque en bois dur est constitué d'un assemblage de lamelles de bois dur brochées ou collées entre elles. Il peut même être composé de placages de bois dur collés sur un support de contreplaqué.

Autres considérations

Le parquet mosaïque s'obtient préfini ou non fini. Le bois non fini requiert ponçage et produit de finition, comme de l'uréthane, de l'acrylique ou une huile «suédoise». Le parquet mosaïque se colle à un support de revêtement de sol en panneau.

Risques pour la santé

Le ponçage du plancher crée de la poussière susceptible d'irriter certaines personnes. Les adhésifs, bouche-pores et revêtements de finition dégagent des substances volatiles qui peuvent être préjudiciables à la santé. De vastes surfaces de plancher peuvent entraîner des émissions considérables. Certaines personnes peuvent réagir aux essences de bois du parquet mosaïque.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le parquet mosaïque proprement dit n'est qu'un élément de l'ensemble. En effet, tous les composants—le support de revêtement de sol, l'adhésif, les carreaux (essence de bois, colle, pré finition) et le revêtement de finition—doivent être considérés et testés avant de choisir. Si l'on utilise un adhésif peu toxique pour fixer le parquet mosaïque préfini, il est possible que les personnes sensibles le tolèrent bien. Par contre, vu la quantité et la diversité des matériaux employés dans l'assemblage du parquet, il est essentiel de faire un test personnel.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

adhésif; peinture, bouche-pores et enduit; autres types de revêtements de sol

Composition : bois durs, colles (acétate de polyvinyle), huiles, acrylique, uréthane, cires	Approvisionnement : fournisseurs de revêtements de sol et de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09570
--	--	--

PARQUET DE BOIS DUR, EN LAMES

Noms courants du produit	Usage type en construction
parquet en érable, chêne ou bouleau massif, lames en chêne, parquet embouveté	revêtement de sol

Description

Le parquet en lames est un revêtement de sol de bois massif en lames mesurant généralement 3/8 ou 3/4 po d'épaisseur. Certains bois durs sont plaqués sur un support de bois composite leur conférant l'aspect de lames de parquet.

Autres considérations

Différentes essences de bois dur s'emploient. Le revêtement de sol en bois dur se vend fini ou non fini. Le bois non fini doit être poncé et requiert une couche de protection, comme du polyuréthane. Le revêtement de sol est habituellement cloué en biais au support.

Risques pour la santé

Le ponçage du plancher crée de la poussière susceptible d'irriter certaines personnes. Les bouche-pores, les produits de remplissage et les revêtements de finition dégagent des substances volatiles qui peuvent être préjudiciables à la santé. De vastes surfaces de plancher peuvent entraîner des émissions considérables. Certaines personnes peuvent réagir aux essences de bois du parquet. Le parquet préfini se pose fréquemment sur du feutre ou du papier kraft ciré.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le parquet de bois dur n'est qu'un élément de l'ensemble. L'acceptabilité de tous les composants—le support de revêtement de sol, l'essence de bois, les produits de pré finition et de finition—doit être considérée avant de choisir. Par contre, vu la quantité et la diversité des matériaux employés dans l'assemblage du parquet, il est essentiel de faire un test personnel.

Il s'agit d'un revêtement de sol judicieux, pourvu que tous les matériaux soient choisis avec soin. Vérifier que les lames du parquet ne sont pas fabriquées de placages.

Voir

peinture, bouche-pores et enduit; autres types de revêtements de sol

Composition : bois durs (chêne, érable, hêtre, frêne, etc., ou bois résineux durs); peut-être bouche-pores, produits de remplissage, de lissage et revêtement de finition	Approvisionnement : marchands de revêtements de sol en bois dur	Numéro du Répertoire normatif : 09561
--	--	--

LINOLÉUM

Noms courants du produit	Usage type en construction
linoléum traditionnel, linoléum naturel	revêtement de sol pour endroits mouillés et très passants

Description

Le linoléum est un revêtement de sol en feuille fait de matières naturelles. Sa surface peut déjà être enduite de cire, généralement d'une cire métallique.

Autres considérations

Le linoléum peut être posé à sec, sans colle. Il ne glisse pas et ne rétrécit pas. Un entretien régulier est à conseiller.

Risques pour la santé

Recourir au linoléum permet d'éviter l'inconvénient majeur des autres revêtements de sol, soit l'important dégagement d'émissions volatiles attribuables à l'usage en grande quantité de matériaux synthétiques.

Des odeurs sont également dégagées par la sciure de bois et de liège, l'huile de lin, les résines, les bouche-pores et la cire. Les odeurs peuvent incommoder certaines personnes.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'huile de lin combat quelque peu les bactéries et aide à masquer l'odeur sure de la nourriture qu'on échappe. L'odeur du linoléum peut incommoder les personnes sensibles.

La plupart des produits ont une odeur caractéristique. L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

revêtement de sol vinylique en feuille

Composition : huile de lin, jute, poussière de liège, sciure de bois, craie, pigments; couche de polyuréthane ou cire métallique	Approvisionnement : fournisseurs de revêtements de sol, sur commande spéciale	Numéro du Répertoire normatif : 09665
---	--	--

PARQUET DE BOIS RÉSINEUX, EN LAMES

Noms courants du produit	Usage type en construction
parquet en épinette, pin, sapin, pruche, etc.	revêtement de sol, support de revêtement de sol

Description

Le parquet en bois résineux est constitué de lames en bois massif. Le revêtement de sol fait appel à des lames emboutées, et le support de revêtement de sol à des joints d'about.

Autres considérations

Le revêtement de sol en bois résineux non fini doit être poncé et requiert une couche de protection. Selon la teneur hygrométrique de l'air, le parquet en bois résineux se dilate ou se rétracte plus que le bois dur et pourrait exposer le support de revêtement de sol non traité et les rives du parquet. Au préalable, tout revêtement de sol en bois doit être rangé dans les mêmes conditions auxquelles il sera soumis une fois mis en œuvre.

Risques pour la santé

Les bois résineux libèrent des substances chimiques volatiles pouvant causer des allergies à certaines personnes. Les produits de finition peuvent également rejeter différentes substances volatiles.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le parquet de bois résineux s'endommage plus facilement qu'un parquet de bois dur, de sorte qu'il peut requérir un entretien plus fréquent. L'entretien périodique risque d'incommoder certaines personnes.

L'utilisateur doit tester le bois résineux avec soin.

Voir

uréthane, bouche-pores acrylique, parquet de bois dur en lames

Composition : épinette, pin, sapin pouvant être traité contre les taches de sève (moins probable si séché au four)	Approvisionnement : marchands de revêtements de sol	Numéro du Répertoire normatif : 09550
---	--	--

TERRAZZO AU CIMENT PORTLAND

Noms courants du produit	Usage type en construction
terrazzo	revêtement de sol commercial

Description

Le terrazzo est un revêtement de sol (à base de ciment Portland) en larges dalles dures, polies, délimitées par des bandes de laiton.

Autres considérations

Le terrazzo se compose d'agréats de marbre et de ciment. Dès que le mélange durcit, la surface est poncée et scellée. Le marbre non scellé est poreux, donc capable d'absorber et de dégager des contaminants volatils. On trouve rarement de grandes surfaces de ce revêtement de sol en construction résidentielle.

Risques pour la santé

Le ponçage suscite de la poussière pendant la mise en place. Les bouche-pores et les cires appliqués sur le terrazzo dégagent des substances volatiles susceptibles de nuire à la santé des gens.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'utilisateur doit éprouver sa tolérance personnelle aux bouches-pores et aux cires.

Ce produit est généralement bien toléré, mais l'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

carrelage de céramique

Composition : ciment Portland, sable, teintures, agrégats de marbre, laiton

Approvisionnement : fournisseurs de revêtements de sol spécialisés

**Numéro du Répertoire
normatif :** 09410

CARRELAGE DE COMPOSITION VINYLIQUE

Noms courants du produit	Usage type en construction
carreaux de vinyle	revêtement de sol pour endroits mouillés et très passants

Description

Les carreaux de vinyle sont fabriqués de résines de chlorure de polyvinyle, moulées par injection ou enduites par dispersion. Ils sont offerts en carreaux en vinyle véritable ou homogène ou en carreaux de composition vinylique. Dans le premier cas, le carreau contient une proportion plus élevée de résines de chlorure de polyvinyle par rapport aux charges que le carreau de composition vinylique. Le carreau de composition vinylique type comprend environ 15 % de chlorure de polyvinyle et 85 % de carbonate de calcium, charge inerte. Il ne compte généralement pas de plastifiants, sinon une quantité beaucoup plus faible que le revêtement de sol vinylique en carreau ou en feuille. D'autres additifs, tels que pigments et stabilisateurs, peuvent en faire partie.

Autres considérations

Les carreaux de composition vinylique requièrent un entretien régulier, comme le cirage. Un va-et-vient constant pourrait nécessiter leur remplacement périodique.

Risques pour la santé

L'exposition à la chaleur et au soleil accroît les faibles émissions des produits de vinyle. Les adhésifs de pose peuvent constituer une source d'émanations. Les odeurs de certains d'entre eux, formulés expressément pour demeurer flexibles, pourraient persister longtemps. Les bouche-pores et cires sont également une source d'émissions.

Il pourrait se former de la moisissure en-dessous du revêtement de sol si ce dernier était mis en place sur un support probablement quelque peu humide (béton sans pare-vapeur).

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les carreaux de composition vinylique sont préférables aux carreaux de vinyle homogène. Choisir des carreaux présentant la plus faible teneur en chlorure de polyvinyle et dégageant le moins d'odeur.

Choisir un adhésif dégageant peu d'odeur. Les anciens carreaux de vinyle comportaient de l'amiante et leur manutention exige des précautions. Les carreaux de composition vinylique dégagent moins d'odeur que le revêtement de sol vinylique en feuille.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

carrelage de céramique, revêtement de sol vinylique en feuille, adhésif, bouche-pores acrylique

Composition : chlorure de polyvinyle, charges inertes (verre, carbonate de calcium ou autre fibre minérale), plastifiant, pigment, stabilisateur; peut comporter couche de finition d'uréthane	Approvisionnement : fournisseurs de revêtements de sol	Numéro du Répertoire normatif : 09360
---	---	--

REVÊTEMENT DE SOL VINYLIQUE EN FEUILLE

Noms courants du produit	Usage type en construction
revêtement de sol souple, revêtement de sol coussiné	revêtement de sol pour endroits mouillés et très passants

Description

Le revêtement de sol vinylique en feuille résulte de l'application de résine de chlorure de polyvinyle sur un support de papier ou de mousse plastique. Les plastifiants ajoutés à la résine lui confère de la flexibilité. Ce revêtement de sol peut également en contenir d'autres, comme des fongicides.

Le revêtement de sol vinylique en feuille affiche une teneur beaucoup plus élevée en chlorure de polyvinyle que les carreaux de composition vinylique.

Autres considérations

Le revêtement de sol vinylique peut couvrir de nombreuses surfaces, mais son mode de pose varie selon le produit spécifique. Il requiert, pour son entretien, le recours à des produits de nettoyage et à des cires.

Risques pour la santé

Le revêtement de sol vinylique libère des substances chimiques volatiles. Les émissions relevées proviennent des solvants incorporés aux plastifiants, ainsi que des produits de décomposition des plastifiants. Les adhésifs peuvent dégager des émissions lors de la pose et même longtemps après. Certains étant conçus pour rester flexibles, ils risquent d'être source d'odeurs pendant une longue période, sans compter l'apport des produits de nettoyage et des cires utilisés pour l'entretien.

Il pourrait se former de la moisissure en-dessous du revêtement de sol si ce dernier était mis en place sur un support probablement quelque peu humide (béton sans pare-vapeur).

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'odeur forte des revêtements de sol vinyliques neufs peut incommoder les personnes sensibles.

Les relents d'odeurs de vieux revêtements de sol peuvent être attribuables à la dégradation lente du chlorure de polyvinyle.

L'usage de ce produit n'est pas recommandé.

Voir

adhésif, carrelage de composition vinylique

Composition : chlorure de polyvinyle, plastifiants, enduits (uréthanes), dossiers (fibres textiles naturelles et synthétiques), colles	Approvisionnement : fournisseurs de revêtements de sol	Numéro du Répertoire normatif : 09650
---	---	--

FONDTATIONS

Considérations _____	122
Ciment _____	123
Béton _____	124
Adjuvant du béton _____	125
Bloc de béton _____	126
Pierre concassée _____	127
Matériau bitumineux de protection contre l'humidité _____	128
Matériau cimentaire de protection contre l'humidité _____	129
Tuyau de drainage des fondations _____	130
Tuyau de drainage, en section _____	131
Huile de décoffrage _____	132
Mortier _____	133
Bois de construction traité sous pression _____	134
Contreplaqué traité sous pression _____	135
Acier d'armature _____	136

FONDITIONS

Le béton est le matériau le plus largement utilisé pour les fondations. Le béton coulé est destiné aux murs et dalles de fondation, et les blocs de béton préfabriqués aux murs. Dans certaines régions, le bois traité sous pression s'utilise aussi à cette fin.

Les matériaux de fondation exposés à l'intérieur peuvent nuire à la qualité de l'air de l'habitation en dégageant des émissions attribuables aux additifs du béton et du mortier, aux résidus d'huile de décoffrage et aux matériaux de protection contre l'humidité bitumés.

Les problèmes d'humidité souvent associés au drainage déficient des fondations peuvent aussi affecter la santé. La mise en place d'un remblai approprié, après avoir installé des matériaux de drainage, comme un tuyau de drainage et de la pierre concassée, permet d'évacuer le surplus d'eau et, de ce fait, d'éviter les conditions propices à la moisissure.

Considérations

- Les mélanges de béton varient énormément. On peut souvent choisir le type et la quantité d'additifs requis en fonction de la destination du béton.
- Des huiles végétales ou des détergents non toxiques appliqués sur les coffrages, ou une pellicule de polyéthylène de 6 mm bien tendue, peuvent être substitués à l'huile de décoffrage.

CIMENT

Noms courants du produit	Usage type en construction
ciment Portland, ciment blanc	béton, mortier, coulis, stucco

Description

Le ciment est le liant du béton qui fait prise. Il s'hydrate avec une partie de l'eau présente dans les dosages de béton, mais peut se déshydrater (si la cure est mal faite) et perdre de sa consistance.

Autres considérations

Le ciment produit constamment de la poussière. C'est pourquoi, des précautions sont de rigueur pour prévenir l'irritation des voies respiratoires ou de la peau.

Risques pour la santé

Le ciment ne donne généralement pas lieu à d'émissions de substances volatiles, bien que la poussière de ciment puisse constituer un irritant.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Il convient d'éviter toute exposition à la poussière de ciment, surtout les personnes souffrant de troubles respiratoires comme l'asthme.

Ce produit est généralement bien toléré. Vérifier que le béton ne comporte pas d'additifs.

Voir

béton, mortier

Composition : chaux, silice, alumine, oxyde de fer, oxyde magnésium	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et de produits de béton	Numéro du Répertoire normatif : 03050
--	---	--

BÉTON

Noms courants du produit	Usage type en construction
béton prêt à l'emploi, béton	fondations, dalles, constructions commerciales, revêtement ignifuge et acoustique de planchers en bois

Description

Le béton est un mélange de ciment Portland, de granulats (sable et gravier), d'eau et parfois d'adjuvants qui en améliorent certaines caractéristiques. Les adjuvants comprennent les entraîneurs d'air, les plastifiants, les retardateurs et accélérateurs de prise. Le béton peut aussi contenir de la cendre, du laitier et des sous-produits industriels du verre.

Autres considérations

Le dosage du béton est fonction de sa destination précise. Les dalles peuvent être polies pour donner une surface lisse et dure.

Risques pour la santé

Le béton exposé dégage continuellement de la poussière. Pour éviter cette situation, appliquer un bouche-pores à base d'eau. Les adjuvants et agents de décoffrage (huiles) du béton dégagent des substances volatiles. Les émissions peuvent être considérables si de grandes quantités de béton sont exposées au cadre de vie intérieur, sans compter que les granulats peuvent contenir du radon. (L'ampleur dépend de l'importance de la source et de sa proximité par rapport à l'intérieur de l'habitation.) Le béton non protégé contre l'humidité peut laisser l'humidité s'infiltrer depuis l'extérieur, favorisant ainsi des conditions propices aux moisissures.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les fournisseurs offrent sur demande du béton sans adjuvant. Ce genre de béton est certes plus difficile à travailler, mais les personnes sensibles le tolèrent mieux. Spécifier les agents de décoffrage, comme les huiles végétales ou savons non toxiques, à utiliser. La chaux, l'un des principaux ingrédients du béton, est un irritant et peut affecter les personnes sensibles et celles souffrant de troubles respiratoires, notamment d'asthme et d'emphysème.

Ce produit est généralement bien toléré s'il ne renferme pas d'adjuvants. Préciser l'emploi de béton sans cendre ou laitier industriel.

Voir

adjuvant du béton, huile de décoffrage

Composition : ciment Portland, sable, gravier; peut contenir adjuvants, détergents (entraîneurs d'air), mica, perlite légère, cendre, laitier, verre, etc.	Approvisionnement : fournisseurs de béton locaux	Numéro du Répertoire normatif : 03300
---	---	--

ADJUVANT DU BÉTON

Noms courants du produit	Usage type en construction
fluidifiant, retardateur, réducteur d'eau, accélérateur, entraîneur d'air, plastifiant	béton à haute résistance, dalles, bétonnage par temps froid, chape de béton ou béton autolissant

Description

Les adjuvants sont des produits chimiques qui, incorporés au ciment Portland, à l'eau et aux granulats, modifient certaines caractéristiques du béton, notamment sa résistance, son aptitude à s'opposer aux effets du gel, son délai de cure et son ouvrabilité.

Autres considérations

Différents produits chimiques s'utilisent pour chaque type d'adjuvant. Les entraîneurs d'air consistent en des détergents synthétiques, des sels lignosulfonates, des sels d'acides pétroliers ou des sels d'hydrocarbures sulfonés. Pour leur part, les superplastifiants sont des condensats de mélamine-formol ou phénol-formol. Les lignosulfates ou acides carboxyliques hydroxylés constituent des exemples de réducteurs d'eau.

Risques pour la santé

Les émissions dépendent des types d'additifs chimiques.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'expérience démontre que les personnes hypersensibles tolèrent mieux le béton sans adjuvant.

Sauf pour les additifs minéraux comme le gypse, le mica et le chlorure de sodium, les adjuvants du béton exposé ne sont généralement pas bien tolérés.

Voir
béton

Composition : fluidifiants et réducteurs d'eau : p. ex. mélamine-formol, sulfonate, lignosulfonates; huiles hydrosolubles, latex; retardateurs : p. ex. gypse; charges : p. ex. mica; accélérateurs : p. ex. chlorure de calcium; entraîneurs d'air : p. ex. détergents	Approvisionnement : fournisseurs de béton	Numéro du Répertoire normatif : 03062
--	--	--

BLOC DE BÉTON

Noms courants du produit	Usage type en construction
bloc, bloc de ciment de mâchefer	murs de fondation, constructions commerciales, aménagement paysager

Description

Le bloc de béton est fait de ciment, de granulat et d'eau.

Autres considérations

Les granulats communément utilisés pour le béton sont le sable et le gravier; par contre, des granulats légers comme la cendre, le mica et des granules de polystyrène s'emploient également.

Risques pour la santé

Les blocs de béton proprement dits dégagent des émissions négligeables. Ils sont très poreux en plus d'absorber l'humidité et les odeurs qui peuvent incommoder certaines personnes. Ils peuvent être recouverts de bouche-pores; mais les propriétés de ces derniers doivent entrer en ligne de compte. Les granulats légers peuvent contenir des contaminants. Les blocs de béton utilisés en grande quantité à l'intérieur peuvent contenir du radon.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

On peut faire fabriquer des blocs de béton spéciaux, constitués de granulats choisis, en prévision d'une destination précise.

Vérifier les granulats utilisés. Tester, le cas échéant, les bouche-pores.

Voir

béton, mortier

Composition : béton—contenant peu d'eau;
parfois granulats légers

Approvisionnement : fournisseurs locaux de
béton et de produits de construction

**Numéro du Répertoire
normatif :** 04220

PIERRE CONCASSÉE

Noms courants du produit	Usage type en construction
gravier, concassé	assise de fondation, béton, aménagement paysager, toitures

Description

La pierre concassée sert à de nombreux endroits et à de nombreuses fins sur un chantier de construction.

Autres considérations

La granulométrie et le type de pierre concassée sont fonction de son usage spécifique.

Risques pour la santé

La manutention de la pierre concassée libère de la poussière plus ou moins dangereuse, selon la roche. Une exposition continue à la poussière risque de se traduire par des troubles respiratoires.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Susceptible de contenir du radon, la pierre concassée utilisée à l'intérieur, notamment à des fins de stockage thermique, risque de donner lieu à des problèmes d'importance.

Ce matériau est généralement bien toléré.

Voir

s.o.

Composition : granite concassé, basalte, pierre calcaire, etc.	Approvisionnement : fournisseurs locaux de granulats	Numéro du Répertoire normatif : 03061
---	---	--

MATÉRIAU BITUMINEUX DE PROTECTION CONTRE L'HUMIDITÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
enduit de fondation, protection contre l'humidité, émulsion bitumée	protection contre l'humidité de la partie des fondations sous le niveau du sol

Description

L'enduit bitumineux est un matériau de protection contre l'humidité à base de pétrole.

Autres considérations

L'application de ce matériau de protection, particulièrement par pulvérisation, dégage des particules et dispersants de bitume.

Risques pour la santé

Le bitume dégage des substances dangereuses si elles sont inhalées ou absorbées par la peau. Ce produit peut contenir des irritants et agents cancérigènes tels les composés aromatiques polynucléaires. Étant destiné à un usage extérieur et sous le niveau du sol, il se révèle relativement sûr une fois appliqué, sauf que si l'intérieur n'est pas scellé, les personnes hypersensibles pourraient déceler des odeurs. Des odeurs pourraient aussi parvenir jusque dans le bâtiment par les fissures, l'avaloir de sol, les seuils de portes, les prises d'air, etc.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le matériau bitumineux de protection contre l'humidité ne doit pas s'employer au-dessus du niveau du sol.

L'usage de ce produit n'est pas recommandé. En cas d'emploi, s'assurer de le sceller hors de l'aire habitable. Les enduits cimentaires représentent une solution de rechange.

Voir

matériau cimentaire de protection contre l'humidité

Composition : bitume; peut contenir dispersants glycol et détergents	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07160
---	---	--

MATÉRIAU CIMENTAIRE DE PROTECTION CONTRE L'HUMIDITÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
protection des fondations contre l'humidité, Xypex ^{MD} , Sta-Dri, Thoroseal	enduit de fondation; obturation des fissures, réparation des parois intérieures du sous-sol, colmatage des fuites d'eau

Description

L'enduit cimentaire est un matériau de protection contre l'humidité à base de ciment Portland.

Autres considérations

Les enduits cimentaires ne présentent pas l'élasticité des enduits bitumineux, mais résistent mieux à l'eau et à l'usure. Les produits varient selon le fabricant.

Risques pour la santé

L'enduit cimentaire dégage des émissions volatiles négligeables, bien que l'enduit contenant des additifs acryliques puisse en libérer quelque peu. Étant appliqués à l'extérieur, les enduits de fondation ne suscitent aucune crainte. Par contre, des réparations à l'intérieur pourraient donner lieu au dégagement d'émissions. Pour les personnes sensibles, l'enduit cimentaire est préférable au matériau bitumineux.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les additifs acryliques peuvent irriter certaines personnes sensibles.

Ce produit est généralement bien toléré, mais l'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

matériau bitumineux de protection contre l'humidité

Composition : ciment Portland modifié; autres silicates; formules variables, peut contenir additif acrylique	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07175
---	--	--

TUYAU DE DRAINAGE DES FONDATIONS

Noms courants du produit	Usage type en construction
drain de fondation	drainage périmétrique, tuyau de descente de drain, puits de fenêtre

Description

Le tuyau de drainage des fondations est en plastique flexible ou rigide.

Autres considérations

Le tuyau de drainage s'utilise principalement à l'extérieur des fondations.

Risques pour la santé

Aucun effet préjudiciable à la santé n'est associé à ce matériau. Le tuyau de drainage des fondations est parfois raccordé au puisard ou au drain du sous-sol. Le cas échéant, l'installation d'un siphon obturateur empêche les gaz souterrains de remonter par le drain.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le drainage approprié des fondations est essentiel pour empêcher que l'humidité ne favorise la manifestation de moisissure au sous-sol.

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

tuyau de drainage

Composition : polyéthylène haute densité;
peut être perforé; peut contenir pigments;
peut être enveloppé de géotextile

Approvisionnement : fournisseurs de
produits de construction

**Numéro du Répertoire
normatif :** 02723

TUYAU DE DRAINAGE, EN SECTION

Noms courants du produit	Usage type en construction
tuyau de drainage en argile, tuyau de drainage en béton, tuyau de drainage en plastique	drainage périmétrique, drain de fondation, champ d'épandage de fosse septique

Description

Ce tuyau sert à drainer les fondations, le site, ainsi que pour les champs d'épandage de fosses septiques.

