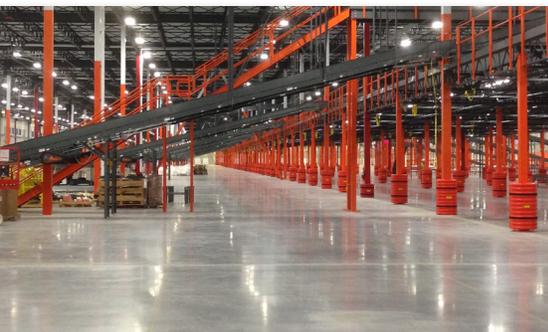




SÉLECTIONNER LA GARNITURE DE JOINTS APPROPRIÉE

GUIDE DE COMPARAISON DES GARNITURES DE JOINTS



DOMAINES D'APPLICATION

- Joints de construction et de contrôle du béton
- Réparation des fissures et joints des vieux planchers
- Planchers industriels et commerciaux
- Planchers de congélateurs

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Longue fenêtre d'arasage qui permet une plus grande flexibilité lors de la planification des opérations de remplissage des joints
- Excellente performance, ce qui réduit le nombre de réparations à effectuer sur les joints de plancher ainsi que l'entretien
- Convient au remplissage de fissures dans les vieux planchers dans le but de réduire le taux de détérioration
- Bonne adhésion au béton

GAMME DE GARNITURES DE JOINTS D'EUCLID CHEMICAL

- **Euco QWIKjoint UVR** est une garniture de joints à base de polyurée, à prise rapide, résistante aux UV, insensible à l'humidité et semi-rigide. Ce produit est principalement utilisé pour le remplissage des joints de contrôle et de construction dans les planchers de béton industriels et commerciaux.
- **Euco QWIKjoint UVR 65** est adapté aux zones où la circulation est légère (voitures, piétons, etc.). Il s'agit d'une bonne option pour les hôpitaux et les écoles.
- **Euco QWIKjoint UVR 95** possède une dureté plus élevée qui en fait un produit approprié pour les zones où la circulation est plus intense (chariots élévateurs et équipements lourds).
- **Euco QWIKjoint 200** est une garniture à base de polyurée, à prise rapide, semi-rigide et insensible à l'humidité pour les joints de construction et de contrôle. Ce produit est principalement utilisé pour le remplissage des joints de contrôle et de construction dans les planchers de béton industriels et commerciaux pour lesquels une décoloration causée par les UV n'est pas problématique.
- **Euco 700** est une garniture de joints époxyde et semi-rigide qui s'adapte aux légers mouvements du béton occasionnés par des changements de température et d'humidité. Ce produit peut être utilisé là où la circulation est plus intense et lorsqu'une décoloration causée par les UV n'est pas problématique.
- **Dural 340 NS et Dural 340 SL** sont des garnitures de joints et scellants de boucles de détection époxydes et semi-rigides. Ils possèdent une excellente résistance aux chocs thermiques. Ces produits sont offerts en version sans affaissement pour les surfaces verticales ou horizontales inclinées et en version autonivelante pour les surfaces horizontales.

Les données suivantes sont des valeurs typiques obtenues en laboratoire. Il faut s'attendre à des variations modérées lors d'une utilisation sur le terrain.

	QWIKjoint UVR	QWIKjoint UVR 65	QWIKjoint UVR 95	QWIKjoint 200	Euco 700	Dural 340 NS/ Dural 340 SL
Composition chimique	Polyurée à deux composants	Époxyde à deux composants	Époxyde à deux composants			
Dureté Shore D (ASTM D2240)	34 à 36	14 à 16	39 à 41	34 à 36	55	s. o.
Dureté Shore A (ASTM D2240)	84 à 88	64 à 67	95 à 97	84 à 88	> 100	NS : 85 à 90 SL : 80 à 90
Résistance aux UV	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
Élongation à 7 jours (ASTM D412)	220 à 260 %	240 à 280 %	210 à 250 %	220 à 260 %	55 %	ASTM D638 95 à 105 % 5,5 MPa
Résistance à la traction à 7 jours (ASTM D412)	4,6 MPa	3,3 MPa	6,4 MPa	4,6 MPa	4,8 MPa	
Sec au toucher	3 à 4 minutes	10 minutes	3 à 4 minutes	1 à 3 minutes	12 heures	5 à 6 heures
Durée de vie en pot	s. o.	s. o.	s. o.	s. o.	15 minutes	30 à 45 minutes
Formation de gel (secondes)	25 à 30	45	31	25	s. o.	50 à 60 minutes
Ouverture à la circulation	1 à 2 heures	1 à 2 heures	1 à 2 heures	30 minutes	24 heures	24 heures
Emballage	Cartouche de 650 ml Unité de 37,9 litres	Unité de 7,6 litres Unité de 37,9 litres	Unité de 15,1 litres Unité de 37,9 litres			



ÉPOXYDE VS POLYURÉE : LES PROPRIÉTÉS

Dureté Shore (duromètre)

Le duromètre Shore mesure la dureté relative d'un matériau au moyen d'une petite aiguille appuyée dans la surface. Une valeur entre 1 et 100 est enregistrée. Une dureté Shore plus élevée indique une meilleure résistance à l'indentation, et par conséquent un matériau plus dur. L'échelle Shore A est utilisée pour les matériaux plus caoutchouteux, alors que l'échelle Shore D est utilisée pour les matériaux plus durs. Les deux valeurs sont souvent incluses dans la documentation sur les garnitures de joints.

