

ReoFlex® Series

Caoutchouc Liquide



www.smooth-on.com

Survol du produit

Les caoutchoucs liquides **ReoFlex®** offrent des propriétés physiques et de performance supérieures pour le coulage de matériaux tels que la cire, le plâtre et les résines. Ils sont offerts avec une durométrie de 20A, 30A, 40A, 50A et 60A et ils peuvent être mesurés facilement par volume avec un ratio 1A:1B. Le dégazage à vide n'est pas nécessaire et leur retrait est très minime. Les caoutchoucs de la série **ReoFlex®** sont très durables et sont très résistants aux étapes de production. Deux versions sont offertes : "Wet" et "Dry". La version "Wet" provoquera un retrait plus important avec le temps contrairement à la formulation "Dry".

Les moules fabriqués en **ReoFlex®** sont utilisés pour une grande variété d'applications incluant la fabrication de moules servant à la reproduction de sculptures, d'éléments architecturaux, d'effets spéciaux, de jouets et de prototypes. Une variété de couleurs et d'effets peuvent être obtenus en ajoutant les pigments SO-Strong.

Couler du béton ? Pour la fabrication de moules en caoutchouc pour couler du béton, référez-vous aux produits VytaFlex® qui sont conçus spécialement pour le béton.

Propriétés Techniques

	Ratio du mélange A:B au volume	Ratio du mélange A:B au poids	Viscosité / mélange (ASTM D-2393)	Gravité Spéc. (g/cc) (ASTM D-1475)	Volume Spécifique (po. ³ /lb)	Couleur	Durométrie "A" (ASTM D-2240)	Résist./Tension (ASTM D-412*)	Coeff. 100%/Mod. (ASTM D-412*)	Élong. / Rupture % (ASTM D-412*)	Résist./Déchir. "Die C" (ASTM D-624*)
ReoFlex® 20	1 : 1	1 : 1	1800 cps	1.01	27.3	Blanc cassé	20 A	200 psi	27	1000	60 pli
ReoFlex® 30	1 : 1	1 : 1	1500 cps	1.01	27.5	Blanc cassé	30 A	450 psi	67	1000	82 pli
ReoFlex® 40	1 : 1	1 : 1	1500 cps	1.02	27.2	Blanc cassé	40 A	490 psi	73	1000	85 pli
ReoFlex® 50	1 : 1	1 : 1	2000 cps	1.01	27.4	Blanc cassé	50 A	580 psi	152	435	120 pli
ReoFlex® 60	1 : 1	1 : 1	1800 cps	1.04	26.7	Blanc cassé	60 A	782 psi	256	581	132 pli

Temps de Travail * : ReoFlex® 20, 30, 40 : 30 minutes
ReoFlex® 50, 60 : 50 minutes

Traitement / Démoulage * : 16 heures

Retrait : < 0.001 po./po.

* Toutes ces données ont été établies à la température ambiante (73°F/23°C)

Recommandations

1° - Préparation de votre modèle....

Préparation - Utiliser et entreposer ces produits à la température ambiante (73°F/23°C). L'humidité environnante doit être la plus basse possible. Une ventilation adéquate (suffisante pour la pièce complète) est essentielle. Ayant une durée de vie en tablette limitée, ces produits doivent être utilisés le plus tôt possible. Afin de réduire les risques de contamination, il est important de porter des lunettes de protection, des manches longues et des gants de caoutchouc.

Certains matériaux doivent être scellés - Afin de prévenir l'adhésion entre le caoutchouc et la surface de votre modèle (si fabriqué en gypse, plâtre, béton, bois, pierre, etc.), votre moule doit être scellé avant d'y appliquer un agent démoulant. Les agents démoulants SuperSeal® ou One Step® séchent rapidement et sont appropriés pour sceller les surfaces poreuses sans interférer avec les détails situés en surface. Sonite® Wax ou Shellac sont recommandés pour les contours plus rugueux. Un Shellac de première qualité est recommandé pour sceller des surface humides (à base d'eau) ou de la pâte à modeler contenant du soufre.

Les matériaux thermoplastiques (polystyrène) doivent aussi être scellés avec un Shellac ou PVA. Dans tous les cas, le scellant doit être complètement sec avant d'appliquer une couche d'agent démoulant.

Les surfaces non poreuses - Le métal, le verre, le plastique rigide, l'argile sans soufre, etc., nécessitent seulement un agent démoulant.

IMPORTANT : La durée de vie en tablette de ce produit réduit drastiquement après l'ouverture. Replacer immédiatement le couvercle du contenant après son ouverture aidera à prolonger la durée de vie du produit inutilisé.

XTEND-IT, un prolonge-vie spécialement conçu pour les uréthanes, prolongera de façon significative la durée de vie des produits inutilisés.

La sécurité d'abord !!

Tous les produits Smooth-On sont sécuritaires, si utilisés tels que recommandés. La fiche signalétique devrait toujours être lue avant d'utiliser les produits Smooth-On.

Soyez prudent

Partie A : est un "Prepolymer TDI" Les vapeurs peuvent être importantes si ce produit est chauffé ou vaporisé et peuvent causer des dommages considérables aux poumons. Utiliser avec une ventilation adéquate seulement. Le contact avec la peau ou les yeux peut causer de sévères irritations. Bien rincer les yeux avec de l'eau pendant 15 minutes et demander immédiatement un avis médical. S'il y a contact avec la peau, enlever le produit à l'aide d'un nettoyant sans eau, puis rincer avec du savon et de l'eau. Ce produit contient une quantité de TDI qui lui, ingéré peut être considéré comme un cancérigène potentiel. Se référer à la fiche signalétique.

