

Clear Flex® 30

Caoutchouc Transparent



www.smooth-on.com

SURVOL DES PRODUITS

Clear Flex® 30 est un caoutchouc transparent, clair comme de l'eau et qui est conçu spécifiquement pour les applications qui recherchent la transparence et la résistance aux rayons du soleil. **Clear Flex® 30** durcit à la température ambiante et crée un retrait très minime. Sa basse viscosité facilite le mélange et le coulage. Une fois durci, ce caoutchouc est transparent, flexible et résistant aux rayons UV. Des couleurs vibrantes et des effets sont obtenus en ajoutant des pigments SO-Strong® ou Ignite®. Il est utilisé pour la fabrication de prototypes, la reproduction de sculptures, de pièces décoratives et d'effets spéciaux.

Clear Flex® 30 ne contient pas de Mercure, ni de Phtalates.

PRÉCAUTION : POUR UTILISATION INDUSTRIELLE SEULEMENT. NE PAS UTILISER À LA MAISON. Afin de réduire les risques d'inhalation et dommages corporels, une ventilation adéquate, un masque approuvé NIOSH et des vêtements de protection (gants et manches longues) et des lunettes de sécurité sont recommandés. Si la respiration est affectée ou s'il y a apparition de réactions cutanées, il est recommandé d'en cesser immédiatement l'utilisation et de consulter un médecin à cet égard.

Bien lire la fiche signalétique avant d'utiliser ce produit.

SURVOL TECHNIQUE

Ratio du Mélange :	1A:1B au volume (100A:94B au poids)
Viscosité du Mélange, cps :	750 (ASTM D-2393)
Gravité Spécifique, g/cc :	1.03 (ASTM D-1475)
Volume Spécifique, po.cu./lb :	26.9
Temps de Travail :	15 minutes (73°F/23°C) (ASTM D-2471)
Temps de prise :	16 heures (73°F/23°C)
Couleur :	Transparent
Durométrie :	30A (ASTM D-2240)
Résist. Tension, psi :	725 (ASTM D-412)
Éirement jusqu'à la Rupture :	675% (ASTM D-412)
Résist. Déchirement (Die C), pli :	54 (ASTM D-624)
Retrait, po./po. :	< 0.002 (ASTM D-2566)

Toutes ces données ont été établies après 7 jours à 73°F/23°C

Propriétés Électriques

Résistance Volum. (ohm) :	>7.646E+13 (ASTM D-150-98)
Résistivité Volum. (ohm cm) :	>6.014E+15 (ASTM D-150-98)
Constante Diélect. K @ 100Hz :	6.62 (ASTM D-150-98)
Facteur de Dissipation @ 100Hz :	0.103 (ASTM D-150-98)
Puissance Diélect. (V/mil) :	474 (ASTM D-147-97a)

Index de Réfraction :

1.48822 à 20°C 1.48649 à 25°C

RECOMMANDATIONS

PRÉPARATION... Ce produit doit être utilisé et entreposé à la température ambiante (73°F/23°C). Ayant une durée de vie en tablette limitée, ce produit doit être utilisé le plus tôt possible. **Les caoutchoucs liquides sont sensibles à l'humidité et absorbent l'humidité atmosphérique.** L'humidité environnante doit être la plus basse possible. Les outils et accessoires utilisés doivent être fabriqués en métal ou en plastique.

Application d'agents démoulants et de scellants - Clear Flex® 30 est un matériau collant et adhère à plusieurs surfaces. Si **Clear Flex® 30** est coulé dans un moule poreux (tel le plâtre), vous devez sceller la surface du moule avec SuperSeal® et suivre d'une application de l'agent démoulant Universal Mold Release® avant le coulage. Si **Clear Flex®** est coulé dans un moule fabriqué en uréthane (plastique ou caoutchouc), appliquez une couche de l'agent démoulant Universal Release® avant le coulage. Utilisez tel que recommandé. Si vous vous questionnez concernant la compatibilité des matériaux, il est recommandé de faire un essai à petite échelle.