Autres considérations

Les tuyaux de drainage en béton sont parfois renforcés d'amiante ou d'autres fibres.

Risques pour la santé

Aucun effet préjudiciable à la santé n'est associé aux tuyaux de drainage en argile ou béton. Raccordé à l'avaloir de sol dépourvu d'un siphon obturateur, le drain risque cependant de laisser introduire du radon à l'intérieur.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le drainage approprié des fondations est essentiel pour empêcher que l'humidité ne favorise la manifestation de moisissure au sous-sol.

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

tuyau de drainage des fondations

Composition : argile cuite au four, béton ou polyvinyle	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction, de béton et de produits de maçonnerie	Numéro du Répertoire normatif : 02700
--	--	--

HUILE DE DÉCOFFRAGE

Noms courants du produit	Usage type en construction
huile de coffrage, enduit de dégagement	enduction des coffrages à béton pour en faciliter l'enlèvement

Description

Les huiles de décoffrage, à base de pétrole, empêchent le béton d'adhérer aux coffrages enduits.

Autres considérations

L'emploi d'huiles de décoffrage laisse un résidu huileux à la surface du béton.

Risques pour la santé

L'odeur des huiles de décoffrage peut incommoder bien des gens.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les fournisseurs de béton sont parfois disposés à utiliser du contreplaqué enduit au lieu d'huile de décoffrage ou de substituer d'autres produits au pétrole, comme une huile végétale inodore (olive), de la cire ou un film de polyéthylène bien tendu dans les coffrages. Une autre solution de rechange consiste à recourir à un détergent concentré biodégradable (Nature Clean). Les murs en blocs ne requièrent pas de coffrages.

L'usage de ce produit n'est pas recommandé. Employer d'autres agents de décoffrage.

Voir

béton, bloc de béton

Composition : huiles de pétrole	Approvisionnement : fournisseurs locaux de béton; autres huiles vendues dans les magasins d'alimentation	Numéro du Répertoire normatif : 03151
--	---	--

MORTIER

Noms courants du produit	Usage type en construction
mortier, mortier prémélangé	pose de pierres, briques et blocs; ragréage du béton; pose de carreaux sur planchers de bois ou béton

Description

Le mortier est un mélange de ciment, de sable, d'eau et de chaux.

Autres considérations

Le mortier se vend couramment en poudre à laquelle il suffit d'ajouter du sable et de l'eau sur place. Le mortier prémélangé contient du sable et d'autres granulats de sorte qu'il ne requiert que l'adjonction d'eau.

Risques pour la santé

Le mortier ordinaire non modifié a des émissions négligeables, bien que certains maçons ajoutent des additifs volatils comme entraîneurs d'air et colorants, ou encore par temps froid ou par souci de contrôler l'humidité. Le mortier est souvent revêtu d'un produit de scellement à base de silicone ou d'autres polymères. Leur emploi à l'intérieur se traduira par le dégagement d'émanations.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les granulats (sable ou gravier) peuvent contenir du radon, dont l'ampleur dépend de l'importance de la source et de sa proximité par rapport à l'intérieur de l'habitation.

L'usage de ce produit sans additif est généralement bien toléré.

Voir

béton, bloc de béton, brique, revêtement de sol en carreaux

Composition : sable, ciment Portland, ciment de chaux ou de mortier, eau	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 04130
---	---	--

BOIS DE CONSTRUCTION TRAITÉ SOUS PRESSION

Noms courants du produit	Usage type en construction
bois traité à l'arséniate de cuivre chromaté ou à l'arséniate de cuivre ammoniacal	fondations en bois traité, lisses d'assise ou soles, ossature ou platelage de terrasse

Description

Le bois de construction traité sous pression est un bois résineux qui a subi un traitement chimique contre le pourrissement. Le produit de préservation le plus courant, l'arséniate de cuivre chromaté (ACC), fait appel à des sels de chrome, de cuivre et d'arsenic. Il est appliqué en solution aqueuse à une pression élevée dans des usines spéciales. Les produits chimiques entrent en réaction avec le bois pour s'y fixer et donner au bois la couleur verdâtre caractéristique de l'ACC, pesticide inscrit pour les besoins de préservation du bois en vertu de la Loi canadienne sur les produits antiparasitaires.

L'arséniate de cuivre ammoniacal (ACA) est également un produit de préservation enregistré, mais son usage est moins répandu. Le bois destiné à un usage extérieur ou à des fins industrielles est parfois traité à la créosote.

Autres considérations

Certaines substances chimiques peuvent ne pas se fixer et se délaver. Un résidu de surface blanc indique la précipitation de l'ACC hors de la solution.

Risques pour la santé

L'inhalation ou le contact avec la peau ou les yeux de la sciure de bois, des résidus superficiels d'ACC ou d'ACC susceptible de délavage constituent des risques pour la santé. La teneur en eau (du bois humide ou encore la transpiration des mains) accroît l'absorption d'ACC par la peau.

Le bois traité sous pression ne doit pas être brûlé dans un foyer à feu ouvert ou un poêle à bois, ni être manipulé, entreposé ou utilisé à l'intérieur de l'habitation.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les essences de bois imputrescible, tel le cèdre, s'utilisent à l'extérieur sans traitement. Se tourner vers d'autres options permet de réduire sinon d'éviter l'utilisation de bois aux endroits sujets à l'humidité.

→ *Les personnes hypersensibles ont intérêt à ne pas recourir à ce matériau.*

Voir

béton, bois traité

Composition : bois résineux traité à l'arséniate de cuivre chromaté, ou à un autre produit de préservation; peut contenir pigments, produits hydrofuges	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06301
--	---	--

CONTREPLAQUÉ TRAITÉ SOUS PRESSION

Noms courants du produit	Usage type en construction
contreplaqué traité à l'ACC	fondations en bois traité

Description

Le contreplaqué traité est fabriqué de bois résineux qui a subi un traitement de préservation chimique à une pression élevée, dans des usines spéciales. Le produit de préservation le plus courant est l'arséniate de cuivre chromaté ou ACC. Le bois est ainsi imprégné, sous pression, du produit en solution aqueuse.

L'ACC est un pesticide inscrit pour les besoins de préservation du bois en vertu de la Loi canadienne sur les produits antiparasitaires.

Autres considérations

L'ACC peut ne pas s'être fixé entièrement et ainsi se délaver. Le contreplaqué présentant un rapport élevé de surface-volume laissera filtrer plus d'ACC que le bois en présentant un faible rapport, tel un poteau de 4 po x 4 po.

Risques pour la santé

L'inhalation ou le contact avec la peau ou les yeux de la sciure de bois, des résidus superficiels d'ACC ou d'ACC non fixé constituent des risques pour la santé. La teneur en eau (du bois humide ou encore la transpiration des mains) accroît l'absorption d'ACC par la peau.

Le bois traité sous pression ne doit pas être brûlé dans un foyer à feu ouvert ou un poêle à bois, ni être manipulé, entreposé ou utilisé à l'intérieur de l'habitation.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le contreplaqué traité sous pression s'utilise principalement comme revêtement d'ossature extérieur des sous-sols. Se tourner vers d'autres options permet de réduire sinon d'éviter l'utilisation de bois aux endroits sujets à l'humidité.

Les personnes hypersensibles ont intérêt à ne pas recourir à ce matériau.

Voir

bois de construction traité sous pression, béton

Composition : contreplaqué de bois résineux, sapin de Douglas normalement, fabriqué avec résines phénol-formol et traité à l'arséniate de cuivre chromaté (ACC)	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06301
--	---	--

ACIER D'ARMATURE

Noms courants du produit	Usage type en construction
armature, treillis à dalle, treillis d'acier, treillis métallique	armature du béton

Description

L'acier d'armature sert à renforcer le béton.

Autres considérations

L'acier d'armature revêtu dégage des substances dangereuses s'il est soudé ou découpé au chalumeau.

Risques pour la santé

L'acier d'armature libère peu d'émissions volatiles. Une fois enrobé de béton, il n'a aucun contact avec l'aire habitable de la maison.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

béton

Composition : acier; peut comporter un enduit anticorrosion : chromate de zinc, résine époxyde	Approvisionnement : ferrailleurs et fournisseurs d'acier	Numéro du Répertoire normatif : 03200
---	--	--

GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ ET COUPE-FROID

Considérations _____	138
Joint d'étanchéité magnétique _____	139
Joint d'étanchéité de néoprène _____	140
Coupe-froid plastique _____	141
Garniture de PVC _____	142
Garniture d'uréthane _____	143

GARNITURES D'ÉTANCHÉITÉ ET COUPE-FROID

Les garnitures d'étanchéité et les coupe-froid visent à sceller les joints et à prévenir les fuites d'air. D'une part, les garnitures s'utilisent pour assurer l'étanchéité de la lisse d'assise, l'étanchéité à l'air des plaques de plâtre, et dans les constructions à poutres et à poteaux. D'autre part, les coupe-froid assurent l'herméticité des portes et fenêtres.

Les garnitures d'étanchéité et les coupe-froid sont faits de matériaux rigides et semi-rigides qui sont chimiquement plus stables que les produits pâteux comme les mastics de calfeutrage. Toutefois, les émissions des garnitures d'étanchéité et des coupe-froid utilisés à l'intérieur, comme celles causées par les coupe-froid chauffés par le soleil, peuvent incommoder les personnes sensibles.

Considérations

- Choisir les garnitures d'étanchéité et les coupe-froid dégageant le moins d'émissions et d'odeurs.
- Sélectionner le produit tout indiqué pour le travail à exécuter. Ressources naturelles Canada a publié à cet effet un feuillet documentaire, *Les coupe-bise*.

JOINT D'ÉTANCHÉITÉ MAGNÉTIQUE

Noms courants du produit	Usage type en construction
bande magnétique	étanchéité des portes et fenêtres

Description

Les joints magnétiques ont deux éléments constitutants : une bande magnétique entourée de vinyle ou autre matériau, fixée à une porte ou fenêtre, et une bande métallique fixée au dormant.

Autres considérations

Les joints magnétiques peuvent ne pas assurer une bonne étanchéité par temps froid.

Risques pour la santé

Les joints qui comportent du vinyle peuvent dégager une odeur à l'intérieur.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Considérer le nombre de joints magnétiques à utiliser et déterminer si l'odeur risque d'incommoder.

En cas d'usage répandu pour les portes et fenêtres, choisir des produits moins odorants.

Voir

autres coupe-froid

Composition : vinyle, bande magnétique, métal	Approvisionnement : élément constituant des portes et fenêtres	Numéro du Répertoire normatif : 07900
--	---	--

JOINT D'ÉTANCHÉITÉ DE NÉOPRÈNE

Noms courants du produit	Usage type en construction
garniture de construction	étanchéité à l'air entre éléments constitutants; constructions à poutres et poteaux, coupe-froid, tuyaux de fonte (et autres), raccords mécaniques

Description

Le néoprène s'utilise pour les joints compressibles.

Autres considérations

La mise en place des joints se fait à l'aide d'adhésif ou mécaniquement (au moyen d'agrafes ou de clous).

Risques pour la santé

Les joints en néoprène dégagent une odeur caractéristique de caoutchouc.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

*Les personnes sensibles aux polluants environnementaux ont intérêt à éviter d'utiliser le néoprène.
En l'absence de substitut pour l'usage prévu, isoler de l'aire habitable.*

Éviter de l'utiliser à l'intérieur.

Voir

garniture de PVC

Composition : caoutchouc polychloroprène : parfois en mousse; parfois adhésifs	Approvisionnement : s.o.	Numéro du Répertoire normatif : 07911
--	---------------------------------	--

COUPE-FROID PLASTIQUE

Noms courants du produit	Usage type en construction
bande-V, bande-O, bande-P, joints tubulaires	joints coulissants ou compressibles de portes et fenêtres

Description

Les coupe-froid plastiques sont faits de différents plastiques et servent habituellement de joints coulissants ou compressibles.

Autres considérations

Les coupe-froid plastiques peuvent s'effriter par temps froid.

Risques pour la santé

Les plastiques utilisés à cette fin sont généralement stables et résistent aux rayons ultraviolets comme aux écarts de température. Vu leur petite quantité utilisée dans l'aire habitable, les coupe-froid plastiques ne posent aucun motif de préoccupation.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Étant donné que les produits varient énormément entre eux, l'utilisateur est invité à éprouver l'acceptabilité de chacun.

Tester chacun des produits.

Voir

autres coupe-froid

Composition : polypropylène, chlorure de polyvinyle; parfois adhésifs; parfois agent anti-UV; plastifiants	Approvisionnement : élément constituant des portes et fenêtres; fournisseurs de coupe-froid	Numéro du Répertoire normatif : 07911
---	--	--

GARNITURE DE PVC

Noms courants du produit	Usage type en construction
joint d'étanchéité	étanchéité à l'air des plaques de plâtre, scellement des éléments de charpente, constructions à poutres et poteaux, coupe-froid de portes et fenêtres

Description

Les garnitures de PVC (chlorure de polyvinyle) servent à sceller les joints pour prévenir les fuites d'air.

Autres considérations

Les garnitures sont semi-rigides.

Risques pour la santé

On utilise généralement une petite quantité de garnitures de PVC à l'intérieur de la maison, bien que certains systèmes faisant appel à l'étanchéité des plaques de plâtre (pare-air) en comportent parfois beaucoup. L'adhésif employé pour la mise en place peut dégager une légère odeur.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La garniture n'est qu'un élément du pare-air en plaques de plâtre. L'utilisateur doit tester non seulement la garniture, mais aussi tous les autres composants.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

pare-air en plaques de plâtre

Composition : mousse de chlorure de polyvinyle, agent gonflant, adhésif	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07910
--	---	--

GARNITURE D'URÉTHANE

Noms courants du produit	Usage type en construction
joint d'uréthane	étanchéité à l'air des plaques de plâtre, scellement des éléments de charpente, constructions à poutres et poteaux, coupe-froid de portes et fenêtres, construction en rondins ou pièce sur pièce

Description

Les garnitures d'uréthane sont fabriquées de mousse semi-rigide à alvéoles ouvertes pour sceller les joints.

Autres considérations

Les garnitures d'uréthane assurent l'étanchéité sous pression pour ainsi prévenir les fuites d'air.

Risques pour la santé

Les garnitures d'uréthane ont peu d'émissions, bien qu'elles dégagent une légère odeur. L'adhésif de pose peut toutefois en dégager.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les personnes sont invitées à tester l'acceptabilité des garnitures d'étanchéité et des adhésifs.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

autres garnitures d'étanchéité

Composition : mousse polyisocyanurate, adhésifs	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction; peut devoir être commandé du fabricant	Numéro du Répertoire normatif : 07910
--	---	--

ISOLANTS THERMIQUES

Considérations _____	145
Fibre de cellulose _____	146
Minéral expansé _____	147
Mousse de silicate _____	148
Fibre de verre en matelas _____	149
Fibre de verre en panneau _____	150
Fibre de verre en vrac _____	151
Fibre minérale _____	152
Panneau de polystyrène expansé _____	153
Panneau de polystyrène extrudé _____	154
Panneau de mousse de polyuréthane _____	155
Mousse de polyuréthane à un composant _____	156

ISOLANTS THERMIQUES

Il existe dans le commerce de nombreux isolants thermiques. En effet, il peut s'agir d'isolant en vrac (fibre de verre ou de cellulose pulsé ou laine de roche déposée), en matelas (fibre de verre ou laine de roche) ou rigide (panneau de polystyrène ou de fibre de verre). L'isolant peut également s'insuffler humide sous forme de mousse ou de suspension dans les cavités à isoler. La valeur de résistance thermique (R) est fonction du matériau d'isolation et de sa forme.

Les matériaux d'isolation thermique peuvent dégager des particules et polluants gazeux. Les particules contaminantes peuvent provenir de l'isolant proprement dit ou d'additifs chimiques utilisés pour traiter l'isolant, et les contaminants gazeux des résines liant les fibres ensemble, des traitements chimiques ou des propulseurs gazeux utilisés pour la mise en place de certains types d'isolants.

Considérations

- Le choix du matériau d'isolation peut être limité par le travail à exécuter. Choisir le matériau tout indiqué, dégageant le moins d'émissions possible.
- La continuité et l'herméticité du pare-air empêche l'infiltration de contaminants dans l'aire habitable.
- La mise en œuvre de la plupart des isolants fibreux comporte des risques. L'installateur doit donc porter l'équipement respiratoire et des vêtements de protection appropriés.
- Les isolants thermiques varient beaucoup selon le fabricant, le lot et la région.
- De nouveaux types d'isolants à base de matériaux recyclés et de «déchets» apparaissent sur le marché. Les matériaux recyclés sont peut-être un choix écologique judicieux, mais les personnes hypersensibles doivent vérifier minutieusement qu'ils ne dégagent pas d'odeurs inattendues.

FIBRE DE CELLULOSE

Noms courants du produit	Usage type en construction
isolant en vrac	isolant pour plafond; parfois insufflé dans les murs, surtout dans les constructions anciennes

Description

L'isolant de fibres de cellulose est un isolant en vrac fait de papier journal recyclé. Le papier est d'abord tranché, déchiqueté, puis soumis au défibrage, opération consistant à réduire, par injection d'air haute pression, le papier en fibres.

Des additifs chimiques, dont la proportion atteint jusqu'à 20 % en poids, confèrent à l'isolant des propriétés ignifugeantes. Les plus courants sont l'acide borique, le borate de sodium (borax) et le sulfate d'ammonium. La cellulose est hautement hydroabsorbante. L'acide borique et le borate de sodium contribuent non seulement à rendre l'isolant ignifuge, mais aussi résistant à la moisissure de même qu'à l'attaque des insectes et des rongeurs.

Autres considérations

L'isolant de fibre de cellulose peut être soufflé à sec ou pulvérisé humide. Il est soit soufflé, soit simplement déposé au vide sous toit, ou soufflé à sec dans les murs. L'isolant qui se pulvérise humide contient de l'eau et parfois des liants destinés à le faire adhérer lors de sa pulvérisation dans les cavités murales. L'isolant pulvérisé humide prend beaucoup de temps à sécher et peut de ce fait constituer un motif de préoccupation lors de travaux de rattrapage dans les constructions à ossature de bois.

S'il est mouillé, le sulfate d'ammonium dégage de l'acide sulfurique, substance corrosive pour le métal. C'est pourquoi des inhibiteurs de corrosion sont parfois incorporés.

Risques pour la santé

La fibre de cellulose est poussiéreuse, de sorte que les personnes qui la manipulent doivent porter un masque approprié. L'isolant libère de la poussière cellulosique et des substances chimiques ignifugeantes. Le borate et l'acide borique sont poisons s'ils sont ingérés ou admis dans l'organisme par une coupure ou une contusion. Il se peut que la poussière inhalée libère de l'acide borique dans les tissus pulmonaires.

De la poussière peut parvenir jusque dans l'aire habitable si les murs et le plafond ne sont pas bien scellés, comme dans le cas des vieilles maisons. Il faut donc, en l'occurrence, mettre en œuvre un pare-air continu entre l'isolant thermique et l'aire habitable.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les personnes sensibles ne tolèrent généralement pas les agents ignifugeants et fongicides. Les odeurs que dégagent les traitements chimiques et les résidus d'encre d'impression du papier journal peuvent persister longtemps.

L'utilisateur est invité à éprouver avec soin sa tolérance.

Voir

autres isolants

Composition : papier journal déchiqueté, agents ignifugeants et fongicides; traitement anti-insectes (généralement borate de sodium); inhibiteurs de corrosion

Approvisionnement : entrepreneurs en isolation thermique et fournisseurs de produits de construction

**Numéro du Répertoire
normatif :** 07200

MINÉRAL EXPANSÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
vermiculite, perlite, <i>Zonolite</i> ^{MD}	isolant en vrac dans les blocs de béton ou murs de maçonnerie

Description

L'isolant de minéral expansé est un matériau en vrac fait de minéraux chauffés ayant subi une augmentation de volume. La vermiculite et la perlite sont des particules de roche volcanique.

Autres considérations

L'isolant de minéral expansé dégage de la poussière de silicate lors de sa manutention. La vermiculite absorbe facilement l'humidité et s'assèche lentement. La vermiculite non traitée perd de sa capacité isolante si elle est exposée à beaucoup d'humidité, si bien que son usage est déconseillé dans les endroits humides. Il existe des versions résistantes à l'humidité (bitumées, p. ex.) de ce produit.

Risques pour la santé

L'isolant de minéral expansé est un matériau inerte, mais l'inhalation prolongée de poussière de silicate risque de porter atteinte aux poumons. Le traitement au bitume peut dégager des émissions volatiles.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les produits chimiques humidifuges peuvent être contre-indiqués pour les personnes sensibles.

Ce produit est généralement bien toléré, à moins d'être bitumé. Vérifier qu'il ne contient pas de fongicide.

Voir

autres isolants

Composition : silicates minéraux (silicates de sodium, de potassium et d'aluminium), magnésium, fer; formules variables, parfois bitumées	Approvisionnement : fournisseurs d'isolants thermiques et de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07200
--	--	--

MOUSSE DE SILICATE

Noms courants du produit	Usage type en construction
<i>Air-Krete</i>	isolation des alvéoles des blocs de béton; isolation des cavités de murs à ossature de bois

Description

La mousse de silicate est un isolant cimentaire entièrement fait de minéraux inorganiques (silicate de sodium et oxychlorure de magnésium) qui, une fois expansés sous l'injection d'air comprimé, produisent une mousse se prêtant à l'isolation des cavités murales. Cet isolant ne contient ni amiante, ni fibres irritantes, ni formaldéhyde ou de fluorocarbures. Il résiste à l'attaque des insectes nuisibles et se révèle stable dans un environnement humide.

Autres considérations

La mousse de silicate affiche un excellent comportement au feu, une résistance thermique élevée et est cotée pour ne subir aucun retrait. La mousse de densité standard (RSI 6,8) est friable, mais la résistance à la compression de l'isolant augmente en fonction de sa densité.

La mousse de silicate libère de l'humidité en durcissant. Le long délai de séchage que requiert tout isolant contenant de l'eau peut constituer un motif de préoccupation dans les constructions à ossature de bois. Les nouvelles formules de mousse de silicate réduisent la période de durcissement à environ cinq jours. Cet isolant doit être mis en œuvre par des équipes formées.

La teinte de la mousse est modifiée par l'incorporation de colorant alimentaire.

Risques pour la santé

La mousse de silicate ne dégage aucune vapeur organique ni pendant ni après sa mise en œuvre.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La mousse de silicate affiche le taux d'émission le plus faible parmi les isolants d'usage courant.

Cet isolant est généralement bien toléré, mais l'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

autres isolants

Composition : silicate de sodium, oxychlorure de magnésium, agent gonflant, teinture, eau	Approvisionnement : en Ontario, de I.F. Insulation—pas disponible dans l'Ouest; doit être mis en œuvre par des entrepreneurs en isolation thermique	Numéro du Répertoire normatif : 07200
--	--	--

FIBRE DE VERRE EN MATELAS

Noms courants du produit	Usage type en construction
matelas isolant	isolation thermique des murs creux, des plafonds et planchers

Description

La fibre de verre est généralement obtenue en filant un mélange en fusion de sable moulu, de bicarbonate de soude et de bore, qui, étiré à la sortie des trous minuscules de la filière, donne des filaments ductiles qui sont par la suite liés ensemble par de la résine. Les fabricants ajoutent de la couleur en teignant les fibres. Les fibres liées sont ensuite formées en matelas.

Cet isolant s'obtient en matelas avec pare-vapeur intégré en papier kraft ou en feuille d'aluminium, ou sans pare-vapeur, auquel cas il est destiné à être maintenu par friction et à être pourvu d'un pare-vapeur distinct.

Autres considérations

Il y a un risque d'inhaler des fibres au moment de mettre en place les matelas de fibre de verre. L'inhalation de fibre de verre est sujette à causer l'irritation des voies respiratoires ou à porter atteinte aux poumons. Le contact avec la peau ou les yeux pourrait également se traduire par des irritations. Le Centre international de recherche sur le cancer classe la fibre de verre dans la catégorie 2B parmi les agents possiblement cancérogènes pour les humains. Les liants de résine risquent de libérer des composés organiques volatils dans l'air.

Les fabricants recommandent de porter un masque, des lunettes de sécurité, des gants, une casquette de même qu'une chemise à manches longues pendant la mise en œuvre.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Pour éviter de propager des fibres et des composés organiques volatils à l'intérieur, il importe au plus haut point de séparer l'isolant thermique de l'aire habitable de la maison en comptant sur un pare-air vraiment hermétique.

Bien mis en œuvre, ce produit est généralement bien toléré à condition d'être pourvu d'un pare-air bien hermétique.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir
autres isolants

Composition : fibre de verre filée, résines phénol-formol et urée-formol, huiles traitées, teinture; composition variant selon fabricant	Approvisionnement : fournisseurs d'isolants thermiques et de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07200
---	--	--

FIBRE DE VERRE EN PANNEAU

Noms courants du produit	Usage type en construction
isolant rigide de fibre de verre, revêtement extérieur isolant	panneaux d'isolation extérieurs, isolation de toits-terrasses

Description

Les panneaux de fibre de verre sont un produit isolant semi-rigide, fabriqué de fibres de verre agglomérées par une résine phénol-formol ou urée-formol. En général, les panneaux de fibre de verre contiennent une plus forte quantité de résine que les matelas.

