FICHE TECHNIQUE

LABFLOOR™ 4E

Système 4 couches – plancher époxy

LABSYSTEM
SYSTEME DE PLANCHER LABSURFACE

Description

LABFLOOR™ 4E est un système de plancher 3-4 couches, haute performance, de couleur unie, facile d'entretien, appliqué à une épaisseur de 22 à 31 mils. Il est formulé à base de résines époxydiques haute performance LABPOX®, intégrant la technologie de mitigation des trous d'épingle (pinhole). Le système se compose d'un apprêt LABPOX® PRIMER, de 2 couches de LABPOX® 30 pré-teinté. Pour une durabilité accrue, il est recommandé, mais non obligatoire, de protéger avec l'uréthane ultra résistant à l'usure LABFENDER® pour une durabilité supérieure.

Le système de plancher LABFLOOR™ 4E utilise les technologies avancées de l'époxy offrant une surface lisse et facile à entretenir. L'optionnel polyuréthane haute résistance LABFENDER® offre une excellente résistance aux produits chimiques et à l'abrasion, ainsi qu'une stabilité UV supérieure assurant une intégrité durable de la couleur, tandis que sa protection exceptionnelle contre les éraflures protège efficacement la surface contre l'usure.

Applications

+ Usines de fabrication
+ Aires d'assemblage et de production
+ Ateliers d'entretien et entrepôts
+ Allées de circulation
+ Quais de chargement
+ Zones de production légère à moyenne
+ Laboratoires pharmaceutiques, salles de production et bureaux
+ Installations de culture (growing facilities)
+ Serres agricole
+ Hôpitaux, laboratoires et établissements de soins de santé
+ Salles mécaniques
+ Salles de buanderie

Avantages du LABFLOOR 4E

+ **Résistance à l'impact et à l'abrasion** – Supporte le trafic intense et les charges mécaniques
+ **Technologie de mitigation des trous d'épingle (pinhole)** – réduit jusqu'à 98 % la formation de micro-trous
+ **Long temps de travail** (60 minutes)
+ **Faible viscosité** – installation uniforme et sans joints

La couche de protection LABFENDER procure les avantages suivants :

+ Résistance aux UV – Conserve une qualité esthétique durable
+ Jusqu'à 60 fois plus de résistance au transfert de
+ plastifiants[1]
+ Durabilité et résistance aux éraflures
+ Résistance chimique accrue incluant huiles, graisses, liquides de refroidissement, solvants et nettoyants

Autres avantages

+ Surface sans joints, facile à nettoyer / faible entretien
+ Surface imperméable et étanche
+ Excellente résistance à l'abrasion et aux impacts
+ Faible odeur / faibles émissions de COV
+ Fini esthétique satiné avec la couche de protection optionnelle du LABFENDER

[1] Tests réalisés par Labsurface entre 80 et 90°C (176 à 194°F). À ces températures, LABFENDER® a démontré une résistance jusqu'à 60 fois supérieure aux produits / technologies 1K ou 2K testés avec des pneus en laboratoire par notre équipe de R&D.

Propriétés des produits

	COUCHE D'APPRÊT **LABPOX® PRIMER**	COUCHE DE BASE #1 **LABPOX® 30** Pré-teinté	COUCHE DE BASE #2 **LABPOX® 30** Pré-teinté	COUCHE DE FINITION **LABFENDER®**
Emballage	**Kit de 3 gallons** 2 x A (1 Gal) + 1 x B (1 Gal) **Kit de 15 gallons** 2 x A (5 Gal) + 1 x B (5 Gal)	**Kit de 3 gallons** 2 x A (1 Gal) + 1 x B (1 Gal) **3 Gal / Kit de 2 chaudières** 1 x A (2 Gal) + 1 x B (1 Gal) **Kit de 15 gallons** 2 x A (5 Gal) + 1 x B (5 Gal)	**Kit de 3 gallons** 2 x A (1 Gal) + 1 x B (1 Gal) **3 Gal / Kit de 2 chaudières** 1 x A (2 Gal) + 1 x B (1 Gal) **Kit de 15 gallons** 2 x A (5 Gal) + 1 x B (5 Gal)	**Kit de 1 gallon** 1 x A (0.8 Gal) + 1 x B (0.2 Gal) + 1 x C (3 lb)
Épaisseur	6-8 mils 200-267 pi²/gal	8-10 mils 160-200 pi²/gal	8-10 mils 160-200 pi²/gal	3 mils 535 pi²/gal
Ratio	2A:1B	2A:1B	2A:1B	4A:1B:1C
Couleur	Clair	16 couleurs	16 couleurs	Clair
Conservation	Un an dans le contenant d'origine scellé et des conditions d'entreposage normales			
Vie en pot	15 min	50 min	50 min	3 h
Température à l'application	Min 16°C / 61°F Max 30°C / 86°F	Min 16°C / 61°F Max 30°C / 86°F	Min 16°C / 61°F Max 30°C / 86°F	Min 10°C / 50°F Max 30°C / 86°F

