

PRODUITS DE MARQUE CGC SHEETROCK^{MD}, RÉSISTANTS AUX MAUVAIS TRAITEMENTS

GUIDE SÉLECTEUR

La durabilité constitue l'une des considérations les plus fondamentales de toute construction. Les cloisons intérieures sont vulnérables aux dommages causés par la détérioration accidentelle ou intentionnelle de la surface et par les chocs, surtout dans les applications institutionnelles comme les hôpitaux et les établissements scolaires. Une compréhension de la résistance aux mauvais traitements pour différentes applications est un facteur important du contrôle des coûts pendant le cycle de vie. Par exemple, les corridors en milieu hospitalier peuvent subir un degré plus élevé de dommages d'impact en raison de l'utilisation fréquente de chariots roulants et de civières, alors que les murs d'une école secondaire ne seront pas soumis à d'autres mauvais traitements que l'abrasion ou l'indentation accidentelle causée par les appareils de nettoyage, le mobilier ou un comportement malveillant occasionnel. Au niveau le plus élémentaire, la résistance aux mauvais traitements peut être définie comme étant la capacité d'une cloison à pouvoir résister à deux principaux types de détérioration :

DÉTÉRIORATION DE LA SURFACE

Abrasion et indentation de la surface de la cloison, ce qui englobe la détérioration de la surface causée par le contact ordinaire avec les personnes et le mobilier, de même que le contact avec les objets tels que les chariots pour courrier, les civières roulantes et le matériel de nettoyage. Ce type de dommage nécessite généralement une simple réparation de la surface de la cloison sans remplacement des panneaux muraux.

DOMMAGES D'IMPACT

Impact de corps durs (outils, poignées de porte et autres objets durs) et de corps malléables (humains) avec une force suffisante pour perforer la cloison jusque dans le vide du mur. Cela cause souvent des dommages qui nécessitent le remplacement de sections de panneaux et qui sont coûteux à réparer. Cela peut aussi être éventuellement dangereux dans le cas de cloisons à indice de résistance au feu si ce n'est pas réparé rapidement.

CATÉGORIES DE PERFORMANCE

RÉSISTANCE MODÉRÉE	Endroits exigeant une amélioration par rapport à une cloison sèche standard et une résistance accrue à la détérioration occasionnelle de la surface et à l'indentation.	Escaliers d'habitations unifamiliales Salles familiales et chambres d'enfant Salles de classe d'écoles primaires Lieux publics dans les établissements de soins de santé
RÉSISTANCE MOYENNE	Endroits exigeant une résistance à la détérioration occasionnelle de la surface, à l'indentation et à la perforation causées par des objets ou des personnes (habituellement dommages accidentels).	Escaliers d'habitations multifamiliales, entrées, espaces communs Salles de classe et cafétérias d'écoles secondaires Salles de conférence de collèges Salles du courrier
CHARGE LOURDE	Pour les endroits exigeant une résistance élevée à la détérioration sérieuse de la surface, à l'indentation et à la perforation causées par des objets ou des personnes (souvent dommages intentionnels).	Entrées, escaliers et espaces communs d'habitations multifamiliales à risque élevé Corridors d'écoles Gymnases Dortoirs de collèges Casernes militaires Corridors en milieu hospitalier
RÉSISTANCE MAXIMALE	Pour les endroits exigeant un degré maximal de résistance aux mauvais traitements à la surface et aux dommages d'impact.	Établissements de détention de tribunaux Salles psychiatriques Bureaux de la paie Zones de réception d'expédition Locaux du gouvernement et de l'armée Installations d'entreposage des données Locaux où des médicaments d'ordonnance sont délivrés



PANNEAUX DE GYPSE CGC SHEETROCK™, RÉSISTANTS AUX MAUVAIS TRAITEMENTS

CGC fabrique trois différents panneaux CGC Sheetrock™ résistants aux mauvais traitements pour différentes applications selon les exigences du projet. Les panneaux sont composés d'un noyau de gypse incombustible enveloppé dans un papier entièrement recyclé à la surface et au dos.

Le bord long est aminci, et les panneaux peuvent être installés et finis en faisant appel aux techniques d'installation de panneaux classiques.

