

# Smooth-Cast® Série 320

Résine Uréthane, très basse viscosité, blanc cassé



www.smooth-on.com

## Survol du produit

Les résines uréthanes liquides de la **Série 320** sont des plastiques à basse viscosité qui assurent une formation minimale de bulles d'air et qui sont de couleur blanc cassé. Cette série est de la même famille que la très populaire série **Smooth Cast 300** - blanc, mais est plus facile à colorer à l'aide des pigments **SO-Strong & Ignite** de **Smooth-On**. Les résines plastiques de la **Série 320** sont faciles à mélanger et à couler tout en offrant le ratio de mélange pratique de 1A:1B - au volume ou de 100A:90B - au poids.

La série **Smooth-Cast 320** est compatible avec les pigments et les charges, telles que **URE-FIL 3, 5 & 7** de **Smooth-On**. Une fois durcies, les reproductions sont robustes, durables et peuvent être machinées et peintes. Elles sont résistantes à l'humidité et aux solvants doux. Les applications possibles avec **Smooth-Cast 320, 321 et 322** sont les reproductions de sculptures de grandeur petite et moyenne, la fabrication de prototypes, la bijouterie décorative, plusieurs effets spéciaux, ainsi que la taxidermie (os, dents, bois ou ramures de certains animaux).

## PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

	Temps de travail (73°F/23°C) ASTM D-2471	Temps de prise ** (73°F/23°C)	Résistance à la tension ASTM D-638	Module de tension ASTM D-638	Élongation jusqu'à la rupture ASTM D-638	Résistance à la flexion ASTM D-790	Module de flexion ASTM D-790	Résistance à la compression ASTM D-695	Module de compression ASTM D-695	Retrait po. / po. ASTM D-2566
Smooth-Cast 320	3 min.	10 min.	3000 psi	138000 psi	10 %	4500 psi	132000 psi	3650 psi	45800 psi	0.01
Smooth-Cast 321	7-9 min.	30 min.	3000 psi	138000 psi	8 %	3500 psi	110000 psi	3550 psi	40300 psi	0.007
Smooth-Cast 322	10-20 min.	2-4 hres	3000 psi	134000 psi	8 %	3500 psi	110000 psi	3550 psi	40300 psi	0.007

### Ratio du mélange :

1A:1B - au volume ou 100A:90B - au poids

Viscosité du mélange : 80 cps

Gravité spécifique : 1.05 g/cc

Volume spécifique : 26.4 po.<sup>3</sup>/lb

Couleur : Blanc Cassé

Durométrie : 70D

Temp. Déflexion de chaleur : 140°F/60°C

ASTM D-2393

ASTM D-1475

ASTM D-1475

ASTM D-2240

ASTM D-648

\* Toutes ces données ont été établies après 7 jours, à la température ambiante (73°F/23°C)

\*\*Dépendamment de la masse

## RECOMMANDATIONS

**PRÉPARATION....Sécurité** - Utiliser et entreposer 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. Il est essentiel d'utiliser et de mélanger ces produits dans un endroit ventilé adéquatement (ventilation conçue pour une pièce complète). Afin de minimiser les risques de contamination, utiliser des lunettes de sécurité, des manches longues et des gants de caoutchouc.

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

Il est nécessaire d'utiliser un agent démoulant pour faciliter le démoulage lorsqu'on coule dans ou sur la plupart des surfaces. Toujours utiliser un agent démoulant conçu spécifiquement pour la fabrication de moules, tels que **Universal Mold Release** ou **Ease Release 200**. Une généreuse couche d'agent démoulant doit être appliquée sur toutes les surfaces qui seront en contact avec le plastique.

**IMPORTANT:** Pour assurer une application uniforme de l'agent démoulant, l'appliquer à l'aide d'un pinceau (à poils doux) sur toutes les surfaces de votre modèle. Par la suite, une mince couche d'agent démoulant doit être vaporisée. Laisser sécher 30 minutes. Même si la plupart des moules fabriqués en silicone **Smooth-On** ne requièrent pas d'agent démoulant, l'application de ce dernier prolonge la durée de vie de vos moules.

**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. Remplacer immédiatement le bouchon ou le couvercle de chaque contenant aidera à prolonger la durée de vie des produits inutilisés. Le gaz à sec **XTEND-IT** prolongera de façon significative la durée de vie des uréthanes liquides inutilisés.

## La sécurité d'abord !!

TOUJOURS GARDER HORS DE  
LA PORTÉE DES ENFANTS

Soyez prudent.

**Partie A (étiquette 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 d'un savon et de l'eau.

**Partie B (étiquette bleue)** est irritant pour la peau et les yeux. Éviter les contacts répétés 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 d'un 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.

## MESURE & MÉLANGE

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. Utiliser et entreposer ces produits à la température ambiante (73°F/23°C).

**Agitez vigoureusement chacune des parties (A&B) avant utilisation.** Ensuite, mesurez et versez les quantités requises des parties A & B dans votre contenant et mélangez vigoureusement. Assurez-vous de bien mélanger en raclant plusieurs fois les bords et le fond du contenant.

Attention de ne pas faire éclabousser ce matériau hors du contenant.

## COULAGE, DURCISSEMENT ET PERFORMANCE

**Coulage** - 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. Une coulée uniforme aidera à faire échapper l'air, s'il y a lieu.

**Pour de meilleurs résultats...** Pour obtenir de meilleurs résultats, la technique de moulage à la pression est recommandée. Après avoir coulé votre mélange, toute votre application (moule, structure, etc.) doit être placée dans une chambre de pression et soumise à une pression d'air de 60 psi (4.2 kg/cm<sup>2</sup>) durant toute la durée du temps de prise recommandé.

**Durcissement - Avertissement** : Des émanations, qui peuvent être visibles aussitôt que ces produits commencent à se 'gélifier' et ce, jusqu'à ce qu'ils durcissent complètement, se dissiperont avec une aération adéquate. Il est essentiel d'utiliser ce produit dans un endroit ventilé adéquatement (ventilation conçue pour une pièce complète). Ne pas inhaler ou respirer ces émanations. Suivant le durcissement, les reproductions sont extrêmement chaudes et peuvent brûler la peau. Laisser refroidir à la température ambiante avant toute manipulation.

**Un post durcissement** - après le durcissement recommandé à la température ambiante, chauffer votre reproduction à 150°F/65°C pendant 4-6 heures, augmentera la performance et les propriétés physiques du produit. Laissez refroidir votre reproduction à la température ambiante avant toute manipulation.

**Performance** : Les reproductions complètement durcies sont rigides et durables. Ils résistent à l'humidité, à la chaleur modérée, aux solvants et peuvent être machinées, apprêtées, peintes et collées à d'autres surfaces (l'agent démoulant doit être enlevé). Pour travailler ces matériaux, il est recommandé de porter un masque contre la poussière ou tout autre équipement qui empêche l'inhalation des particules résiduelles. Les reproductions peuvent être exposées à l'extérieur après avoir été apprêtées et peintes. À la longue, les reproductions non-peintes jauniront - plus rapidement encore, si elles sont exposées 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.**

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.



Distribué par

# Sial

2860, boul. Le Corbusier, Laval, Québec (Canada) H7L 3S1

Tél / Ph. : (450) 687-4046 Mtl : (514) 990-9821 Fax : (450) 687-4105

Internet : [www.sial-canada.com](http://www.sial-canada.com) Courriel / E-mail : [info@sial-canada.com](mailto:info@sial-canada.com)