2026 © Labsurface. Tous droits réservés.

Temps de séchage

22°C / 72°F et Hum. Rel. 50%

	COUCHE D'APPRÊT **LABPOX® PRIMER**	COUCHE DE BASE #1 **LABPOX® 30** Pré-teinté	COUCHE DE BASE #2 **LABPOX® 30** Pré-teinté	COUCHE DE FINITION **LABFENDER®**
Temps de travail	25 min	60 min	60 min	60 min
Sec au toucher	2 h 30	9 h	9 h	3-4 h
Recouvrement	2 h 30 - 24 h	9 - 24 h	9 - 24 h	N/A
Sec en profondeur	6 h	13 h	13 h	10 - 12 h
Trafic piétonnier/ léger	24 h	24 - 48 h	24 - 48 h	12 h
Trafic lourd				24 h
Cure complète	1 semaine	1 semaine	1 semaine	1 semaine

PROPRIÉTÉS TECHNIQUES DU SYSTÈME

à 22°C / 72°F et Hum. Rel. 50%

Les données ci-dessous représentent les performances du système complet LABFLOOR™ 4E HANGAR. Elles ne sont pas basées sur les meilleurs résultats de chaque produit pris individuellement.

	SANS COUCHE DE FINITION	AVEC FINITION LABFENDER
Dureté Shore D (7 jours) ASTM D2240	82	82
Résistance à la traction ASTM D638	7800 psi	7800 psi
Résistance à la compression ASTM C695	13200 psi	13200 psi
Résistance à l'abrasion ASTM D4060	50 mg loss	20 mg loss
Coefficient de frottement ASTM E303	1.2	1.3

Les propriétés indiquées sont des moyennes obtenues en conditions de laboratoire. Des variations raisonnables peuvent être observées sur chantier en raison de facteurs locaux tels que l'environnement, la préparation de surface, l'application, la cure et les méthodes de test.

Instructions générales

PRÉPARATION DE SURFACE

Le béton doit être propre, sec et exempt de graisse, d'huile, de peinture, d'agents de cure ou de tout contaminant pouvant nuire à l'adhérence du revêtement. Le béton doit avoir durci pendant au moins 28 jours avant l'application du système de revêtement. Si la dalle a été coulée depuis moins de 28 jours, utiliser LABPOX® MVB FAST comme apprêt (se référer à la fiche technique du LABPOX® MVB FAST pour plus de détails).

Des procédures de test appropriées doivent être suivies en ce qui concerne l'acidité du sol et la transmission de la vapeur d'humidité. Effectuer une lecture du pH pour s'assurer que le béton est neutre (une lecture entre 5 et 9 est considérée comme acceptable). Utiliser un appareil Tramex® CME / CMExpert pour mesurer le taux d'humidité de la dalle. Le taux d'humidité doit être inférieur à 4 % avant l'application du produit. Il est nécessaire d'effectuer plusieurs mesures à différents endroits sur la dalle. Si la lecture dépasse 4 %, des mesures devront être prises pour neutraliser l'humidité du sol. La première chose à faire est de s'assurer que le plancher est complètement sec avant l'application. Les surfaces présentant un taux élevé doivent être apprêtées à l'aide du système d'atténuation d'humidité LABPOX® MVB FAST.

