LABSHIELD ECO

Polyaspartique 100% solides, à long temps de travail, séchage rapide et sans odeur

Fiche technique

Description

Le LABSHIELD ECO est un revêtement polyaspartique à deux composantes 100% solides non jaunissant, sans odeur et utilisé avec des flocons de vinyle. Le LABSHIELD ECO est utilisé comme couche de base colorée et comme couche de finition claire possédant un catalyseur commun pour les deux couches. Une version avec un temps de travail prolongé (+) et une à séchage rapide (-) sont disponibles. Le système peut être installé en une seule journée de travail permettant ainsi une mise en service très rapide. D'excellents résultats seront obtenus avec le LABSHIELD ECO même lorsque la température extérieure et du plancher est particulièrement froide. Le produit possède des propriétés chimiques et mécaniques supérieures et est très facile d'entretien. Il affiche également une finition esthétique supérieure et une excellente stabilité UV à long-terme qui le rend optimal pour les applications intérieures et extérieures. Nous recommandons l'utilisation des flocons LABTEC avec les produits LABFAST/LABSHIELD ECO. Des systèmes à deux ou trois couches peuvent être considérés.

Domaines d'application

Les propriétés chimiques et mécaniques du LABSHIELD ECO procurent d'excellents résultats pour un grand nombre d'applications :

- Garages
- Autres applications résidentielles
- Centres commerciaux
- Édifices à bureaux
- Magasins de détail
- Entreprises manufacturières
- Usines de produits alimentaires
- Édifices publics tels que les hôpitaux et les écoles
- Compagnies pharmaceutiques
- Autres utilisations commerciales

Avantages

- Très faible odeur, sans solvant
- 100% solides, faible teneur en COV
- Potentiel pour éligibilité LEED
- Non-jaunissant
- Excellente résistance aux impacts et à l'abrasion
- Élongation élevée
- Système 2A:1B facile d'utilisation, partie B commune pour la couche de base et de finition
- Possibilité d'installation des couches de base et de finition en une seule journée de travail
- Mûrit très rapidement et réagit à très basse température (-10°C / 14°F et moins)
- Optimal pour les applications extérieures
- Version à temps de travail prolongé (+), soit d'environ 25 minutes dans des conditions normales
- Faible viscosité, facile à installer
- Système de deux ou trois couches possibles
- Très longue fenêtre de recouvrement
- Excellente résistance chimique et mécanique
- Imperméabilité / peu sensible à la moisissure
- Fini lustré
- Haute densité du produit empêchant la pénétration de la saleté et facilitant l'entretien

Propriétés d'application

Ratio de mélange	2A:1B
Format	Kit de 3 US gallon (3 x 3.78L) Kit de15 US gallon (3 x 18.9L)
Couleur	Clair

Taux de couverture en solides / GAL US	Mils	Pi²
	6	267
	7	229
	8	200
	9	178
	10	160
	11	145
	12	133
	13	123
	14	114
	15	107
	16	100

Conservation	Six mois dans le contenant d'origine scellé et des conditions d'entreposage normales
Température d'application	Min -10°C / 14°F , Max 30°C / 86°F
Séchage	22°C / 72°F et 50% Hum. Rel.

Version	**ECO -**	**ECO +**
Temps de travail	15 min	25 min
Sec au toucher	1 h 10	1 h 45
Recouvrement	1 h 10 - 24 h	1 h 45 - 24 h
Sec en profondeur	6 h	8 h
Trafic piétonnier	24 h	24 h
Trafic léger	48 h	48 h
Cure complète	2 sem.	2 sem.
Vie en pot	10 min	12 min

Données techniques

Version	ECO -	ECO +
Dureté ASTM D2240 Shore D à maturité	60	60
Abrasion (1000 cycles) ASTM D4060	35 mg loss	35 mg loss
Coefficient de friction (surface sèche) ASTM D1894	1.5	1.5
Test d'arrachement ASTM D4541	>3 Mpa	>3 Mpa
Allongement à la rupture ASTM D638	210%	210%
Contrainte de traction ASTM D638	2440 psi	2440 psi
Impact Resistance (direct) ASTM D2794 pi-lb	>9	>9
Contenu solides	100%	100%
Viscosité	400 +/-50 cps	400 +/-50 cps
Teneur en C.O.V.	38 g/l	38 g/l
DE 500 hr ASTM 3424	<2.0	<2.0
Impact Gardner (Dir/Rev)	>160 lbs	>160 lbs