Autres considérations

Les panneaux de fibre de verre s'utilisent surtout à l'extérieur, mais ils peuvent servir à calorifuger les conduits de chauffage à l'intérieur.

Risques pour la santé

Il y a un risque d'inhaler des fibres au moment de mettre en place les matelas de fibre de verre. L'inhalation de fibre de verre est sujette à causer l'irritation des voies respiratoires ou à porter atteinte aux poumons. Le contact avec la peau ou les yeux pourrait également se traduire par des irritations. Le Centre international de recherche sur le cancer classe la fibre de verre dans la catégorie 2B parmi les agents possiblement cancérogènes pour les humains. Les liants de résine risquent de libérer des composés organiques volatils dans l'air.

Les fabricants recommandent de porter un masque, des lunettes de sécurité, des gants, une casquette de même qu'une chemise à manches longues pendant la mise en œuvre.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Lorsque les panneaux de fibre de verre servent à calorifuger les conduits de chauffage, l'augmentation de température risque d'accroître le dégagement d'émissions volatiles dans l'air. C'est pourquoi il est recommandé d'envelopper complètement l'isolant. Par ailleurs, l'isolant utilisé dans l'enveloppe du bâtiment devra être complètement scellée de l'intérieur de la maison.

Il vaut mieux arrêter son choix sur l'isolant affichant la plus faible teneur en résine. S'en tenir au mode de pose approprié.

Voir

autres isolants

Composition : fibre de verre filée, résines phénol-formol et urée-formol; peut comporter revêtement pare-air (polyoléfine filée-liée, ou plastique)	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07200
--	---	--

FIBRE DE VERRE EN VRAC

Noms courants du produit	Usage type en construction
fibre de verre en vrac, fibre de verre à souffler, <i>Insulsafe</i> ^{MD}	isolation de plafonds, isolation soufflée : matelas (avec liant) ou en vrac

Description

La fibre de verre est généralement obtenue en filant un mélange en fusion de sable moulu, de bicarbonate de soude et de bore, qui, étiré à la sortie des trous minuscules de la filière, donne des filaments ductiles. Les fabricants incorporent de la teinture pour colorer les fibres. L'isolant de fibre de verre en vrac est haché en fibres de verre filées qui peuvent être soufflées au vide sous toit et les murs scellés ou encore dans les endroits difficiles d'accès de l'enveloppe de la maison.

Autres considérations

L'isolant en fibre de verre contient des liants et des huiles traitées. Une entreprise des É.-U. fabrique de la fibre de verre en vrac sans liant.

Risques pour la santé

Il y a un risque d'inhalation des fibres au moment de mettre en place la fibre de verre en vrac. L'inhalation de fibre de verre est sujette à causer l'irritation des voies respiratoires ou à porter atteinte aux poumons. Le contact avec la peau ou les yeux pourrait également se traduire par des irritations. Le Centre international de recherche sur le cancer classe la fibre de verre dans la catégorie 2B parmi les agents possiblement cancérogènes pour les humains. Les liants de résine risquent de libérer des composés organiques volatils dans l'air.

Les fabricants recommandent de porter un masque, des lunettes de sécurité, des gants, une casquette de même qu'une chemise à manches longues pendant la mise en œuvre.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Il est important de démarquer la fibre de verre de l'aire habitable. La fibre de verre sans liant en vrac dégage moins d'odeur que l'isolant en matelas.

Il faut user de prudence lors de sa mise en œuvre pour ne pas en répandre dans l'aire habitable.

Voir

fibre minérale

Composition : fibre de verre filée, traitement antipoussière à base d'huile; peut contenir résines phénol-formol et urée-formol; composition variant selon fabricant	Approvisionnement : fournisseurs d'isolants thermiques et de produits de construction; <i>Insulsafe</i> ^{MD} distribué par Certain Teed Corp.	Numéro du Répertoire normatif : 07200
---	---	--

FIBRE MINÉRALE

Noms courants du produit	Usage type en construction
laine de roche, laine minérale, laine minérale tranchée, isolant de basalte, laine de laitier, <i>Roxul</i> ^{MD} , <i>Paroc</i> ^{MD}	isolation de plafonds, isolation soufflée de murs, isolant thermique, phonique et ignifuge en matelas et en panneau

Description

L'isolant de fibre minérale est un matériau fait de roche volcanique ou de mâchefer recyclé. La roche volcanique ou le mâchefer est amené en état de fusion, puis filé en filaments comme pour la fabrication de la fibre de verre.

La laine de roche ressemble à la fibre de verre, mais son point de fusion beaucoup plus élevé permet de l'utiliser comme coupe-feu. Sa plus forte densité lui confère aussi de meilleures propriétés insonorisantes.

Autres considérations

L'isolant de fibre minérale existe en vrac, en matelas ou en panneau rigide. La laine de roche en vrac subit généralement un traitement antipoussière à l'huile minérale. L'isolant en matelas ou en panneau comporte de la résine phénol-formol ou urée-formol.

Cet isolant ne favorise pas la formation de moisissure ou de bactéries.

Risques pour la santé

La poussière et les fibres peuvent irriter la peau, les yeux, les voies respiratoires, et même porter atteinte aux poumons. Le Centre international de recherche sur le cancer classe la fibre de verre (dont la fibre minérale) dans la catégorie 2B parmi les agents possiblement cancérogènes pour les humains. Les liants de résine entrant dans la fabrication des matelas et des panneaux risquent de libérer des composés organiques volatils.

Les fabricants recommandent de porter un masque, des lunettes de sécurité, des gants, une casquette de même qu'une chemise à manches longues pendant la mise en œuvre.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Souffler de la fibre minérale peut être préférable à la fibre de verre, en raison de la grosseur supérieure de ses particules. L'isolant de fibre minérale en matelas ou en panneau rigide contient moins de résine que les produits équivalents de fibre de verre. Prendre toutes les précautions nécessaires pour sceller la zone isolée.

La fibre minérale bien mise en œuvre constitue l'un des matériaux isolants les plus souhaitables.

Voir

fibre de verre

Composition : roche volcanique; peut contenir mâchefer recyclé (varie selon le fabricant); traitement antipoussière à l'huile minérale; matelas contiennent résines (phénol-formol et urée-formol)	Approvisionnement : fournisseurs d'isolants thermiques et de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07200
---	--	--

PANNEAU DE POLYSTYRÈNE EXPANSÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
styromousse, panneau de polystyrène expansé, panneau de polystyrène rigide	isolation extérieure, de fondations, de toits- terrasses et de cavités en béton; systèmes de panneaux de construction

Description

Le polystyrène mélangé à du pentane liquide permet d'obtenir des perles qui sont ensuite expansées par l'addition de vapeur, puis versées dans un moule et formées en blocs d'où sont extraits les panneaux.

Autres considérations

Le panneau de polystyrène expansé a une plus faible résistance thermique et une plus grande perméabilité à l'humidité que les autres panneaux de mousse. Il s'utilise couramment comme revêtement extérieur isolant. Il ne supporte pas les microorganismes, mais se désagrège au fil du temps sous le niveau du sol.

Les produits de mousse de polystyrène sont combustibles. Des additifs ignifuges y sont incorporés pour empêcher qu'ils ne s'enflamment accidentellement au contact d'une flamme. Le Code national du bâtiment exige, s'ils sont destinés à un usage intérieur, de les pourvoir d'un revêtement ayant un degré de résistance au feu d'une demi-heure.

Risques pour la santé

Le polystyrène chauffé libère des gaz, comme lors de sa coupe à fil chaud.

Le panneau isolant peut, au fil du temps, dégager du styrène, soit le monomère à partir duquel est fabriqué le polystyrène. Le Centre international de recherche sur le cancer classe le styrène dans la catégorie 2B parmi les agents possiblement cancérogènes pour les humains. Les agents gonflants (pentane, etc.) et ignifuges peuvent également dégager des gaz. Les risques de dégagement d'émissions s'accroissent à des températures élevées.

Il est nécessaire de porter un masque et des lunettes de sécurité ainsi que d'assurer une ventilation suffisante au moment de tailler ce matériau.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le polystyrène doit toujours être séparé de l'aire habitable, d'une part pour respecter les besoins d'une séparation coupe-feu et, d'autre part, pour contenir toute émission de faible quantité.

Les personnes hypersensibles doivent connaître les risques d'émissions de ce matériau avant de le destiner à un usage intérieur.

Voir

autres isolants

Composition : polymère de styrène, pentane (se disperse après fabrication); acides gras (stéarique), agents ignifugeants (composés bromés)	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07200
---	---	--

PANNEAU DE POLYSTYRÈNE EXTRUDÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
panneau de polystyrène bleu, panneau de polystyrène rose	isolation de fondations, isolation sous la dalle, isolation de toits- terrasses; panneaux de construction haute performance; isolation de la paroi intérieure des murs de sous-sols, pare-air en plaques de plâtre

Description

Le panneau de polystyrène extrudé est un matériau isolant rigide fabriqué à partir de polystyrène mélangé à un solvant et des gaz sous pression. Le mélange obtenu est ensuite moulé, puis découpé en feuilles.

Autres considérations

Le polystyrène extrudé présente une faible perméabilité à l'air et à l'humidité. Sa structure résistante à cellules fermées en fait un matériau d'isolation tout indiqué sous le niveau du sol, soit pour les semelles et sous la dalle.

Les produits de mousse de polystyrène sont combustibles. Des additifs ignifuges y sont incorporés pour empêcher qu'ils ne s'enflamment accidentellement au contact d'une flamme. Le Code national du bâtiment exige, s'ils sont destinés à un usage intérieur, de les pourvoir d'un revêtement ayant un degré de résistance au feu d'une demi-heure.

Risques pour la santé

Les panneaux de polystyrène extrudé risquent de dégager de faibles quantités de substances volatiles (styrène, HCFC, chlorure d'éthyle, etc.) pendant une longue période. Le Centre international de recherche sur le cancer classe le styrène, soit le monomère à partir duquel est fabriqué le polystyrène, dans la catégorie 2B parmi les agents possiblement cancérogènes pour les humains. Par contre, les effets toxiques à long terme du chlorure d'éthyle ne sont pas déterminés. Les émissions des matériaux augmentent à des températures élevées.

Il est nécessaire de porter un masque et des lunettes de sécurité ainsi que d'assurer une ventilation suffisante au moment de tailler ce matériau.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le polystyrène doit toujours être séparé de l'aire habitable, d'une part pour respecter les besoins d'une séparation coupe-feu et, d'autre part, pour contenir toute émission de faible quantité.

Les personnes hypersensibles doivent connaître les risques d'émissions de ce matériau avant de le destiner à un usage intérieur. L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

autres isolants

Composition : polymère de styrène, chlorure d'éthyle, agent gonflant (chlorofluorocarbures hydrogénés et autres), agents ignifugeants (composés bromés, par ex.)	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07200
---	---	--

PANNEAU DE MOUSSE DE POLYURÉTHANE

Noms courants du produit	Usage type en construction
panneau de mousse d'uréthane	isolation de fondations, isolation sous la dalle, isolation de toits-terrasses; panneaux de construction haute performance; isolation de la paroi intérieure des murs de sous-sols, pare-air en plaques de plâtre

Description

Le panneau de polyuréthane est un matériau isolant rigide, résultant de la réaction de l'isocyanate et d'une résine en présence de catalyseurs, de surfactants, d'agents gonflants et d'autres additifs. Sa structure à cellules fermées est ainsi obtenue alors que l'agent gonflant est emprisonné sous forme de bulles.

Autres considérations

Le panneau de polyuréthane affiche une faible conductivité thermique et une résistance élevée à la compression. Il doit être pourvu d'un revêtement ayant un degré de résistance au feu d'une demi-heure, en raison de sa combustibilité. Un pare-vapeur, disposé du côté chaud de l'isolant, doit être mis en œuvre. Les agents gonflants (HCFC) se libèrent lentement au fil du temps, entraînant une diminution de la résistance thermique.

Risques pour la santé

La taille de panneaux de polyuréthane produit de la poussière. Des gaz sont libérés à mesure que vieillit l'isolant.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les personnes sensibles doivent savoir que le polyuréthane dégage de faibles émissions pendant une longue période.

L'usage de ce produit à l'intérieur n'est pas recommandé.

Voir

autres isolants

Composition : polyols, isocyanate, catalyseurs, surfactants, agents gonflants (HCFC), agents ignifugeants; parfois avec support de papier ou d'aluminium	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07200
---	---	--

MOUSSE DE POLYURÉTHANE À UN COMPOSANT

Noms courants du produit	Usage type en construction
mousse à pulvériser	colmatage des fissures, étanchéité à l'air des portes et fenêtres, étanchéité des maisons anciennes

Description

La mousse de polyuréthane est un matériau isolant résultant de la réaction de l'isocyanate et d'une résine. Le matériau renfermant l'agent gonflant se trouve dans un contenant sous pression et la mousse est appliquée au pistolet.

Autres considérations

La mousse sert à colmater les fissures de murs en blocs, à étanchéifier les dormants de portes et fenêtres de même que les trous de passage des services d'utilité publics. Lorsqu'elle est exposée à l'humidité de l'air, la mousse prend de l'expansion. Les taux d'expansion varient selon les différents produits. Une fois durcie, le polyuréthane se couvre d'une pellicule résiliente qui ne se fendra ou ne se détachera pas.

Risques pour la santé

La mousse de polyuréthane dégage une odeur, surtout durant le durcissement. Les agents gonflants et d'autres gaz absorbés par la mousse dégagent des émissions.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les personnes sensibles peuvent tolérer ce matériau à la condition qu'il soit utilisé en dehors de l'aire habitable, ou recouvert d'un matériau non poreux.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

S.O.

Composition : polyols, isocyanate, surfactants, catalyseurs, agents gonflants (HCFC ou CO ₂), agents ignifugeants	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07200
--	---	--

MURS INTÉRIEURS ET PLAFONDS

Considérations _____	158
Carreau acoustique pour plafond _____	159
Panneau d'appui en ciment _____	160
Panneau de particules-ciment _____	161
Carrelage de céramique vitrifié _____	162
Carrelage de céramique non vitrifié _____	163
Plaque de plâtre _____	164
Plaque de plâtre renforcée de fibres _____	165
Lattis en plâtre _____	166
Support de plâtre de finition _____	167
Lambris en bois dur _____	168
Panneau de fibres dur haute densité _____	169
Lattis métallique _____	170
Mortier _____	171
Plâtre, chaux et gypse _____	172
Plâtre de finition _____	173
Lambris en bois résineux _____	174
Acier émaillé _____	175
Revêtement mural _____	176
Latte de bois _____	177

MURS INTÉRIEURS ET PLAFONDS

Comme les murs intérieurs et les plafonds constituent la plus grande surface d'une maison, les émissions des matériaux de revêtement peuvent avoir une forte incidence sur la qualité de l'air intérieur.

Les panneaux de bois, les revêtements muraux, les carreaux de plafond, les peintures, les bouche-pores, les adhésifs et d'autres produits de finition libèrent des gaz et des particules susceptibles de compromettre la qualité de l'air.

Considérations

- Choisir, pour les murs et plafonds, des revêtements de finition dégageant le moins d'odeurs possible. Les matériaux les plus inertes sont les revêtements durs, comme les carreaux de céramique et le plâtre. Le coût et l'aspect doivent cependant entrer en ligne de compte. Les plaques de plâtre finies avec un composé à joint et une peinture peu toxiques constituent souvent un revêtement acceptable. Certains bois naturels peuvent l'être également, mais ils doivent être testés au préalable. Par contre, le papier peint ne semble pas un choix acceptable pour les personnes sensibles.

- Songer à la facilité d'entretien du revêtement mural au moment de fixer votre choix. Nettoyer ou repeindre fréquemment pourrait occasionner des émissions susceptibles de nuire au ménage.
- Éprouver sa tolérance personnelle aux matériaux tout en se rappelant que les résultats d'un test basé sur un petit échantillon n'indiquent pas toujours les effets véritables de la grande quantité utilisée sur les murs et plafonds.

CARREAU ACOUSTIQUE POUR PLAFOND

Noms courants du produit	Usage type en construction
carreau pour plafond, plafond suspendu	revêtement de plafond

Description

Les carreaux acoustiques sont faits de matériaux cellulosiques ou de fibres artificielles, généralement avivés d'équerre ou à rainures et languettes permettant un emboîtement précis.

Autres considérations

Des résines urée-formol ou phénol-formol lient les fibres des carreaux. Les carreaux acoustiques ont un parement de plastique et un support d'aluminium.

Les carreaux à rainures et languettes s'emboîtent et se fixent au moyen d'agrafes ou de colle. Par ailleurs, les carreaux avivés d'équerre s'introduisent dans un cadre suspendu formé de profilés en T. En l'occurrence, l'aménagement du cadre crée un vide entre les carreaux suspendus et le plafond ou le plancher au-dessus.

Risques pour la santé

Les carreaux du plafond suspendu peuvent vibrer et laisser des fibrilles s'échapper dans l'air de reprise. Si elles ne sont pas captées par le système de purification d'air, les fibrilles circuleront dans toute la maison. Les liants peuvent libérer des composés organiques volatils. Les résidus d'encre des carreaux de cellulose recyclé peuvent dégager des odeurs. Des odeurs de plastique pourront être décelées si les carreaux comportent un revêtement de vinyle.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les carreaux acoustiques ne conviennent peut-être pas aux personnes sensibles.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

plaque de plâtre

Composition : peut contenir : fibre de verre, fibre minérale, matériaux cellulosiques, résines urée-formol ou phénol-formol, vinyle, aluminium	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09512
---	---	--

PANNEAU D'APPUI EN CIMENT

Noms courants du produit	Usage type en construction
panneau d'appui pour carreaux, panneau de ciment	soutenir carreaux muraux, enceintes de baignoires et douches, écrans pare-flammes pour poêles à bois, générateur de chaleur

Description

Le panneau d'appui en ciment est un matériau rigide en feuille, hydrofuge et ignifuge, constitué de ciment, de sable, de fibre de verre et d'autres additifs.

Autres considérations

La taille du panneau d'appui produit de la poussière, en provenance également de la fibre de verre.

Risques pour la santé

L'inhalation de poussière de fibre de verre peut porter atteinte aux poumons. Les émissions de poussière et les odeurs sont réduites en recouvrant les panneaux de carreaux et en aérant la salle de bains.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Certaines personnes se plaignent d'odeurs persistantes.

L'utilisateur doit en faire l'essai

Voir

panneau de fibres-ciment, plaque de plâtre

Composition : ciment, sable, fibre de verre; peut contenir gypse, silicate de calcium, fluidifiants, (formule variant selon le fabricant et l'usage)	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09290
---	---	--

PANNEAU DE PARTICULES-CIMENT

Noms courants du produit	Usage type en construction
<i>Pyrok</i>	murs coupe-feu, couche de pose de revêtements de sol, parement extérieur, panneau d'appui pour carreaux, écran pare-chaleur, autres usages intérieurs et extérieurs

Description

Le panneau de particules-ciment est un matériau ignifuge rigide, à faible émission, constitué à 70 % de ciment Portland, de copeaux minuscules ou de fibres et d'agents minéralisateurs pressés en feuilles denses.

Autres considérations

Le panneau de particules-ciment ne contient pas d'amiante; il affiche d'excellentes propriétés en matière de résistance au feu et d'isolement acoustique. Il ne subit aucunement les effets de la moisissure et, par conséquent, ne pourrit pas. Il résiste également aux termites ainsi qu'aux autres insectes et rongeurs.

Risques pour la santé

L'usinage et la taille du panneau de particules-ciment produisent de la poussière. C'est pourquoi, il est tout indiqué de porter un masque antipoussière lors de son utilisation.

Le fibre-ciment est d'usage plus courant en Europe.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Ce produit est généralement bien toléré, mais l'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

panneau d'appui en ciment, plaque de plâtre

Composition : ciment Portland, copeaux minuscules ou fibres; formules variant, peut contenir déchets fibreux de la production de pâte à papier	Approvisionnement : voir liste de fournisseurs spécialisés	Numéro du Répertoire normatif : 09290
---	---	--

CARRELAGE DE CÉRAMIQUE VITRIFIÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
carreaux de céramique, carreaux-mosaïques	revêtements de murs et planchers

Description

Les carreaux de céramique vitrifiés sont faits d'argile présentant une surface recouverte de verre fondu. La vitrification protège le carreau de l'humidité et ajoute un aspect décoratif.

Autres considérations

Les carreaux sont fabriqués spécifiquement selon leur destination : revêtement mural ou revêtement de sol. Le carrelage comprend l'assise, les carreaux, l'adhésif, le coulis et, dans certains cas, un produit scellant le coulis. Sur une assise de béton, le carreau peut être fixé avec du mortier, qui sert également de coulis. Le mortier épais ou le mortier maigre sans acrylique convient uniquement aux sols de béton. Sur les autres surfaces, des modificateurs acryliques sont ajoutés au mortier pour assurer une liaison tant solide qu'élastique.

Risques pour la santé

Les mortiers maigres modifiés dégagent des émissions volatiles pendant le durcissement (environ 72 heures). Certains coulis dégagent des émissions et certaines colles des composés volatils intoxicants. Pour leur part, les produits scellant le coulis libèrent des vapeurs de solvant.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La plupart des gens tolèrent bien le carrelage faisant appel à des produits peu toxiques. Les carreaux non poreux, les mortiers maigres ou épais sans modificateur acrylique, et le coulis bien dur peuvent être tout à fait acceptables. Les mortiers avec modificateur acrylique peuvent être tolérés après le durcissement, mais il faut en faire l'essai. Il vaut mieux arrêter son choix sur des carreaux de grande dimension, car ils requièrent moins de coulis. On peut prévenir la moisissure dans les endroits humides (salles de bains) par une ventilation appropriée et un nettoyage fréquent.

Ce produit est généralement bien toléré, mais il convient de considérer les autres composants de l'ensemble.

Voir

mortier épais, mortier maigre, mortier, coulis

Composition : argile, ferrocérium, feldspath, vernis minéral; peut contenir talc et pyrophyllite	Approvisionnement : fournisseurs de carreaux de céramique, de revêtements de sol, et produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09310
---	--	--

CARRELAGE DE CÉRAMIQUE NON VITRIFIÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
carreaux de céramique, carreaux non vitrifiés	planchers, murs

Description

Les carreaux de céramique non vitrifiés sont faits d'argile présentant une surface non recouverte de verre fondu. Les carreaux non vitrifiés existent en nombreuses versions et couleurs. Certains sont très poreux (absorbent l'eau facilement) et d'autres très denses et imperméables.

Autres considérations

Les carreaux très denses (vitreux ou imperméables) sont les plus faciles à nettoyer et n'ont pas besoin d'être scellés. On peut parfois se passer de produit scellant le coulis s'il a bien durci (d'après le mode d'emploi) pour former un joint durable avec une surface dure. La facilité d'entretien est un facteur important à considérer pour un revêtement de sol. Consulter un expert pour la sélection du carrelage, du mortier et du coulis.

Risques pour la santé

Les mortiers maigres modifiés dégagent des émissions volatiles pendant le durcissement (environ 72 heures). Il y a très peu d'émissions durant la pose de carreaux avec du mortier maigre non modifié ou du mortier épais. Certains coulis en libèrent et certaines colles dégagent des composés volatils intoxicants. Pour leur part, les produits scellant le coulis dégagent des vapeurs de solvant.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La plupart des gens tolèrent bien le carrelage faisant appel à des produits peu toxiques. Les carreaux non poreux, les mortiers maigres ou épais sans modificateur acrylique, et le coulis bien dur peuvent être tout à fait acceptables. Les mortiers avec modificateur acrylique peuvent être tolérés après le durcissement, mais il faut en faire l'essai. Il vaut mieux arrêter son choix sur des carreaux de grande dimension, car ils requièrent moins de coulis. On peut prévenir la moisissure dans les endroits humides (salles de bains) par une ventilation appropriée et un nettoyage fréquent.

Ce produit est généralement bien toléré, mais il convient de considérer les autres composants de l'ensemble.

Voir

mortier épais, mortier maigre, mortier, bouche-pores au silicone, bouche-pores acrylique

Composition : argile (de haut fourneau)	Approvisionnement : fournisseurs de carreaux de céramique, de revêtements de sol, et de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09310
--	---	--

PLAQUE DE PLÂTRE

Noms courants du produit	Usage type en construction
plaque de plâtre, panneau mural	murs et plafonds

Description

La plaque de plâtre est une feuille rigide de revêtement intérieur, constituée d'une couche de plâtre prise dans une enveloppe de papier kraft.

Autres considérations

La couche de plâtre peut contenir des panneaux muraux recyclés ou du gypse issu de la désulfuration des gaz de combustion, recouvert des tours de lavage des centrales thermiques alimentées au charbon. Le parement de papier est fréquemment fait de papier journal recyclé et d'autres déchets de papier.