La surface doit être grenaillée ou meulée au diamant conformément à la directive la plus récente de l'ICRI 310.2R, afin d'obtenir un profil de surface du béton (CSP) entre 2 et 3. S'assurer que la surface est exempte de contaminants et que les pores sont ouverts pour permettre la pénétration du produit. Aspirer soigneusement toute la surface, dans les deux directions, jusqu'à élimination maximale de la poussière et de tout autre débris libre.

Sur les surfaces déjà revêtues, si la fenêtre de recouvrement de 24 heures est dépassée, poncer la surface pour obtenir un fini mat à l'aide d'un équipement approprié et d'un papier sablé de grain 80 ou plus grossier. Un lien mécanique avec la surface sablée est nécessaire, et les pores du revêtement existant doivent être ouverts pour une meilleure adhérence. Aspirer la poussière et bien essuyer la surface avec de l'alcool ou un solvant avant d'appliquer le produit suivant. L'alcool ou le solvant doit être complètement évaporé avant l'application. Cette préparation est essentielle pour garantir une bonne adhérence. Effectuer des tests d'adhérence en cas de doute quant à la préparation de surface.

MÉLANGE

Avant le mélange final, pré-mélanger la partie A à basse vitesse à l'aide d'une pale Jiffy® ou Exomixer®. Une attention particulière doit être portée aux versions colorées des produits, car les pigments peuvent s'être séparés de la formulation pendant l'entreposage. Le mélange doit être effectué jusqu'à ce que la couleur soit uniforme.

2026 © Labsurface. Tous droits réservés.

Utiliser le même numéro de lot pour les produits pré-teintés. Dans le cas où différents numéros de lot doivent être utilisés pour un même chantier, il est recommandé de pré-mélanger individuellement toutes les parties A, puis de combiner les différentes parties A et de les mélanger pendant deux minutes jusqu'à l'obtention d'une couleur homogène.

Ajouter la proportion correcte de la partie B à la partie A, puis mélanger à basse vitesse (300 à 450 tr/min) à l'aide d'une pale Jiffy® ou Exomixer®. Le contenant de mélange doit être propre et exempt de particules étrangères. Mélanger soigneusement pendant un minimum de trois minutes, jusqu'à l'obtention d'un mélange complètement homogène. S'assurer de bien racler les parois et le fond du contenant pour éviter toute matière non mélangée. Une fois bien mélangées, les résines doivent présenter une couleur et une consistance uniformes. Ne mélanger que la quantité nécessaire à utiliser selon le pot life / temps de travail spécifié. Se référer à la fiche technique du produit pour plus de détails.

APPLICATION

Appliquer uniquement lorsque la température de l'air ambiant et de la dalle est comprise entre 16°C / 61°F et 30°C / 86°F, et que l'humidité relative est inférieure à 85 %. Si un plancher chauffant est présent, s'assurer que le système est éteint de 2 à 4 heures avant l'application (selon le type de plancher radiant), et qu'il demeure éteint durant toute la durée de la cure. Le produit a été conçu pour adhérer aux surfaces de béton.

Il est crucial d'éviter que la sueur ou des gouttelettes d'eau n'entrent en contact avec le produit durant le mélange et l'installation. Cette précaution est nécessaire pour éviter la formation de cercles ou de cratères (fisheyes). De plus, les dispositifs muraux de type Air Wick ainsi que les aérosols doivent être évités pendant l'installation et le séchage, car ils peuvent également provoquer ces défauts.

Respecter le temps de cure avant de procéder à l'étape suivante. Marcher prématurément sur la surface (notamment avec des souliers à pointes) pourrait l'endommager. Laisser durcir suffisamment pour éviter les indentations ou les marques sur le plancher.

Procédure d'installation du système

1 COUCHE D'APPRÊT LABPOX PRIMER

PRÉPARATION DE SURFACE

+ Se référer aux instructions générales

MÉLANGE

+ Ratio 2A:1B
+ Se référer aux instructions générales

TEMPS DE TRAVAIL

+ 25 minutes

APPLICATION

Se référer aux instructions générales, plus les précisions suivantes:

+ LABPOX® PRIMER a été conçu pour adhérer aux surfaces de béton. Appliquer une fine couche de 6 à 8 mils (200–267 pi²/gal) à l'aide d'une raclette, sans retour au rouleau, afin de bien sceller la surface du béton. Cela contribuera également à réduire la formation de trous d'épingle. Si des trous d'épingle apparaissent pendant l'application, laisser suffisamment de temps pour y revenir et les faire éclater en repassant au rouleau ou avec un second passage de raclette. S'il reste des trous d'épingle après la première couche, sabler et boucher les trous avec un gel époxy avant d'appliquer la deuxième couche.
+ Les taux de couverture peuvent varier selon la porosité du béton. Respecter le temps de cure avant de passer à l'étape suivante. Marcher prématurément sur la surface (particulièrement avec des souliers à pointes) pourrait l'endommager. Laisser durcir.

