

IMPERMAX POLYUREA H

RAYSTON
products



Membrane d'étanchéité en polyurée appliquée par projection à chaud

DESCRIPTION

Impermax Polyurea H est une résine polyurée, appliquée avec une machine de projection à chaud, totalement exempte de solvants et de charges minérales. Une fois durci, il forme une membrane d'étanchéité totalement continue (sans joints ni chevauchements), de haute résistance mécanique et externe, thermodurcissable et élastomère (avec la capacité de combler les éventuelles fissures du support). La membrane cicatrise en quelques secondes et sa mise en service se fait en quelques heures.



APPLICATION

- Étanchéité de toitures, terrasses et balcons sur différents types de supports (béton, métal, anciennes toiles bitumineuses, membranes préfabriquées...), toujours à l'aide d'un primaire adapté.
- Étanchéité et protection des ouvrages en béton, notamment ceux exposés à l'extérieur.
- Finition protectrice en mousse isolante de polyuréthane.
- Étanchéité des fondations et des structures enterrées.



PROPRIÉTÉS

- Membrane entièrement continue, thermodurcissable, flexible et élastique, avec une excellente capacité à combler les éventuelles fissures du support.
- Durcissement et mise en service extrêmement rapides.
- Possibilité de finitions à haute réflectance solaire type "cool roof" avec le Colodur Pigmenté en blanc.
- Il peut être exposé à l'extérieur ou recouvert de carrelage, béton ou autre matériau. Étant une membrane de nature aromatique, si elle est exposée au soleil, il est recommandé de la protéger avec une finition protectrice aliphatique (Colodur Pigmenté ou Impertrans Eco) pour maintenir son aspect esthétique dans le temps.
- Résiste au contact continu avec l'eau stagnante (neutre) sur les ponts.

CERTIFICATIONS

- ATE : Évaluation Technique Européenne n° 11/062 (W2 10 ans), certificat de résistance à la pénétration des racines inclus, basé sur EN-13948.
- Classe de réaction au feu : Cfl-s1, basée sur EN-13501-1.

DONNÉES TECHNIQUES

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT AVANT APPLICATION

	Composant A	Composant B
Description chimique	Polyol/Polyamine	Prépolymère isocyanate aromatique
État physique	Liquide	Liquide
Emballage	Conteneur en métal 196 kilogrammes 18,6 kg Composant C (pâte pigmentaire) Bidon métallique (0,4 kg ou 4 kg)	Conteneur en métal 220 kilogrammes 21 kg
Contenu non volatil	100%	100%
Point de rupture	>100°C	>100°C
Couleur	Jaune, sans pigmentation (peut foncer pendant le stockage)	Légèrement jaune
Densité	Température (°C) 25	Densité (g/cm³) 1.05
Viscosité	Température (°C) 25	Viscosité (mPa.s) 750
COV (2004/42/CE)	<2g/L, <0,2% Un J	0 Un J
Rapport de mélange A/B	A=1, B=1,05 en poids A=1, B=1 en volume	
Densité et viscosité du mélange	Polymérisation rapide. Voir les données sur la durée de vie en pot	
Couleur	Jaune marron. Le composant A est pigmenté par ajout de pâte pigmentaire (Pigment Spray) pour Impermax Polyurea H.	
Durée de vie en pot	Temps de gel mélange A+B (20 g) 8-9 s à 25°C 4-6 s à 60°C	
Stockage	Conserver entre 10° et 30°C. Le produit est hygroscopique : protéger de l'humidité. Le composant B peut devenir trouble lors d'un stockage à basse température. Réchauffer légèrement avant utilisation. Utiliser avant 12 mois depuis la date de fabrication	

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT FINAL

État final	Membrane élastomère solide
Couleur	Variable, selon la pigmentation choisie. Pour les couleurs disponibles, veuillez contacter Krypton Chemical.
Dureté (Shore)	90A/40D (ISO 868)
La force des larmes	69 N/mm (ISO 34-1 Méthode B)
Propriétés mécaniques	Allongement à la rupture : 400% Résistance à la traction : 15 MPa (EN-ISO 527-3)
Résistance aux UV	Bonne résistance à la dégradation induite par les UV. Les polyurées aromatiques subissent un changement de couleur sous la lumière du soleil. Une protection UV supplémentaire peut être obtenue en appliquant une couche de finition Impertrans ou Colodur.
Résistance à l'abrasion	Taber, CS17, 1000c, 1kg : 25mg



KRYPTON CHEMICAL SL

C/ Martí i Franquès, 12 - Pol. Ind. les Tàpies
43890 - l'Hospitalet de l'Infant - Espagne
Tél : +34 977 822 245- Télécopie : +34 977 823 977
www.kryptonchemical.com - rayston@kryptonchemical.com

