

SILPRO

CIE 100 EPOXY™ (VAPOR HALT™ 125)

Liant Époxy
Atténuation d'humidité

SILPRO, LLC / 2 NEW ENGLAND WAY / AYER, MA 01432-1514 / 800-343-1501 / 978-772-4444 / FAX 978-772-7456 / WWW.SILPRO.COM

CIE 100 EPOXY™ est un liant et un apprêt anti-humidité, sans solvants, insensible à l'humidité, et à bas module d'élasticité. 100% à base de solides et à deux composants, ce produit s'utilise comme apprêt pour des mortiers autonivelants et d'autres applications qui nécessitent une adhésion supérieure. CIE 100 EPOXY™ réduit le passage de la vapeur d'eau et de l'humidité à travers les dalles en béton, au niveau ou en dessous du niveau du sol. CIE 100 EPOXY™ peut s'utiliser sur les fissures dans le plan de moins de ¼ po. (6.4 mm) de largeur, ainsi que sur les joints de contrôle coupés à la scie et les joints de construction. CIE 100 EPOXY™ est aussi un excellent liant pour les recouvrements antidérapants en béton pour ponts et dalles surélevées.

UTILISATION DE CIE 100 EPOXY™ :

- Adhésion au béton neuf
- Réduction du taux d'émission de vapeur d'eau de 25 lb à 3 lb (11.34 kg to 1.36 kg) ou moins
- Réduction du taux d'émission de vapeur d'eau de 100% d'humidité relative (ASTM F-2170)
- Agent adhérent pour les mortiers autonivelants
- Apprêt pour les fissures dans le plan de moins de ¼ po. (6.4 mm) de largeur, les joints de contrôle coupés à la scie et les joints de construction
- Adhésion des recouvrements antidérapants sur ponts et dalles surélevées
- Mortier époxy pour la réparation du béton (mêlé avec du sable)

RÉSULTATS DES TESTS

Tests en laboratoire	Résultats	Spécifications
Proportions du mélange	1:1 par volume	Aucun
D-695 Module de compression	80,000-120,000 psi	130,000 psi max.
D-638 Résistance à la traction	2,700-3,200 psi	Aucun
D-638 Élongation	40%-50%	30% min.
C-882 Force d'adhérence (cure de 14 jours)	2,800-3,200 psi	1,5000 psi min.
D-570 Absorption	0.1%-0.5%	1.0% max.
C-881 Temps de gélification	15-30 minutes	30 minutes max.
C-881 Viscosité Brookfield RV3 @ 20rpm	1100-4000 cps	100,000 cps max.
D-2240 Dureté Échelle Shore D	68-74	Aucun
C-883 Rétrécissement	Satisfait	Satisfait
C-884 Compatibilité thermique	Satisfait	Aucun
AASHTO T-227 Perméabilité aux ions chlorures	0 coulombs	Aucun
Caltrans Test 419 Fluage en flexion		3 Jours: 0.0070" 7 Jours: 0.0100"
ASTM D-790 Résistance à la flexion	3,400-5,800	

RÉSULTATS DES TESTS, CONT.

Tests en laboratoire	Résultats	Spécifications
C-579 Résistance à la compression 3 heures avec agrégat	3500 psi	n/a
C-579 Résistance à la compression 24 heures avec agrégat	7000 psi	n/a
ACI 503R Force adhésive	24 heures >500 psi (rupture du béton)	n/a
ASTM E96/E96M-16	0.00	20 mil

PRÉPARATION ANTI-HUMIDITÉ DU SUBSTRAT AVANT L'INSTALLATION

Si l'historique de la dalle et de ses contaminants potentiels est inconnu, il est recommandé de tester le substrat pour déterminer si CIE 100 EPOXY™ convient au chantier.

1. Extraire (à sec) plusieurs échantillons (carottes) du substrat de 2 à 4 po (5 à 10 cm) de diamètre et de 2 à 4 po (5 à 10 cm) de longueur. **Nota :** Le nombre de carottes à extraire est basé sur la taille du chantier. En général, il faut extraire un minimum de 2 carottes. Les travaux de plus de 10000 pieds² (929 m²) nécessitent au moins 4 carottes et les travaux de plus de 50 000 pieds² (4645 m²) nécessitent au moins 6 carottes. Le nombre exact dépendra de plusieurs variables, notamment la taille, l'utilisation de l'espace dans le passé, les contaminants connus, etc. Pour déterminer le nombre adéquat d'échantillons pour un travail particulier, contacter Silpro.
2. Envoyer les carottes à un laboratoire indépendant pour analyse. Silpro recommande Mineralogy, Inc. pour ces tests:
Mineralogy, Inc.
www.mineralogy-inc.com
téléphone: 877-744-8284
3. Faire vérifier en laboratoire les éléments suivants:
Contenu inorganique : avec chromatographie ionique, tester à une profondeur de 0 à 3 mm et de 3 à 6 mm de la surface du béton pour les concentrations en ppm de sodium (Na), potassium (K), sulfate (SO₄), et chlorure (Cl). D'autres tests plus en profondeur (6 à 9 mm et 9 à 12 mm) peuvent être nécessaires, selon les résultats des tests de 3 à 6 mm.
Contenu organique : analyse par spectroscopie infrarouge. Les résultats seront en ppm et en % ASR (réaction alcali-silice).
Nota : Tout frais de laboratoire sera à la charge de l'installateur.
4. En fonction des résultats des tests initiaux pour les contaminants (contacter Silpro pour plus d'informations), des tests supplémentaires peuvent être nécessaires, tels que: analyse microscopique de la carotte fendue, ou l'analyse minéralogique par diffraction à rayons X et/ou radiographie à rayons X diffusés. Silpro décidera alors si CIE 100 EPOXY™ convient à l'installation et sera couvert sous garantie.