- Homologués ULC et classés cUL en matière de résistance au feu et peuvent être utilisés dans tout assemblage à indice de résistance au feu où des panneaux de type « AR » sont répertoriés.
- Conformés à la norme CAN/CSA A 82.27 et C1629 de l'ASTM pour les panneaux de gypse de Type X de 15,9 mm (5/8 po)
- Répond aux exigences du CHPS relatives aux matériaux à faible émission de COV (composés organiques volatils)
- Pour ossature de bois ou d'acier

PANNEAUX DE GYPSE CGC SHEETROCK™ ULTRA-RÉSISTANT À NOYAU FIRECODE™

- Une amélioration de base par rapport aux panneaux standards de Type X de (15,9 mm) 5/8" po
 - Résistance accrue à l'indentation et à l'abrasion
 - Papier d'endos plus robuste et noyau à plus forte densité pour une plus grande résistance à l'impact d'un corps malléable
 - Pour les applications où l'humidité et les moisissures ne constituent pas une préoccupation
- Recommandé pour les applications exigeant une résistance de modérée à moyenne**

PANNEAUX DE GYPSE CGC SHEETROCK™ MOLD TOUGH™ ULTRA-RÉSISTANT À NOYAU FIRECODE

- Résistance accrue aux chocs
 - Plus forte densité que les panneaux CGC Sheetrock™ ULTRA-RÉSISTANT
 - Pour les applications où la résistance à l'humidité et aux moisissures est nécessaire
- Recommandé pour les applications exigeant une résistance de moyenne à haute**

PANNEAUX DE GYPSE CGC SHEETROCK™ MOLD TOUGH VHI (HAUTE RÉSISTANCE AUX IMPACTS) À NOYAU FIRECODE

- Treillis de fibre de verre enrobé dans le noyau pour une résistance accrue aux chocs
 - Résistance à l'humidité et aux moisissures
- Recommandé pour les applications exigeant une résistance de forte à extrême**

CGC SHEETROCK™ ULTRA-RÉSISTANT À NOYAU FIRECODE

CGC SHEETROCK™ MOLD TOUGH ULTRA-RÉSISTANT À NOYAU FIRECODE

CGC SHEETROCK™ MOLD TOUGH VHI À NOYAU FIRECODE

RÉSULTATS D'ESSAIS MENÉS CONFORMÉMENT À LA NORME C1629 DE L'ASTM			
ABRASION	INDENTATION	IMPACT D'UN CORPS MALLÉABLE	IMPACT D'UN CORPS DUR
3*	1	1	S.O.
3*	1	2	1
3*	1	3	3

*Niveau 3 si apprêté et recouvert d'une couche de peinture comme suit.

APPRÊTS SURFAÇANTS CGC ET SYNKO™, RÉSISTANTS À L'ABRASION

Des essais internes de CGC démontrent que lorsque des panneaux de gypse à surface en papier sont traités avec un apprêt de qualité et recouverts de deux couches de peinture au latex semi-brillante, la surface peinte présente une résistance à l'abrasion de niveau 3 selon la norme C1629 de l'ASTM peu importe la résistance des panneaux non peints.



APPRÊT SURFAÇANT SHEETROCK™ TUFF-HIDE™

Procure un fini de panneau mural de niveau 5 abordable et permet d'obtenir, grâce à sa formulation améliorée, un résultat plus blanc et plus lisse que l'apprêt pour cloison sèche. Il s'applique rapidement et uniformément à l'aide d'un matériel de pulvérisation sans air comprimé professionnel et ne nécessite généralement aucun ponçage. L'enduit vinyllacrylique au latex de l'apprêt offre une plus grande résistance à l'abrasion de la surface. Cela donne une esthétique très haut de gamme qui peut être peinte après l'avoir laissé sécher jusqu'au lendemain.

APPRÊT PREMIÈRE COUCHE CGC SHEETROCK™ ET ET SYNKO PRE-COAT

Conçu pour l'apprêtage de nouveaux murs et de plafonds intérieurs en panneaux de gypse avant de les peindre ou de les texturer, uniformisant la porosité de la surface et les différences de texture en plus d'offrir une plus grande résistance à l'abrasion de la surface. Le produit peut être appliqué au pinceau ou au rouleau, ou être pulvérisé à l'aide d'un pistolet-pulvérisateur classique ou sans air comprimé, il peut être mélangé avec textures pulvérisées pour murs et plafonds pour améliorer la dureté, l'adhérence et la blancheur.