Préparation de la surface

Le béton doit être propre, sec et sans aucune trace de graisse, d'huile, de peinture, d'agent de mûrissement ou quelconque contaminant qui pourrait nuire à l'adhésion du produit. Si l'application se fait sur une nouvelle dalle de béton, cette dernière doit avoir été installée au moins 28 jours avant d'appliquer le revêtement de plancher. Si la dalle de béton a été installée dans les 28 jours, le système d'atténuation de l'humidité LABPOX MVB FAST devrait être envisagé (consultez la fiche technique LABPOX MVB FAST pour plus de détails).

Les tests adéquats doivent être faits afin de s'assurer que le niveau d'acidité du sol se trouve à l'intérieur d'une fourchette acceptable et que l'humidité du sol ne dépasse pas un certain niveau. Prendre une lecture du pH afin de s'assurer que l'acidité du béton soit neutre (une lecture entre 5 et 9 est acceptable). Utilisez un Tramex® CME / CMExpert pour mesurer la teneur en humidité de la dalle de béton. Cette dernière doit être en deçà de 4% avant l'application du produit. Il est nécessaire d'effectuer plusieurs mesures à différents endroits de la dalle. Si la lecture est supérieure à 4%, des étapes seront requises afin de neutraliser l'humidité du sol. Il faut tout d'abord s'assurer de bien faire sécher le sol avant l'application. Si l'humidité persiste et qu'elle est résiduelle, il est possible d'utiliser un système pare-vapeur LABPOX MVB FAST avant d'installer le produit.

La surface de béton doit être préparée par grenaillage ou par d'autres moyens mécaniques conformes à la norme CSP-2 ou plus, dépendamment de l'application. La surface doit être entièrement dépourvue de contaminants et les pores du sol doivent être dégagés afin de laisser pénétrer le produit.

Si le produit est appliqué sur un système de plancher LABFAST/ LABSHIELD ECO existant qui a été durci pendant une période de plus de 24 heures (à 22°C / 72°F), la surface du plancher doit être sablée adéquatement jusqu'à ce qu'une apparence matte soit atteinte au-dessus et entre les flocons, le cas échéant. Afin d'atteindre ce résultat, nous conseillons l'utilisation d'une ponceuse munie d'un tampon éponge qui permettra de suivre le profil de la surface et d permettre au papier sablé d'atteindre les points bas entre les flocons. Il est nécessaire de sabler de façon multidirectionnelle. Répétez jusqu'à l'obtention d'un fini mat sur tout le plancher. Il est également nécessaire d'utiliser du xylène pour éliminer toute la poussière après le sablage et surtout pour ramollir la couche existante afin que celle-ci se lie avec la nouvelle couche. L'utilisation du xylène lors de cette étape est obligatoire. Le xylène doit être entièrement évaporé avant d'appliquer la couche suivante.

Dans l'éventualité où le produit serait appliqué sur un système d'époxy LABPOX installé depuis plus de 24 heures, la surface doit d'abord être complètement poncée. Le ponçage de la surface ouvre les pores du revêtement et procure un relief permettant d'obtenir un lien mécanique pour une meilleure adhérence. Aspirez la poussière et essuyez correctement la surface avec de l'alcool ou du solvant avant d'appliquer le LABSHIELD ECO. L'alcool ou le solvant doit être entièrement évaporé avant d'appliquer le produit. Cette préparation est nécessaire afin d'assurer une adhésion adéquate. Faire les tests d'adhésion appropriés s'il existe un doute à propos de la préparation de la surface.

Lorsqu'un système d'agrégats est utilisé, la couche de base avec les agrégats, une fois séchée, doit être raclée pour enlever l'excédent d'agrégats, puis nettoyée adéquatement avant d'appliquer la couche de finition.

Mélange

Avant de procéder au mélange final, il est recommandé de bien mélanger la partie A du produit à basse vitesse en utilisant une lame à mélanger Jiffy® ou Exomixer®. Une attention particulière devrait être portée aux versions colorées du produit puisque les pigments peuvent s'être séparés du reste de la formulation pendant l'entreposage. Le mélange doit se poursuivre jusqu'à l'obtention d'une couleur uniforme.

