

# EpoxAcoat® RED et EpoxAcoat® GREY

## Résines Époxydes de surface



www.smooth-on.com

### SURVOL DES PRODUITS

**EpoxAcoat® RED et EpoxAcoat® GREY** sont des gels époxydes thixotropiques qui sont largement utilisés pour les stratifiés faits à la main ou avec outillage. Des résines époxydes de surface qui sont robustes et solides, qui durcissent à la température ambiante et qui offrent une résistance exceptionnelle à l'abrasion.

**EpoxAcoat® RED et EpoxAcoat® GREY** sont faciles à utiliser sur une grande variété de surfaces et couvrent les surfaces verticales sans s'affaisser. Lorsque les résines époxydes **EpoxAcoat®** durcissent et deviennent poisseuses en surface - à la température ambiante - un tissu de fibre de verre est laminé sur cette surface à l'aide du système d'époxy pour stratifiés **Free Form® Air** ou **EpoxAmite®** (pour laminage) afin de fabriquer des outils légers et solides possédant une excellente stabilité dimensionnelle et un beau fini. Une fois durcie, cette surface peut être façonnée sans s'effriter. Ces résines époxydes sont utilisées pour fabriquer des outils de précision, des patrons de fabrication, des fixtures, etc.

Résines Époxydes de surface EpoxAcoat®	
Propriétés de Manipulation - avec durcisseur 101	
Ratio de Mélange - au volume	5A : 1B
Ratio de Mélange - au poids	100A : 15B
Viscosité du Mélange, cps <sup>T</sup> (ASTM D2393)	Pâte (molle)
Gravité Spécifique, g/cc (ASTM D1475)	1.49
Volume Spécifique, po. <sup>3</sup> /lb (ASTM D792)	18.5
Temps de Travail, en min. <sup>T</sup> (ASTM D2471)	20
Temps Travail (mince couche), en min. <sup>1</sup>	40
Temps Travail (2 <sup>ème</sup> couche mince), en min. <sup>1</sup>	60
Temps Hors-Poisse, en heure <sup>1</sup>	4
Temps de prise, en heure <sup>1</sup>	16
Couleur du Mélange EpoxAcoat® : RED : Rouge / GREY : Gris	
Propriétés Physiques	
Durométrie, Échelle D* (ASTM D2240)	85
Durométrie, Barcol* (ASTM D2240)	87
Tension maximale** (ASTM D638*)	26,000
Résistance/Flexion, psi** (ASTM D790*)	30,000
Résist./Compression, psi** (ASTM D695*)	24,000
Temp. déflexion de chaleur* (ASTM D648)	133°F / 56°C
Retrait, po./po.* (ASTM D2566)	0.0015
<sup>T</sup> Masse de 100g dans le contenant à mesurer <sup>1</sup> Mince couche * Données mesurées après 7 jours à la température ambiante (73°F/23°C) ** Démontre un test fait sur un stratifié de 6 plis/10 on. après 7 jours à la température ambiante (73°F/23°C)	

### RECOMMANDATIONS

**Préparation** - Évitez d'inhaler les vapeurs de ces produits. Utilisez ces produits dans un endroit ventilé adéquatement. Afin de minimiser les risques de contamination, utilisez des lunettes de sécurité, portez des manches longues et des gants de caoutchouc. Ces matériaux créent une exothermie (génération de chaleur) élevée. Ne pas mélanger ces matériaux dans des contenants de verre ou de styromousse.

Utilisez et entreposez ces matériaux à la température ambiante (73°F/23°C). Une température plus élevée (plus chaude) diminuera le temps de travail. Les résines époxydes **EpoxAcoat®** et leur durcisseur 101 doivent être mesurées adéquatement et mélangées vigoureusement pour atteindre pleinement leurs propriétés de durcissement robuste et solide.

**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.**

**Appliquer un agent démoulant** - **EpoxAcoat®** sont adhésifs et collent à plusieurs surfaces. Pour les applications d'époxydes sur époxydes, pour lesquelles l'adhérence n'est pas souhaitée, une application de cire en pâte suivie de **Ease Release® 2125 PVA** peut être réalisée. Pour d'autres surfaces, telles que le métal ou le plastique, un agent démoulant à base silicone, tel que **Universal® Mold Release** peut être utilisé afin de prévenir l'adhérence entre les matériaux.

**Mesure** - Une mesure précise des ratios du mélange - au volume ou au poids - sont nécessaires pour que les matériaux durcissent adéquatement et atteignent pleinement leurs propriétés physiques. Pour le mélange, utilisez un contenant propre en plastique, en métal ou en papier (non-ciré).

**Ajout de couleur** - Les résines époxydes de surface **EpoxAcoat®** peuvent être colorées avec les colorants **SO-Strong®**. Bien mélanger la couleur à la partie A avant d'ajouter la partie B.

**Mélange** - Assurez-vous que les ustensiles, outils et contenants soient propres et libres de tous contaminants (saleté, poussière ou graisse). Mélangez vigoureusement et avec rigueur les parties A & B durant au moins 3 minutes avec un bâton à bords droits. Raclez plusieurs fois les côtés et le fond du contenant. Si vous utilisez un mélangeur muni d'une perceuse, finir le mélange à la main en vous assurant de procéder tel que mentionné plus haut.