Partie B est irritant pour la peau et les yeux. Éviter les contacts répétitifs et prolongés avec la peau. Bien rincer les yeux avec de l'eau pendant 15 minutes et demander immédiatement un avis médical. S'il y a contact avec la peau, enlever le produit à l'aide de savon et de l'eau. Lors du mélange avec la partie A, suivre les instructions pour la manutention d'isocyanates.

Important - Tous les renseignements indiqués dans la présente sont exacts à la date de préparation. Toutefois, aucune garantie n'est exprimée quant à l'exactitude et la justesse de ces données. Les conditions d'utilisation sont hors du contrôle de Smooth-On et de SIAL. Les utilisateurs sont responsables de vérifier eux-mêmes les données conformément à leurs conditions, afin de déterminer si le produit convient aux applications prévues. Les utilisateurs assument tous les risques afférents à l'emploi, la manipulation et l'élimination du produit.

Application d'un agent démoulant - Lors d'un coulage dans ou sur plusieurs surfaces, un agent de démoulage est requis pour faciliter le démoulage. Vous devez utiliser un agent de démoulage conçu spécifiquement pour la fabrication de moules, tel que **Universal Mold Release**[®]. Toutes les surfaces en contact avec le caoutchouc doivent être recouvertes d'une généreuse couche d'agent démoulant.

IMPORTANT : Pour assurer un recouvrement uniforme et complet, avec un pinceau à poils souples, brosser légèrement le démoulant sur toutes les surfaces et terminer en vaporisant une légère couche par dessus. Laisser sécher 30 minutes.

Parce que 2 applications ne sont jamais vraiment identiques et parce que la performance de ce matériau est un facteur important, il est recommandé de faire un essai à petite échelle afin de déterminer la pertinence d'utiliser ce matériau dans votre projet.

MESURE & MÉLANGE...

Les caoutchoucs liquides sont sensibles à l'humidité et absorbent l'humidité atmosphérique. Les outils et accessoires utilisés doivent être fabriqués en métal ou en plastique. Ces matériaux doivent être utilisés et entreposés à l'air ambiant (73°F/23°C).

Important : Pré-mélanger la partie B avant d'utiliser. Après avoir versé les quantités requises des parties A & B dans le contenant mélangeur, mélanger vigoureusement durant au moins 3 minutes en vous assurant de bien racler plusieurs fois les bords et le fond du contenant.

Pour le mélange de grandes quantités - (16 lbs [7kg] ou plus) à la fois, vous devez utiliser un mélangeur mécanique (ex. turbine ou son équivalent) durant 3 minutes et suivre par un mélange manuel, tel que décrit plus haut. Ensuite, transvider la quantité totale dans un autre contenant mélangeur propre et répéter le processus de mélange. Quoique ce produit soit formulé pour minimiser les bulles d'air lors de la catalysation, dégazer à vide avant de couler le caoutchouc liquide permet d'éliminer encore plus les bulles d'air.

COULAGE, DURCISSEMENT & PERFORMANCE...

Pour de meilleurs résultats, verser votre mélange en un seul endroit situé au point le plus bas de votre coffrage en laissant le mélange se répartir par lui-même sur votre modèle. **Une coulée uniforme aidera à faire échapper l'air, s'il y a lieu.** Le caoutchouc liquide devrait se niveler au moins à 1/2" (1.3 cm) d'épaisseur au-dessus du point le plus élevé de votre modèle.

Durcissement - Avant le démoulage, il est nécessaire de faire catalyser le caoutchouc à la température ambiante (73°F/23°C) au moins 16 heures. Ne pas laisser durcir à une température inférieure à 65°F/18°C. Le temps de démoulage peut être réduit à l'aide d'une source de chaleur modérée (séchoir, lampe, etc.) ou en ajoutant l'accélérateur **Kick-It** de **Smooth-On**.

Post-Durcissement (optionnel) - Un post-durcissement aidera à atteindre rapidement les propriétés physiques et de performance maximales. Après le durcissement, chauffer le caoutchouc à 150°F/65°C pendant 4 à 8 heures.

Utilisation du moule : Un agent démoulant devra être appliqué dans votre moule avant chaque coulage. Le type d'agent démoulant dépend du matériau coulé. Pour la cire, le caoutchouc liquide ou des matériaux thermodurcissables, il est recommandé d'utiliser un agent démoulant conçu spécialement pour le moulage. Avant de couler du plâtre, épongez le moule avec une solution savonneuse pour que le plâtre ait une certaine fluidité à l'intérieur du moule et ainsi, faciliter le démoulage.

Performance du moule & entreposage - Une fois complètement catalysé, ce caoutchouc est robuste, durable et le restera si utilisé et entreposé adéquatement. La durée de vie de votre moule dépend de la façon dont vous l'utilisez (matériau coulé, fréquence, etc.).



Dist. par : **Sial**

2860, boul. Le Corbusier, Laval, Québec (Canada)

Tél : 450.687.4046 / 514.990.9821

Fax : 450.687.4105

info@sial-canada.com

www.sial-canada.com