Ensuite, en utilisant une lame à mélanger Jiffy® ou Exomixer®, mélanger deux parties de A pour chaque partie de B à basse vitesse dans un contenant propre. Il est important que le contenant soit dépourvu de toute particule externe. Mélanger minutieusement pendant un minimum de trois minutes, jusqu'à l'obtention d'un mélange complètement homogène. Utiliser un mélangeur de type perceuse à basse vitesse (300-450 t/min) de

manière à minimiser l'emprisonnement de l'air dans le produit. Il est recommandé d'activer le mélangeur en mode inverse après 90 secondes afin que le liquide se mélange du bas du contenant vers le haut. Assurez-vous de bien racler les côtés jusqu'au fond du contenant. Seulement mélanger la quantité de produit nécessaire dépendamment de la durée de vie en pot et le temps de travail recherchés.

Application

Pour des résultats optimaux, s'assurer que la température de l'air et du sol se trouve entre -10°C / 14°F et 30°C / 86°F et le taux d'humidité ne dépasse pas 80%. Ce produit peut aussi sécher à des températures significativement en deçà de -10°C / 14°F. Si un plancher chauffant est installé, s'assurer que le système est éteint lors de l'application ainsi que pour la durée complète du mûrissement. Le produit a été spécifiquement conçu pour adhérer sur des surfaces de béton.

Lorsque la surface a été adéquatement préparée, étalez le produit à l'aide d'un racloir puis roulez afin d'uniformiser la surface. La couche de base peut également être installée uniquement avec un rouleau. Il est recommandé d'appliquer le produit de façon multidirectionnelle (nord-sud, est-ouest) afin de s'assurer que le taux de couverture recherché soit atteint et que la surface soit la plus uniforme possible.

Les systèmes suivants peuvent être considérés :

Système 2 couches		Système 3 couches		
Couche de base + Chips LABTEC	Couche de finition	Couche de base 1	Couche de base 2 + Chips LABTEC	Couche de finition
8-13 mils	8-13 mils	4-9 mils	4-9 mils	8-13 mils

Le LABSHIELD ECO est utilisé comme couche de base colorée et couche de finition transparente à l'aide d'un durcisseur commun. Une version à séchage rapide (-) et une avec un long temps de travail (+) sont disponibles.

Nous recommandons les flocons de vinyle LABTEC lors de l'installation d'un système de flocons. Ne dépassez pas une épaisseur de 30 mils pour l'ensemble du système afin d'éviter d'éventuels problèmes d'encapsulation de solvant. L'encapsulation de solvant peut créer un risque de fissures ou d'odeurs persistantes suivant l'application. La couleur de la couche de base doit correspondre au type de mélange de flocons utilisé. À cet égard, Labsurface a formulé des recommandations dans la section Chips de vinyle LABTEC de ce document.

Il est également possible d'utiliser le LABSHIELD ECO comme couche de protection sur de l'époxy. En plus d'offrir une résistance chimique supérieure et une plus grande facilité d'entretien, le LABSHIELD ECO fournit également une protection UV supplémentaire qui ralentira considérablement le jaunissement de l'époxy au fil du temps. Les versions colorées du LABSHIELD ECO peuvent également être utilisées comme couche de protection avec nos couleur pré-teintées. Notez que les pigments universels LABTEC sont non compatibles avec le LABSHIELD ECO. Lorsque le produit est utilisé comme couche de protection sur l'époxy, une épaisseur de 10 mils est recommandée.

Les tests appropriés doivent être effectués avant l'application. Contactez un représentant de Labsurface pour plus d'informations.

Recouvrement

Si le produit est appliqué sur un système de plancher LABFAST/ LABSHIELD ECO existant qui a été durci pendant une période de plus de 24 heures (à 22°C / 72°F), la surface du plancher doit être sablée adéquatement jusqu'à ce qu'une apparence matte soit atteinte au-dessus et entre les flocons, le cas échéant. Afin d'atteindre ce résultat, nous conseillons l'utilisation d'une ponceuse munie d'un tampon éponge qui permettra de suivre le profil de la surface et d permettre au papier sablé d'atteindre les points bas entre les flocons. Il est nécessaire de sabler de façon multidirectionnelle. Répétez jusqu'à l'obtention d'un fini mat sur tout le plancher. Il est également nécessaire d'utiliser du xylène pour éliminer toute la poussière après le sablage et surtout pour ramollir la couche existante afin que celle-ci se lie avec la nouvelle couche. L'utilisation du xylène lors de cette étape est obligatoire. Le xylène doit être entièrement évaporé avant d'appliquer la couche suivante. Au cas où il resterait des résidus, essuyer la surface à l'aide d'un chiffon.

