

Mold Max 60

Silicone à base d'étain - résistant à la haute température



www.smooth-on.com

SURVOL DU PRODUIT

Mold Max® 60 est un silicone à base d'étain à indice de dureté 60A et spécialement conçu pour les applications nécessitant une haute résistance à la chaleur - **jusqu'à 560°F/294°C**. Il est caractérisé par une basse viscosité lorsque les deux parties (A et B) sont combinées et une fois durci, ce silicone subit un très léger retrait linéaire. Les parties A et B doivent être mélangées comme suit : 100A:3B au poids. Le temps de travail est de 40 minutes et le temps de prise est de 24 heures.

Mold Max® 60 est recommandé pour la fabrication de modèles pour les fonderies, les reproductions de modèles plats et les alliages de métaux, tels que l'étain. **NOTE:** L'agent épaississant **THI-VEX II** n'est pas recommandé pour utilisation avec **Mold Max 60**.

Propriétés Physiques

Ratio du Mélange : 100A:3B au poids

Viscosité/Mélange, cps : 20 000 cps (ASTM D2393)

Gravité Spécifique, g/cc : 1.45 (ASTM D1475)

Volume Spécifique, po.³/lb : 19.1

Temps/travail : 40 min. (73°F/23°C) (ASTM D2471)

Temps/prise : 24 hres (73°F/23°C)

Couleur : Rouge

Durométrie Échelle A : 60 (ASTM D2240)

Résistance/Tension, psi : 398 (ASTM D412)

Coeff. Modulus/Tension, psi : 331 (ASTM D412)

Élongation jusq. Rupture : 132 % (ASTM D412)

Résistance/Déchirure/Die B pli : 63 (ASTM D624)

Retrait, po./po. : 0.0015 (ASTM D2566)

Températ./Utilisation: -65°F à 560°F (-19°C à 294°C)

Résistance Diélectrique, volts/mil : > 500

Constante Diélectrique, 100 Hz : 3.4

Facteur/Dissipation, 100 Hz : 0.02

Volume/Résistivité, ohms-cm : 9 x 10¹⁴

Conductivité Thermale : 0.347 W/M*K

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

RECOMMANDATIONS

PRÉPARATION

Préparation - Ce matériau doit être entreposé et utilisé dans un environnement à température ambiante (73°F/23°C). Ce produit a une durée de vie limitée et doit être utilisé le plus tôt possible. Il est recommandé de porter des lunettes de sécurité, des manches longues et des gants de caoutchouc afin de minimiser les risques de contamination. Le silicone **Mold Max 60** peut être inhibé par des argiles à base sulfurique et il peut en résulter que votre tirage subisse une absence totale de durcissement ou pourrait avoir une surface poisseuse. Si la compatibilité entre le silicone et la surface sur laquelle vous appliquerez votre matériau est à considérer, un test d'essai est recommandé. Appliquez une petite quantité de silicone sur une partie moins importante et moins visible de votre modèle. Vous constaterez qu'une inhibition est survenue si votre silicone reste collant ou si aucune action de prise ne s'est produite après que le temps de prise soit terminé.

Application d'un scellant et/ou d'un agent démoulant - Afin d'éviter les inhibitions, il est habituellement efficace de vaporiser directement sur votre modèle une couche protectrice de laque acrylique transparente. Laissez sécher parfaitement. Quoique non nécessaire, un agent démoulant facilitera le démoulage des tirages. **Ease Release® 200** est un agent démoulant qui aide à démouler le tirage de silicone d'un moule de silicone. Les produits **Ease Release® de Smooth-On** sont disponibles chez votre distributeur SIAL. **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.**

IMPORTANT : Pour une application adéquate de l'agent démoulant, appliquez une couche légère (à l'aide d'un pinceau à poils doux) sur toute la surface de votre modèle. Ensuite, vaporisez une légère couche et laissez sécher 30 minutes.

Si vous avez des questions concernant l'efficacité d'un scellant et/ou d'un agent démoulant, un test à petite échelle doit être fait sur une surface identique. Vous pouvez également contacter votre distributeur local SIAL au 450-687-4046 ou à info@sial-canada.com ou **Smooth-On** au 1-800-762-0744.

