

Smooth-Cast® Semi-Rigids

Résines Uréthanes Semi-Rigides



www.smooth-on.com

SURVOL DU PRODUIT

La ligne **Smooth-Cast® Semi-Rigides** présente des résines uréthanes semi-rigides peu coûteuses qui catalysent rapidement en un plastique semi-rigide qui offre une excellente résistance à l'impact. Ces plastiques sont faciles à utiliser et présentent une basse viscosité, ce qui diminue la formation de bulles d'air. Les colorants So-Strong® ou les pigments Ignite® peuvent être ajoutés.

Duretés disponibles :	45D	60D & 61D	65D & 66D	70D (pour comparaison seulement)
	de souple à semi-rigide	un peu flexible	plus rigide	rigide, non flexible

Ces plastiques semi-rigides offrent une excellente résistance à l'abrasion. Ils sont parfaits pour fabriquer des outils hautement résistants à l'impact, des prototypes, des pièces résistantes à l'abrasion, des éléments de fonderie, des roulettes, des coussins vibrants, des éléments d'estampillage, etc.

Note : **Smooth-Cast® 65D est un produit approprié pour utiliser dans les applications pour le rotomoulage. Ne pas utiliser un autre plastique Smooth-Cast semi-rigide pour le rotomoulage.**

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

	Ratio du mélange A:B - au volume	Ratio du mélange A:B - au poids	Temps de Travail (ASTM D-2471)	Temps de Prise**	Durométrie	Viscosité du Mélange	Gravité Spéc. (g/cc)	Volume Spéc. (po. ³ /lb)	Résistance Tension (ASTM D-638)	Élong. / Rupture (ASTM D-638)	Retrait po./po. (ASTM D-2566)	Couleur
Smooth-Cast® 45D	1A:1B	115A:100B	5 min	30 min	45D	500 cps	1.08	25.6	1,500 psi	100%	0.01	Caramel
Smooth-Cast® 60D	1A:1B	115A:100B	5 min	30 min	60D	1,500 cps	1.05	26.4	2,200 psi	30%	0.015	Caramel
Smooth-Cast® 61D	1A:1B	115A:100B	7 min	60 min	61D	1,500 cps	1.08	25.6	1,800 psi	20%	0.015	Caramel
Smooth-Cast® 65D	1A:1B	100A:90B	2.5 min	10-15 min	65D	120 cps	1.05	26.4	2,400 psi	20%	0.01	Blanc
Smooth-Cast® 66D	1A:1B	100A:90B	7 min	60 min	66D	120 cps	1.05	26.4	2,400 psi	20%	0.01	Gris

*Toutes ces données ont été établies après 7 jours à 73°F/23°C

**Dépendamment de la masse

RECOMMANDATIONS

PRÉPARATION.... Sécurité - Utilisez et entreposez ces produits à la température ambiante (73°F/23°C). Ces produits ont une durée de vie en tablette limitée et doivent être utilisés le plus tôt possible. Toutes les uréthanes liquides sont **sensibles à l'humidité et absorbent l'humidité atmosphérique**. Les accessoires pour mélanger et les contenants doivent être propres et fabriqués en métal, en verre ou en plastique.

Le mélange de ces matériaux doit se faire dans un environnement bien aéré. Afin de minimiser les risques de contamination, utilisez des lunettes de sécurité, portez des manches longues et des gants de sécurité. **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.**

Application d'un agent démoulant - Un agent démoulant est nécessaire afin de faciliter le démoulage de plusieurs surfaces. Utilisez un agent démoulant conçu spécifiquement pour la fabrication de moules tels que Universal® Mold Release ou Mann's Ease Release® 200 (disponibles chez votre distributeur **Sial**). Une couche généreuse d'agent démoulant doit être appliquée sur toutes les surfaces qui entreront en contact avec le plastique.

IMPORTANT : Pour assurer une application totale et entière, appliquez l'agent démoulant avec un pinceau (à poils doux) sur toutes les surfaces de votre pièce. Vaporisez une 2^{ème} couche (mince). Laissez sécher 30 minutes. Habituellement, les moules fabriqués de silicone Smooth-On® ne nécessitent pas d'agent démoulant (sauf si on coule du silicone). L'application d'un agent démoulant prolongera la durée de vie de votre moule.