Restrictions

L'installation doit se faire sur une surface sèche. Le taux d'humidité du substrat doit être mesuré à l'aide d'un Tramex® CME / CMExpert et être en deçà de 4% avant l'application du produit. Le produit ne peut être appliqué sur des surfaces de béton ayant un taux d'humidité élevé à condition d'utiliser la barrière pare-vapeur LABPOX MVB FAST. Non compatible avec les pigments universels de couleurs LABTEC. Bien que ce produit puisse être appliqué à différents taux de couverture, il est important de tenir compte que le temps de séchage peut varier dépendamment de la quantité du dépôt. Toutes choses étant égales, le temps de séchage augmente avec l'épaisseur du film. Le temps de séchage du produit sera plus rapide dans un environnement chaud et/ou humide. Inversement, le temps de séchage sera plus lent dans un environnement froid et /ou sec. Ne pas procéder au nettoyage/ lavage du revêtement installé sur le plancher avant une semaine de séchage. Il est important d'entreposer le produit à température pièce, ceci permettra d'en faciliter l'application et permettre des temps de séchage plus courts.

Dans le cas où le point de rosée crée de la condensation persistant à la surface du béton et que le processus de meulage n'élimine pas cette condensation, assurez-vous de bien sécher la sur-

face avant l'installation. Négliger cette étape pourrait entraîner des durées de travail réduites et/ou des problèmes d'adhérence.

L'utilisation de chauffages à gaz direct, non ventilées et certaines autres sources de chaleur ne sont pas recommandées car elles émettent des sous-produits pouvant avoir un impact négatif sur le processus de durcissement de la résine et entraîner des défauts tels la formation de voile d'amines, le blanchiment, la perte d'adhérence ou d'autres imperfections de surface.

Au fil des ans, Labsurface s'est bâti une excellente réputation avec la qualité de ses produits. Cependant, Labsurface ne peut garantir les résultats finaux puisqu'aucun contrôle sur la préparation des substrats, les conditions d'opération et les procédures d'application ne peut être exercé par Labsurface. Les clients de Labsurface ont la responsabilité de tester les produits avant de débuter la production. Bien que Labsurface fasse des efforts raisonnables pour contrôler la qualité du produit fini et de ses composants, les résultats ASTM peuvent varier selon la qualité des intrants livrés à Labsurface

Afin de répondre à nos exigences strictes, nous testons en permanence nos revêtements et, à l'occasion, des formulations peuvent être modifiées pour améliorer les propriétés des revêtements. Il se peut que les informations et données figurant dans ce document de référence ne soient pas à jour et ce, malgré la date de référence. Contactez Labsurface afin d'obtenir de plus amples informations concernant les restrictions du produit.

Ce produit n'est pas à l'abri des transferts de plastifiants contenus dans le caoutchouc, notamment les pneus de voiture. Bien que le phénomène de transfert de plastifiants soit très rare, dans des circonstances particulières combinant à la fois une température élevée des pneus avec i) des niveaux élevés de plastifiants, et/ou (ii) certains types de plastifiants et/ou (iii) certains types de pneus, il est possible que les plastifiants se transfèrent du caoutchouc des pneus à l'intérieur du revêtement. Ce phénomène est irréversible et peut provoquer une coloration du revêtement. Les pneus doivent donc refroidir avant le stationnement du véhicule dans la zone couverte par le revêtement.

Le nettoyage sous pression à l'eau froide et le nettoyage sous pression à l'eau chaude (power washing qui implique le chauffage de l'eau) doivent être utilisés avec prudence. Une pression extrême pourrait endommager le revêtement. L'utilisation d'eau chaude pourrait également causer des dommages irréversibles. Lorsque l'eau chaude est utilisée pour nettoyer des revêtements polymères, la température de l'eau ne doit pas dépasser 49°C / 120°F, et la température devrait idéalement être comprise entre 32°C et 43°C / 90°F et 110°F.