Les plaques de plâtre «vertes» sont imprégnées de bitume pour résister à l'humidité et ainsi s'employer dans les cuisines et salles de bains.

Les joints entre les feuilles doivent être pontés, enduits de composé correspondant, puis poncés. Les murs peuvent ensuite être revêtus de peinture ou d'un autre finition.

Risques pour la santé

La taille et la manutention produisent de la poussière irritante. Les matériaux recyclés qu'on trouve parfois dans les plaques de plâtre peuvent contenir de l'encre. Comme la composition des plaques varie grandement, le consommateur peut vérifier auprès du fabricant si son produit contient du gypse recyclé.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les plaques de plâtre ne sont qu'un élément du revêtement de finition intérieure. Par exemple, les gens se plaignent fréquemment de l'odeur du composé à joints ou de la peinture. Il faut donc considérer l'effet global de tous les éléments, étant donné que plusieurs matériaux y sont utilisés en grande quantité.

L'utilisateur doit faire l'essai de tous les éléments du revêtement de finition.

Voir

carrelage de céramique, composé à joints

Composition : plâtre (sulfate de calcium), amidon; peut contenir acide borique, sulfate de potassium, et agents dispersants, gonflants ou mouillants; panneaux spéciaux pouvant contenir fibres; papier kraft	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09250
--	---	--

PLAQUE DE PLÂTRE RENFORCÉE DE FIBRES

Noms courants du produit	Usage type en construction
plâtre renforcé de fibres, plaque de plâtre, panneau mural en plâtre, <i>FiberBond</i> ^{MC}	revêtement intérieur des murs et plafonds

Description

La plaque de plâtre renforcée de fibres est un matériau mural obtenu en mélangeant du plâtre, du papier journal recyclé et de la perlite (minéral volcanique expansé). Contrairement à la plaque de plâtre ordinaire, celle-ci ne comporte pas de parement de papier.

Autres considérations

La plaque de plâtre renforcée de fibres est chimiquement stable. Le revêtement mural requiert l'utilisation de ruban et de composé pour le pontage des joints.

Risques pour la santé

La taille des plaques de plâtre renforcées de fibres libère de la poussière lors de leur mise en œuvre. Certaines personnes risquent d'être incommodées par les émissions des résidus d'encre du papier journal.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les plaques de plâtre ne sont qu'un élément du revêtement de finition intérieure. Par exemple, les gens se plaignent fréquemment de l'odeur du composé à joints ou de la peinture. Il faut donc considérer l'effet global de tous les éléments avant d'y recourir, étant donné que plusieurs matériaux y sont utilisés en grande quantité.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

plaque de plâtre

Composition : plâtre (sulfate de calcium), papier journal recyclé, perlite	Approvisionnement : Louisiana Pacific et autres fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09250
---	---	--

LATTIS EN PLÂTRE

Noms courants du produit	Usage type en construction
lattis	revêtement mural de finition intérieure au plâtre

Description

Le lattis en plâtre est un matériau rigide de revêtement intérieur, constitué d'une couche de plâtre intercalée entre deux feuilles de papier fibreux absorbant. Il est offert en feuilles de grandes dimensions.

Autres considérations

Le pli extérieur du parement de papier favorise l'action capillaire qui fait adhérer le plâtre pendant qu'il sèche. Les plis intérieurs résistent à l'eau pour ralentir le temps de séchage. Le lattis en plâtre peut se visser ou se clouer, ou encore s'agrafer avec un pistolet pneumatique. Normalement, les joints sont renforcés par du ruban. Le lattis est ensuite revêtu généralement de deux couches d'enduit contenant du plâtre et de la chaux. La couche de plâtre s'avère durable et n'a pas besoin d'être peinte. Si, par contre, on désire la peindre, il faudra attendre d'abord qu'elle soit bien dure.

Risques pour la santé

Les additifs incorporés à la couche de plâtre et au parement de papier peuvent incommoder certaines personnes.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le lattis en plâtre n'est qu'un élément du revêtement. Les couches de finition du plâtre isolent généralement les matériaux susceptibles de causer des problèmes et les empêchent normalement de s'introduire dans l'aire habitable. En outre, le plâtre est un produit de finition durable qui ne nécessite aucun autre traitement. La plupart des gens tolèrent habituellement bien le revêtement constitué de lattis et d'enduit au plâtre. Par contre, étant donné que ce revêtement s'emploie en grande quantité dans l'aire habitable, il convient de peser l'effet global de tous les éléments.

Ce produit est généralement bien toléré, mais il convient de considérer les autres composants de l'ensemble.

Voir

support de plâtre de finition; plâtre, gypse et chaux

Composition : couche de plâtre : sulfate de calcium, amidon; peut contenir acide borique, sulfate de potassium, et agents dispersants, gonflants et mouillants; parement de papier	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09202
---	---	--

SUPPORT DE PLÂTRE DE FINITION

Noms courants du produit	Usage type en construction
«panneau bleu», <i>support de plâtre Grand Prix, support d'enduit pour plâtre de finition Gyproc^{MD}, support de plâtre</i>	revêtement mural intérieur en plâtre de finition

Description

Le support de plâtre de finition est un matériau de revêtement intérieur rigide, constitué d'une couche de plâtre et d'un parement de papier bleu très absorbant qui favorise l'adhésion maximale de la couche de finition.

Autres considérations

Le «panneau bleu» peut se dégrader s'il est longtemps exposé au soleil. Le support de plâtre de finition peut se visser, se clouer, ou encore se fixer avec vis, clous et adhésifs. Les joints sont normalement pontés, puis le support reçoit une couche de plâtre de finition. La couche de plâtre est durable et n'a pas besoin d'être peinte. Si, par contre, on désire le peindre, il faudra attendre d'abord qu'il soit bien dur.

Risques pour la santé

Aucun effet préjudiciable n'est connu. Contrairement à la plaque de plâtre ordinaire, le parement en papier comporte moins d'encollage chimique.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le support de plâtre de finition n'est qu'un élément du revêtement. La couche de plâtre de finition isole généralement les matériaux susceptibles de causer des problèmes et les empêche normalement de s'introduire dans l'aire habitable. En outre, le plâtre est un produit de finition durable qui ne nécessite aucun autre traitement. Étant donné que ce revêtement s'emploie en grande quantité dans l'aire habitable, il convient de peser l'effet global de tous les éléments.

Ce produit est généralement bien toléré, mais il convient de considérer les autres composants de l'ensemble.

Voir

enduit au plâtre

Composition : couche de plâtre : sulfate de calcium, amidon; peut contenir acide borique, sulfate de potassium, et agents dispersants, saponifiants et mouillants; parement de papier absorbant avec teinture bleue	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09202
--	---	--

LAMBRIS EN BOIS DUR

Noms courants du produit	Usage type en construction
érable, bouleau ou chêne massif, planches bouvetées	lambris mural

Description

Le lambris en bois dur désigne le panneau formé par l'assemblage de planches en bois massif mesurant généralement 1 x 4 po ou 1 x 6 po, bien que certains types préfinis soient plus minces. Le lambris peut présenter des joints bouvetés, en V ou feuillurés.

Autres considérations

Différentes sortes de bois dur s'utilisent à cette fin. Le lambris non fini requiert ponçage et couche de protection.

Risques pour la santé

Le ponçage des murs produit une poussière irritante. Les produits d'impression, les bouche-pores et les revêtements de finition dégagent des substances volatiles qui peuvent nuire à la santé. Les émissions peuvent être considérables lorsqu'elles proviennent de grandes surfaces murales. Certaines personnes peuvent être incommodées par les essences de bois entrant dans la fabrication du lambris.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Il incombe à l'utilisateur de tester l'acceptabilité du lambris et des revêtements de finition.

Voir

bouche-pores acrylique, uréthane

Composition : bois durs (chêne, érable, hêtre, frêne, etc.); peut nécessiter bouche-pores et revêtement de finition	Approvisionnement : fournisseurs de bois et de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06420
--	--	--

PANNEAU DE FIBRES DUR HAUTE DENSITÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
panneau dur, <i>Masonite</i> ^{MD}	panneautage mural, panneaux muraux préfinis, parois fonctionnelles (panneaux panneaux alvéolés), parement de porte, bardage

Description

Le panneau de fibres dur haute densité est un produits du bois usiné. Les fibres de bois sont chauffées et pressées sous forme de panneau dur. La lignine naturelle du bois retient les fibres ensemble.

Autres considérations

Le panneau de fibres dur présente souvent un parement décoratif, en vinyle ou bois plaqué.

Risques pour la santé

Le panneau de fibres dur haute densité dégage une légère odeur. Comme la surface de certains panneaux de fibres durs est enduite de résine ou de vinyle, l'odeur de ces derniers pourrait incommoder certaines personnes, à l'instar de la poussière produite lors de la taille des panneaux.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La plupart des gens tolèrent généralement bien les panneaux de fibres durs haute densité. Par contre, des produits spéciaux tels les panneaux préfinis peuvent contenir des matériaux susceptibles d'incommoder certaines personnes.

L'utilisateur doit faire l'essai de produits spécifiques.

Voir

plaque de plâtre

Composition : pâte de bois; formules variables, surfaces spéciales ou panneaux trempés peuvent contenir résines telles que phénol-formol, mélamine, placage de bois, enduit vinylique	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06102
--	---	--

LATTIS MÉTALLIQUE

Noms courants du produit	Usage type en construction
métal déployé, treillis métallique	lattis pour murs intérieurs et plafonds, armature pour mortier et béton maigre

Description

Le lattis métallique est un treillis utilisé comme armature d'enduit de plâtre, de ciment ou de stucco.

Autres considérations

Le lattis métallique peut servir à renforcer les angles d'un revêtement faisant appel au lattis et à l'enduit de plâtre. Le lattis métallique standard se vend avec support en papier bitumé, et le lattis en métal déployé sans support de papier.

Risques pour la santé

Le lattis métallique proprement dit n'exerce aucun effet préjudiciable à la santé, mais le support de papier bitumé peut dégager des odeurs.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le lattis métallique est généralement bien toléré.

Voir

lattis en plâtre

Composition : acier estampé, peut être plaqué cuivre ou plaqué zinc, ou revêtu de polymères	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09203
--	---	--

MORTIER

Noms courants du produit	Usage type en construction
mortier, mortier prémélangé	pose de pierres, briques et blocs; colmatage de béton, fixation de carreaux sur plancher en bois ou béton

Description

Le mortier est un mélange de ciment, de sable, d'eau et, normalement, de chaux.

Autres considérations

Le mortier se vend communément en poudre à mélanger avec du sable et de l'eau sur place.

Le mortier prémélangé contient déjà du sable et d'autres ingrédients auxquels il suffit d'ajouter de l'eau.

Risques pour la santé

Le mélange de mortier ordinaire non modifié dégage peu d'émissions, mais certains maçons utilisent des additifs volatils comme agents d'entraînement ou colorants, de même que pour usage par temps froid, ou en vue de contrôler l'humidité. Le mortier est souvent revêtu d'un bouche-pores à base de silicone ou d'autres polymères, qui risque de dégager des émissions dans l'aire habitable.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Ce produit est généralement bien toléré, mais l'utilisateur doit en faire l'essai et vérifier la présence d'additifs.

Voir

ciment, bloc de béton, brique, revêtement de sol en carreaux

Composition : sable, ciment Portland, ciment de chaux ou de mortier, eau; peut contenir additifs ou colorants (acrylique, latex, silicone)	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 04130
---	---	--

PLÂTRE, CHAUX ET GYPSE

Noms courants du produit	Usage type en construction
plâtre, couche de finition	revêtement de finition des murs intérieurs et plafonds

Description

Le plâtre assure un revêtement de finition rigide et durable des murs intérieurs. Les maisons anciennes comportaient à peu près toutes des murs de plâtre, mais, ces dernières années, les plaques de plâtre l'ont remplacé.

Autres considérations

Le plâtre s'applique généralement sur un lattes en métal ou en plâtre. L'emploi d'un lattes métallique oblige à appliquer trois couches : une première couche de fond, dite d'accrochage; une deuxième couche de fond; puis la couche de finition. Il faut de la dextérité pour obtenir une finition durable de qualité. Aucune peinture n'est requise.

Risques pour la santé

Le plâtre abonde dans l'aire habitable lorsqu'il s'utilise comme revêtement des murs intérieurs et des plafonds, mais il produit peu d'émissions. L'exposition à la poussière de plâtre lors de la mise en œuvre risque d'irriter la peau et les poumons. Pourtant, après son durcissement qui peut prendre du temps, ce matériau est généralement bien toléré par la plupart des gens.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le revêtement de plâtre traditionnel est de beaucoup préférable aux panneaux muraux peints, mais les plâtriers chevronnés se font de plus en plus rares. Un revêtement avec plâtre de finition simplifie l'application du plâtre.

Après avoir durci, ce produit est généralement bien toléré. Son usage est recommandé puisqu'aucune peinture n'est requise.

Voir

plâtre de finition, lattes en plâtre, lattes métallique

Composition : oxyde de calcium (chaux), sulfate de calcium (plâtre), sable, eau; peut contenir ciment Portland et additifs

Approvisionnement : fournisseurs de produits de maçonnerie et de plâtre

Numéro du Répertoire normatif : 09210

PLÂTRE DE FINITION

Noms courants du produit	Usage type en construction
plâtre, couche de finition, <i>enduit de finition Cameo</i> , <i>enduit de finition Diamond</i>	revêtement de finition des murs intérieurs et plafonds

Description

Le plâtre de finition est un revêtement mural intérieur durable.

Autres considérations

Le plâtre de finition s'applique sur un support (panneau bleu). Il est plus résistant et flexible que le plâtre fait de chaux et de gypse. Il demande aussi moins de main-d'œuvre que le plâtre traditionnel, car une seule couche suffit. Aucune peinture n'est requise.

Risques pour la santé

Le plâtre abonde dans l'aire habitable lorsqu'il s'utilise comme revêtement des murs intérieurs et des plafonds, mais il produit peu d'émissions. Les adhésifs présents dans certains produits peuvent gêner certaines personnes, mais le plâtre de finition est habituellement bien toléré par la plupart des gens.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le plâtre de finition gagne en popularité parce qu'il est plus facile à appliquer que le revêtement de plâtre traditionnel.

Ce produit est généralement bien toléré, mais l'utilisateur doit tester tous les éléments du revêtement. Le plâtre de finition constitue une solution de rechange au plâtre traditionnel.

Voir

plâtre, chaux et gypse; lattis en plâtre

Composition : plâtre; peut contenir chaux ou autres matériaux alcalins, pigment, agent retardateur (crème de tartre, autre)	Approvisionnement : fournisseurs de produits de maçonnerie et de plâtre	Numéro du Répertoire normatif : 09210
--	--	--

LAMBRIS EN BOIS RÉSINEUX

Noms courants du produit	Usage type en construction
épinette, pin, sapin, cèdre, planches bouvétées, joints en V, etc.	revêtement des murs intérieurs et plafonds

Description

Le lambris en bois résineux désigne le panneau formé par l'assemblage de planches en bois massif mesurant généralement 1 x 4 po ou 1 x 6 po, bien que certains types préfinis soient plus minces. Le lambris peut présenter des joints bouvetés, en V ou feuillurés.

Autres considérations

Le bois résineux non fini utilisé comme revêtement mural requiert ponçage et couche de finition. Le lambris en bois résineux subit une dilatation et un retrait, selon la teneur hygrométrique de l'air. Il doit donc être sec avant sa mise en place.

Risques pour la santé

Les bois résineux dégagent des terpènes auxquelles certaines personnes sont allergiques. Les revêtements de finition appliqués sur le lambris peuvent dégager différentes substances volatiles.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les terpènes que dégagent certains bois résineux peuvent incommoder certaines personnes.

L'utilisateur doit tester l'essence de bois résineux et le type de bouche-pores, le cas échéant.

Voir

bouche-pores à l'uréthane, bouche-pores acrylique; parquet de bois dur, en lames

Composition : épinette, pin, sapin; parfois traitement contre taches de sève (moins probable si séché au four)	Approvisionnement : fournisseurs de bois et produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 06420
---	---	--

ACIER ÉMAILLÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
acier émaillé	panneaux muraux, couverture, bardage, fenêtres

Description

L'acier revêtu d'émail cuit est un matériau durable destiné à de nombreux usages. L'émail lui confère protection et aspect décoratif.

Autres considérations

L'acier émaillé est un matériau durable et facile à nettoyer qui demande peu d'entretien.

Risques pour la santé

Les émissions de l'acier émaillé ne posent pas de problème.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'acier revêtu d'émail cuit est facile à nettoyer et ne favorise pas la formation de micro-organismes biologiques, mais son usage répandu à l'intérieur nuirait peut-être à l'esthétique.

Ce matériau est généralement bien toléré.

Voir

autres matériaux de murs intérieurs

Composition : acier, zinc, émail (souvent alkyde) cuit à plus de 66 °C	Approvisionnement : fournisseurs de portes et fenêtres	Numéro du Répertoire normatif : 08120
---	---	--

REVÊTEMENT MURAL

Noms courants du produit	Usage type en construction
papier peint	revêtement de murs intérieurs

Description

Les revêtements muraux, qui couvrent la surface des murs, étaient traditionnellement faits de papier, mais de nos jours ils sont surtout faits de vinyle ou parfois de mylar ou de feuilles d'aluminium.

Il existe également des revêtements muraux en fibres naturelles et en tissu.

Autres considérations

Comme une grande quantité de papier peint est utilisée à l'intérieur de l'habitation, les émissions posent un important motif de préoccupation. La pose fait appel à des adhésifs à base d'amidon ou synthétiques, bien que de nombreux papiers soient préencollés.

Risques pour la santé

Les revêtements muraux dégagent différents composés volatils et irritants, selon le matériau et le genre d'adhésif utilisés. Il s'agit d'hexane, des plastifiants du vinyle et de l'odeur de sulfite provenant du papier. Les produits vinyliques ou enduits de vinyle libèrent généralement plus d'émissions que le mylar ou l'aluminium. Des fibres naturelles peuvent causer des allergies à certaines personnes. Les adhésifs à base d'amidon employés pour la pose du papier peint peuvent favoriser la croissance de champignons en milieu humide. Par ailleurs, certains adhésifs contiennent des fongicides.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les personnes sensibles doivent choisir le revêtement mural et l'adhésif avec le plus grand soin.

Le revêtement mural entièrement fabriqué de cellulose peut être difficile à trouver, mais peut parfois être commandé par l'entremise de boutiques spécialisées.

L'utilisateur doit éprouver sa tolérance personnelle.

Voir

colle à base d'amidon

Composition : papier, teintures; vinyles; feuilles de mylar (polyester), métaux, fibres naturelles; peut contenir produits autocollants, en général amidon	Approvisionnement : fournisseurs de peintures et produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09970
---	--	--

LATTE DE BOIS

Noms courants du produit	Usage type en construction
latte	lattes en plâtrerie, claustras, boiseries, etc.

Description

La latte désigne chacun des tasseaux de bois résineux, bruts de sciage, destinés à être enduits de plâtre.

Autres considérations

Les lattes de bois, rarement utilisées de nos jours, ont été remplacées par les latis métalliques ou les latis en plâtre. L'enduction de plâtre sur des lattes de bois est un processus exigeant beaucoup de main-d'œuvre.

Risques pour la santé

Les lattes de bois dégagent une odeur de bois résineux. Leur taille produit de la sciure irritante.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Une grande quantité de lattes de bois sont dissimulées derrière les surfaces enduites de plâtre. Bien que le bois soit enduit de plâtre, les personnes sensibles doivent vérifier leur tolérance à l'égard du bois.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

latis en plâtre, enduit au plâtre

Composition : cèdre, sapin, pin, épinette, pruche	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09200
--	---	--

DIVERS

Considérations _____	179
Système de chauffage électrique par rayonnement _____	180
Système de chauffage à eau chaude par rayonnement _____	181
Acier galvanisé _____	182

DIVERS

Les installations mécaniques contribuent largement à maintenir un environnement sain dans la maison. Ces installations feront ultérieurement l'objet d'un guide détaillé des installations mécaniques axées sur un environnement sain.

Or, certains éléments du chauffage concernent le présent guide; ils sont d'ailleurs regroupés dans la présente section.

Pour en savoir davantage sur les risques pour la santé, veuillez vous reporter aux fiches des produits spécifiques.

Considérations

- Se reporter aux fiches des produits spécifiques.

SYSTÈME DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE PAR RAYONNEMENT

Noms courants du produit	Usage type en construction
<i>Canray</i> ^{MD} , <i>Eswa</i> ^{MD} , <i>Flexwatt</i> ^{MD}	chauffage électrique rayonnant par le plafond

Description

Le système de chauffage électrique par rayonnement consiste en un réseau de câbles de chauffage électriques enfouis dans des panneaux de plâtre qui font rayonner la chaleur.

Autres considérations

Les matériaux présents dans les panneaux sont sujets aux effets de la chaleur lorsque le système fonctionne.

Risques pour la santé

L'effet de la chaleur sur les plaques de plâtre, le composé à joints, les isolateurs plastiques et la peinture des panneaux risquent de se traduire par des émanations appréciables. En mode de fonctionnement, les panneaux produisent de faibles champs électromagnétiques.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Certaines personnes se plaignent de l'odeur des installations neuves. Nous en savons encore très peu sur les effets des champs électromagnétiques faibles.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

système de chauffage à eau chaude par rayonnement

Composition : plaques de plâtre (sulfate de calcium et papier kraft); résistances électriques (nickel-chrome); mylar et autres isolateurs plastiques	Approvisionnement : fournisseurs de systèmes de chauffage	Numéro du Répertoire normatif : 15805
---	--	--

SYSTÈME DE CHAUFFAGE À EAU CHAUDE PAR RAYONNEMENT

Noms courants du produit	Usage type en construction
chauffage par plancher rayonnant	chauffage par le sol (serpentins enrobés dans le béton ou fixés aux solives de bois)

Description

Le système de chauffage à eau chaude par rayonnement consiste en un réseau de serpentins normalement enfouis dans le béton de sorte que tout le plancher rayonne la chaleur.

Autres considérations

Les premières installations comportaient des serpentins en cuivre qui, dans certaines conditions, s'entartaient ou se corrodait en raison des produits chimiques présents dans le béton utilisé pour emmagasiner la chaleur latente. Les installations plus récentes comportent des serpentins plastiques, en polyéthylène réticulé dans la plupart des cas, qui sont capables de résister aux contraintes thermiques et à la corrosion.

Risques pour la santé

Les émissions volatiles des serpentins et matériaux formant le corps de chauffe peuvent poser un problème lorsque les serpentins sont posés sur les solives. L'odeur est négligeable si les serpentins sont enrobés dans le béton. Les substances volatiles et les odeurs se dégagent à des rythmes différents selon la composition du produit utilisé. Les serpentins en EPDM (éthylène-propylène-diène-monomère) libèrent une odeur forte, surtout lorsqu'ils sont chauds. Le polyéthylène réticulé en dégage peu, alors que le polybutylène rejette une légère odeur, particulièrement sous l'effet de la chaleur.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Certaines personnes habitant une maison équipée de serpentins en EPDM se plaignent des émissions qu'ils libèrent.

L'utilisateur doit en faire l'essai. Il est invité à choisir des serpentins inodores, surtout si le système doit être découvert.

Voir

système de chauffage électrique par rayonnement

Composition : éthylène-propylène-diène-monomère (EPDM); polyéthylène réticulé et aluminium; polymère isobutène (polybutylène); serpentins en cuivre; colles de solvant	Approvisionnement : fournisseurs de systèmes de chauffage	Numéro du Répertoire normatif : 15805
---	--	--

ACIER GALVANISÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
tôle, barre, tube galvanisés	conduits, solins de toit, couverture, agrafes et attaches d'assemblage, portes

Description

L'acier galvanisé existe en tôle enrobée d'une pellicule de zinc pour la protéger de la corrosion.

Autres considérations

L'acier galvanisé existe en tôle ordinaire ou ondulée. On peut facilement lui donner de nombreuses formes et ainsi s'en servir notamment pour la fabrication de conduits.

Risques pour la santé

Le résidu huileux qui peut subsister à la surface des produits en acier galvanisé se nettoie facilement à l'eau. Des oxydes de zinc peuvent se dégager lorsque l'acier est chauffé, comme c'est notamment le cas de l'échangeur de chaleur d'un générateur.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'aire habitable peut comporter une quantité appréciable de conduits en acier galvanisé. Il pourrait être nécessaire de nettoyer le résidu huileux sur les parois intérieure et extérieure des conduits avec un détergent peu toxique ou une solution de phosphate trisodique (PTS).

Ce produit est généralement bien toléré. Le résidu huileux sur les conduits peut être nettoyé avant usage.

Voir

s.o.