Les normes de l'industrie du béton, particulièrement ACI 302 (Guide to Concrete Floor and Slab Construction), exigent que les garnitures de joints aient une dureté Shore A minimale de 80. Les garnitures de joints époxydes et à base de polyurée satisfont typiquement cette exigence.

Élongation

Ne vous laissez pas induire en erreur par les résultats d'élongation en traction. Une garniture de joints à base de polyurée avec une dureté Shore A de 80 pourrait avoir une élongation en traction de 400 %, mais a une expansion latérale (d'un côté à l'autre) d'environ seulement 5 à 15 % avant de fendre ou de perdre son adhésion le long du plan de joint du béton. Une garniture de joints époxyde avec une dureté Shore de 80 caractérisée par une élongation de 25 % tolère typiquement une expansion latérale de 5 à 8 %. On constate donc que la grande capacité d'élongation des garnitures de joints à base de polyurée offre très peu d'avantages sur le plan de l'expansion par rapport aux produits à base d'époxyde.

Températures d'application

Des températures sous le point de congélation empêcheront les époxydes de mûrir complètement. Par conséquent, les époxydes devraient être utilisés seulement lorsque la température sera supérieure à 0 °C lors de l'application. Les polyurées sont le meilleur choix pour une utilisation dans une vaste plage de températures (même sous le point de congélation) puisque la plupart tolèrent une application à une température aussi basse que -29 °C.

Distribution

Les produits à base d'époxyde et de polyurée peuvent être distribués avec un équipement dispensateur. Il est également possible de distribuer les produits époxydes avec un pistolet de distribution. Pour leur part, les produits à base de polyurée ne peuvent généralement pas être distribués avec un pistolet de distribution en raison de leur durée de vie en pot trop courte (quelques secondes seulement). Par contre, la courte durée de vie en pot des polyurées jumelée à l'efficacité d'une application avec un équipement dispensateur accélère la mise en place, réduit la main-d'œuvre requise et génère des économies.

Processus de remplissage en excédant légèrement la capacité du joint et d'arasage

Les garnitures de joints à base d'époxyde ou de polyurée sont distribuées dans les joints en excédant légèrement leur capacité, puis le matériau est arasé afin de l'harmoniser avec le plancher adjacent. L'excédent de garniture de joints ne doit pas être arasé avant que la garniture ait mûri suffisamment. Puisqu'elles mûrissent rapidement, les polyurées peuvent être arasées quelques heures après leur mise en place; certaines garnitures (comme Euco QWIKjoint UVR) peuvent être arasées après seulement 15 minutes si les conditions sont favorables. Typiquement, il faut attendre 8 à 12 heures après la mise en place des garnitures de joints époxydes avant de les araser. La raison principale pour laquelle la plupart des installateurs préfèrent les polyurées est qu'il est possible de procéder à l'arasage la même journée.

Les polyurées et les époxydes se séparent différemment

Lorsque les joints remplis prennent de l'expansion (retrait du béton), les époxydes ont tendance à se séparer en alternant d'un côté à l'autre (par exemple, la garniture se séparera sur la droite, puis la séparation passera à gauche après une certaine distance). En ce qui concerne les polyurées, la plupart tendent à se séparer de façon continue le long d'un seul côté. Bien que cela n'affecte pas la performance de ces deux types de garnitures de joints, la séparation est moins perceptible dans les polyurées.

SERVICE ET SOUTIEN

L'offre de The Euclid Chemical Company est unique. En effet, nous proposons des produits de qualité supérieure ainsi qu'un service à la clientèle et un soutien à l'industrie inégalés. L'équipe d'Euclid Chemical propose une vaste gamme de ressources à valeur ajoutée ainsi qu'une solide expérience de l'industrie aux architectes, aux designers, aux ingénieurs, aux entrepreneurs et aux propriétaires d'édifices. Nos experts possèdent une formation de pointe et sont répartis dans nos bureaux partout en Amérique. Ces professionnels sont des membres actifs de comités techniques de l'industrie, notamment de l'American Concrete Institute (ACI), de l'International Concrete Repair Institute (ICRI), de l'American Society for Testing and Materials (ASTM) et de l'Association canadienne de normalisation (CSA). Notre équipe de chantier expérimentée est disponible pour vous soutenir dans vos projets à l'aide de solutions et de produits d'Euclid Chemical fabriqués selon les strictes normes de notre système qualité certifié ISO 9000. The Euclid Chemical Company travaille en étroite collaboration avec ses clients :

- En fournissant des évaluations sur le terrain, des recommandations et un service de résolution de problèmes personnalisé selon les projets;
- En offrant de l'aide en lien avec la sélection de produits, les spécifications, l'installation et les technologies connexes;
- En assistant aux rencontres préconception afin de clarifier les spécifications et de recommander les produits à utiliser;
- En soutenant la clientèle en fournissant, avant l'installation, les instructions et méthodes adéquates pour obtenir des résultats de qualité.

