

Smooth-Cast® 380

Résine Plastique Haute Densité



www.smooth-on.com

SURVOL DU PRODUIT

Smooth-Cast® 380 est une résine plastique haute densité avec charge conçue pour une variété d'applications d'usinage. Cette résine inodore offre un **ratio de mélange pratique de 1A:1B** - au volume, un temps de travail de 6 minutes et un temps de prise de 60 minutes, dépendamment de la masse et de la température. **Smooth-Cast® 380** présente une basse viscosité qui permet une bonne élimination des bulles d'air. Une fois durcie, cette résine plastique présente un retrait minime. Elle est très solide et peut être machinée, poncée, sablée, etc. Elle peut être colorée en ajoutant les pigments **SO-Strong**.

RECOMMANDATIONS

Préparation - Utilisez et entreposez ce produit à la température ambiante (73°F/23°C). Ce produit a une durée de vie en tablette limitée et doit être utilisé le plus tôt possible. Tous les **uréthanes liquides sont sensibles à l'humidité et absorbent l'humidité atmosphérique**. L'humidité de l'environnement doit être le plus bas possible. Il est essentiel d'utiliser et de mélanger ces produits dans un endroit ventilé adéquatement. Afin de minimiser les risques de contamination, utiliser des lunettes de sécurité, des manches longues et des gants de caoutchouc.

Application d'un agent démoulant - Il est nécessaire d'utiliser un agent démoulant pour faciliter le démoulage lorsqu'on vaporise dans ou sur la plupart des surfaces. Toujours utiliser un agent démoulant conçu spécifiquement pour la fabrication de moules, tels que **Univer-**

sal 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. 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: Pour assurer une application uniforme, appliquez l'agent démoulant 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 15 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.**

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Ratio / mélange : 1A:1B - au volume/au poids	
Viscosité du mélange, cps : 1 140	ASTM D-2393
Gravité Spécifique, g/cc : 1.74	ASTM D-1475
Volume Spécifique, po.cu./lb : 15.9	ASTM D-1475
Temps de travail ** : 6 minutes	ASTM D-2471
Temps de démoulage ** : 60 minutes	
Couleur : Tan	
Durométrie - Échelle D : 82	ASTM D-2240
Tension maximale, psi : 3 550	ASTM D-638
Coef. Modulus/Tension, psi : 490 000	ASTM D-638
Élongation jusq. la rupture : 1.43%	ASTM D-638
Résistance/Flexion, psi : 4870	ASTM D-790
Coef. Modulus/Flexion, psi : 315 000	ASTM D-790
Résistance/Compression, psi : 7 860	ASTM D-695
Temp. Déflexion Chaleur : 125°F/53°C	ASTM D-648
Coef. Modul./Compression, psi : 126 000	ASTM D-695
Retrait, po./po. : < 0.0025	ASTM D-2566

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

** Dépendamment de la masse.

MESURE & MÉLANGE...

Mélange - Ce matériau contient beaucoup de charge et durant l'entreposage, cette dernière tend à se séparer du liquide. **IL EST IMPÉRATIF DE MÉLANGER CHACUNE DES PARTIES (A & B) SÉPARÉMENT AVANT L'UTILISATION.** Il est important de mélanger les matériaux à l'aide d'une spatule ou d'un mélangeur pour bien distribuer la charge contenue dans le matériau. Après avoir versé des quantités égales des parties A & B dans un contenant, **mélangez vigoureusement.** Mélangez lentement, mais fermement en vous assurant de **bien racler plusieurs fois, les bords et le fond du contenant.** Assurez-vous de ne pas faire éclabousser le matériau hors du contenant. Ne pas oublier que **Smooth-Cast® 380** durcit rapidement. *Ne pas tarder à couler après avoir mélangé le matériau.*

COULAGE & DURCISSEMENT...

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 du moulage en chambre à pression est recommandée. Après avoir coulé votre mélange, toute votre application (moule, structure, etc.) doit être placée dans une chambre à pression et soumise à une pression d'air de 60 psi (4.2 kg/cm²) 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. Suivant le durcissement, les reproductions sont extrêmement chaudes et peuvent brûler la peau. Laissez refroidir à la température ambiante avant toute manipulation. **Smooth-Cast® 380** est prêt à démouler après environ 2 heures dépendamment de la masse et du 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. 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 !!

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

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.

Partie B (étiquette bleue) 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 un contact avec la peau, enlever le produit à l'aide d'un savon et de l'eau.

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.

POST-DURCISSEMENT & PERFORMANCE...

Post-durcissement - Quoique non nécessaire, le post-durcissement augmentera la performance et les propriétés physiques du produit. Si vous utilisez **Smooth-Cast 380** pour la technique du moulage à vide, le post-durcissement est recommandé. Après le durcissement recommandé à la température ambiante, chauffez votre matériau dans son moule à 150°F/65°C pendant 4-6 heures. Laissez refroidir à la température ambiante avant toute manipulation.

Performance : Les reproductions complètement durcies sont denses, rigides et durables. Elles résistent à l'humidité, à la chaleur modérée, aux solvants et peuvent être machinées, apprêtées, peintes et collées à d'autres surfaces (tout 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. Les reproductions non-peintes et soumises aux rayons UV vont foncer.

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.



Distribué par

Sial

2860, boul. Le Corbusier, Laval, QC H7L 3S1

Tél/Ph : 450.687.4046 Mtl : 514.990.9821 Téléc./Fax : 450.687.4105

Web : www.sial-canada.com

Courriel/Email : info@sial-canada.com