

Simpact® 60A & 85A

Élastomères d'Uréthane - très résistantes à prise rapide



www.smooth-on.com

SURVOL DU PRODUIT

Les élastomères d'uréthane Simpact® 60A & 85A sont des matériaux qui n'émettent pas d'odeur (ou presque), à prise rapide et qui offrent une très grande résistance au déchirement, aux impacts et à l'usure. **Simpact® ne contiennent pas de Phtalate, ni Mercure, ni MOCA.**

Ces élastomères liquides se coulent très bien. **Leur temps de travail est de 4 minutes, leur temps de démoulage (manipulation) est de 2 heures et leur temps de prise complet est de 48 heures**, à la température ambiante.

Lorsque complètement vulcanisées, ces élastomères possèdent des propriétés de performance et de stabilité dimensionnelle exceptionnelles. Simpact® peuvent être colorés avec les colorants SO-Strong® ou Ignite®. Simpact® sont appropriés pour fabriquer des accessoires très résistants aux impacts et durables, des prototypes et des démonstrateurs.

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

	Ratio Mélange	Gravité Spécif. g/cc (ASTM D-1475)	Volum Spéc. po. ³ /lb (ASTM D-1475)	Dureté Échelle A (ASTM D-2240)	Résist. / Tension (ASTM D-412)	Coeff. 100% / Modulus (ASTM D-412)	Élong. / jusq. Rupture (ASTM D-412)	Résistance Déchirem. 'Die C' (ASTM D-624)	Couleur	Retrait. po./po. (ASTM D-2566)
Simpact® 60A	1A : 1B (vol.)	1.08	25.7	60 A	990 psi	312 psi	400 %	142 pli	Blanc	< 0.007
Simpact® 85A	85A : 100B (poids)	1.09	25.4	85 A	1573 psi	1213 psi	164 %	182 pli	Off White	< 0.007

Temps de travail : 4 minutes (température ambiante)

Viscosité du mélange : 1100 cps

Temps de démoulage (manipulation) : 2 heures (température ambiante)

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

RECOMMANDATIONS

Préparation - Ces matériaux ont une durée de vie en tablette limitée et doivent être utilisés le plus tôt possible. Ils doivent être utilisés et entreposés à la température ambiante (73°F/23°C). Ces matériaux sont sensibles à l'humidité ; l'humidité environnante doit être moindre que 50%. Afin de minimiser les risques de contamination, il est recommandé de porter des lunettes de sécurité, des manches longues et des gants de caoutchouc. Une ventilation adéquate (pour la pièce complète) est essentielle.

Application d'un agent démoulant - Un agent démoulant est nécessaire pour faciliter le démoulage des pièces qui ont été coulées sur ou dans la plupart des matériaux. Utiliser un agent démoulant conçu spécifiquement pour la fabrication de moules (**Universal Mold Release** ou **Mann's Ease Release 200**). L'agent démoulant doit être appliqué généreusement sur toutes les surfaces qui seront en contact avec le plastique Simpact®.

IMPORTANT : Pour assurer une couverture adéquate, appliquer l'agent démoulant avec un pinceau à poils souples sur toutes les surfaces du modèle. Ensuite, vaporiser une couche très légère et laisser l'agent démoulant sécher durant 30 minutes.

Habituellement, les moules fabriqués en silicone Smooth-On ne requièrent pas d'agent démoulant, sauf pour les applications silicone sur silicone. L'application d'un agent démoulant prolonge la durée de vie en tablette de vos moules.

Sélectionner un matériau - Couler votre résine dans un moule de caoutchouc (préalablement enduit d'un agent démoulant) ou un moule fabriqué en silicone. Afin de prévenir toute inhibition, chauffer votre nouveau moule de silicone (base étain) pendant 8 heures à 60° C/150°F et laisser refroidir avant de couler votre résine. Si vous n'êtes pas certain de la compatibilité des 2 matériaux, un moulage-test doit être fait. **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 élastomères d'uréthanes liquides sont sensibles à l'humidité et absorbent l'humidité atmosphérique, créant ainsi des bulles d'air dans le matériau vulcanisé. Les accessoires pour mélanger et les contenants doivent être propres et fabriqués en métal ou en plastique.

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 contient du méthylène diphenyldiisocyanate (MDI). 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 nettoyant sans eau puis rincer avec du savon et de l'eau. Ce matériau contient des traces de MDI. Si ingéré, il est considéré comme un cancérigène potentiel. Bien lire la fiche signalétique (MSDS).

Partie B 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 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.

La durée de vie en tablette de ces produits est drastiquement réduite après l'ouverture du contenant original. S'il reste du produit dans le contenant, replacer immédiatement le couvercle sur le contenant prolongera la durée de vie en tablette des produits inutilisés. Le gaz à sec **XTEND-IT** (disponible chez votre **distributeur SIAL** ou chez **Smooth-On**), prolongera de façon significative la durée de vie des uréthanes liquides inutilisés.

IMPORTANT : Toujours bien mélanger la partie B avant de l'utiliser.

Mélange manuel - Après avoir versé et mesuré les parties A & B requises dans le contenant mélangeur, mélanger vigoureusement durant au moins 60 secondes en prenant soin de racler plusieurs fois les parois et le fond du contenant. Transférer votre matériau dans un autre contenant propre et répéter la procédure de mélange.

Mélange mécanique - mélanger à l'aide d'un mélangeur muni d'un bras mélangeur durant 30 secondes et suivre d'un mélange manuel, tel que décrit plus haut. Transférer votre matériau dans un autre contenant propre et répéter la procédure de mélange.

Soyez prudent - ce matériau a un temps de travail de 4 minutes à la température ambiante (73°F/23°C). Plus la température sera élevée, plus court sera le temps de travail. Ne pas tarder entre l'étape du mélange et du coulage.

Quoique ce matériau est formulé pour minimiser les bulles d'air, la technique de dégazage à vide réduira encore plus la quantité de bulles d'air. Utiliser une chambre à pression peut enrayer totalement ces bulles d'air. Contacter votre **distributeur SIAL** ou **Smooth-On** pour en savoir plus sur cette technique.

COULAGE, DURCISSEMENT & PERFORMANCE...

Coulage - Pour de meilleurs résultats, verser votre mélange en un seul endroit situé au point le plus bas de votre coffrage (ou votre moule) en laissant le mélange se répartir par lui-même au-dessus de votre modèle. Une coulée uniforme aidera à faire échapper l'air.

Durcissement - avant de démouler, laisser votre moule ou votre tirage vulcaniser pendant au moins 2 heures à la température ambiante (73°F/23°C). Ne jamais laisser durcir à une température inférieure à 65°F/18°C. Ce matériau durcit complètement en 48 heures à la température ambiante (73°F/23°C).

Post durcissement - le post durcissement augmentera les propriétés physiques et la performance du matériau. Après 24 heures de temps de prise à la température ambiante (73°F/23°C), chauffer le matériau à 175°F/60°C durant 6 heures. Laisser refroidir à la température ambiante (73°F/23°C) avant de manipuler.

Performance & Entreposage : Une fois complètement vulcanisé, ce matériau est très résistant, durable et restera très performant s'il est utilisé et entreposé adéquatement. La durée de vie de ce matériau dépend de la façon dont vous l'utilisez. Contacter votre **distributeur SIAL** ou **Smooth-On** pour répondre aux questions concernant l'application du **Simpact® 60A**.



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