Dernière mise à jour: 13/02/2025

Page: 1/3



Membrane d'étanchéité en polyurée appliquée par projection à chaud

Force électrique	17,6 KV/mm (CEI EN-60243-1:2013)			
Pliabilité à basse température (-45°C)	Ne casse pas et ne se fissure pas (EN-495-5)			
Force d'adhérence	Substrat	Force d'adhérence (MPa)		
	Béton (primaire EP 100)	5.6		
	Acier (apprêt PU)	3.6		
Comportement au feu extérieur	Broof(t1) et Broof(t2) (EN-13501-5) Broof(t2) sur combustible support et non combustible.			
Réaction au feu	Cfl-s1 (EN-1305-1)			
Perméabilité à la vapeur d'eau	μ =2000. 14 grammes/m² x jour (EN 1931)			
Chimique résistance	Essai d'immersion. Contact continu. (0=pire, 5=mieux)			
	Chimique	Conditions	Résultat	
	Eau	15j, 80°C	5	
	Eau salée	5j, 80°C	5	
	Diesel	16j, 80°C	5	
	Xylène	7j, 80°C	1	
	Acétate d'éthyle	7j, 80°C	0	
	Alcool	7j, 80°C	0	
	isopropylique			
	Hydroxyde de sodium (40g/L)	7j, 80°C	5	
	Peroxyde d'hydrogène (33%)	7j, 25°C	4	
	Ammoniaque (3%)	7j, 80°C	5	
	Acide sulfurique (10%)	7j, 80°C	4	
	Acide chlorhydrique conc.	7j, 80°C	0	
	Eau de Javel	7j, 80°C	4	
	Acide sulfamique (8,5 %)	7j, 60°C	4	
	Température de ramollissement Vicat	103°C (EN-ISO-306)		
	Pontage de fissures	Statique : Classe A5, -10°C (EN-1062-7, Methode A) Dynamique : Classe B4.2, 23°C (EN-1062-7, Methode B)		

EXIGENCES DE SOUTIEN

Afin d'obtenir une bonne pénétration et adhérence, le support doit être :

1. Plat et nivelé
2. Compact et cohésif (le test d'arrachement doit montrer une résistance minimale de 1,5 N/mm²).
3. Surface plane et régulière
4. Exempt de fissures et de fissures. Le cas échéant, ils doivent être préalablement réparés.
5. Propre et sec, exempt de poussière, de particules libres, d'huiles, de résidus organiques ou de laitance

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES RECOMMANDÉES

La température de l'air doit être comprise entre 10 °C et 40 °C. L'humidité relative de l'air doit être inférieure à 85 %.

PRÉPARATION DU SOUTIEN

Les supports en béton doivent être préparés mécaniquement à l'aide de sable à haute pression ou d'abrasion, afin d'enlever la surface et d'obtenir un pore ouvert. Les supports doivent être apprêtés et nivelés jusqu'à l'obtention d'une surface régulière. Les irrégularités aiguës sont éliminées à l'aide d'une machine à disque abrasif. Éliminer toutes les poussières et particules libres du support en brossant ou en aspirant.

MÉLANGE

Mélanger et homogénéiser séparément les deux composants à l'aide d'un équipement de mélange approprié avant de les charger dans la machine. Ajoutez le pigment requis au composant A et remuez avant de charger à basse vitesse pendant quelques minutes. Une agitation excessive peut conduire à une prise d'humidité indésirable. Recirculer les deux composants tout en chauffant jusqu'aux températures d'application requises

DIRECTIVES DE CANDIDATURE

Impermax Polyurea H doit être appliqué à l'aide d'un équipement de projection à chaud à 2 composants.

Les températures recommandées sont :

- Composant A: 65 °C
- Composant B: 70 °C
- Tuyau: 65 °C

La pression doit être comprise entre 135 et 170 bar.

Pendant l'application, vérifier l'épaisseur de la couche et la vitesse de durcissement.

Pulvériser Impermax Polyurea H à 2 kg/m² en règle générale.

Des vitesses de vent supérieures à 25 km/h peuvent entraîner une perte excessive d'exothermie et interférer avec l'efficacité de mélange du pistolet de pulvérisation, affectant la texture de la surface, le durcissement et les propriétés physiques de la polyurée et entraîneront des problèmes de surpulvérisation.

Contactez Krypton Chemical pour des informations techniques plus détaillées.

TEMPS DE DURCISSEMENT

Impermax Polyurea H polymérise au toucher quelques minutes après l'application.

Les valeurs de dureté approximatives sont fournies à titre indicatif (1 mm, support polypropylène, 25°C 50% HR).

Temps	Dureté (Shore A/D)
10 min	74/27
20 min	77/29
1 h	80/30
24 h	88/35

RE-APPLICATION

Habituellement, l'épaisseur nécessaire peut être obtenue en une seule couche. Si nécessaire, une deuxième couche peut être appliquée immédiatement après.

