

# Série SORTA-Clear®

Silicone à base platine à polyaddition



www.smooth-on.com

## SURVOL DU PRODUIT

Les silicones à base platine de la série **SORTA-Clear®** sont translucides et durcissent à la température ambiante avec un retrait minime. Cette ligne de produit offre des duretés d'échelle A en 18, 37 & 40 et présente une haute résistance à la tension et au déchirement. **SORTA-Clear® 37** offre un ratio de mélange très pratique : 1A:1B au volume. **SORTA-Clear® 18 & 40** requièrent une balance en grammes pour mesurer les parties A & B.

Les silicones **SORTA-Clear®** sont parfaits pour le prototypage, la joaillerie et pour des moules de toutes dimensions où il est important que le modèle soit visible (extraction d'un modèle par découpage ou par ciselage). Des matériaux tels que les résines d'uréthane, d'époxy et de polyester peuvent y être coulés sans l'application d'agent démoulant. D'autres matériaux également, tels que la cire et les métaux basse fusion peuvent être coulés dans **SORTA-Clear®**. Ces silicones peuvent être colorés avec les pigments à silicone Silc-Pig®.

Les silicones **SORTA-Clear®** sont sécuritaires pour les applications alimentaires et sont utilisés pour la fabrication de moules alimentaires, plateaux à chocolat et beaucoup d'autres applications. (Voir le document 'Procédé pour application alimentaire' inclus dans la fiche du produit sur le site Web de Sial).

## PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

	Viscosité du mélange cps (ASTM D-2393)	Gravité Spéc. (g/cc) (ASTM D-1475)	Volume Spéc. (po. <sup>3</sup> /lb) (ASTM D-1475)	Temps de Travail (ASTM D-2471)	Temps de Prise	Ratio du mélange	Durométrie "A" (ASTM D-2240)	Résist./Tension psi (ASTM D-412)	Coefficient/Modulus psi (ASTM D-412)	Elongation/Rupture % (ASTM D-412)	Résist./Déchirement "Die B" pli (ASTM D-624)
SORTA-Clear® 18	21,000	1.08	25.6	60 min.	24 hres	100A:10B - au poids	18 A	425	35	545%	80
SORTA-Clear® 37	35,000	1.08	25.6	25 min.	4 hres	<b>1A:1B - au volume</b>	37 A	600	90	400%	105
SORTA-Clear® 40	35,000	1.08	25.6	60 min.	16 hres	100A:10B - au poids	40 A	800	90	400%	120

Couleur : Translucide comme de l'eau

Retrait po./po. (ASTM D-2566) : < 0.001

Toutes ces données ont été évaluées après 7 jours à la température ambiante : 73°F/23°C

## RECOMMANDATIONS

**PRÉPARATION... Sécurité** - À utiliser dans un endroit bien aéré (pièce au complet). Afin de minimiser les risques de contamination, il est recommandé de porter des lunettes et des gants de sécurité, ainsi que des manches longues. Il est recommandé de porter des gants de vinyle seulement ; les gants de latex contamineront votre silicone et pourrait causer le non-durcissement de ce dernier.

**Entreposage** - 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 durcissement. Également, il réduira considérablement la durée de vie du matériel non-utilisé. Il a une durée de vie limitée et doit être utilisé le plus tôt possible.

**Phénomène d'inhibition** - Les silicones à base platine peuvent être inhibés par certains contaminants et il peut en résulter que votre tirage subisse une absence totale de durcissement ou pourrait avoir une surface poisseuse. Le latex, les silicones à base d'étain, l'argile contenant du soufre, certaines surfaces en bois, des tirages récemment coulés en polyester, époxy et uréthane peuvent causer ce phénomène d'inhibition. Si la compatibilité entre le silicone et la surface sur laquelle vous appliquerez votre matériau est à considérer, un test d'essai est recommandé. Appliquer une petite quantité de silicone sur une partie moins importante ou moins visible de votre modèle. Vous constaterez qu'une inhibition est survenue, si votre silicone reste collant ou si aucune action de durcissement/prise ne s'est produite après le temps de travail recommandé. **Deux applications ne donnent pas nécessairement le même résultat : il est recommandé de faire un test d'essai, surtout si vous voulez déterminer que votre projet est réalisable en utilisant ce matériau.**

Afin d'éviter les inhibitions, il est habituellement efficace de vaporiser directement sur votre modèle au moins 1 couche protectrice de laque acrylique transparente et toujours laisser sécher complètement. **Note** : Malgré cette précaution, les silicones à base platine ne fonctionneront pas avec des argiles contenant un haut taux de soufre.