2 COUCHE DE BASE #1 LABPOX 30 PRÉ-TEINTÉ

PRÉPARATION DE SURFACE

+ Aucune préparation additionnelle requise si l'application est effectuée à l'intérieur de la fenêtre de recouvrement de 24 h du LABPOX® PRIMER
+ Corriger les trous d'épingle ou autres défauts de surface à l'aide du EPOXY CRACK FILLER

MÉLANGE

+ Ratio 2A:1B
+ General instructions

TEMPS DE TRAVAIL

+ 60 minutes

APPLICATION

Se référer aux instructions générales, plus les précisions suivantes:

+ Appliquer LABPOX® 30 sur la surface apprêtée à l'aide d'une raclette dentelée, à une épaisseur de 8 à 10 mils (160–200 pi²/gal), puis effectuer un retour au rouleau pour assurer un film uniforme sur toute la surface.

3 COUCHE DE BASE #2 LABPOX 30 PRÉ-TEINTÉ

PRÉPARATION DE SURFACE

+ Aucune préparation additionnelle requise si l'application est effectuée à l'intérieur de la fenêtre de recouvrement de 24 h du LABPOX® 30

2026 © Labsurface. Tous droits réservés.

MÉLANGE
+ Ratio 2A:1B
+ Se référer aux instructions générales

TEMPS DE TRAVAIL
+ 60 minutes

APPLICATION
Se référer aux instructions générales, plus les précisions suivantes:
+ Appliquer le LABPOX® 30 sur la première couche de base à l'aide d'une raclette dentelée, à un taux de 8 à 10 mils (160–200 pi²/gal), puis effectuer un retour au rouleau pour assurer une épaisseur uniforme sur toute la surface.

4 COUCHE DE FINITION LABFENDER AVEC OXIDE D'ALUMINUM 240

PRÉPARATION DE SURFACE
+ Aucune préparation additionnelle requise si l'application est effectuée à l'intérieur de la fenêtre de recouvrement de 24 h du LABPOX® 30.
+ La surface doit être sèche et exempte de tout débris

MÉLANGE
+ Ratio 4A:1B:1C

Se référer aux instructions générales, plus les précisions suivantes:
+ Après avoir mélangé les parties A et B pendant trois minutes, ajouter lentement 3 lb d'oxyde d'aluminium LABTEC au mélange, puis mélanger pendant 2 à 3 minutes supplémentaires jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène.

TEMPS DE TRAVAIL
+ 60 minutes

APPLICATION
+ Se référer à la fiche technique du LABFENDER® pour tous les détails, les recommandations d'équipement et les conseils d'installation.
+ Appliquer le LABFENDER® à 3 mils à l'aide de la méthode « dip and roll », puis effectuer un retour au rouleau pour assurer une épaisseur uniforme sur toute la surface.
+ Utiliser un rouleau en microfibre et repasser jusqu'à l'obtention du fini désiré.

Se référer aux fiches techniques des produits pour plus de détails. Labsurface recommande d'appliquer une section test afin de confirmer les taux d'application requis pour obtenir l'apparence finale souhaitée.