Pour le Service Après-Ventes, Appelez Silpro Au 1-800-343-1501

PRÉPARATION DE LA SURFACE

La surface doit être solide et propre, sans huiles, cires, graisses, scellants, agents de séchage, asphalte, peintures, saletés, matériaux non-adhérent, et tout autre contaminant qui pourrait empêcher l'adhésion. Les surfaces en béton détérioré doivent être enlevées par moyen mécanique jusqu'à arriver au béton sain.

Un décapage à l'acide ou à d'autres produits chimiques n'est pas suffisant. Il ne faut pas couvrir les joints de dilatation ou les joints mobiles du substrat.

Atténuation d'humidité : Le béton neuf doit avoir au moins 5 jours. **Nota :** Des fissures de retrait peuvent encore se produire; elles annuleront la garantie du **CIE 100 EPOXY™**. Préparer par grenailage, scarification ou tout autre moyen pour obtenir une surface solide et poreuse avec un profil ICRI CSP de 3 ou plus. Pré-humidifier la surface du béton pour de meilleurs résultats et une couverture optimale. Utiliser un rouleau qui ne perd pas ses poils pour appliquer uniformément le **CIE 100 EPOXY™**.

Pour obtenir le nombre de kits adéquats, mesurer la zone à couvrir avant l'application.

Réparation des fissures : Préparer la surface mécaniquement jusqu'à obtenir un CSP de 3 à 5, en enlevant les matériaux non-adhérents. Appliquer du ruban adhésif à environ 1 ½ po. (38 mm) de chaque côté des fissures, joints de contrôle ou joints froids. Le rapport de mélange pour l'époxy est de 1:1. La durée d'utilisation est de 12 à 15 minutes à 70°F (21°C). Pré-remplir les fissures ou joints sur la surface avant l'application.

Liant : Réparer les délaminations, les trous et les fissures. Nettoyer la surface par grenailage pour éliminer tous les contaminants. Enlevez la poussière et les débris en soufflant avec de l'air comprimé sans huile. Voir la rubrique « Limitations » pour les températures minimales du produit et de la surface d'application. Mélanger mécaniquement et à basse vitesse (300 rpm) le composant A avec le composant B dans un rapport de 1:1 par volume avec une perceuse munie d'appareil type « Jiffy » pendant un minimum de 3 minutes. Mélanger seulement la quantité qui peut être utilisée avant que le produit ne se fige (temps de gel).

Épandage de sable : Sur la couche fraîche d'époxy (dans les 15 minutes maximum) épandre à refus avec le sable de silice #20 à #30. Laisser sécher la couche de **CIE 100 EPOXY™** pendant 12 heures avant d'installer un mortier de réparation ou une sous-couche. La couverture sera d'environ 1 lb par pied² (4.88 kg par m²). Ne PAS ouvrir à la circulation. Après un minimum de 12 heures, retirer l'excès de sable : environ la moitié de celui-ci peut être nettoyée et réutilisée. Procéder à l'application de la sous-couche ou du revêtement adapté.

COUVERTURE APPROXIMATIVE

Réparation de fissures : Avec une épaisseur de 1/16 po. à 1/8 po. (1.59 à 3.18 mm), la couverture de 1 gallon sera de 30 à 50 pieds² (2.79 à 4.65 m²). En moyenne, il faut une application de 3 po. (76.2 mm) de largeur pour une fissure ou un joint froid. Un gallon d'époxy fournira environ 120 pieds² (11.15 m²) de réparations de fissures et joints.

Liant : Le taux de couverture est d'environ 180 à 240 pieds² (16.72 à 22.3 m²) par kit.

Atténuation de l'humidité : pour bien atténuer l'humidité, la couverture ne doit pas être inférieure à 155 pieds² (14.4 m²) par gallon. La couverture réelle sera d'environ 90 à 155 pieds² (8.36m² à 14.4 m²) par gallon, en fonction du profil de la surface

NETTOYAGE

Le produit non durci peut être enlevé en utilisant un nettoyeur aux agrumes ou un autre solvant adapté. Le matériau durci ne peut être enlevé que mécaniquement.

DURÉE DE CONSERVATION

2 ans dans le récipient non ouvert.

STOCKAGE

Toujours conserver dans un endroit frais et sec, non exposé au soleil. Protéger du gel.

EMBALLAGE

Kit de 2 gallons (7.57 litres) : les 2 composants sont dans des récipients d'un gallon (3.79 litres)

LIMITATIONS

- Ne pas diluer avec des solvants.
- Le support en béton doit avoir au moins 5 jours avant d'appliquer **CIE 100 EPOXY™**.
- La température ambiante et celle du substrat doivent être d'au moins 55°F (13°C).
- La température de l'époxy doit être d'au moins 65°F (18°C) avant l'application.

ATTENTION!

SILPRO propose des produits qui peuvent contenir du ciment, du latex, de l'époxy ou d'autres substances chimiques. Merci de consulter la fiche signalétique de sécurité avant d'utiliser ce produit.

GARANTIE

En plus de notre garantie standard pour toutes applications, nous proposons des garanties de 10 ans ou customisées. Veuillez contacter Silpro, LLC pour plus de détails.