MESURE & MÉLANGE

Entreposage et mesures de sécurité - Ce silicone doit être entreposé et utilisé dans un environnement tempéré (73°F/23°C). Un entreposage excédant cette température réduira drastiquement le temps de travail et de prise. Également, il réduira considérablement la durée de vie du matériel non-utilisé.

Avant de commencer, pré-mélangez vigoureusement les 2 parties A&B, afin de bien disperser la charge qui se trouve à l'intérieur du produit. Après avoir incorporé les 2 parties du mélange (A&B) dans un contenant,

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 !

Attention : Utilisez seulement dans un environnement ventilé adéquatement. Le contact avec les yeux et la peau peut causer des irritations. En cas de contact avec les yeux, bien les rincer avec de l'eau pendant 15 minutes et demander immédiatement un avis médical.

En cas de contact avec la peau, enlevez le matériau à l'aide d'un nettoyant sans eau pour les mains, puis bien nettoyer avec de l'eau et du savon.

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS

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...suite

(100A :3B, au poids), mélangez vigoureusement pendant 3 minutes en vous assurant de racler plusieurs fois le fond et les parois internes du contenant. Après avoir mélangé les parties A et B, l'étape du dégazage est recommandée. Dégazez le matériau pour environ 2-3 minutes (29 pouces de mercure), en vous assurant qu'il y a assez d'espace dans le contenant pour laisser le matériau prendre toute son expansion.

COULAGE, DURCISSEMENT ET PERFORMANCE DU MOULE

Coulage - Pour de meilleurs résultats, versez votre mélange en un seul endroit situé au point le plus bas de votre coffrage en laissant le mélange se répartir par lui-même au-dessus de votre modèle. **Une coulée uniforme aidera à faire échapper l'air, s'il y a lieu.** Le silicone 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 / Post Durcissement - Le temps de durcissement devra être d'au moins 24 heures à la température ambiante (73°F/23°C) avant de passer au démoulage. **Chauffer votre moule durant 4 à 5 heures supplémentaires à 125°F/51°C, éliminera les résidus d'eau et d'alcool qui sont le résultat de la réaction de condensation.** Ces résidus peuvent inhiber les tirages de certaines résines et certains caoutchoucs. Laissez refroidir votre moule à la température ambiante avant toute utilisation. Ne pas laisser votre silicone durcir à une température inférieure à 65°F/18°C.

Diminuer le temps de démoulage avec l'agent accélérateur ACCEL-T®

Important : Pré-mélangez vigoureusement l'agent accélérateur **ACCEL-T®** avec la partie B avant d'ajouter la partie A. Soyez avisé que le temps de travail sera drastiquement réduit en ajoutant cet agent accélérateur. Également, la longévité de vos moules est réduite proportionnellement à la quantité ajoutée de cet agent accélérateur.

Accel-T ajouté à la partie B (au poids)	Temps de travail (min.)	Temps de prise (heure)
0.2 %	20	3
0.6 %	5	2
1.0 %	3	1

Utilisation du moule - Les moules en silicone exhibent naturellement des caractéristiques démoulantes. Dépendamment du matériau coulé dans votre moule, le pouvoir glissant peut diminuer à la longue et des parties peuvent commencer à devenir collantes. Un agent démoulant n'est pas nécessaire, lorsque vous coulez de la cire ou du gypse. Afin de maximiser la durée de vie de votre moule, il est recommandé d'appliquer un agent démoulant tel que **Ease Release 200** avant de couler un polyuréthane, un polyester et une résine époxyde.

Performance du moule - La durée de vie de votre moule dépend de la façon dont vous l'utilisez (matériaux coulés, la fréquence, etc.). Couler des matériaux abrasifs tel que le béton, peut user rapidement les détails de votre moule. Par contre, couler des matériaux non abrasifs, tel que la cire n'affectera pas les détails. Avant d'entreposer votre moule, nettoyez-le avec une solution savonneuse et séchez-le complètement. Les moules faits en 2 parties ou plus, doivent être entreposés assemblés. Tous les moules doivent être placés sur une surface plane et dans un environnement frais et sec.



Distribué par :

Sial

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

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

Web : www.sial-canada.com

Courriel/Email : info@sial-canada.com