Restrictions

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL
1. L'application doit être effectuée uniquement lorsque la température de l'air et du plancher se situe entre 16°C / 61°F et 30°C / 86°F.
2. S'assurer que l'humidité relative demeure inférieure à 80 % pendant au moins 24 heures avant et après l'application.
3. Éviter toute application à des températures supérieures à 30°C / 86°F afin de prévenir une cure accélérée et une réduction du temps de travail.
4. Des températures élevées accélèrent le processus de durcissement, ce qui réduit considérablement le temps de travail.
5. Des températures plus basses ralentissent le durcissement et allongent le temps de travail, mais il faut éviter un froid excessif qui pourrait nuire à une cure adéquate.
6. Éteindre toute ventilation pendant l'application, car le flux d'air peut entraîner un durcissement prématuré du produit et nuire à la finition finale.
7. L'utilisation de sources de chaleur directes non ventilées pendant l'application est déconseillée, car elles peuvent émettre des sous-produits qui nuisent au processus de durcissement, causant potentiellement des problèmes comme une perte d'adhérence ou des défauts de surface.
8. Si les conditions de point de rosée entraînent une condensation persistante à la surface du béton, et que le meulage ne permet pas de l'éliminer, il est crucial de bien assécher la surface avant l'installation. Négliger cette étape peut entraîner une réduction du temps de travail et/ou des problèmes d'adhérence.
9. Protéger la surface de l'humidité, de la condensation et de tout contact avec l'eau pendant les 24 premières heures suivant l'application.

EXIGENCES DU SUBSTRAT
10. Le taux d'humidité de la dalle de béton doit être inférieur à 4 % au moment de l'application du système. Si le taux dépasse 4 %, utiliser LABPOX® MVB FAST comme apprêt (étape 1) au lieu du LABPOX® PRIMER.
11. Le substrat doit être complètement sec avant l'application.
12. La surface doit être préparée avec l'équipement approprié afin d'assurer une bonne adhérence.
13. Des tests doivent être effectués pour valider l'adhérence..

PRODUIT
14. Entreposer le produit à température ambiante.
15. Respecter les taux d'application recommandés pour assurer les performances et l'esthétique du système.
16. Utiliser les Pigments Pods recommandés, compatibles avec les produits désignés.
17. Ne pas diluer les produits Labsurface avec des solvants. L'ajout de solvants peut entraîner des problèmes d'application tels que des marques de rouleau ou un fini irrégulier.
18. Ne pas marcher avec des souliers à pointes sur une surface où le rouleau de finition a été passé, car cela pourrait y laisser des marques indésirables.

PLASTICIZER RESISTANCE
19. LABFENDER® augmente la résistance aux plastifiants contenus dans le caoutchouc, notamment dans les pneus d'au-

2026 © Labsurface. Tous droits réservés.

tomobile, jusqu'à 60 fois[1]. Les pneus chauds ou tout autre matériau en caoutchouc contenant des concentrations élevées de plastifiants ou des types spécifiques de plastifiants peuvent causer des taches irréversibles sur le revêtement. Ce phénomène est irréversible et peut altérer l'apparence de la surface traitée.

20. Il est recommandé de laisser les pneus refroidir avant de stationner sur un plancher recouvert de LABFENDER®, afin d'éviter ce problème.
21. Un transfert de plastifiants peut également survenir lorsqu'un véhicule demeure stationné pendant une longue période sans être déplacé. Labsurface recommande de protéger la surface en plaçant des morceaux de carton, de bois ou de Lexan sous chaque pneu lorsqu'un stationnement prolongé est prévu.

CONDITIONS D'UTILISATION ET ENTRETIEN

22. Les systèmes à base d'époxy ne sont pas stables aux UV.
23. Les systèmes à base d'époxy ne sont pas adaptés à une utilisation extérieure.
24. Ne pas nettoyer la surface finie pendant la semaine suivant l'installation.
25. Pour éviter d'endommager la surface, l'utilisation de laveuses à pression ou de jets d'eau puissants doit être faite avec prudence.
26. L'eau chaude peut causer des dommages irréversibles. La température de l'eau ne doit pas dépasser 49°C / 120°F pour nettoyer les revêtements polymères. La plage de température idéale pour le nettoyage se situe entre 30°C / 86°F et 43°C / 110°F.

SENSIBILITÉ CHIMIQUE

27. L'exposition à certains produits chimiques présents dans les parties A ou B des revêtements à base de résine peut provoquer des réactions allergiques durant l'application ou la manipulation.
28. Une fois le produit complètement durci et réticulé, ces produits chimiques deviennent inertes et ne devraient plus causer de réactions allergiques.
29. Les matières premières utilisées par Labsurface ne diffèrent pas de façon significative de celles des produits comparables sur le marché.