L'exposition à certains produits chimiques peut provoquer des réactions similaires à celles observées lors d'allergies. Les substances chimiques pouvant entraîner une sensibilité comprennent des substances synthétiques et naturelles présentes dans la Partie A ou la Partie B des produits de revêtement de sol ou de coulée. Une fois réticulées et complètement durcies, ces substances deviennent inertes et ne devraient donc pas provoquer de réactions allergiques. Les matières premières utilisées par Labsurface ne diffèrent pas significativement des produits comparables fabriqués par nos concurrents.

Veuillez consulter la fiche de données de sécurité la plus récente avant d'utiliser ce produit.

Couleurs disponibles

Pré-teinté: Gris, Tan, Noir, Blanc

Chips de vinyle LABTEC

Chips Signature LABTEC 1/4"

BEAN
Pré-teinté : Tan
Suggestion de pods : Beechwood, Sable, Tan, Noir

CABIN FEVER
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton pâle

DARKSIDE
Pré-teinté : Noir
Suggestion de pods : Béton rocher, Noir

DOMINO*
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton pâle, Noir, Blanc

GRAVEL
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton pâle, Béton foncé, blanc

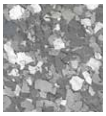
GUNFLINT*
Pré-teinté : Tan
Suggestion de pods : Beechwood, Sable, Tan, Noir

MANDRAS
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton pâle, Béton foncé

NIGHTFALL
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton moyen, Béton foncé, Béton pâle, Noir

ORBIT
Pré-teinté : Griy
Suggestion de pods : Béton pâle, Béton moyen, Noir

OUTBACK*
Pré-teinté : Tan
Suggestion de pods : Beechwood, Beige, Sable, Tan, Noir

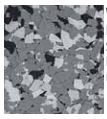


RAINSTORM
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton pâle, Blanc

SHORELINE (CAMEL)
Pré-teinté : Tan
Suggestion de pods : Tan, Sable

STAMPEDE*
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton pâle, Béton moyen, Béton foncé, Noir, Blanc

STORM*
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton pâle, Béton moyen, Noir, Blanc



WOMBAT
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton pâle, Béton moyen, Noir, Blanc

WOODCLIFF*
Pré-teinté : Tan
Suggestion de pods : Beechwood, Sable, Beige, Tan, Béton foncé

Chips Signature LABTEC 1/16"

BEAN
Pré-teinté : Tan
Suggestion de pods : Beechwood, Sable, Tan, Noir

CABIN FEVER
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton pâle

DARKSIDE
Pré-teinté : Noir
Suggestion de pods : Béton rocher, Noir

DOMINO
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton pâle, Noir, Blanc

GRAVEL
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton pâle, Béton foncé, Blanc

GUNFLINT*
Pré-teinté : Tan
Suggestion de pods : Beechwood, Sable, Tan, Noir

MANDRAS
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton pâle, Béton foncé

NIGHTFALL
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton moyen, Béton foncé, Béton pâle, Noir

RAVEN*
Pré-teinté : Noir
Suggestion de pods : Béton foncé, Noir

SHORELINE (CAMEL)
Pré-teinté : Tan
Suggestion de pods : Tan, Sable

*Jusqu'à épuisement d'inventaire

Chips Marbre LABTEC

BASALT
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton pâle, Béton moyen,Béton foncé

SCHIST
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton pâle, Blanc

DOLERITE
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton rocher, Béton moyen, Béton foncé

PUMICE
Pré-teinté Gris
Suggestion de pods : Sable, Béton pâle

OBSIDIAN
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Tan, Béton moyen, Béton rocher, Béton foncé, Béton pâle

Chips Terrazo LABTEC

DENALI
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton rocher, Béton moyen, Béton pâle

JUNEAU
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton rocher, Béton moyen, Béton pâle

ARMADILLO
Pré-teinté : Gris
Suggestion de pods : Béton rocher, Beechwood

Labsurface

101-1079 des Forges, Terrebonne, QC, Canada J6Y 0J9
Téléphone : 450-966-9000 / Fax : 450-621-3135
Labsurface.com