REMISE EN SERVICE

Dans la plupart des conditions habituelles (25°C, 50% HR), la membrane est résistante aux gouttelettes de pluie après 15 minutes, et capable de résister à une circulation piétonne légère en 1 heure. Après 2 jours, 90% des propriétés finales sont atteintes.



Membrane d'étanchéité en polyurée appliquée par projection à chaud

NETTOYAGE DES OUTILS

L'utilisation de solvants pour le nettoyage des composants de la machine est déconseillée. Un liquide de nettoyage plastifiant convient. Le composant B doit être complètement retiré de toutes les pièces exposées à l'air et remplacé par un liquide de nettoyage. Un travail d'entretien doit être effectué régulièrement sur les toitures traitées en fonction de l'usage prévu.

Ce travail comprend les tâches suivantes :

- Effeuilage
- Élimination de l'herbe, de la terre, de la mousse et d'autres végétaux
- Maintenir le système d'eaux pluviales en bon état de fonctionnement.
- Assurez-vous que les grilles sont en place, afin d'éviter les obstructions de gouttière.
- Vérifier le bon état de plusieurs structures (solins, joints, murs de soutènement...)
- Vérification des éventuels dommages dus à une mauvaise utilisation.

Si l'aspect esthétique de la toiture est un enjeu important, il est indispensable de nettoyer régulièrement la surface à l'eau (un peu de détergent doux peut être ajouté), selon l'utilisation.

Il peut être nécessaire de réappliquer des couches décoratives (Impertrans, Colodur) si elles sont usées par le trafic, les intempéries, la corrosion, etc.

Pour éliminer les taches, un traitement de surface avec du solvant Rayston ou de l'alcool isopropylique peut être tenté. Les acides forts sont totalement insuffisants. Certains solvants peuvent endommager la membrane. Si cela se produit, la zone affectée doit être coupée et réparée avec une nouvelle application Impermax Polyurea H ou Impermax.

FAQ

Problème	Question	Cause	Solution
Le produit ne guérit pas	Le rapport AB est-il correct ?	Différences de pression	Vérifier et corriger le fonctionnement de la machine
Bulles ou pores ouverts	Support poreux ?	Pas d'apprêt	Appliquer le primer approprié avant Impermax Polyurea H
Aucun pouvoir masquant	Horizontal?	Trop peu de produit Trop peu de pigments	Appliquer 1 kg/m2 Assurer une homogénéisation complète des pigments A+
Changement de couleur	Exposé au soleil ?	Réaction UV	Appliquer une dernière couche en gris foncé ou rouge
	Peut-il être appliqué sans pigmentation ?		Non recommandé. Impermax Polyurea H est toujours livré avec le pigment de votre choix. L'utilisation de pigment aide à obtenir un aspect uniforme.

SÉCURITÉ

Le composant B contient des isocyanates. Suivez toujours les consignes de sécurité de la fiche de données de sécurité. En règle générale, une bonne ventilation et/ou protection respiratoire est nécessaire (combinant filtres vapeurs organiques+particules) ainsi que des vêtements de protection. Ce produit doit être utilisé uniquement pour les applications décrites ici. Ce produit

est destiné à un usage industriel et professionnel. Il ne convient pas aux applications de type bricolage.

PRÉCAUTIONS ENVIRONNEMENTALES

Les contenants vides doivent être manipulés avec les mêmes précautions que s'ils étaient pleins. Traitez les contenants vides comme des déchets dangereux et transférez-les à un gestionnaire de déchets agréé. S'il reste encore du matériel dans les contenants, ne pas mélanger avec d'autres produits sans connaître les réactions dangereuses potentielles. Les composants A et B peuvent être mélangés dans un rapport 1/1 afin d'obtenir un matériau inerte, mais ne le faites jamais dans des volumes supérieurs à 5 litres afin d'éviter un dégagement de chaleur dangereux.

LES AUTRES INFORMATIONS

Les informations contenues dans cette FICHE TECHNIQUE, ainsi que nos conseils, tant écrits que verbaux ou fournis par des tests, sont basés sur notre expérience, et ils ne constituent aucune garantie de produit pour l'installateur, qui doit les considérer comme une simple information.

Nous vous recommandons d'étudier en profondeur toutes les informations fournies avant de procéder à l'utilisation ou à l'application de l'un de nos produits, et vous conseillons vivement d'effectuer des tests « sur site » afin de déterminer leur utilité pour un projet spécifique.

Nos recommandations ne dispensent pas les installateurs de l'obligation d'étudier en profondeur la bonne méthode d'application de ces systèmes avant utilisation, ainsi que d'effectuer autant de tests préliminaires que possible en cas de doute. L'application, l'utilisation et la transformation de nos produits sont hors de notre contrôle, et donc sous la responsabilité exclusive de l'installateur. En conséquence, l'installateur sera le seul responsable de tout dommage dérivé de l'inobservation partielle ou totale de nos indications, et en général, de l'utilisation ou de l'application inappropriée de ces matériaux.

Cette fiche technique remplace les versions précédentes.