ESSAIS DE PERFORMANCE ET CONTRÔLE QUALITÉ

30. Labsurface rappelle que les utilisateurs sont responsables de tester le produit pour s'assurer qu'il convient à leurs besoins spécifiques et aux conditions d'application.
31. Labsurface effectue des tests en continu et peut, à l'occasion, modifier ses formulations dans le but d'améliorer la performance des produits.
32. Labsurface ne peut garantir les résultats, car elle n'a aucun contrôle sur la préparation de surface, les conditions d'application ou les procédures utilisées. Il revient aux clients de tester les produits Labsurface pour vérifier s'ils répondent à leurs attentes.
33. Afin de respecter ses normes rigoureuses, Labsurface procède à des essais continus sur ses revêtements, et peut modifier ponctuellement ses formulations pour améliorer certaines propriétés.
34. Les informations et données incluses dans ce document de référence peuvent ne pas être à jour au moment de la consultation.

Pour toute information complémentaire concernant les limitations de ce produit, veuillez communiquer avec Labsurface. Se référer aux fiches de données de sécurité (FDS) les plus récentes avant d'utiliser ces produits.

Labsurface
2250, Louis Blériot, Mascouche, QC, Canada J7K 3C1
Téléphone: 450-966-9000 / Fax : 450-621-3135
Labsurface.com

2026 © Labsurface. Tous droits réservés.

GARANTIE GÉNÉRALE LABSURFACE

Les produits Labsurface sont conçus, développés et fabriqués de manière à être exempts de défauts de matériaux et de fabrication, et à respecter les propriétés indiquées dans les fiches techniques (TDS) propres à chaque produit ou système de Labsurface. Il incombe exclusivement aux Acheteurs, Propriétaires, Spécificateurs, Utilisateurs et Installateurs des produits et systèmes Labsurface de déterminer la pertinence et l'adéquation des produits ou systèmes pour toute application spécifique.

Labsurface n'offre aucune garantie ou condition, expresse ou implicite, y compris, sans s'y limiter, toute garantie de convenance, de compatibilité de conception ou de qualité marchande, pour une utilisation particulière, et rejette expressément toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adaptation à un usage particulier. Labsurface ne pourra être tenue responsable, quelle que soit la nature de la réclamation ou la personne ou entité la présentant, de dommages particuliers, accessoires, indirects ou consécutifs. Le seul recours de l'Utilisateur, de l'Installateur, du Spécificateur, du Propriétaire ou de l'Acheteur ne pourra en aucun cas excéder le prix d'achat du produit Labsurface ou le coût de remplacement de celui-ci. Le coût de remplacement couvre uniquement le coût du produit et exclut expressément tous frais de main-d'œuvre.

La présente Garantie est nulle et Labsurface décline toute responsabilité si les produits ou systèmes Labsurface sont modifiés sur le chantier ou si l'Acheteur, l'Installateur, le Spécificateur, le Propriétaire ou l'Utilisateur n'utilise pas exclusivement les produits ou composants Labsurface spécifiés par Labsurface. Si un produit ou système Labsurface est démontré défectueux dans un délai d'un (1) an suivant la date de livraison, Labsurface pourra, à sa seule discrétion, soit remplacer le matériau, soit émettre un crédit au compte du client correspondant au prix d'achat initial payé pour ce matériau. Toute réclamation éventuelle concernant la qualité d'un produit doit être transmise par écrit à Labsurface dans les trente (30) jours suivant la découverte du défaut potentiel.

LABSURFACE NE SAURAIT ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE L'UTILISATION DE SES PRODUITS D'UNE MANIÈRE QUI POURRAIT PORTER ATTEINTE AUX DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE D'UN TIERS.

LA PRÉSENTE GARANTIE CONSTITUE LA SEULE GARANTIE OFFERTE PAR LABSURFACE. AUCUNE AUTRE GARANTIE, NI AUCUNE MODIFICATION DE LA PRÉSENTE GARANTIE, N'EST AUTORISÉE OU VALIDE À MOINS D'ÊTRE FORMULÉE PAR ÉCRIT ET SIGNÉE PAR UN DIRIGEANT DÛMENT AUTORISÉ DE LABSURFACE

2026 © Labsurface. Tous droits réservés.