Composition : fer, carbone, zinc	Approvisionnement : fournisseurs de produits de chauffage	Numéro du Répertoire normatif : 07600
----------------------------------	---	---------------------------------------

PEINTURES, PRODUITS D'OBTURATION ET AUTRES REVÊTEMENTS

Considérations _____	184
Bouche-pores acrylique à base d'eau _____	185
Cire d'abeille _____	186
Cire de Carnauba _____	187
Laque traditionnelle à base de solvant _____	188
Fini à l'huile, à l'euro péenne (sans agent de durcissement acide) _____	189
Peinture aux résines alkydes _____	190
Peinture écologique (Choix environnemental) _____	191
Peinture au latex _____	192
Peinture peu toxique à l'eau _____	193
Peinture naturelle à l'huile _____	194
Peinture naturelle à l'eau _____	195
Bouche-pores à base de solvant _____	196
Gomme-laque _____	197
Bouche-pores au silicone (5 %) à base de solvant _____	198
Uréthane à base d'eau, à un composant _____	199
Uréthane à base d'eau, à deux composants _____	200

PEINTURES, PRODUITS D'OBTURATION ET AUTRES REVÊTEMENTS

Les peintures, produits d'obturation et autres revêtements peuvent être à la fois la cause de la pollution de l'air intérieur et la solution pour améliorer la qualité de l'air de l'habitation.

Les vapeurs toxiques de solvants et les additifs peuvent être dommageables pour la santé. Par contre, les peintures, produits d'obturation et autres revêtements peuvent servir à sceller des matériaux pour ainsi en réduire les émissions.

Il y a trois stades importants à prendre en considération dans l'évaluation des peintures, produits d'obturation et autres revêtements.

Pendant l'application—Les odeurs et vapeurs de solvants sont à leur plus fort au moment de la première application.

Pendant le durcissement—Le solvant continue de s'évaporer. La chaleur et une bonne ventilation peuvent accélérer le durcissement et empêcher que les odeurs de peinture s'accumulent et finissent par être absorbées par d'autres matériaux.

Après le séchage et le durcissement—Les odeurs qui restent varient selon le type de revêtement.

Considérations

- Les peintures se rangent en deux grandes catégories : à l'huile et à l'eau. Les peintures à l'huile sont odorantes lorsqu'elles sont fraîches, mais très durables une fois sèches. Le nettoyage requiert l'usage d'un solvant. Les peintures à l'eau se nettoient à l'eau. Elles dégagent parfois une odeur très persistante.
- S'utilisant largement pour la finition intérieure, les peintures, produits d'obturation et autres revêtements peuvent rejeter des émissions considérables dans le milieu intérieur. Certains mettent quelques jours à sécher ou durcir, alors que d'autres mettent des mois. L'utilisateur est invité à sélectionner les matériaux dégageant le moins d'émissions possible à l'état sec.

- Les personnes sensibles ont intérêt à éviter de s'exposer à ces produits jusqu'à ce qu'ils soient complètement durcis.
- Les tolérances individuelles à chaque produit varient beaucoup. Les personnes sensibles sont invitées à vérifier les odeurs des peintures, produits d'obturation et autres revêtements comportant des ingrédients naturels.
- Tester personnellement l'acceptabilité du matériau.
- Il est très important de bien appliquer ces produits pour obtenir un bon rendement.
- Les formules commerciales et les lots de produits varient énormément.

BOUCHE-PORES ACRYLIQUE À BASE D'EAU

Noms courants du produit	Usage type en construction
<i>Pace Crystal Aire</i> ^{MD} , <i>Palmer 86001</i> ^{MD} SEAL, <i>AFM Water Seal</i> , <i>Phenoseal</i> ^{MD} Liquid <i>Waterproofing</i>	sceller boiseries anciennes et nouvelles, sceller plaques de plâtre, sceller produits en bois composite—pare-vapeur de type 2 pour pare-air en plaques de plâtre, sceller coulis

Description

Les bouche-pores acryliques à l'eau sont des produits peu toxiques de composition spéciale. Ils sont conçus pour réduire les émissions du bois, des plaques de plâtre et du coulis, de même que pour réduire la perméabilité des surfaces à l'humidité.

Autres considérations

Les formules commerciales varient et certains produits sont conçus pour ne sceller que certains matériaux. Les produits de scellement qui satisfont aux normes canadiennes* peuvent s'utiliser comme pare-vapeur peu toxique dans les pare-air en plaques de plâtre.

Risques pour la santé

Les dispersants présents dans le bouche-pores acrylique dégagent une légère odeur et peuvent être irritants durant l'application. Après le durcissement toutefois, le taux d'émission est très faible. L'emploi de bouche-pores acrylique réduit les émissions de terpènes des bois résineux, ainsi que les émissions de formol des produits du bois.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les personnes sensibles voudront sans doute éviter de s'y exposer pendant l'application et le séchage.

L'utilisateur doit faire l'essai de chacun des produits.

* Les données d'essai des produits *AFM Water Seal* et *Palmer 860001* ^{MD} montrent qu'ils satisfont aux normes canadiennes en matière de pare-vapeur. Nous ne disposons cependant pas de données pour *Pace Crystal Aire* ^{MD}.

Voir

uréthane à faible toxicité, bois de construction résineux, pare-air en plaques de plâtre

Composition : formules variant; peut contenir : polymères acryliques, glycols à faible toxicité, uréthanes	Approvisionnement : fournisseurs spécialisés	Nméro du Répertoire normatif : 09930
---	---	---

CIRE D'ABEILLE

Noms courants du produit	Usage type en construction
encaustique naturel, <i>GEIVO^{MD} Liquid</i> <i>Beeswax (Livos)</i>	finition des boiseries, portes et parquets en bois

Description

La cire d'abeille est un produit naturel utilisé pour polir le bois.

Autres considérations

La cire d'abeille proprement dite est un matériau naturel.

Risques pour la santé

La cire d'abeille est généralement bien tolérée par la plupart des gens. Les solvants utilisés pour les diluer dégagent des émissions pendant une longue période et peuvent à ce titre incommoder certaines personnes.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les résidus de pollen peuvent, le cas échéant, incommoder certaines personnes, au même titre que l'odeur de la cire d'abeille et d'autres odeurs. Dans certains cas, les vapeurs de solvants sont rejetées dans l'air pendant longtemps.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

cire de Carnauba

Composition : cire d'abeille; solvants	Approvisionnement : fournisseurs de produits spécialisés	Numéro du Répertoire normatif : s.o.
---	---	---

CIRE DE CARNAUBA

Noms courants du produit	Usage type en construction
cire en pâte	parquets, boiseries

Description

La cire de Carnauba est une cire en pâte dure fabriquée à partir des feuilles du palmier carnauba, utilisée pour la finition des surfaces en bois.

Autres considérations

La cire de Carnauba, qui est très dure, se vend mélangée à une cire plus molle ou diluée dans de l'essence minérale.

Risques pour la santé

La cire de Carnauba contient des solvants de pétrole qui sont libérés pendant l'application et le séchage. Une odeur forte peut persister pendant jusqu'à un an.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'usage de ce produit n'est pas recommandé.

Voir

cire d'abeille

Composition : carnauba (de palmiers du Brésil); naphte de pétrole (solvant Stoddard)	Approvisionnement : quincailleries	Numéro du Répertoire normatif : s.o.
---	---	---

LAQUE TRADITIONNELLE À BASE DE SOLVANT

Noms courants du produit	Usage type en construction
laque	finition de parquets

Description

La laque est un produit de finition du bois d'endroits peu achalandés et comme base pour les cires.

Autres considérations

La laque est un produit spécialisé qui doit être appliqué de manière dosée par un expert. On peut s'en servir pour réduire les émissions volatiles des produits du bois.

Risques pour la santé

La laque contient des solvants très toxiques, dont de l'acétate de butyle, de l'acétate d'isobutyle, du toluène et du méthyléthylcétone. Par contre, les solvants s'évaporent rapidement, laissant un fini très stable.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Certaines laques ont une odeur très persistante. La plupart des laques vendues sur le marché, même après avoir eu le temps de sécher comme il se doit, risquent d'incommoder les personnes sensibles.

L'utilisateur doit faire l'essai d'échantillons séchés et durcis.

Voir

bouche-pores

Composition : nitrocellulose, solvant de laque (acétate de butyle, parfois toluène, xylène), plastifiants; peut contenir résines synthétiques, huiles siccatives, autres solvants	Approvisionnement : fournisseurs de revêtements de sol	Numéro du Répertoire normatif : 09930
--	---	--

**FINI À L'HUILE,
À L'EUROPÉENNE
(SANS AGENT DE
DURCISSEMENT ACIDE)**

Noms courants du produit	Usage type en construction
fini à l'huile, huile siccative, fini à l'huile suédois, fini à l'huile danois	finition naturelle des parquets, boiseries, portes, châssis en bois

Description

Les finis à l'huile, faits d'huiles diverses, servent à protéger les surfaces en bois.

Autres considérations

Les finis à l'huile mettent du temps à sécher et à se stabiliser. Certains finis à l'huile suédois sont présentement en voie d'être offerts en produits à l'eau.

Risques pour la santé

Les solvants de pétrole volatils (naphte) présents dans les finis à l'huile sont toxiques, et l'odeur d'huile persiste.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

On pense que l'huile de tung affecte le système immunitaire et pourrait être un agent sensibilisant.

L'utilisateur doit éprouver sa tolérance aux odeurs de produits durcis et s'abstenir de recourir à des produits contenant de l'huile de tung.

Voir

cire d'abeille

Composition : huiles alkydes, huiles de soja et de ricin, huile de lin; peut contenir solvant de pétrole, huile de tung, siccatifs	Approvisionnement : quincailleries et fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09930
---	---	--

PEINTURE AUX RÉSINES ALKYDES

Noms courants du produit	Usage type en construction
peinture à l'huile, émail à l'huile	peinture de salles de bains et cuisines, peinture extérieure, peinture de boiseries et châssis

Description

La peinture aux résines alkydes est une peinture à l'huile d'usage courant.

Autres considérations

La peinture aux résines alkydes pour usage intérieur met du temps à durcir, mais s'avère très stable après coup. S'assurer de bien ventiler pendant l'application de la peinture et porter un masque qui absorbe les vapeurs. Prévoir également beaucoup de temps pour le durcissement de la peinture.

Risques pour la santé

Les solvants et siccatifs des peintures aux résines alkydes peuvent être irritants ou neurotoxiques (susceptibles de porter atteinte au système nerveux).

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Certaines peintures d'extérieur et industrielles peuvent aussi contenir des métaux lourds, si bien qu'elles ne doivent pas s'utiliser à l'intérieur.

*Manipuler avec soin et prévoir suffisamment de temps pour permettre à la peinture de durcir.
Éprouver l'acceptabilité d'un échantillon de peinture sec et durci.*

Voir

autres peintures

Composition : huiles alkydes synthétiques ou végétales, naphte de pétrole, dioxyde de titane, autres pigments minéraux et polymérisés, siccatifs	Approvisionnement : fournisseurs de peintures et produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09220
---	--	--

PEINTURE ÉCOLOGIQUE (CHOIX ENVIRONNEMENTAL)

Noms courants du produit	Usage type en construction
peinture Éco-Logo	murs, plafonds, boiseries

Description

Les peintures écologiques (Choix environnemental) satisfont aux critères de protection de l'environnement énoncés dans les lignes directrices établies par Environnement Canada. Elles portent d'ailleurs l'Éco-Logo (3 colombes entrelacées).

Autres considérations

Des peintures, à l'eau ou à base de solvant, sont qualifiées d'écologiques aux termes du programme Choix environnemental. Les peintures à l'eau portant l'Éco-Logo respectent la norme établie quant aux concentrations de composés organiques volatils, de métaux, de teintures organiques et de fongicides.

Les peintures Éco-Logo à base de solvant sont conformes à la teneur en solvants de pétrole et contiennent d'autres ingrédients que du formol, des hydrocarbures aromatiques, des solvants halogénés et des métaux lourds.

Risques pour la santé

Les substances chimiques volatiles ou semi-volatiles que contiennent ces produits risquent d'avoir des effets irritants.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les formules commerciales diffèrent largement les unes des autres. Les lignes directrices du programme Choix environnemental sont axées sur l'assainissement de l'environnement, sans toutefois garantir l'acceptabilité d'une peinture pour les personnes sensibles. Par exemple, les essences parfumées ajoutées à la peinture peuvent incommoder certaines personnes.

Certaines marques de peinture respectent ou surpassent les normes Éco-Logo sans que l'étiquette n'en fasse état.

L'utilisateur doit en faire l'essai. Les formules varient grandement.

Voir

autres peintures

Composition : peut contenir : latex, résines acryliques, propylènes et autres glycols, oxyde de zinc, dioxyde de titane, solvants, ammoniac, pigments, éther phényle	Approvisionnement : fournisseurs de peinture et de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09220
---	--	--

PEINTURE AU LATEX

Noms courants du produit	Usage type en construction
peinture au latex	revêtement des murs, plafonds, boiseries (mat ou semi-brillant)

Description

Les peintures au latex, dont les formules varient énormément, sont à base d'eau. Certaines sont formulées pour être peu toxiques.

Autres considérations

Les peintures au latex sont assez durables et moins toxiques pendant leur application que les peintures aux résines alkydes. Certaines d'entre elles ont une odeur forte qui peut persister longtemps. Le latex contient normalement des biocides qui ne figurent pas toujours sur l'étiquette.

Risques pour la santé

Les émissions possibles des solvants miscibles avec l'eau ou des autres substances chimiques contenus dans la peinture peuvent présenter quelque risque au cours de l'application. Une légère odeur peut être perceptible par la suite. Même de faibles concentrations de biocides peuvent incommoder les personnes sensibles.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Comme les marques et tolérances individuelles varient beaucoup, il est recommandé de tester personnellement toute peinture. Les peintures à l'eau peu toxiques sont jugées plus sûres que les peintures ordinaires au latex.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

autres peintures

Composition : résines synthétiques, pigments, diluants, émulsifiants, stabilisateurs, agents antisaponifiants, huiles siccatives; peut contenir fongicides; variations illimitées de la composition	Approvisionnement : magasins de peinture	Numéro du Répertoire normatif : 09920
--	---	--

PEINTURE PEU TOXIQUE À L'EAU

Noms courants du produit	Usage type en construction
AFM Safecoat, GF 1000, Glidden LifeMaster 2000 ^{MD}	revêtement des murs, plafonds, boiseries (mat ou semi-brillant)

Description

Les peintures peu toxiques à l'eau sont formulées spécialement à l'intention des personnes sensibles.

Autres considérations

Aucun biocide n'est ajouté à ces peintures. Par contre, il arrive parfois que les ingrédients de base en contiennent une petite quantité, si bien que la formule finit par en renfermer un peu.

Risques pour la santé

Les émissions possibles des solvants miscibles avec l'eau ou des autres substances chimiques contenus dans la peinture peuvent présenter quelque risque au cours de l'application. Une légère odeur peut être perceptible par la suite. Même de faibles concentrations de biocides peuvent incommoder les personnes sensibles.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Comme les marques et tolérances individuelles varient beaucoup, il est recommandé de tester personnellement toute peinture. Les peintures à l'eau peu toxiques sont jugées plus sûres que les peintures ordinaires.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

autres peintures

Composition : formules commerciales varient; acétate de vinyle et copolymère acrylique; peut contenir oxyde de titane, talc, carbonate de calcium, etc.	Approvisionnement : fournisseurs de produits spécialisés (AFM, Murco, Glidden)	Nméro du Répertoire normatif : 09920
--	---	---

PEINTURE NATURELLE À L'HUILE

Noms courants du produit	Usage type en construction
peinture de résines naturelles, peinture à l'huile de lin, <i>DUBRON (Livros)</i>	revêtement des châssis et boiseries intérieurs, portes, murs et plafonds (semi-brillant ou brillant)

Description

Les peintures à l'huile naturelles sont formulées spécialement à partir d'ingrédients naturels pour obtenir un produit peu toxique.

Autres considérations

La plupart des formules ne contiennent pas de produits du pétrole, mais certaines comportent une petite quantité de solvants de pétrole désaromatisés (isoparaffines). La période de séchage et de durcissement de ces peintures est normalement longue.

Risques pour la santé

Les ingrédients de ces peintures sont sélectionnés avec soin pour leur faible toxicité et s'utilisent d'ailleurs depuis des siècles. Une odeur potentiellement irritante d'huile d'agrumes et de lin peut être perceptible pendant le séchage.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Certains ingrédients naturels peuvent incommoder certaines personnes allergiques. Comme les marques et tolérances individuelles varient énormément, il est recommandé de tester personnellement toute peinture.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

autres peintures

Composition : résines naturelles (résines d'arbres, huiles végétales); goudrons de bois; talc; huiles d'agrumes; caséine; alcool; borax; latex; ammoniac; pigments minéraux et végétaux; siccatifs, etc.	Approvisionnement : fournisseurs de produits spécialisés	Numéro du Répertoire normatif : 09920
---	---	--

PEINTURE NATURELLE À L'EAU

Noms courants du produit	Usage type en construction
<i>Old Fashioned Milk Paint, peinture caséine VALETIA (Livros), peinture caséine</i>	revêtement des murs et plafonds

Description

Les peintures naturelles à l'eau sont formulées spécialement pour être peu toxiques à partir d'ingrédients naturels.

Autres considérations

Les peintures naturelles à l'eau ne se lavent pas toujours bien et il peut être nécessaire de repeindre plus fréquemment qu'avec une autre peinture.

Risques pour la santé

Ces peintures ont peu d'effets préjudiciables à la santé, bien que de l'ammoniac puisse se dégager durant l'application. Les protéines du lait sont allergènes pour certaines personnes.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Certaines marques sont très bien tolérées par les personnes sensibles aux produits chimiques.

Les ingrédients naturels provoquent toutefois des réactions chez certaines personnes allergiques.

Comme les marques et tolérances individuelles varient énormément, il est recommandé de tester personnellement toute peinture.

Ces peintures constituent un excellent choix au départ. L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

autres peintures

Composition : caséine, pigments minéraux; formules varient; peut contenir latex	Approvisionnement : fournisseurs de produits spécialisés	Numéro du Répertoire normatif : 09920
--	---	--

BOUCHE-PORES À BASE DE SOLVANT

Noms courants du produit	Usage type en construction
bouche-pores	bouche-pores pour parquets en bois dur, préparation des portes et boiseries en bois

Description

Ce bouche-pores, qui ressemble à de la laque, s'utilise pour réduire le caractère absorbant des surfaces en bois avant l'application de la couche de finition.

Autres considérations

Ce bouche-pores sèche rapidement et est stable une fois durci.

Risques pour la santé

Pendant l'application, le bouche-pores à base de solvants libère des vapeurs de naphte ou d'acétate de butyle, de toluène et de xylène.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

D'autres bouche-pores à l'eau existent dans le commerce, mais ils font généralement lever les fibres de bois et donnent une surface peluchée qu'il faut poncer.

Les personnes sensibles doivent s'abstenir de manipuler ce produit. Elles doivent cependant éprouver leur propre sensibilité à l'égard du produit durci.

Voir

laque, gomme-laque

Composition : résines alkydes ou nitrocellulosiques, solvants (naphte de pétrole) ou solvants de laque (acétate de butyle, toluène, xylène)	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 09930
--	---	--

GOMME-LAQUE

Noms courants du produit	Usage type en construction
gomme-laque	bouche-pores, obturation des noeuds, apprêt pour bois, sceller odeur de formol des produits en bois, finition de meubles d'époque (vernis au tampon)

Description

La gomme-laque est constituée de sécrétions purifiées d'un coccidé, dispersées dans un solvant alcoolique, en général l'alcool de méthyle, bien que certains fabricants mélangent les alcools de méthyle et d'éthyle.

Autres considérations

Pendant l'application et le séchage, la gomme-laque libère des vapeurs d'alcool. Le ponçage donne lieu à une poussière irritante.

Risques pour la santé

Les vapeurs d'alcool risquent d'affecter le système nerveux central. L'alcool méthylique est toxique s'il est ingéré ou absorbé par la peau. Les formules à l'alcool éthylique s'avèrent plus sûres.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La résine de gomme-laque peut susciter des allergies chez des personnes sensibles. Elle scelle assez bien les émissions de formol provenant des panneaux de copeaux et de contreplaqué. La gomme-laque en poudre dans de l'alcool éthylique constitue généralement un choix acceptable.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

laque, bouche-pores

Composition : sécrétions de coccidés, alcool méthylique; peut contenir alcool éthylique	Approvisionnement : fournisseurs de peintures et de produits spécialisés	Numéro du Répertoire normatif : 09930
--	---	--

BOUCHE-PORES AU SILICONE (5 %) À BASE DE SOLVANT

Noms courants du produit	Usage type en construction
bouche-pores pour briques, carreaux et coulis	protection contre l'eau et les taches, coulis pour carreaux, mortier pour briques et carreaux poreux

Description

Le bouche-pores au silicone (5 %) sert à sceller les briques poreuses, les carreaux et les joints remplis de coulis.

Autres considérations

Le bouche-pores au silicone dégage des vapeurs toxiques durant la pose. Le silicone s'échappe à cause de l'humidité, de sorte qu'il faut en réappliquer périodiquement.

Risques pour la santé

Des vapeurs de pétrole volatiles sont libérées lors de l'application. Elles peuvent être considérables lorsqu'on l'applique sur de vastes surfaces de sols poreux. Le bouche-pores se révèle stable après avoir séché.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les bouche-pores acryliques à l'eau sont préférables au silicone.

Les personnes sensibles doivent s'abstenir de manipuler ce produit. Elles doivent éprouver l'acceptabilité du produit durci, sinon choisir un autre produit.

Voir

bouche-pores acrylique, bouche-pores à l'uréthane

Composition : organosiloxanes, solvant de pétrole (Stoddard)	Approvisionnement : quincailleries	Numéro du Répertoire normatif : 03064
---	---	--

URÉTHANE À BASE D'EAU, À UN COMPOSANT

Noms courants du produit	Usage type en construction
<i>Pace Crystal Shield, AFM Hard Seal, Varathane Flecto Diamond Elite, Last-N-Last, Bona Kemi Pacific One</i>	sceller planchers en bois, carreaux ou béton poreux

Description

Les bouche-pores d'uréthane à base d'eau sont fabriqués à partir de formules spéciales. Certains visent à donner une finition dure aux parquets en bois et à en réduire les émissions. D'autres scellent la surface des carreaux et du béton poreux, de sorte qu'ils peuvent être substitués aux bouche-pores pour coulis à base de solvants.

Autres considérations

Les formules commerciales varient et certains produits sont destinés à certains matériaux seulement. Il est parfois nécessaire d'appliquer une couche d'apprêt. Ces produits doivent être appliqués sur des surfaces propres seulement et n'adhèrent pas à la cire, etc.

Risques pour la santé

Les dispersants du bouche-pores d'uréthane dégagent une légère odeur et sont un peu irritants durant l'application. Le coefficient d'émission est très faible après le durcissement. L'emploi d'un bouche-pores d'uréthane peut réduire les émissions de terpènes du bois et les émissions de formol des produits du bois.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Ce matériau peut être acceptable pour les personnes sensibles, mais l'utilisateur doit tester un produit spécifique.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

bouche-pores acrylique, carrelage de céramique

Composition : formules variables; peuvent contenir : polymères acryliques, glycols peu toxiques, uréthanes	Approvisionnement : fournisseurs de produits spécialisés	Nméro du Répertoire normatif : 09930
---	---	---

URÉTHANE À BASE D'EAU, À DEUX COMPOSANTS

Noms courants du produit	Usage type en construction
Bona Kemi Pacific Strong	parquets en bois dur

Description

L'uréthane à base d'eau, à deux composants, contient un catalyseur et de l'uréthane dispersés dans de l'eau.

Autres considérations

Le catalyseur modifie la liaison chimique de l'uréthane et permet d'obtenir un produit de finition très durable.

Risques pour la santé

L'uréthane à base d'eau, à deux composants, rejette des glycols et des solvants au cours de l'application. Ces émissions peuvent être considérables si le produit est appliqué sur de vastes surfaces. L'uréthane est toutefois stable après avoir durci.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Assurer une bonne ventilation pendant l'application.

Les personnes sensibles doivent tester le produit durci.

Voir

uréthane à base d'eau, à un composant

Composition : polyisocyanurate dilué, glycols, éthers, agent de liaison transversale (catalyseur)	Approvisionnement : fournisseurs de parquets en bois	Numéro du Répertoire normatif : 09930
--	---	--

PLOMBERIE

Considérations _____	202
Tuyau en ABS _____	203
Appareil sanitaire en acrylique _____	204
Appareil sanitaire en fonte ou en acier _____	205
Tuyau de cuivre _____	206
Plastique armé de fibres _____	207
Appareil en polyester fillerisé _____	508
Soudure _____	209

PLOMBERIE

La plomberie désigne les tuyaux de distribution et d'évacuation des eaux ainsi que les appareils qui y sont raccordés. Les purificateurs d'eau sont cependant exclus du présent guide.

Les émissions que rejettent dans l'eau ou l'aire habitable les plastiques et colles de solvant des tuyaux et appareils risquent d'incommoder les personnes hypersensibles. Les effets sont plus marqués lorsque ces matériaux sont chauffés par l'eau chaude.

Considérations

- Au moment de prendre une décision concernant les produits ou appareils, choisir les matériaux les plus inertes possible. Il s'agit d'un aspect particulièrement important lors de la sélection des produits utilisés pour l'eau potable ou l'eau du bain.
- Tester personnellement l'acceptabilité du matériau.