## 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.** Utiliser avec une ventilation adéquate seulement. Un contact avec la peau et les yeux peut causer une irritation. Si c'est le cas, 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, enlevez le produit à l'aide d'un nettoyant pour les mains (sans eau) et rincez à l'eau et au savon.

**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.

**Application d'un agent démoulant** - Quoique habituellement non nécessaire, un agent démoulant facilitera le démoulage des tirages. Ease Release® 200 est un agent démoulant qui aide à démouler les tirages de silicone d'un moule de silicone. Les produits Mann Ease Release® de Smooth-On sont disponibles chez votre distributeur **SIAL**.

**IMPORTANT** : Pour vous assurer d'avoir couvert toutes les surfaces de votre moule, vaporisez minutieusement l'agent démoulant et l'étendre à l'aide d'un pinceau à poils doux sur toutes les surfaces du moule. Faire suivre d'une mince couche vaporisée et laissez sécher 30 minutes.

Si vous avez des doutes concernant le rendement d'une combinaison agent scellant et/ou démoulant, faire un test d'essai sur une surface identique.

### MESURE & MÉLANGE...

Avant de commencer, pré-mélangez vigoureusement la partie B. Après avoir incorporé les 2 parties du mélange (A&B) dans un contenant, **mélangez vigoureusement durant 3 minutes, en vous assurant de racler à plusieurs reprises les bords et le fond du contenant.** Après avoir mélangé les parties A et B, l'étape du dégazage est recommandée, afin d'éliminer le plus possible les bulles d'air. Dégazez le matériau pour environ 2-3 minutes (29 pouces de mercure), en vous assurant de laisser assez d'espace dans le contenant pour laisser le matériau prendre toute son expansion en volume.

### COULAGE, DURCISSEMENT & PERFORMANCE...

**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** - Avant le démoulage, le temps de prise devra être complété à la température ambiante (73°F/23°C) et selon le temps recommandé. Ne pas laisser votre silicone durcir à une température inférieure à 65°F/18°C.

Le temps de prise peut être réduit en chauffant légèrement votre moule.

**IMPORTANT**: La chaleur fera foncer la couleur du moule considérablement. Laissez refroidir votre moule à la température ambiante avant toute manipulation.

L'accélérateur **Plat Cat**® de Smooth-On peut être utilisé pour accélérer le temps de prise de **SORTA-Clear**®.

**Post-durcissement** - Chauffer votre moule à 176°F/80°C durant 2 heures et à 212°F/100°C durant 1 heure, permettra à celui-ci d'atteindre ses propriétés physiques et de performance maximales. Laissez refroidir votre moule à la température ambiante avant toute utilisation. Note : La chaleur fera foncer la couleur du moule considérablement.

**Utilisation du moule** – Lors des premiers tirages, le silicone dégage naturellement des composantes chimiques s'apparentant aux propriétés des agents démoulants. Avec le temps ces composantes se volatilisent et certains de vos tirages adhéreront au moule. La cire et le gypse ne nécessitent aucun agent démoulant. Afin de prévenir la dégradation de vos moules, il est recommandé d'appliquer l'agent démoulant Ease Release 200 pour les tirages en polyuréthane, polyester et en résines époxydes.

**La performance de votre moule et l'entreposage** – La durée de vie de votre moule dépend de son utilisation (matériaux coulés, fréquence, etc.). Le coulage de matériaux abrasifs tel que le béton peut altérer plus rapidement les détails de votre moule. Cependant, les matériaux non abrasifs (ex: cire) n'altéreront pas votre moule. Avant d'entreposer vos moules, vous assurer qu'ils ont été nettoyés avec une solution savonneuse et séchés complètement. Les moules en deux parties et plus, doivent être entreposés assemblés. Tous vos moules doivent être déposés sur une surface plane et dans un environnement frais et sec.



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](mailto:info@sial-canada.com)

[www.sial-canada.com](http://www.sial-canada.com)