MÉTHODES D'ESSAI

Les panneaux CGC Sheetrock™ résistants aux mauvais traitements sont soumis à des essais conformément à la norme C1629 de l'ASTM. Les méthodes d'essai sont résumées ci-après.

ASTM C1629 – Standard Classification for Abuse-Resistant Nondecorated Interior Gypsum Panel Products and Fiber-Reinforced Cement Panels

NORME D'ESSAI	RÉSUMÉ D'ESSAI	NIVEAUX DE CLASSIFICATION	ESSAI PORTANT SUR
RÉSISTANCE À L'ABRASION ASTM D 4977 - Test Method for Granular Adhesion to Mineral-Surfaced Roofing by Abrasion	Un échantillon est placé sous une brosse métallique lestée de 11 kg (25 lb). La brosse est ensuite passée 50 fois en un mouvement de va-et-vient sur la surface. Ce mouvement crée une dégradation superficielle qui est mesurée pour déterminer le niveau de résistance à l'abrasion. Il est stipulé que les panneaux doivent être non décorés.	Profondeur maximale de l'abrasion Niveau 1 = 0,126 po Niveau 2 = 0,059 po Niveau 3 = 0,010 po	Domages superficiels causés par les rayures et les éraflures. Les réparations n'exigent pas habituellement de remplacer le panneau de gypse.
RÉSISTANCE À L'INDENTATION ASTM D 5420 - Test Method for Impact Resistance of Flat, Rigid Plastic Specimen by Means of Striker Impacted by Falling Weight (Gardener Impact)	Un poids de 2 lb est relâché d'une hauteur d'environ 36 po sur une matrice hémisphérique de 5/8 po pour percuter la surface de l'échantillon avec une énergie cinétique de 72 po-lb. La profondeur de l'indentation est mesurée pour déterminer le niveau de résistance à l'indentation.	Indentation maximale Niveau 1 = 0,150 po Niveau 2 = 0,100 po Niveau 3 = 0,050 po	Creux et indentations et autres dommages à la surface des panneaux causés par de petits objets durs. Les réparations n'exigent pas habituellement de remplacer le panneau de gypse.
RÉSISTANCE À L'IMPACT D'UN CORPS MALLÉABLE ASTM E 695 – Test Method of Measuring Relative Resistance of Wall, Floor and Roof Construction to Impact Loading.	Un sac de cuir de 60 lb est suspendu à une corde et soulevé angulairement par rapport un échantillon installé sur une ossature de bois de 2 x 4 pi à espacement c. à c de 16 po. Le sac est soulevé, par incréments de 6 po, et relâché pour percuter l'échantillon. L'énergie de rupture est calculée en fonction de la masse du sac et de la hauteur de largage auxquelles il se produit une défaillance structurelle.	(défaillance structurelle) minimale en pi-lb. Niveau 1 = 90 pi-lb Niveau 2 = 195 pi-lb Niveau 3 = 300 pi-lb	Domages d'impact à l'intérieur du vide des montants causés par des corps malléables lourds (personnes) frappant le mur. La réparation exige le remplacement du panneau de gypse endommagé.
RÉSISTANCE À L'IMPACT D'UN CORPS DUR ASTM C 1629 Annex A.1	Un échantillon de 2 x 2 pi est monté verticalement à une ossature métallique et soumis aux chocs d'un marteau de battage lesté (ressemblant à une masse) de 2 3/4 po de diamètre. On ajoute du poids par incréments de 2,5 lb pour augmenter la force de choc. L'énergie de défaillance est déterminée lorsqu'il y a pénétration à travers la surface dans le vide de l'ossature.	Corps dur minimum en joules pi-lb Niveau 1 = 50 pi-lb Niveau 2 = 100 pi-lb Niveau 3 = 150 pi-lb	Domages d'impact à l'intérieur du vide des montants causés par des chocs localisés d'objets durs, comme le coin d'un chariot monté sur roues ou une poignée de porte. La réparation exige le remplacement du panneau de gypse endommagé.

Pour de plus amples renseignements, se reporter à la fiche technique du produit.