APPAREIL SANITAIRE EN FONTE OU EN ACIER

Noms courants du produit	Usage type en construction
appareil en acier ou fonte à porcelaine émaillée	baagnoires, lavabos, cabines de douche

Description

La fonte et l'acier entrent dans la fabrication des baignoires, des lavabos et des douches.

Autres considérations

Les baignoires et lavabos sont habituellement revêtus d'une couche de finition en porcelaine.

Risques pour la santé

La porcelaine est une matière céramique dure, inerte et stable, résultant de la vitrification par cuisson à des températures élevées.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les appareils sanitaires en fonte ou acier revêtus de porcelaine sont généralement bien tolérés par les personnes sensibles.

Ces produits sont généralement bien tolérés.

Voir

appareil sanitaire en acrylique

Composition : acier matricé ou fonte moulée, porcelaine inorganique (contient silicates tels silicates de potassium, d'aluminium)	Approvisionnement : fournisseurs d'accessoires de plomberie	Numéro du Répertoire normatif : 10821
--	--	--

TUYAU DE CUIVRE

Noms courants du produit	Usage type en construction
tuyau d'alimentation en eau	canalisation d'eau, tuyaux d'évacuation pour constructions commerciales et multifamiliales

Description

Les tuyaux de cuivre sont couramment destinés à l'alimentation en eau et parfois à l'évacuation des eaux des habitations et bâtiments commerciaux.

Autres considérations

Comme le raccordement des tuyaux requiert l'usage de soudure, celle-ci doit être exempte de plomb, puisque la soudure et le flux décapant dégagent une odeur lors de l'installation.

Risques pour la santé

Les tuyaux de cuivre laissent filtrer du cuivre dans l'eau acide, dont la teneur peut parfois dépasser les limites de sécurité établies pour la consommation humaine.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les installations anciennes contiennent de la soudure de plomb, mais la plupart des codes l'interdisent maintenant.

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

soudure

Composition : cuivre, soudure; vieille soudure contient plomb et étain; nouvelle soudure conforme aux codes contient étain et antimoine ou argent; flux décapant (pâte d'acide, sels ammoniacaux, etc.)

Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et d'accessoires de plomberie

Numéro du Répertoire normatif : 15063

PLASTIQUE ARMÉ DE FIBRES

Noms courants du produit	Usage type en construction
fibres de verre	baignoires, douches et enceintes, éviers de buanderie, carreaux, panneaux

Description

Les plastiques armés de fibres sont constitués de résines moulées renforcées de fibres pour former baignoires, éviers et enceintes de baignoire, puis sont enduits de résines polyester modifiées (Gelcoat).

Autres considérations

L'eau chaude accroît le dégagement des émissions de plastique.

Risques pour la santé

Certaines personnes sont sujettes à des réactions au simple contact de ces matériaux. Les catalyseurs polyesters sont très toxiques et caustiques pour la cornée (fait important à noter s'il faut tailler le produit).

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les baignoires, lavabos, etc. en plastique armé de fibres rejettent probablement plus d'émissions que les produits en acrylique, bien que la situation puisse varier selon le fabricant. L'eau chaude accroît le dégagement d'émissions.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

appareil en acrylique ou en fonte

Composition : résine polyester armée de fibres de verre, catalyseurs, teintures	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et d'accessoires de plomberie	Numéro du Répertoire normatif : 10821
--	---	--

APPAREIL EN POLYESTER FILLERISÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
<u>marbre synthétique</u>	sols de douches, lavabos et surface de meubles- lavabos, panneaux muraux de baignoires et douches

Description

Les appareils en polyester fillerisé sont moulés à partir de résines polyester, auxquelles on ajoute divers minéraux à des fins décoratives.

Autres considérations

L'eau chaude peut accroître le dégagement d'émissions de résine.

Risques pour la santé

Bien que les salles de bains soient normalement ventilées et que les appareils en polyester soient peu nombreux, ces derniers peuvent avoir une odeur de résine polyester non durcie. Les caractéristiques d'émission peuvent varier considérablement selon le lot et le fabricant. Les catalyseurs de polyester sont extrêmement toxiques et caustiques pour la cornée (fait important à noter s'il faut tailler le produit).

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

De faibles émissions peuvent incommoder les personnes sensibles.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

appareil sanitaire en fonte ou en acier

Composition : résines polyester, catalyseurs, teintures, fragments de marbre, autres minéraux	Approvisionnement : fournisseurs d'accessoires de salles de bains	Numéro du Répertoire normatif : s.o.
--	--	---

SOUDURE

Noms courants du produit	Usage type en construction
soudure pour travaux de plomberie	raccordement de tuyaux de cuivre

Description

La soudure désigne le métal ou l'alliage apporté pour réaliser la jonction d'éléments métalliques. Lorsqu'elle est chauffée, la soudure devient fusible, puis se refroidit et durcit pour unir les deux pièces soudées.

Autres considérations

Chauffer la soudure lors de l'installation de tuyaux dégage des vapeurs plombifères et des vapeurs de flux décapant (acides).

Risques pour la santé

Le plomb provenant de la soudure qui se libère dans l'eau présente un danger. L'eau acide en libère encore plus.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les codes du bâtiment prescrivent maintenant l'usage de soudure à faible teneur en plomb ou sans plomb.

L'eau potable peut devoir être purifiée.

Voir

tuyau de cuivre

Composition : vieille soudure : 50 % plomb, 50 % étain; soudure conforme aux codes : 95 % étain, 5 % antimoine p. ex.	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction et d'accessoires de plomberie	Numéro du Répertoire normatif : 05055
--	---	--

TOITURE

Considérations _____	211
Couverture d'aluminium _____	212
Tuile en béton _____	213
Membrane de couverture _____	214
Couverture en bitume modifié _____	215
Bardeau d'asphalte _____	216
Bardeau en fibre de verre _____	217
Bardeau de bois _____	218
Ardoise _____	219
Acier émaillé _____	220
Acier galvanisé _____	221
Goudron et gravier _____	222

TOITURE

Les émissions des matériaux de couverture peuvent provoquer des réactions chez certaines personnes hypersensibles.

Les toits sont exposés à la lumière du soleil. La chaleur absorbée et les rayons ultraviolets se conjuguent et accélèrent la dégradation et les émissions des matériaux. La plupart des émissions proviennent des matériaux asphaltés et des bardeaux de bois.

Même si les matériaux de toiture se trouvent à l'extérieur de l'aire habitable, leur odeur peut s'infiltrer dans la maison par les portes, les fenêtres et les orifices de ventilation. Des personnes hypersensibles pourront déceler les odeurs de ces matériaux de couverture.

Considérations

- Il faut envisager l'entretien et le remplacement ultérieur lorsque vient le moment de choisir les matériaux de couverture. La plupart des produits de couverture sont très durables (plus de 15 ans). Cependant, la charpente du toit et les conditions climatiques peuvent compter pour beaucoup dans la résistance du toit à l'usure.
- Tester personnellement l'acceptabilité du matériau.
- Au moment de choisir un matériau de couverture, particulièrement s'il doit remplacer un vieux matériau, s'assurer que la charpente peut porter le poids du matériau désiré. Les tuiles d'ardoise et de béton, entre autres, dégagent peu d'odeur, mais sont plus lourdes que les bardeaux ou l'acier.

COUVERTURE D'ALUMINIUM

Noms courants du produit	Usage type en construction
aluminium	couverture

Description

La couverture d'aluminium consiste en une feuille de tuiles comprimées, fréquemment recouverte d'émail cuit, généralement acrylique.

Autres considérations

Sans émail, l'aluminium est vulnérable aux pluies acides.

Risques pour la santé

L'aluminium émaillé utilisé comme matériau de couverture ne pose aucun problème.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La couverture d'aluminium est généralement bien tolérée par la plupart des gens.

Voir

autres matériaux de couverture

Composition : feuille d'aluminium (peut être revêtue d'émail cuit, généralement acrylique)

Approvisionnement : fournisseurs de matériaux de couverture et de bardages

**Numéro du Répertoire
normatif :** 07412

TUILE EN BÉTON

Noms courants du produit	Usage type en construction
tuiles en béton pour toiture	toiture

Description

La tuile en béton désigne un matériau de couverture en béton imperméable. La tuile peut également être revêtue ou vitrifiée pour donner un effet particulier.

Autres considérations

La taille des tuiles en béton produit de la poussière. Les tuiles en béton coûtent cependant plus cher que de nombreux autres matériaux de couverture.

Risques pour la santé

Il suffit de porter un masque protecteur pendant la pose pour ne pas respirer la poussière. Aucun effet préjudiciable à la santé n'est associé à l'emploi de tuiles en béton.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les vieilles tuiles peuvent contenir de l'amiante.

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

autres matériaux de couverture

Composition : ciment, sable, émail polymérisé, teintures; peut contenir armature fibreuse; peuvent être revêtues ou vitrifiées	Approvisionnement : fournisseurs de matériaux de couverture	Numéro du Répertoire normatif : 07322
---	--	--

MEMBRANE DE COUVERTURE

Noms courants du produit	Usage type en construction
membrane de plastique, EPDM, membrane à coller, silicone (<i>General Electric [GE]</i>)	membranes pour toits plats ou à pente douce, solins flexibles

Description

L'utilisation des membranes de couverture gagne en popularité comme revêtement des toits plats et comme solins flexibles.

Autres considérations

De nombreux types de membranes existent, dont le butylcaoutchouc et le caoutchouc EPDM, le chlorure de polyvinyle, le polyester, le vinyle armé et le silicone.

Risques pour la santé

Certains matériaux dégagent une odeur forte au cours de leur mise en œuvre et de leur tenue en service. Les odeurs sont certes libérées à l'extérieur de l'aire habitable, mais elles peuvent s'y introduire si la couverture se réchauffe près des orifices de ventilation. Les caoutchoucs EPDM et de chlorosulfonate sont les plus odorants, et le silicone le moins odorant.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les personnes sensibles doivent éviter les installations de couverture odorantes.

De nombreuses membranes de couverture ne sont généralement pas bien tolérées. La membrane de silicone peut constituer un choix acceptable. L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

autres matériaux de couverture

Composition : formules commerciales varient; peut contenir vinyles, polyesters ou caoutchouc (butyle ou EPDM, c.-à-d monomère éthylène-propylène-diène).	Approvisionnement : fournisseurs de matériaux de couverture	Numéro du Répertoire normatif : 07500
---	--	--

TUYAU EN ABS

Noms courants du produit	Usage type en construction
tuyau d'égouts et d'évacuation	colonnes d'évacuation et de ventilation—maisons individuelles

Description

Un tuyau en ABS (acrylonitrile-butadiène-styrène) est un tuyau noir en plastique rigide s'utilisant en construction résidentielle.

Autres considérations

Les joints doivent être collés avec des adhésifs de solvants.

Risques pour la santé

Les tuyaux d'évacuation en ABS libèrent des odeurs. La colle de solvant utilisée pour joindre les tuyaux dégage, au moment de la pose, des émissions qui s'évaporent toutefois rapidement.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Certaines personnes ont constaté qu'envelopper les tuyaux en ABS exposés d'une feuille d'aluminium et de ruban d'aluminium réduit le dégagement d'émissions et les rend ainsi plus acceptables.

Réduire leur utilisation dans des endroits exposés. Mieux vaut leur préférer les tuyaux en cuivre.

Voir

tuyau de cuivre

Composition : copolymère acrylonitrile-butadiène-styrène, colles à base de solvant; peut contenir agents ignifugeants, colorants	Approvisionnement : fournisseurs d'accessoires de plomberie et de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 15410
---	---	--

APPAREIL SANITAIRE EN ACRYLIQUE

Noms courants du produit	Usage type en construction
baignoire moulée	enceintes de baignoires et douches, baignoires (généralement d'une seule venue)

Description

Les appareils sanitaires en acrylique font appel pour leur fabrication à de la résine acrylique moulée pour former baignoires, ainsi qu'enceintes de baignoires et de douches.

Autres considérations

Les appareils en acrylique sont fréquemment montés sur un support de polyester armé de fibre de verre.

Risques pour la santé

Les résines acryliques dégagent des émissions, qui se trouvent accrues sous l'effet de l'eau chaude.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les surfaces cachées, c.-à-d., le dos des appareils, ne sont pas scellées et peuvent libérer des émissions. Les baignoires en acrylique ont sans doute des coefficients d'émission plus faibles que ceux en plastique armé de fibre de verre, mais même de légères émissions peuvent affecter les personnes sensibles.

L'utilisateur doit en faire l'essai. Peut-être faudrait-il privilégier les baignoires en porcelaine.

Voir

plastique armé de fibres

Composition : âme en résine polyester armée de fibre de verre, surface de résine polyméthacrylate (acrylique), teintures	Approvisionnement : fournisseurs d'accessoires de salles de bains et de construction	Numéro du Répertoire normatif : 10821
---	---	--

COUVERTURE EN BITUME MODIFIÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
membrane posée à chaud	membranes pour toits plats (ou à pente douce)

Description

La couverture de bitume modifié désigne un matériau en rouleau destiné aux toits plats. Le rouleau imprégné de bitume est appliqué à la chaleur et les joints sont scellés au chalumeau.

Autres considérations

Le bitume modifié est un bitume raffiné à haute température contenant moins de composés aromatiques que le bitume ordinaire, bien qu'il ait une odeur prononcée (composés aromatiques polynucléaires) pendant la mise en œuvre.

Risques pour la santé

Les odeurs aromatiques qui se dégagent lors de la pose sont des irritants possiblement cancérigènes. Une fois la couverture terminée, les émissions s'estompent. Les odeurs sont certes libérées à l'extérieur de l'aire habitable, mais elles peuvent s'y introduire si la couverture se réchauffe près des orifices de ventilation. À cette fin, la couverture pourra être revêtue d'un ballast de gravier pour éviter le réchauffement excessif.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

La couverture en bitumé modifié est préférable à la couverture constituée de goudron et gravier, et aux membranes de couverture pour toits plats. Les odeurs émanant du bitume peut vraiment incommoder certaines personnes. Certaines signalent même avoir décelé des odeurs au niveau du sol. Autant de raisons de choisir des matériaux les plus inertes possible.

Choisir un autre matériau de couverture.

Voir

autres matériaux de couverture

Composition : asphalte de haut fourneau, armature de fibre de verre, additifs tels modificateurs de caoutchouc	Approvisionnement : fournisseurs de matériaux de couverture	Numéro du Répertoire normatif : s.o.
---	--	---

BARDEAU D'ASPHALTE

Noms courants du produit	Usage type en construction
bardeau	couverture

Description

Les bardeaux d'asphalte s'utilisent couramment comme matériaux de couverture des bâtiments résidentiels.

Autres considérations

Les bardeaux d'asphalte sont fabriqués de poids et types différents qui influent sur leur durabilité.

Les bardeaux doivent être remplacés périodiquement.

Risques pour la santé

Tous les produits bitumés émettent des substances volatiles résiduelles (par ex. composés aromatiques polynucléaires) lorsqu'ils sont chauds. Ces émissions sont des irritants possiblement cancérogènes.

Les bardeaux s'utilisent certes à l'extérieur de l'aire habitable, mais par temps chaud l'odeur peut s'infiltrer par les orifices de ventilation.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les personnes sensibles à l'asphalte sont souvent incommodées par les émissions de ces bardeaux, surtout par temps chaud et lorsque les bardeaux sont neufs. Les odeurs seront particulièrement perceptibles lorsque le débord de toit se trouve près d'une fenêtre. Les bardeaux dont la durée de vie utile n'est pas la même que les autres (10 ans par opposition à 25 ans) ont des émissions très différentes, car ils sont formulés pour être plus performants.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

autres matériaux de couverture

Composition : feutre saturé d'asphalte, surface d'ardoise concassée; peut contenir armature de fibre de verre	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07311
--	---	--

BARDEAU EN FIBRE DE VERRE

Noms courants du produit	Usage type en construction
bardeau en fibre de verre	couverture

Description

Les bardeaux en fibre de verre constituent une solution de rechange aux bardeaux d'asphalte.

Autres considérations

Les bardeaux en fibre de verre ont besoin d'être remplacés périodiquement. Les conditions locales déterminent la longévité des bardeaux.

Risques pour la santé

La fibre de verre dégage une odeur caractéristique de polyester et de catalyseurs excédentaires. Les catalyseurs de polyester sont très toxiques et caustiques pour la cornée (fait important à noter s'il faut tailler les bardeaux). Les bardeaux se trouvent certes à l'extérieur de l'aire habitable, mais leur exposition au soleil risque de produire une odeur qui peut s'introduire dans la maison par les orifices de ventilation situés à proximité.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les personnes sensibles doivent se tourner vers des matériaux de toiture plus inertes. La couverture en feuille de fibre de verre ondulée affiche des propriétés similaires.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

autres matériaux de couverture

Composition : résine polyester à armature de verre, teintures, catalyseurs, surface gélifiée (polyester), retardateurs de rayons UV	Approvisionnement : fournisseurs de matériaux de couverture; peut devoir être commandé	Numéro du Répertoire normatif : 07315
--	---	--

BARDEAU DE BOIS

Noms courants du produit	Usage type en construction
bardeau, bardeau de fente	toits à pente raide, bardage rustique

Description

Les bardeaux en bois ou les bardeaux de fente sont généralement faits de cèdre, mais aussi à partir de pin ou de chêne. Les bardeaux sont généralement sciés et plats, tandis que les bardeaux de fente, plus épais, sont fendus et ont une texture grossière.

Risques pour la santé

Les produits chimiques naturels du cèdre ou du pin peuvent provoquer des allergies chez certaines personnes. Les effets préjudiciables à la santé peuvent résulter de l'exposition au solvant et aux produits de préservation des teintures utilisées pour leur entretien.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les odeurs sont généralement libérées à l'extérieur de l'aire habitable, mais peuvent s'introduire par les orifices de ventilation lorsque la couverture est chauffée sous l'effet du soleil. Les personnes sensibles peuvent même déceler l'odeur de cèdre à l'extérieur de l'habitation.

L'utilisateur doit en faire l'essai.

Voir

bardeau en fibre de verre; bardeau de bois

Composition : cèdre, chêne blanc ou autre bois imputrescible; le pin est utilisé dans les régions peu pluvieuses; peut contenir agents ignifugeants, traitements anti-exsudation, agents de préservation du bois	Approvisionnement : fournisseurs de matériaux de couverture et scieries	Numéro du Répertoire normatif : 07313
---	--	--

ARDOISE

Noms courants du produit	Usage type en construction
ardoise, tuile d'ardoise	couverture, revêtement de sol, patio

Description

L'ardoise est une roche taillée ou fendue servant de tuiles de couverture ou pour d'autres surfaces.

Autres considérations

La tuile d'ardoise coûte plus cher que beaucoup d'autres matériaux de couverture.

Risques pour la santé

L'ardoise est inerte et ne rejette pas d'émissions.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'ardoise est généralement bien tolérée par les personnes sensibles.

Voir

autres matériaux de couverture

Composition : ardoise naturelle taillée ou fendue	Approvisionnement : fournisseurs de matériaux spécialisés de couverture	Numéro du Répertoire normatif : 07314
---	---	--

ACIER ÉMAILLÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
acier émaillé	couverture, bardage, panneaux muraux, fenêtres, appareils, armoires

Description

L'acier revêtu d'émail cuit au four est un matériau durable aux nombreux usages. L'émail protège et enjolive la couverture.

Autres considérations

La couverture en acier émaillé est très durable.

Risques pour la santé

L'acier émaillé rejette peu d'émissions.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Le recours à une couverture en acier émaillé est recommandé pour l'habitation des personnes hypersensibles aux polluants environnementaux.

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

autres matériaux de couverture

Composition : acier, zinc, émail
(souvent alkyde) cuit à plus de 66 °C

Approvisionnement : fournisseurs de
produits de construction

**Numéro du Répertoire
normatif :** 08120

ACIER GALVANISÉ

Noms courants du produit	Usage type en construction
tôle galvanisée, barre, tube, couche satinée	conduits ou solins de toit, couverture, agrafes et ancrages d'assemblage, portes

Description

L'acier galvanisé existe en tôle enrobée d'une pellicule de zinc à chaud pour la protéger de la corrosion.

Autres considérations

L'acier galvanisé existe en tôle ordinaire ou ondulée. On peut facilement lui donner de nombreuses formes.

Risques pour la santé

L'acier galvanisé utilisé comme matériau de couverture ne comporte aucun effet préjudiciable à la santé. Tout résidu huileux finira par disparaître.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

L'acier galvanisé est un matériau dont l'usage est recommandé aux personnes hypersensibles aux polluants environnementaux. Il n'a pas l'odeur d'une couverture bitumée.

Ce produit est généralement bien toléré.

Voir

autres matériaux de couverture

Composition : fer, carbone, zinc	Approvisionnement : fournisseurs de produits de construction	Numéro du Répertoire normatif : 07600
---	---	--

GOUDRON ET GRAVIER

Noms courants du produit	Usage type en construction
membrane de toit plat, asphalte chaud, couverture multicouche	membrane de couverture pour toit plat ou à pente douce

Description

Le goudron et le gravier s'utilisent comme matériaux de couverture des toits plats.

Autres considérations

Les toits plats sont sujets aux fuites et nécessitent beaucoup d'entretien.

Risques pour la santé

Les émissions d'asphalte, de benzène, de composés aromatiques polynucléaires (toluène, xylène, etc.) peuvent être hautement cancérigènes durant la mise en œuvre d'une couverture d'asphalte chaud.

L'odeur des émissions est persistante, mais plus prononcée lorsque le toit est chaud. Elle se dégage certes à l'extérieur de l'aire habitable, mais peut s'infiltrer par les orifices de ventilation. Les personnes très sensibles peuvent déceler à l'extérieur une odeur qui se dégage des toits bas par temps chaud.

Observations fondées sur l'expérience des personnes hypersensibles

Les toits très anciens pourraient rejeter moins d'émissions.

Ce produit n'est généralement pas bien toléré.

Voir

couverture en bitume modifié, membrane de couverture

Composition : asphalte oxydé, feutre saturé de bitume, gravillon ou pierre concassée	Approvisionnement : entrepreneurs en couverture	Numéro du Répertoire normatif : s.o.
---	--	---

ANNEXE A :

COMMENT FAIRE UN TEST PERSONNEL

De nombreuses fiches de produit recommandent de faire un test personnel. Même si un produit est «généralement bien toléré», il n'y a aucune garantie que le matériel sera toléré par une personne hypersensible.

Ainsi, un test fait au préalable réduit le risque d'intégrer au bâtiment des matériaux qui pourraient plus tard causer des difficultés. Le test permet à la personne d'avoir une idée de la réaction ou de l'absence de réaction à laquelle elle doit s'attendre par suite de l'emploi du matériau dans son environnement. Toutefois, le test effectué sur un échantillon de matériau pourrait donner des résultats insignifiants par rapport à l'effet que produirait son utilisation générale dans l'habitation. En outre, au fil du temps, les conditions régnant à l'intérieur de la maison pourraient très bien modifier le matériau.

MISE EN GARDE

Prenez des précautions lorsque vous faites un test personnel. Consultez votre médecin. C'est à vous qu'incombe la responsabilité des essais et de l'usage des matériaux.

Certaines personnes, surtout les hypersensibles, réagissent violemment à certains matériaux. Un test va peut-être susciter des symptômes pathologiques, mais le cas échéant, il faut savoir que ce sont ces personnes qui ont le plus besoin de tester les matériaux.

Un test sensoriel fait appel aux réactions de l'organisme. En ce qui a trait aux matériaux de construction, le sens de l'odorat (olfaction) est fréquemment en cause, mais s'y fier exclusivement comporte plusieurs contraintes. En effet, certaines personnes n'ont pas un bon sens de l'odorat, et les contaminants ne dégagent pas tous d'odeur. Les gaz inodores ou les gaz décelables seulement en fortes concentrations pourraient ainsi passer inaperçus. C'est pourquoi le sens du toucher est souvent mis à contribution pour compléter le sens de l'odorat. Il arrive que des gens aient une réaction en touchant un matériau ou en étant à proximité.

Voici la marche à suivre proposée. À l'aide d'un petit échantillon, déterminer prudemment si le matériau a une odeur et observer toute réaction sensitive, le cas échéant. Dans la négative, passer à la méthode du contenant scellé. Un plus gros échantillon permet parfois de mieux distinguer les réactions.

Faire le test dans un lieu où l'air est assez pur pour éviter de confondre différentes odeurs. Utiliser un petit échantillon maniable du matériau. Tester l'échantillon à l'état final. Par exemple, pour tester une peinture, le feuil doit être complètement sec et avoir durci depuis un certain temps (une semaine).

1. Test préliminaire avec un petit échantillon

- A. • Tenir l'échantillon du matériau à bout de bras.
- Noter toute odeur ou réaction sensitive.

En cas de réaction indésirable, le matériau est sans doute contre-indiqué. Tester d'autres matériaux.

- B. • En l'absence d'odeur ou de réaction à cette distance, rapprocher lentement le matériau du corps.
- Noter toute odeur ou réaction sensitive.

En cas de réaction indésirable, mettre un terme au test. En l'absence de réaction, passer à l'étape C.