Coulage dans un moule en caoutchouc - Le temps de prise de **Clear Flex® 30** est de 16 heures à la température ambiante (73°F/23°C). Il peut arriver que sa surface demeure collante ou poisseuse (inhibition) ; tout dépend dans quel matériau le **Clear Flex® 30** a été coulé. Afin d'éviter que la surface de votre tirage récemment coulé reste collante : après le temps de travail recommandé, chauffez votre pièce (hors de son moule) à 150°F/60°C durant 5 heures.

Coulage dans un moule en silicone - Afin d'éviter une inhibition : après le temps de travail recommandé, chauffez votre pièce (hors de son moule) à 150°F/60°C durant 4 et laissez refroidir avant d'y couler le **Clear Flex® 30**.

Clear Flex® 30 coulé dans...	Temps / Travail 73°F / 23°C	Temps / Manipul. 73°F / 23°C
Moule en caoutchouc	16 heures	16 heures
Moule en Mold Max Silicone (base étain)	16 heures	36 heures
Moule en Mold Star Silicone (base platine)	16 heures	5 jours

Afin d'éviter que la surface de votre tirage récemment coulé soit collante, après le temps de travail recommandé, chauffez-le (hors de son moule) à 150°F/60°C durant 5 heures.

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. Replacer immédiatement le couvercle de chaque contenant aidera à prolonger la durée de vie en tablette des produits inutilisés. Le gaz 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.

Soyez prudent

Partie A : est un diisocyanate aliphatique modifié. Les vapeurs pouvant être importantes si chauffées ou vaporisées, peuvent causer des dommages considérables aux poumons. Utiliser avec une ventilation adéquate seulement. Le contact avec la peau ou 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. Se référer à la fiche signalétique.

Partie B est irritant pour la peau et les yeux. Éviter les contacts répétitifs 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 de 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...

Pré-mélanger la partie B avant d'utiliser - Après avoir versé les quantités requises des parties A & B dans le contenant mélangeur, mélangez vigoureusement durant au moins 3 minutes en vous assurant de bien racler plusieurs fois les bords et le fond du contenant.

Pour le mélange de grandes quantités - (16 lbs [7kg] ou plus) à la fois, vous devez utiliser un mélangeur mécanique (ex. turbine ou son équivalent) durant 3 minutes et suivre par un mélange manuel, tel que décrit plus haut. Ensuite, transvidez la quantité totale dans un autre contenant mélangeur propre et répétez le processus de mélange.

Coloration ou ajout de charges - Toujours ajouter le pigment ou la charge dans la partie B. Mélanger vigoureusement, puis ajouter à votre partie A.

Important : Ce matériau est sensible à la masse et dégage de la chaleur (exothermique). Couler une grande quantité de matériau en une fois, génère une chaleur légère et le matériau subira un retrait en proportion de la masse. Plus la quantité de matériau coulé est grande, plus grand sera le retrait. Le pourcentage de retrait dépend de l'épaisseur et la configuration du moule.

DÉGAZAGE SOUS VIDE...

Avant le coulage - soumettre le matériau au dégazage sous vide - 29 po. mercure - (pendant environ 2-3 minutes ou jusqu'à ce que le matériau gonfle, se stabilise et retombe) pour éliminer les bulles d'air. S'assurer que votre contenant à mélanger est suffisamment grand (3-4 fois en volume) pour laisser le produit prendre toute son expansion.

COULAGE, DURCISSEMENT & PERFORMANCE....

Coulage - Si vous coulez **Clear Flex**[®] 30 dans un moule en caoutchouc, versez votre mélange en un seul endroit situé au point le plus bas de votre moule.

Encapsulage - Ne jamais verser le mélange directement sur l'objet. Le coulage doit se faire de façon uniforme afin d'éviter les bulles d'air. Toujours laisser le matériau se répartir par lui-même dans le moule.

Pour de meilleurs résultats - Soumettre votre matériau à la chambre à pression donne de meilleurs résultats. Après avoir coulé le **Clear Flex**[®] 30 dans le moule, votre moulage complet (coffrage, moule, structures, etc) doit être placé dans la chambre à pression et être soumis à 60 PSI (4.2 kg/cm²) de pression d'air pour au moins 2 heures.

Pour la plupart des applications, le temps de prise recommandé à la température ambiante (73°F / 23°C) durant 24-48 heures demeure adéquat. Les propriétés physiques maximales seront atteintes après 5 à 7 jours à la température ambiante.



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