IMPORTANT : La durée de vie en tablette des produits est réduite après l'ouverture des contenants. Les produits restants doivent être utilisés le plus tôt possible. Replacer immédiatement le couvercle de chaque contenant aidera à prolonger la durée de vie en tablette des produits inutilisés. Le gaz sec **XTEND-IT**[®] prolongera de façon significative la durée de vie des uréthanes liquides inutilisées.

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.

Toujours garder hors de la portée des enfants

Soyez prudent. Partie A (étiqu. jaune) contient du méthylène diphenyldiisocyanate. Les vapeurs, qui peuvent être importantes si chauffées ou vaporisées, peuvent causer des dommages considérables aux poumons. Utiliser avec une ventilation adéquate seulement. Le contact avec la peau et 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 de savon et de l'eau.

Partie B (étiqu. bleue) 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. Pour machiner ces matériaux, il est recommandé de porter un masque contre la poussière ou tout autre équipement qui empêche l'inhalation des particules résiduelles.

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.

MESURE ET MÉLANGE....

Les uréthanes liquides sont **sensibles à l'humidité** et absorbent l'humidité atmosphérique. Les accessoires pour mélanger et les contenants doivent être propres et fabriqués en métal, en verre ou en plastique.

Les matériaux doivent être entreposés et utilisés dans un environnement tempéré (73°F/23°C).

Les composantes A & B doivent être à la température ambiante avant de les mesurer (au volume) en quantités égales et les verser dans un contenant propre. Assurez-vous de racler plusieurs fois les bords et le fond du contenant. **Smooth-Cast[®] 45D, 60D, 65D et 66D** sont des matériaux qui durcissent très rapidement. **Ne pas prendre trop de temps entre le mélange et le coulage du produit.** Aussi, plus la concentration de la masse est grande, plus rapidement le matériau se gélifie et durcit.

COULAGE, DURCISSEMENT & PERFORMANCE....

Coulage - Pour de meilleurs résultats, versez votre mélange en un seul endroit situé au point le plus bas de votre moule en laissant le mélange se répartir par lui-même dans tout le moule. Cette technique aide à minimiser les bulles d'air.

Pour de meilleurs résultats - Vous pouvez obtenir de meilleurs résultats en utilisant la technique de chambre à pression. Après avoir coulé votre mélange, toute votre application (moule, structure, etc.) doit être placée dans une chambre à pression à 60 psi (4.2 kg/cm²) de pression d'air pour tout le temps de prise recommandé.

Durcissement - Attention : Les vapeurs qui peuvent être visibles lorsque le produit commence à se gélifier et à durcir seront dissipées avec une ventilation adéquate. Utilisez ce produit dans un endroit muni d'un système de ventilation suffisant pour toute la pièce (local). Ne pas inhaler les émanations produites par ce produit. Les moules seront extrêmement chauds suivant immédiatement leur durcissement et peuvent causer des brûlures sur la peau. Avant de le manipuler, laissez refroidir à la température ambiante.

Performance - Les tirages fabriqués avec ce matériau sont durables. Ils sont résistants à l'humidité, à la chaleur modérée, aux solvants, aux acides dilués et ils peuvent être machinés, apprêtés, colorés et collés à d'autres surfaces (tout agent démoulant doit être retiré). En machinant ce matériau, il est recommandé de porter un masque anti poussières ou autre équipement pour prévenir l'inhalation des particules résiduelles. Après avoir appliqué un apprêt ou une couleur, ces tirages peuvent être soumis à l'extérieur. Les tirages non-peints jauniront avec le temps - encore plus rapidement s'ils sont exposés à la lumière UV.

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.



Dist. par : **Sial**

2860, boul. Le Corbusier, Laval, Québec (Canada) H7L 3S1
Tél : 450.687.4046 / 514.990.9821 Fax : 450.687.4105
info@sial-canada.com www.sial-canada.com