- C. • Prendre un contenant propre et vide dont le couvercle se ferme hermétiquement. Vérifier que le bocal n'a pas d'odeur.

- Placer l'échantillon sec et durci dans le bocal. Bien fermer le couvercle et le placer dans un endroit exposé au soleil ou dans une pièce chaude pour une heure ou plus.
- En procédant de la même façon que précédemment, tester le matériau le bocal partiellement ouvert.
- En l'absence d'odeur ou de réaction indésirable, répéter le test le bocal entièrement ouvert.
- Déterminer s'il y a une odeur ou une réaction de l'organisme.

Si le matériau franchit l'étape du bocal scellé sans problème, il faut décider si un test plus poussé doit être effectué.

La décision revêt surtout de l'importance si le matériau doit être utilisé abondamment à l'intérieur de la maison.

2. Test avec un plus gros échantillon

- Se procurer un plus gros échantillon du matériau.
- Entreprendre la même démarche que pour l'échantillon de base, mais tester le matériau à plusieurs reprises ou pour de plus longues périodes pour s'assurer qu'il ne provoque pas de réactions négatives.

NOTA :

1. Tester un échantillon à la fois.
2. Faire le test lorsque vous êtes dispos, détendu et sans distraction.
3. Déterminer si le matériau convient à l'usage prévu d'après vos réactions.
4. Une réaction peut parfois survenir à la suite d'une exposition continue et de longue durée à un matériau. Il arrive que des produits apparemment acceptables après test incommode les gens ultérieurement. Ne pas laisser cette raison vous dissuader de faire un test. Les réactions initiales permettent d'éliminer bien des produits inacceptables.

ANNEXE B : MATÉRIAUX DE DÉGRAISSAGE

Certains matériaux de construction, comme le matériau de couverture en acier ou en aluminium, les feuilles d'aluminium et les produits structuraux en acier ont un résidu huileux. Les personnes sensibles aux émissions de ces huiles voudront sans doute en débarrasser les matériaux.

Voici les produits de nettoyage suggérés :

- **Bicarbonate de soude :** Le bicarbonate de soude s'obtient au supermarché (il se vend depuis peu en gros contenants).
- **PTS—phosphate trisodique :** Porter des gants de caoutchouc pendant l'usage. Le PTS est caustique. En vente dans la plupart des quincailleries.
- **Savons de Castille**
- **Heavenly Horsetail Soap**
- **Nature Clean—Frank T. Ross & Sons**
- Ces produits sont vendus dans les magasins de produits de santé, d'aliments naturels et de produits spécialisés.

MISE EN GARDE

Certaines personnes sont sensibles au produit de nettoyage. Faire un test personnel avant d'utiliser un produit de nettoyage ou de dégraissage particulier.

ANNEXE C :

GLOSSAIRE

agent sensibilisateur : élément qui cause une réaction ou sensibilité chez l'organisme qui y est exposé

allergène : se dit d'une substance qui détermine l'allergie

allergie : réaction anormale ou pathologique de l'organisme (éternuements, démangeaisons, irritation cutanée, difficulté respiratoire) à une substance à laquelle les individus en général ne réagissent pas;

la réaction est indiquée par l'immunoglobuline E

cancérigène : capable de causer le cancer

composé organique volatil : composé organique tel un solvant qui s'évapore facilement (souvent abrégé par COV)

émission : substance qu'un matériau rejette dans l'air (gaz, poussière, odeur) irritant : qui provoque des réactions en raison de l'irritabilité (endolorissement, rougeur, rugosité, inflammation) d'une partie du corps

membrane d'étanchéité : membrane flexible posée à l'extérieur d'un bâtiment pour le protéger du vent, de la pluie et de la neige; elle est perméable afin que la vapeur puisse se diffuser de l'intérieur des parois

odeur : émanation volatile caractéristique de certaines substances

pare-air : membrane flexible ou rigide ayant pour rôle d'empêcher l'air chargé d'humidité de cheminer entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment

pare-vapeur : matériau, membrane ou revêtement ayant pour rôle de ralentir la diffusion de la vapeur d'eau dans le but de prévenir l'accumulation d'humidité dans la charpente d'un bâtiment (peut aussi ralentir le mouvement des autres vapeurs, gaz et odeurs)

particule : très petite partie d'un corps (sable, gravier, poussière)

protection contre les

intempéries : membrane flexible mise en œuvre sur la face extérieure d'un bâtiment pour le protéger du vent, de la pluie et de la neige, mais également perméable pour permettre la diffusion de la vapeur d'eau venant du mur

protection contre l'humidité : matériau, membrane ou revêtement mis en œuvre sur la paroi intérieure des fondations située sous le niveau du sol dans le but d'empêcher l'humidité de gagner les murs intérieurs et les revêtements de sol

sensibilité : modification produite dans l'organisme par une substance

solvant : liquide, soit naturel (eau) soit dérivé du pétrole, capable de dissoudre ou de disperser une autre substance

synergie : action conjuguée de plusieurs facteurs

tolérance : aptitude de l'organisme à supporter l'action d'un agent physique sans subir d'effets défavorables

toxicité : caractère toxique d'une substance (poison)

toxine : substance toxique, poison

volatil : qui s'évapore facilement

Définition de certains termes chimiques

acrylique : polymère ou copolymère d'acide acrylique, d'acide méthacrylique, d'esters de ces acides ou d'acrylonitrile

alkyde : type de résine polyester composée d'acides bibasiques ou d'anhydrides et d'alcools polybasiques

catalyseur : corps modifiant ou accélérant une réaction chimique et pouvant être récupéré sans que sa nature ou sa quantité soit modifiée à la fin de la réaction

copolymère : polymère constitué par deux ou plusieurs sortes de monomères

époxyde : résine synthétique fabriquée à partir de la réaction entre l'épichlorhydrine et des composés phénolés

latex : émulsion dans l'eau de résines synthétiques et de caoutchouc

mélamine : résine synthétique fabriquée à partir de mélamine et de formol

monomère : molécule simple constituant de plus grandes

molécules appelées polymères

néoprène : sorte de caoutchouc synthétique dérivé du polychloroprène

oléfine : carbure éthylénique insaturé

phénol : aussi connu sous le nom d'acide carbolique, produit de la distillation du goudron de charbon

phénol-formol : résine formée par la condensation de phénol ou d'un substitut avec des aldéhydes comme le formol

plastique : matière synthétique pouvant être moulée à une étape quelconque du procédé de fabrication (et qui n'est pas du caoutchouc, du bois, du verre, une résine naturelle, du cuir ou du métal)

polyester : résine alkyde particulière formée de la polycondensation d'acides dicarboxyliques et d'oxydryles

polyéthylène : dérivé de la polymérisation de l'éthylène avec des catalyseurs de peroxyde

polymère : matière synthétique composée de grosses molécules formées par l'union d'un nombre considérable de molécules simples (l'union de monomères pour former un polymère s'appelle polymérisation)

produits pétrochimiques :

produits chimiques dérivés du pétrole—huile lourde et liquide composée essentiellement de carbone et d'hydrogène sous la forme d'hydrocarbures; le pétrole, qui est emmagasiné sous la surface du sol, est un sous-produit de l'action des bactéries sur les plantes et animaux aquatiques

polystyrène : produit de la polymérisation du styrène (semblable à l'éthylène mais une des molécules d'hydrogène est remplacée par le benzène; aussi appelé benzène vinylique)

polyuréthane : produit obtenu de la condensation d'un polyisocyanate et d'un matériau contenant de l'hydroxyle

polyvinyle : résine dérivée par polymérisation de la copolymérisation de monomères de vinyle, dont le chlorure et l'acétate de vinyle, et l'acrylonitrile; peut renfermer des plastiques fabriqués à partir de styrène et d'autres produits chimiques

résines : groupe de substances naturelles ou synthétiques; les résines synthétiques évoluent et s'améliorent sans cesse

silicone : fait partie de l'un ou l'autre du grand groupe des polymères de siloxanes organiques

urée-formol : l'urée et le formol réagissent en présence de pyridine, d'ammoniaque et de certains alcools pour former des intermédiaires qui se transforment en résines sous l'effet de la chaleur et de la pression, grâce à des catalyseurs

ANNEXE D :

FOURNISSEURS DE PRODUITS SPÉCIALISÉS

La liste de fournisseurs ci-dessous n'est donnée qu'à titre indicatif, sans pour autant être exhaustive. La SCHL et les auteurs ne recommandent ni ne garantissent l'un ou l'autre des produits, quel qu'en soit l'usage. Il incombe à l'acheteur de déterminer si le produit lui convient.

ADHÉSIFS

CANADA

Domco
1001, rue Yamaska est
Farnham (Québec) J2N 1J7
Téléphone : (514) 866-5461
ou 293-3173
Télécopieur : (514) 293-3173
adhésifs à base d'eau pour revêtements de sol

Mapei Inc.
831 Clivedon Avenue
New Westminster, B.C. V3M 5R6
Téléphone : (800) 663-2239
adhésifs sans solvant pour revêtements de sol

Mapei Inc.
2900, rue Francis-Hughes
Laval (Québec) H7L 3J5
Téléphone : (514) 662-1212
Télécopieur : (514) 662-0444
adhésifs sans solvant pour revêtements de sol

Professional Floor Supply
103-2293 Leckie Road
Kelowna, B.C. V1X 6Y5
Téléphone : (604) 860-2500
Télécopieur : (604) 860-2592
fournisseur des adhésifs Envirotec Healthguard^{MC} pour revêtements de sol

Richmond Economy Floor Supply
2420 Shell Road
Richmond, B.C. V6X 2P1
Téléphone : (604) 270-4029
ou 270-4063
Télécopieur : (604) 270-4065
fournisseur des adhésifs Envirotec Healthguard^{MC} pour revêtements de sol

Roberts Co. Canada Ltd.
2070 Steeles Avenue
Bramalea, Ont. L6T 1A7
Téléphone : (915) 791-4444
Télécopieur : (915) 791-1998
fournisseur des adhésifs Earthbound^{MC} pour revêtements de sol

Sam's Flooring Supply Distributors
2701 Langley Bypass, # 9
Langley, B.C. V3A 5E8
Téléphone : (604) 530-2949
Télécopieur : (604) 530-8747
fournisseur des adhésifs Envirotec Healthguard^{MC} pour revêtements de sol

Vital Systems
1091 Gordon Drive
Kelowna B.C. V1Y 3E3
Téléphone : (604) 861-8381
fournisseur des adhésifs peu toxiques AFM

ÉTATS-UNIS

AFM Enterprises Inc.
1140 Stacy Court
Riverside, CA 92507
Téléphone : (714) 781-6860
ou 781-6861
fabricant d'adhésifs peu toxiques, etc.

W.F. Taylor Company Inc.
11545 Pacific Avenue
Fontana, CA 92335
Téléphone : (909) 360-6677
Télécopieur : (909) 360-1177
fabricant des adhésifs Envirotec Healthguard^{MC} pour revêtements de sol

PARE-AIR, PARE-VAPEUR, PROTECTION CONTRE LES INTEMPÉRIES, ET PROTECTION CONTRE L'HUMIDITÉ

CANADA

Target Building Material Ltd.
3245 County Road #42
Windsor, Ont. N9A 6J3
Téléphone : (519) 966-6000
ou (800) 265-5065 (Canada)
Télécopieur : (519) 966-3053
distributeur canadien de Sto-Cote tu-tuf^{MD}

ÉTATS-UNIS

ALL FOILS Inc.
4597 Van Epps Road
Brooklyn Heights, OH 44131
Téléphone : (800) 521-0054
ou (800) 345-FOIL (Canada)
Télécopieur : (216) 398-4161

Denny Products
3500 Gateway Drive
Pompano Beach, FL 33069
Téléphone : (305) 971-3100
ou (800) 327-6616
Télécopieur : (305) 972-0910
feuilles d'aluminium Denny Foil pour bâtiment

Sto-Cote Products Inc.
Drawer 310
Richmond, IL 60071
Téléphone : (815) 675-2358
Télécopieur : (815) 675-6713
fabricant de feuilles de polyéthylène tu-tuf^{MD}

REVÊTEMENTS DE SOL

CANADA

Moquette

H & I Carpet Corp. of Canada Ltd.
231 Rowntree Dairy Road
Woodbridge, Ont. L4L 8B8
Téléphone : (416) 961-6891
Télécopieur : (416) 850-1708
moquettes de fibres naturelles et spécialisées

Linoléum (naturel)

Erv Parent Ltd.
791 Caldw St.
Annacis Industrial Park
New Westminster, B.C. V3M 5S3
Téléphone : (604) 525-4142
Télécopieur : (604) 525-3777
Distributeur Forbo dans l'Ouest

Forbo Industries
8300 Keele St.
Concord, Ont. L4K 4T1
Téléphone : (416) 661-2351
Télécopieur : (416) 661-5362
fabricant de linoléum à base d'huile de lin

Phoenix Wall & Floor Products
111, promenade Westmore
Rexdale (Ontario) M9V 3Y3
Téléphone : (416) 745-4200
Télécopieur : (416) 745-4211
Distributeur Forbo dans l'Est

Nairn Floors International Ltd.
560 Weber St. N
Waterloo, Ont. N2L 5C6
Téléphone : (519) 884-2602
Télécopieur : (519) 888-6548

Carreaux de vinyle rigide

Domco
1001, rue Yamaska est
Farnham (Québec) J2N 1J7
Téléphone : (514) 866-5461
ou (514) 293-3173
Télécopieur : (514) 293-3173

ÉTATS-UNIS

Forbo Industries
P.O. Box 32155
Richmond, VA 23294
Téléphone : (800) 233-0475
linoléum et marmoléum naturels

Medite Corp.
P.O. Box 4040
Medford, OR 97501
Téléphone : (800) 676-3339
*panneaux de fibres sans formol Medex
et Medite II^{MD}*

Voir aussi fournisseurs d'adhésifs

FONDACTIONS

Revêtements

CANADA

U.S.E. Hickson Products Ltd.
15 Wallsend Drive
Scarborough, Ont. M1E 3X6
Téléphone : (416) 724-2000
Télécopieur : (416) 724-6818
fournisseur de Thoroseal

Woodside Building Products
675 Queen St. S.
Kitchener, Ont. N2M 1A1
Téléphone : (519) 888-4100
*peinture hydrofuge Sta-Dri pour
maçonnerie (paroi intérieure des
sous-sols, réservoirs, etc.)*

Xypex Corp. Inc.
13731 Mayfield Place
Richmond, B.C. V6V 2G9
Téléphone : (604) 273-5265
Télécopieur : (604) 270-0451
imperméabilisation du béton

ÉTATS-UNIS

Thoro Systems Products
7800 NW 38th Street
Miami, FL 33166
Téléphone : (305) 592-2081
ou (800) 327-1570
Télécopieur : (305) 592-9760
fabricant de Thoroseal

ISOLANT THERMIQUE

CANADA

I.F. Insulation
1426 Wallace Road
Oakville, Ont. L6L 2Y2
Téléphone : (905) 827-6358
Télécopieur : (905) 827-9342
*fournisseur de mousse cimentaire
Air Krete et d'isolant cellulosique
recyclé K-13*

Roxul Inc.
551 Harrop Dr.
Milton, Ontario L9T 3H3
Téléphone : (905) 878-8474
Télécopieur : (416) 821-7257
*laine en vrac, panneaux et matelas de
laine de roche*

Thermo-Cell Insulation
2015, promenade Lanthier
R.R. 2, Orléans (Ontario) K1C 1T1
Téléphone : (613) 837-9797
Télécopieur : (613) 837-5537
*isolant de fibres cellulosiques
recyclées Weathershield^{MC}*

Thermo-Cell Insulation
P.O. Box 517
Truro, N.S. B2N 5E1
Téléphone : (902) 662-3600
Télécopieur : (902) 662-2882
*isolant de fibres cellulosiques
recyclées Weathershield^{MC}*

*Weathershield^{MC} est en vente chez
presque tous les fournisseurs de
produits de construction*

Partek Insulation Ltd.
581 Scott Road
Sarnia, Ontario N7T 7L4
Téléphone : (800) 265-7514
Télécopieur : (800) 363-4440
*isolant en panneaux ou matelas de laine
de roche ou pour tuyaux Paroc^{MD}*

Prosumex Inc.
M. Russell Fiset
820, rue Ellingham
Pointe-Claire (Québec) H9R 3SR
Téléphone : (514) 694-1485
Télécopieur : (514) 694-3999
Fibrex R-2000

*L'isolant Fibrex R-2000 s'obtient auprès
d'entrepreneurs en isolation thermique
au Nouveau-Brunswick, au Québec et
en Ontario. Il est également en vente
dans les quincailleries du Québec et de
l'Ontario. Pour commander, composer
sans frais le numéro
(800) 363-7876.*

ÉTATS-UNIS

Air Krete Inc.
P.O. Box 380
Weedsport, NY 13166
Téléphone : (315) 834-6609
*isolant en mousse cimentaire à base
de silicate*

Certain Teed Corp.
Insulation Group
P.O. Box 860
Valley Forge, PA 19482
Téléphone : (215) 341-7677
fibre de verre en vrac sans liants

MURS INTÉRIEURS ET PLAFONDS

CANADA

Cemfort Inc.
5600, rue Hochelaga est, porte 200
Montréal (Québec) H1N 3L7
Téléphone : (514) 253-6400
fabricant de Supradur^{MD}

CGC Inc.
P.O. Box 4034, Terminal A
Toronto, Ont. M5W 1K8
Téléphone : (416) 595-8800
fabricant de Durock^{MD}

Macmillan Bloedel
50 Oak Street
Weston, Ont. M9N 1S1
Téléphone : (416) 244-1741
ou (800) 268-0658
*fabricant des panneaux Pyrok Five Star
(panneaux de particules-ciment)*

ÉTATS-UNIS

FibreCem Corp.
P.O. Box 411368
Charlotte, NC 28241
Téléphone : (704) 527-2727
*panneaux de fibres-ciment,
panneaux Handy*

James Hardy Corp.
26300 La Alameda, Suite 400
Mission Viejo, CA 92641
Téléphone : (714) 582-1731
panneaux de fibres-ciment

PEINTURES, PRODUITS D'OBTURATION ET AUTRES REVÊTEMENTS

CANADA

Canadian Old Fashioned Milk Paint Co.
163 Queen Street E.
Toronto, Ont. M5A 1S1
Téléphone : (416) 364-1393
Télécopieur : (416) 364-1170
peinture caséine

Earthright
79F 3rd Avenue North
Williams Lake, B.C. V2G 2A5
Téléphone : (604) 392-7119
ou (604) 620-3510
fournisseur des produits AFM et Livos

Eco-House (1988) Inc.
P.O. Box 220, Station A
Fredericton, N.B. E3B 4Y9
Téléphone : (506) 366-3529
Télécopieur : (506) 366-3577
*Distributeur canadien des peintures et
produits d'obturation naturels Livos*

Smith's Pharmacy
3463 Yonge Street
Toronto, Ont. M4N 2N3
Téléphone : (416) 488-2600
Télécopieur : (416) 484-8855
*fournisseur de peintures spéciales,
des produits AFM, d'acryliques à l'eau,
d'uréthanes, etc.*

Vital Systems
1091 Gordon Drive
Kelowna, B.C. V1Y 3E3
Téléphone : (604) 861-8381
fournisseurs des produits AFM

ÉTATS-UNIS

AFM Enterprises Inc.
1140 Stacy Court
Riverside, CA 92507
Téléphone : (714) 781-6860
ou (714) 781-6861
*fabricant de peintures et produits
d'obturation peu toxiques, produits
de scellement, etc.*

Bau Inc.
Box 190
Alton, N.H. 03809
Téléphone : (603) 364-2400
*peintures et produits de finition du
bois Biofa*

Bona Kemi USA
14805 E. Moncrieff Place
Aurora, CO 80011-1207
Téléphone : (303) 371-1411
Télécopieur : (303) 371-6958
*fabricant de produits de finition et
d'entretien du bois à l'eau Pacific*

*Au Canada, les produits Bona Kemi
sont en vente chez les marchands de
revêtements de sol*

Eco Design Co.
(anciennement Livos Plant Chemistry)
1365 Rufina Circle
Santa Fe, NM 87501
Téléphone : (505) 438-3448
Télécopieur : (505) 438-0199
importateur des produits Livos

Miller Paint Co.
317 S.E. Grand Avenue
Portland, OR 97214
Téléphone : (503) 233-4491
Télécopieur : (503) 233-7463
peintures peu toxiques

Murco Wall Products Inc.
300 N.E. 21st Street
Fort Worth, TX 76106-8528
Téléphone : (817) 626-1987
Télécopieur : (817) 626-0821
*fabricant de peintures et composés
à joints pour plaques de plâtre*

Old Fashioned Milk Paint Co.
Box 222
Groton, MA 01450
Téléphone : (508) 448-6336
Télécopieur : (508) 448-2754
*peintures et produits d'obturation
naturels*

Pace Chem Industries Inc.
779 S. La Grange Avenue
Newbury Park, CA 91320
Téléphone : (805) 499-2911
*peintures et produits d'obturation peu
toxiques, fabricant de Crystal Aire^{MD}*

Sinan Co.
P.O. Box 857
Davis, CA 95617-0857
Téléphone : (916) 753-3104
*importateur des peintures et produits
d'obturation naturels Auro*

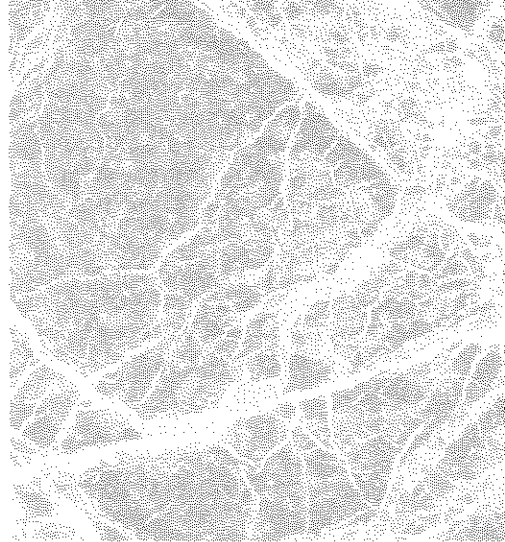
PRODUITS DIVERS

EnviroSafe 2000
Burnaby, B.C.
Téléphone : (604) 298-1050
*meubles fabriqués de panneaux de
fibres sans formol*

Smith's Pharmacy
3463 Yonge St.
Toronto, Ont. M4N 2N3
Téléphone : (416) 488-2600
Télécopieur : (416) 484-8855
peintures et adhésifs peu toxiques

Vital Systems
1091 Gordon Drive
Kelowna, B.C. V1Y 3E3
Téléphone : (604) 861-8381
*fournisseurs des peintures et adhésifs
peu toxiques AFM*