**Note:** Le temps de travail peut être allongé en versant le mélange dans un contenant peu profond, réduisant ainsi sa masse.

**Ajout de charges** - Une variété de charges (sèches) peuvent être ajoutées. Pré-mélangez les charges avec la partie A avant d'ajouter la partie B.

**Important** - Le mélange de résine époxyde **EpoxAcoat®** avec le durcisseur 101 est exothermique, signifiant qu'il génère de la chaleur. Une masse concentrée de ce mélange laissée pendant tout le temps de travail suggéré dans un espace restreint, tel qu'un contenant, peut générer assez de chaleur pour faire fondre un contenant en plastique, brûler la peau ou faire s'enflammer un combustible. Ne pas utiliser des contenants en styromousse ou en verre ou appliquer des sections de plus de 1/8" (0.32 cm) d'épaisseur. Si l'exothermie commence, apportez votre mélange dans un endroit à air ouvert ou très bien aéré.

## La sécurité d'abord !!

La fiche signalétique devrait toujours être lue avant d'utiliser les produits Smooth-On. Tous les produits Smooth-On sont sécuritaires, si utilisés tels que recommandés.

### Résine EpoxAcoat® - Partie A

**Avertissement : Irritant pour les yeux, la peau et les muqueuses.**

EpoxAcoat® est irritant pour les yeux et la peau. Évitez les contacts répétitifs ou prolongés. Évitez d'inhaler les vapeurs. Utilisez avec une ventilation adéquate seulement et avec un équipement sécuritaire pour votre protection.

**Premiers soins :** En cas de contact avec les yeux, bien rincer avec de l'eau pendant 15 minutes et demander immédiatement un avis médical. S'il y a contact avec la peau, essuyer proprement avec du vinaigre blanc puis rincer abondamment avec de l'eau et du savon. Si l'irritation persiste, demander un avis médical. Si cette résine est avalée accidentellement, évitez de provoquer un vomissement. Boire 1 à 2 verres d'eau et demander immédiatement un avis médical. Si les vapeurs sont inhalées ou que la respiration devient difficile, amener la personne à l'air frais. Si les symptômes persistent, demander une attention médicale.

**Garder hors de la portée des enfants**

### Durcisseur 101 EpoxAcoat® - Partie B

**Avertissement : Irritant pour les yeux, la peau et les muqueuses.**

Le durcisseur EpoxAcoat® est un matériau corrosif et peut causer de sévères brûlures aux yeux et à la peau. Il est un sensibilisateur qui peut causer une dermatite à partir d'un contact épidermique ou une inhalation de vapeurs. Utilisez ces produits avec une ventilation adéquate seulement. Rincer la peau contaminée avec de l'eau et du savon. Enlever tout vêtement contaminé.

**Premiers soins :** En cas de contact avec les yeux, bien rincer avec de l'eau pendant 15 minutes et demander immédiatement un avis médical.

**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.

**Application** - Appliquez 2 couches minces d'EpoxAcoat® à l'aide d'un pinceau jetable. Après que la résine époxyde soit bien mélangée, vous devez travailler rapidement afin d'éviter que le mélange ne durcisse prématurément. **Note:** Le temps de travail peut être allongé en versant le mélange dans un contenant peu profond, réduisant ainsi sa masse.

Appliquez une première couche mince. Laisser durcir partiellement durant 1 heure. Après l'obtention d'une surface poisseuse/dure, appliquez une seconde couche mince et laissez durcir partiellement encore durant 1 heure, jusqu'à l'obtention d'une surface poisseuse/dure.

Par la suite, l'Époxy en pâte **Free Form® Air** ou la résine pour laminage **EpoxAmite® 100** peut être laminé en surface. Pour plus de détails, voir [le tableau comparatif](#) des durcisseurs dans le produit **EpoxAmite® 100**.

**Temps de prise** - Voir au recto les références inscrites dans les propriétés de manipulation spécifiquement pour le temps de prise à la température ambiante - dépendamment de la masse. Une fois durcis, ces matériaux sont durs et impénétrables avec le bout de l'ongle; il sont donc prêts à être poncés. **Afin d'éviter d'inhaler des particules, veuillez utiliser un masque approuvé NIOSH avant de façonner ou machiner ces matériaux.**

**Durcissement à la chaleur** - Ces produits durcissent à la température ambiante et ne requièrent pas de chaleur. Toutefois, le temps de prise peut être réduit en appliquant une chaleur peu élevée. Plus élevée sera la température du temps de prise, plus élevée sera la température de déflexion de la chaleur. Un durcissement à température élevée peut atteindre une température de 138°F/59°C. Laissez la résine époxyde durcir durant 30 minutes et ensuite, chauffez à 200°F/93°C pendant 1 heure. Laissez refroidir à la température ambiante avant de manipuler.

**Peinture** - Les résines époxydes EpoxAcoat® peuvent être peintes ou apprêtées et peintes avec une peinture acrylique. Laissez la peinture sécher complètement avant toute manipulation des pièces.

**Enlèvement de l'époxyde - non-durcie** : En utilisant un grattoir, gratter sur la surface le plus de matériau possible. Nettoyer les résidus en utilisant E-POX-EE KLEENER (de Smooth-On), un diluant à laque, de l'acétone ou de l'alcool. Suivre les conseils de sécurité se rapportant aux solvants et assurer une ventilation adéquate.



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)