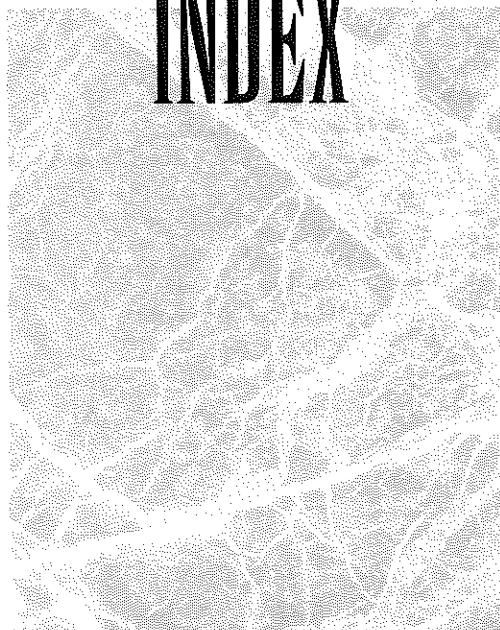
BIBLIOGRAPHIE



BIBLIOGRAPHIE

- American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). *Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices*, Fifth Edition, 1986.
- Ashford, N. et C. Miller. *Chemical Exposures, Low Levels and High Stakes*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1991.
- Association canadienne des constructeurs d'habitations. *Guide du constructeur*. Ottawa (Ontario) 1989.
- Atmospheric Environment*. 21,2 (mars 1987)
- Berglund, B. et T. Lindvall. «Sensory Criteria for Healthy Buildings.» Cinquième Conférence internationale sur la qualité de l'air dans les habitations—Ambiance 90, Toronto, Canada, 1990.
- Bower, John. *The Healthy House*. New York: Carol Communications, 1989.
- Canada. Comité consultatif fédéral-provincial de l'hygiène et du travail. *Directives d'exposition concernant la qualité de l'air des résidences*. Ottawa (Ontario), Santé et Bien-être social Canada, avril 1987.
- Conseil national de recherches du Canada. *Code canadien de construction d'habitations*. Ottawa (Ontario) 1990.
- Curwell, S.R., ed. *Hazardous Building Materials*. Londres, Angleterre : E. & F.N. Spon, 1986.
- Cutter Information Corp., comp. *Materials Specification Guide*. Arlington, Massachusetts, 1991.
- Fanger, Ole. «Hidden Olf in Sick Buildings.» *ASHRAE Journal* (novembre 1988).
- Fanger, Ole. «The Olf and the Decipol.» *ASHRAE Journal* (octobre 1988).
- Godish, T. *Indoor Air Pollution Control*. Lewis Publications, 1990.
- Hornbostel, Caleb. *Construction Materials, Types, Uses and Applications*. New York: John Wiley & Sons, 1978.
- Jennings, D., D. Eyre et B. Small. *The Safety Categorisation of Sealants According to their Volatile Emissions*. Ottawa : Énergie, Mines et Ressources Canada, 1988.
- Loken, Steve et al., comp. *Guide to Resource Efficient Building Elements*. Missoula, Montana: Center for Resourceful Building Technology, 1991.
- Matthews, T.G. «Formaldehyde Emission from Combustion Sources and Solid Formaldehyde-Resin-Containing Products, Potential Impact on Indoor Formaldehyde Concentrations.» *Dans Formaldehyde: Analytical Chemistry and Toxicology*. Révisé par V. Turoski. Advances in Chemistry Series, No.210, Washington, D.C.: American Chemical Society, 1985.
- Molhave, Lars. «Volatile Organic Compounds, Indoor Air Quality and Health.» Indoor Air '90, The Fifth International Conference on Indoor Air Quality and Climate, Toronto, Canada, 1990.
- Molhave, Lars. «Indoor Air Pollution Due to Organic Gases and Vapours of Solvents in Building Materials.» *Environnemental International*, 8 (1982).
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). 1983. *Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, 1981-1982*. Volumes 1-3 et supplément de 1985. Cincinnati: U.S. Public Health Service.
- Pleil, J. et R. Whiton. «Determination of Organic Emissions from New Carpeting.» *Applied Occupational and Environmental Hygiene*, 5, 10 (octobre 1990).
- Rousseau, D., W. Rea et J. Enright. *Your Home, Your Health and Well-Being*. Vancouver (Colombie-Britannique): Hartley & Marks, 1988.
- Ruth, Jon. *Odour Thresholds and Irritation Levels of Several Chemical Substances: A Review*. San Francisco, CA: Wausau Insurance Companies, 1986.
- Seifert, Bernd. «Regulating Indoor Air.» Indoor Air '90, Cinquième Conférence internationale sur la qualité de l'air dans les habitations, Toronto, Canada, 1990.
- Sheldon, Linda S. et Kent W. Thomas. «Volatile Organic Emissions from Building Materials.» 79^e assemblée annuelle, Air Pollution Control Association, Minneapolis, Minnesota, juin 1986.
- Small, Bruce et al. *Recommendations for Action on Pollution and Education in Toronto: A Report*. Goodwood, Ontario: Bruce M. Small & Associates, 1985.
- Société canadienne d'hypothèques et de logement, *Le Logement des personnes hypersensibles à l'environnement (enquête et exemples de logement à air pur au Canada)*. Ottawa (Ontario) 1990.
- Société canadienne d'hypothèques et de logement, *Enquête sur l'impact médical d'un changement d'habitat sur les personnes hypersensibles à l'environnement*. Ottawa (Ontario) 1990.
- Southam Business Communications Inc. *Buildcore Product Review*. Don Mills (Ontario) 1992.
- Tucker, Gene W. «Building with Low-emitting Materials and Products : Where Do We Stand?» Cinquième Conférence internationale sur la qualité de l'air des habitations—Ambiance 90, Toronto, Canada, 1990.
- Tucker, W.B. «Emissions of Air Pollutants from Indoor Materials : An Emerging Design Consideration.» Communication présentée au 5^e congrès canadien de la construction, 27-29 novembre 1988. Montréal, Canada.
- Wallace, Lance. *Summary of Indoor Air in Public Buildings*. Vol. 1 et 2, EPA/S600/6-88/009A et EPA/SS600/6-88/009B. Cincinnati, OH: EPA, Centre for Environmental Research Information, 1988.
- White, J.B. *A Database on the Sources of Indoor Air Pollution Emissions, Engineering Solutions to Indoor Air Problems*. Atlanta, Georgia: ASHRAE, 1988.

INDEX



INDEX I

PAR NUMÉRO DU RÉPERTOIRE NORMATIF

- | | | |
|---|---|---|
| 02700
tuyau de drainage, en section, 131 | 06101
bois de construction résineux,
blanchi sec («S-DRY»),
séché au four, 40
bois de construction résineux,
blanchi vert («S-GRN»), 41 | 07190
aluminium en feuille, 22
polyéthylène en film, 25
polyéthylène perforé en film, 26
polyoléfine filée-liée, 27 |
| 02723
tuyau de drainage des fondations, 130 | 06102
panneau de fibres sans formol,
46, 110
panneau de fibres dur haute densité,
95, 169
panneau d'aggloméré et panneau
de fibres de densité moyenne, 48 | 07191
papier de construction, 23 |
| 03050
ciment, 123 | 06103
panneau de copeaux orientés
(panneaux de copeaux), 39 | 07200
fibre de cellulose, 146
minéral expansé, 147
mousse de silicate, 148
fibre de verre en matelas, 149
fibre de verre en panneau, 150
fibre de verre en vrac, 151
fibre minérale, 152
panneau de polystyrène expansé, 153
panneau de polystyrène extrudé, 154
panneau de mousse de polyuréthane,
155
mousse de polyuréthane à un
composant, 156 |
| 03061
pierre concassée, 127 | 06115
panneau de fibres recyclé, 35
plaque de plâtre renforcée de fibres, 37 | 07311
bardeau d'asphalte, 216 |
| 03062
adjuvant du béton, 125 | 06120
panneau de contreplaqué de
construction, 32, 108
panneau de fibres recyclé, 111
contreplaqué de bois résineux
(poncé), 50 | 07313
bardeau de bois, 98, 218 |
| 03064
bouche-pores au silicone (5%)
à base de solvant, 198 | 06181
bois de construction composite, 30
bois d'œuvre lamellé-collé, 36 | 07314
ardoise, 219 |
| 03151
huile de décoffrage, 132 | 06240
lamifié haute pression, 47 | 07315
bardeau en fibre de verre, 217 |
| 03200
acier d'armature, 136 | 06271
polyester en feuille, 51
polyester fillérisé en feuille, 52
acier inoxydable, 53 | 07322
tuile en béton, 213 |
| 03300
béton, 124 | 06301
bois de construction traité sous
pression, 134
contreplaqué traité sous pression, 135 | 07412
couverture d'aluminium, 212 |
| 03600
coulis, 113 | 06420
lambris en bois dur, 168
lambris en bois résineux, 174 | 07460
bardage de métal, 99 |
| 04130
mortier, 133, 171 | 06421
contreplaqué de bois dur, 49 | 07464
bardage de vinyle, 100 |
| 04211
brique d'argile, 94 | 06650
acrylique en feuille, 45 | 07500
membrane de couverture, 214 |
| 04220
bloc de béton, 126 | 07160
matériau bitumineux de protection
contre l'humidité, 128 | 07600
acier galvanisé, 182, 221 |
| 04440
dalle, ardoise et pierre, 112 | 07175
matériau cimentaire de protection
contre l'humidité, 129 | 07900
mastic de calfeutrage au
butylcaoutchouc, 58
joint d'étanchéité magnétique, 139 |
| 05055
soudure, 209 | | 07910
garniture de PVC, 142
garniture d'uréthane, 143 |
| 05120
acier apprêté, 42 | | |
| 05200
acier usiné, 33 | | |
| 05260
ferme ou solive de bois usinée, 34 | | |
| 06050
latex acrylique, 7
colle caséine, 8
colle contact à base de solvant, 9
colle contact à base d'eau, 10
acétate de polyvinyle (APV), 12
colle à base d'amidon, 13
adhésif peu toxique pour revêtement
de sol vinylique en feuille, 18
adhésif peu toxique pour carreaux
de vinyle, 17 | | |

- 07911
joint d'étanchéité de néoprène, 140
coupe-froid plastique, 141
- 07920
mastic de calfeutrage au latex
acrylique, 57
mastic de calfeutrage à base d'huiles
ou de résines, 62
mastic de calfeutrage au
polyuréthane, 63
mastic de calfeutrage au silicone,
avec acide acétique, 64
mastic de calfeutrage au silicone
neutre, 65
mastic de calfeutrage à base d'eau,
à faible toxicité, 66
- 07940
ruban de construction en plastique,
11, 24
- 08100
porte métallique isolée, 75
acier galvanisé, 79
- 08120
aluminium émaillé, 69
aluminium non fini, 70
acier émaillé, 78, 175, 220
- 08200
porte de bois à âme creuse, 83
- 08210
porte de bois à âme pleine, 84
- 08221
plastique armé, 71
- 08510
acier galvanisé, 79
- 08600
chlorure de polyvinyle, 76
- 08650
vitrage isolant rempli de gaz, 72
- 08823
vitrage isolant transparent, 73
- 08826
vitrage revêtu, teinté, avec pellicule,
74
- 09100
poteau d'acier galvanisé léger, 38
- 09200
latte de bois, 177
- 09202
lattis en plâtre, 166
support de plâtre de finition, 167
- 09203
lattis métallique, 96, 170
stucco à base de ciment, 101
- 09210
plâtre, chaux et gypse, 172
plâtre de finition, 173
- 09220
peinture aux résines alkydes, 190
peinture écologique
(Choix environnemental), 191
- 09250
plaque de plâtre, 164
plaque de plâtre renforcée de fibres,
165
- 09280
composé à joints pour plaques de
plâtre, en poudre à gâcher, 59
composé à joints peu toxique pour
plaques de plâtre, 60
composé à joints pour plaques de
plâtre, prêt à l'emploi, 61
- 09290
panneau d'appui en ciment, 160
panneau de particules-ciment, 161
- 09305
mortier épais, 14
mortier maigre, 15
mortier maigre avec acrylique, 16
- 09310
carrelage de céramique vitrifié,
105, 162
carrelage de céramique non vitrifié,
106, 163
- 09360
carrelage de composition vinylique,
119
- 09410
terrazzo au ciment Portland, 118
- 09512
carreau acoustique pour plafond, 159
- 09531
mastic acoustique, 56
- 09550
parquet de bois résineux, en lames,
117
- 09561
parquet de bois dur, en lames, 115
- 09570
parquet mosaïque en bois dur, 114
- 09650
revêtement de sol vinylique en
feuille, 120
- 09665
linoléum, 116
- 09680
moquette, 104
- 09920
peinture au latex, 192
peinture peu toxique à l'eau, 193
peinture naturelle à l'huile, 194
peinture naturelle à l'eau, 195
- 09930
bouche-pores acrylique à base d'eau,
185
laque traditionnelle à base de
solvant, 188
fini à l'huile, à l'euro-pénne
(sans agent de durcissement
acide), 189
bouche-pores à base de solvant, 196
gomme-laque, 197
uréthane à base d'eau, à un
composant, 199
uréthane à base d'eau, à deux
composants, 200
- 09970
revêtement mural, 176
- 10240
moustiquaire, 77
- 10821
appareil sanitaire en acrylique, 204
appareil sanitaire en fonte ou en
acier, 205
plastique armé de fibres, 207
- 15063
tuyau de cuivre, 206
- 15410
tuyau en ABS, 203
- 15805
système de chauffage électrique par
rayonnement, 180
système de chauffage à l'eau chaude
par rayonnement, 181
- 16111
conduit en plastique ou métal, 87
- 16120
câble à gaine de métal, 90
câble à gaine de vinyle, 91
- 16130
boîte électrique en chlorure de
polyvinyle (PVC), 88
boîte électrique en acier, 89

INDEX 2

PAR TERME

acariens, viii
 acétate de polyvinyle (APV), 12
 acier d'armature, 136
 acier, 38, 42, 75, 79, 87, 89, 99, 136, 175, 182, 220, 221
 acier apprêté, 42
 acier émaillé, 78, 175, 220
 acier galvanisé, 79, 182, 221
 acier inoxydable, 53
 acrylique, 16
 acrylique en feuille, 45
 adhésif peu toxique pour carreaux de vinyle, 17
 adhésif peu toxique pour revêtement de sol vinylique en feuille, 18
 adhésif, 6
 adjuvant du béton, 107, 109, 124, 125
AFM 3 in 1 Adhesive, 17
AFM Almighty Adhesive, 7
AFM Hard Seal, 199
AFM Water Seal, 185
 agent de scellement, voir bouche-pores
Air-Krete, 148
 alkyde, 184, 190
 aluminium émaillé, 69
 aluminium en feuille, 22
 aluminium non fini, 70
 appareil en polyester fillerisé, 208
 appareil sanitaire en acrylique, 204
 appareil sanitaire en fonte ou en acier, 205
 APV, 12
 ardoise, 112, 219
 armoires et plans de travail, 43
Aspenite^{MD}, 39
 asphalte, 216
Avonite^{MD}, 45
 baignoire en acrylique, 204
 bardage de métal, 99
 bardage de vinyle, 100
 bardeau d'asphalte, 216
 bardeau de bois, 98, 218
 bardeau en fibre de verre, 217
 béton, 107, 123, 124, 132, 136, 199

bloc de béton, 126
 bois de construction composite, 30
 bois de construction résineux, blanchi sec («S-DRY»), séché au four, 40
 bois de construction résineux, blanchi vert («S-GRN»), 41
 bois de construction traité sous pression, 134
 bois d'œuvre lamellé-collé, 36
 bois résineux, 177
 bois résineux blanchi vert, 41
 bois résineux non traité, 82
 bois traité, 81
 boîte électrique en acier, 89
 boîte électrique en chlorure de polyvinyle, 88
 bouche-pores à base de solvant, 196
 bouche-pores acrylique à base d'eau, 185
 bouche-pores à l'uréthane, 199, 200
 bouche-pores au silicone (5 %) à base de solvant, 198
 bouche-pores peu toxique, 193, 194
 brique d'argile, 94
 câble à gaine de métal, 90
 câble à gaine de vinyle, 91
 calfeutrage, 62, 63, 64, 65, 66
 calfeutrage à base d'huile ou de résines, 62
 calfeutrage au polyuréthane, 63
 calfeutrage au silicone, 65
 calfeutrage au silicone, avec acide acétique, 64
 calfeutrage de butylcaoutchouc, 58
 calfeutrage et composé à joints, 61
 calfeutrage peu toxique à base d'eau, 66
 cancérigène, 153, 154
 carreau acoustique pour plafond, 159
 carreau de vinyle rigide, 117
 carrelage de céramique non vitrifié, 105
 carrelage de céramique vitrifié, 106
 carrelage de composition vinylique, 119
 cellulose, 145, 156, 159
CGE Silicone II, 65
 champs électromagnétiques, 88, 89, 99

charpente du bâtiment, 28
 chlorure de polyvinyle, 76, 88
 choix environnemental, 191
 ciment, 123, 126, 170, 171
 cire d'abeille, 186
 cire de Carnauba, 187
 colle à base d'amidon, 13
 colle caséine, 8
 colle contact à base d'eau, 10
 colle contact à base de solvant, 9
 colle de tapissier, 13
 composé à joints, 59, 60, 61, 158, 180
 composé à joints AFM, 60
 composé à joints peu toxique pour plaques de plâtre, 60
 composé à joints pour plaques de plâtre, en poudre à gâcher, 59
 composé à joints pour plaques de plâtre, prêt à l'emploi, 61
 composés organiques volatils, viii, xiv, 44, 108, 149, 150, 151, 152, 159, 191
 conduit en plastique ou métal, 87
 contreplaqué, 32, 108, 197
 contreplaqué de bois dur, 49
 contreplaqué de bois résineux (poncé), 50
 contreplaqué de construction, 32, 108
 contreplaqué traité sous pression, 135
Corian^{MD}, 45
 coulis, 113
 coulis de ciment, 15, 16, 113, 162, 163, 185, 199
 coupe-froid, 138
 coupe-froid plastique, 141
 couverture d'aluminium, 212
 couverture en bitume modifié, 215
Crystal Aire^{MD}, 185
Crystal Shield^{MD}, 199
 CSL, 65
 dalle, ardoise et pierre, 112
 divers, 178
DUBRON, 194
 Earthbond^{MD} 7700 Contact Cement, Éco-Logo, 191
 éconergétique, 68, 72, 74

- électricité, 85
 EPDM, 181, 214
 époxyde, 6
 étanchéisation, 128, 129
- faible toxicité, ix, x, 17, 21, 29, 55, 60, 62, 66, 68, 78, 79, 83, 105, 106, 112, 114, 117, 162, 163, 185, 192, 193, 194
- fenêtres à lame d'air remplie de gaz, 72
- ferme et solive de bois usinée, 34
- FiberBond*^{MD}, 37, 165
- fibres de cellulose, 146
- fibres de verre en matelas, 149
- fibres de verre en panneau, 150
- fibres de verre en vrac, 151
- fibres minérales, 152, 159
- fiche signalétique de sécurité du produit, vi
- fini à l'huile, à l'europeenne (sans agent de durcissement acide), 189
- fini à l'huile danois, 189
- fini à l'huile suédois, 17
- fondations, 121
- fongicide, 40, 64, 65, 146, 191
- FSSP, voir fiche signalétique de sécurité du produit
- garniture, 138
- garniture de PVC, 142
- garniture d'uréthane, 143
- garnitures d'étanchéité et coupe-froid, 137
- GEIVO*^{MD} *Liquid Beeswax*, 186
- GF 1000, 193
- Glidden LifeMaster 2000*^{MD}, 193
- gomme-laqué, 197
- goudron et gravier, 222
- gravier, 127
- Guide des ressources environnementales, iv
- Guide du constructeur, xii
- gypse, 164, 165, 166, 170, 172, 180
- Handyboard*, 161
- Hardyboard*, 161
- Healthguard*^{MD} *Thin Spread Tile Adhesive* (2033), 17
- Healthguard*^{MD} *Vinyl Back Floorcovering Adhesive* (2090), 18
- Healthguard*^{MD} *Water-based Contact Adhesive* (WB-100), 10
- huile de décoffrage, 11, 107, 122
- huile de finition à l'europeenne (sans agent de durcissement acide), 189
- huile de finition, 189
- hypersensibilité aux polluants environnementaux, v, vi, viii, 3
- ignifuge, 146, 152, 153
- intercalaire de vitrage, 80
- isolant, 144
- joint d'étanchéité de néoprène, 140
- joint d'étanchéité magnétique, 139
- Kerabond*^{MD}, 15, 16
- Keralastic*^{MD}, 16
- laine minérale, 152
- lait, 6, 8, 195
- lambris en bois résineux, 174
- lambris en bois dur, 168
- lamifié haute pression, 47
- laque, 188, 196
- laque traditionnelle à base de solvant, 188
- Last-N-Last*, 199
- latex, 184, 192
- latex acrylique, 7
- latte de bois, 177
- lattes en plâtre, 166
- lattes et enduit au plâtre, 166
- lattes métalliques, 96
- linoléum, 116
- mastic acoustique, 56
- mastic de calfeutrage à base d'eau, à faible toxicité, 66
- mastic de calfeutrage à base d'huiles ou de résines, 62
- mastic de calfeutrage AFM, 66
- mastic de calfeutrage au butylcaoutchouc, 58
- mastic de calfeutrage au latex acrylique, 57
- mastic de calfeutrage au polyuréthane, 63
- mastic de calfeutrage au silicone, avec acide acétique, 64
- mastic de calfeutrage au silicone neutre, 65
- matériau bitumineux de protection contre l'humidité, 128
- matériau cimentaire de protection contre l'humidité, 129
- matériaux d'étanchéité, 137
- Medex*^{MD}, 46, 110
- Medite II*^{MD}, 46, 110
- membrane de couverture, 214
- membrane de protection, 26
- minéral expansé, 147
- moisissure, viii, xiv, 103, 107, 122, 130, 131
- moquette, 104
- mortier, 14, 15, 16, 97, 133, 162, 163, 171
- mortier épais, 14, 162, 163
- mortier maigre, 15, 106, 162, 163
- mortier maigre avec acrylique, 16
- mortier sec, 15, 16
- mousse de polyuréthane à un composant, 156
- mousse de silicate, 148
- moustiquaire, 77
- Murco M-100 Hypo*, 60
- murs extérieurs, 92
- murs intérieurs et plafonds, 157
- Old Fashioned Milk Paint*, 195
- oxyde de carbone, viii
- Pacific Strong*, 200
- Palmer 86001*^{MD} *SEAL*, 185
- panneau d'appui en ciment, 160
- panneau de contreplaqué de construction, 108
- panneau de copeaux, 39
- panneau de copeaux orientés, 39
- panneau de fibres-ciment, 161
- panneau de fibres dur haute densité, 95, 169
- panneau de fibres dur Masonite^{MD}, 169
- panneau de fibres recyclé, 35

panneau de fibres sans formol, 46, 110
 panneau de mousse de polyuréthane, 155
 panneau de particules, 48
 panneau de particules-ciment, 161
 panneau d'aggloméré et panneau de fibres de densité moyenne, 48
 panneau de polystyrène expansé, 153
 panneau de polystyrène extrudé, 154
 panneau mural, 164, 165
 panneautage, 168, 169, 174
 papier de construction, 23
 papier peint, 13, 158, 176
 pare-air, xiv, 20, 27
 pare-air en plaques de plâtre, 21
 pare-air, pare-vapeur, protection contre les intempéries et protection contre l'humidité, 19
 pare-vapeur, 19
Paroc^{MD}, 152
 parquet de bois dur, en lames, 115
 parquet mosaïque en bois dur, 114
 parquet de bois résineux, en lames, 117
 peinture au latex, 192
 peinture aux résines alkydes, 190
 peinture caséine, 195
 peinture écologique (Choix environnemental), 191
 peinture naturelle à l'eau, 195
 peinture naturelle à l'huile, 194
 peinture peu toxique à l'eau, 193
 peintures, produits d'obturation et autres revêtements, 183
 personnes hypersensibles aux polluants environnementaux, iv, v, viii
 phénol-formol, vii, 32, 39, 50, 108, 135, 159, 169
Phenoseal^{MD} *Liquid Waterproofing*, 185
Phenoseal^{MD} *Series*, 98, 66
 phosphate trisodique, 38, 78, 79, 182, 227
 pierre concassée, 127
 pierre, 112
 plancher, 102
 plaque de plâtre, 158, 164, 185
 plaque de plâtre renforcée de fibres, 37, 165

plastique armé de fibres, 71, 207
 plastique en feuille, 25
 plâtre, 158, 166, 167, 170, 172, 173
 plâtre, chaux et gypse, 172
 plâtre de finition, 173
 plâtre de finition *Cameo*, 173
 plâtre de finition *Diamond*, 173
 plomb, 209
 plomberie, 201
 polyester en feuille, 51
 polyester fillerisé en feuille, 52
 polyéthylène en film, 25
 polyéthylène perforé en film, 26
 polyoléfine filée-liée, 27
 porte de bois à âme creuse, 83
 porte de bois à âme plane, 84
 porte métallique isolée, 75
 portes et fenêtres, 67
 poteau d'acier galvanisé léger, 38
 produit d'obturation à base de solvant, 196
 produit de scellement, voir bouche-pores
 produits de calfeutrage et de remplissage, 54
 protection contre les intempéries, 19
 protection contre l'humidité, 19
 PVC, 76, 80, 87, 88, 100
Pyrok, 161
 radon, viii, xiv, 15, 16, 31, 94, 97, 112, 122, 124, 126, 127, 131, 133, 171
 Répertoire normatif, 234
 résidus huileux, 34
Resincore^{MD}, 110
 revêtement de sol en carreaux de vinyle, 119
 revêtement de sol vinylique en feuille, 120
 revêtement mural, 176
 roche volcanique, 152
Roxul^{MD}, 152
 Ruban à joints, 166
 ruban de construction en plastique, 11

solive et ferme de bois usinées, 34
Safecoat, 193
 solvant, 6, 120, 162, 163, 184, 202, 203
 soudure, 209
 stucco, 93, 96, 101, 170
 stucco à base de ciment, 101
 support d'enduit Grand Prix, 167
 support de plâtre de finition, 167
Surpass^{MD}, 66
 synergie, ix
 système de béton teint et scellé, 109
 système de chauffage à eau chaude par rayonnement, 181
 système de chauffage électrique par rayonnement, 180
 terpènes, 34, 36, 39, 40, 84, 93, 185, 199
 terrazzo, 118
 terrazzo au ciment Portland, 118
 toiture, 210
 toluène, 55
Tu-tuf^{MD}, 25
 tuile en béton, 213
 tuyau de drainage des fondations, 130
 tuyau de drainage, en section, 131
 tuyau de cuivre, 206
 tuyaux en ABS, 203
Typarc^{MD}, 23, 27
Tyvek^{MD}, 23, 27
 urée-formol, ix, xiii, 32, 48, 50, 108, 111, 149, 159
 uréthane à base d'eau, à deux composants, 200
 uréthane à base d'eau, à un composant, 199
VALETIA, peinture caséine, 195
Varathane Flecto Diamond Elite, 199
 vitrage isolant rempli de gaz, 72
 vitrage isolant transparent, 73
 vitrage revêtu, teinté, avec pellicule, 74
 xylène, 55
Zonolite^{MD}, 147

