



## Membrane d'étanchéité en polyuréthane liquide

### DESCRIPTION

Une composition d'imperméabilisation liquide à composant, après polymérisation, donne une membrane de polyuréthane élastomère appliquée à froid.

La membrane durcit sous une forme continue et élastique, comme une couche totalement adhérente. Cette couche d'étanchéité garantit une étanchéité totale et résiste aux mouvements du bâtiment.

### APPLICATION

Peut être appliqué sur différents types de surfaces (béton, mortier, birque, fibrociment, tuiles en céramique, produits bitumineux, acier, zinc, aluminium) :

- Balcons, terrasses.
- Bains (douches), cuisines et endroits difficiles d'accès.
- Plancher avec circulation piétonne légère.
- Escaliers, stades, tribunes.

### PROPRIÉTÉS

Revêtement élastique et sans soudure, résistant aux intempéries et excellent collage. Aucun renforcement n'est généralement nécessaire, sauf aux points critiques (bords, arêtes, etc).



### CERTIFICATIONS

- **ETA** : Document d'évaluation technique européenne N° 06/0263 – **Marquage CE** : 10 et 25 ans.
- **Toit plat Exposition au feu extérieur** N° 06/32301345
- **Toitures en pente de 45° résistance au feu** N° 08/32309237 et WF381582 (Organisme notifié 0833)
- **Résistance à la perforation des racines.** Non assemblé, No. 07/32305556. Renforcé avec Geomax, No. 07/32305557. Renforcé avec Rayston Fiber 150, No. 2024GT0188.
- **Abrasion Taber** N° 10/101.729-1626
- **Alpes Côtroles:** Cahier de Clauses Techniques CCT
- **BBA:** British Board of Agreement 11/4836
- **Résistance thermique à l'asphalte à 160°C (IETcc, 19.221-II, 2007)**



### 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

### DONNÉES TECHNIQUES

#### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT AVANT L'APPLICATION

<b>Description chimique</b>	Polyuréthane aromatique monocomposant à base de solvant	
<b>État physique</b>	Liquide	
<b>Emballage</b>	Conteneur métallique : 6 / 25 kg	
<b>Contenu non volatile</b>	76 à 85 %	
<b>Point d'éclair</b>	45° C (ASTM D 93)	
<b>Couleurs disponibles</b>	Couleurs disponibles indiqués dans la liste de prix actuelle	
<b>Densité</b>	1,3 g/cm <sup>3</sup> (20°C)	
<b>Viscosité (Brookfield)</b>	Température (°C)	Viscosité (mPa.s)
	10	20000-30000
	20	6000-15000
	30	1000-10000
<b>Classe de COV (g/L &amp; %) COV</b>	Teneur en COV : 184 g/l	
	Sous-classe de produits : i II Produits à performance monocomposant à base de solvants	
	Phase II à partir du 01/01/2010 : 500 g/l	
<b>Pot life</b>	4 - 6 heures (1 kg, 20°C, 50% h)	
<b>Stockage</b>	Conserver à une température inférieure à 35°C, loin des sources d'inflammation et de l'humidité	
<b>À utiliser avant</b>	Le produit peut être utilisé jusqu'à 12 mois après la fabrication dans son original scellé contenant (Note : 9 mois si pigmenté blanc ou noir).	

#### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT FINAL

<b>Apparition finale</b>	Solide élastomère membrane		
<b>Couleur</b>	Selon la pigmentation choisie		
<b>Dureté (rivage)</b>	65-70 A (ISO 868)		
<b>Film de densité</b>	1,35 g/cm <sup>3</sup>		
<b>Propriétés mécaniques</b>	Allongement maximum : 450-600% Résistance à la traction : 2,5-4,3 MPa (EN-ISO 527-3)		
<b>Force à la déchirure</b>	14 N/mm (ISO 34-1, Méthode B)		
<b>Perméabilité à la vapeur d'eau</b>	μ>1000 (EN 1931) 20 g/m <sup>2</sup> jours		
<b>Résistance à l'abrasion</b>	14,3 mg (Taber, 1000 cycles, CS-10, UNE 48250)		
<b>Adhérence</b>	Surface	Force de liaison (MPa)	
	Béton	2.0	
	Céramique	2.6	
	Mousse de polyuréthane	1.4	
<b>Résistance chimique</b>	Contact permanent (0=pire, 5=meilleur)		
	Chimique	Conditions	Résultat
	Eau	24 h, 25°C	5
	Eau salée	24 h, 90°C	5
	Solutions d'acide chlorhydrique	200 g/l, 24 h, 25°C	4
		200 g/l, 2 h, 80°C	4
		3 g/l, 24 h, 25°C	5
		3 g/l, 24 h, 80°C	4
	Hydroxyde de sodium	40g/l, 24 h, 25°C	5
	Ammoniac	24 h, 25°C	5



## Membrane d'étanchéité en polyuréthane liquide

	Acétone	24 h, 25°C	1
	Acétate d'éthyle	24 h, 25°C	3
	Xylène	24 h, 25°C	5
	Huile	24 h, 25°C	5
	Liquide de frein	24 h, 25°C	2
<b>Résistance aux UV</b>	Les produits comprennent des additifs anti-UV. Un changement de couleur est attendu en raison de sa composition aromatique en polyuréthane. Cette décoloration n'affecte pas ses propriétés.		
<b>Résistance thermique</b>	Stable jusqu'à 140°C. Résiste à la chaleur impact (160°C) de l'asphalte coulé lorsqu'il est combiné avec Geomax tissu.		
<b>Résistance au feu</b>	Toit B = t1 (essai d'exposition au feu extérieur). Exposition à un feu extérieur (selon BS 476 : Part 3, 2004) : Catégorie EXT.F.AC		

### EXIGENCES EN MATIÈRE DE SUPPORT

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

1. Plat et nivelé (Impermax est auto-nivelant)
2. Cohésive (l'essai de traction doit avoir une résistance minimale de 1,5 N/mm<sup>2</sup>).
3. Surface uniforme et régulière
4. Exempt de fissures et de fissures. Le cas échéant, ils doivent être préalablement réparés.
5. Propres et secs, exempts de poussières, de particules en vrac, d'huiles, de résidus organiques ou laitance.

### CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES RECOMMANDÉES

La température de support doit être comprise entre 0°C et 40°. À des températures plus élevées, des mesures de précaution spécifiques doivent être prises. Veuillez suivre les conseils du fabricant. Des conditions d'humidité élevée peuvent entraîner la formation de bulles sous la surface de la membrane. Par temps froid, ou lorsque le temps de durcissement doit être plus court, des accélérateurs peuvent être utilisés.

### PRÉPARATION DU SOUTIEN

Il est indispensable de traiter tous les points critiques de manière préventive, tels que :

- Gorges.
- Rencontres avec des parois verticales.
- Murets.
- Fenêtres de toit.
- Joints de dilatation et fissures.
- Avaloirs.

Consulter le manuel d'application pour plus d'informations.

### MÉLANGE

Remuer et homogénéiser le produit avant utilisation. Une partie du contenu se dépose pendant le stockage et doit être redispersée. Prévoyez quelques minutes pour libérer des bulles d'air. L'agitation doit être effectuée à basse vitesse.

Si nécessaire, le produit peut être dilué avec jusqu'à 10% de solvant Rayston, comme ajustement de viscosité. N'utilisez jamais de solvants universels ou inconnus (p. ex. whitespirit ou alcools).

### APPLICATION

Appliquer à l'aide d'un rouleau, d'une brosse, d'un épandeur ou d'un équipement airless. Il est utile d'appliquer en 2 couches de couleurs différentes, à 1 kg/m<sup>2</sup> chacune. Bien que cela ne soit pas strictement nécessaire, il est fortement recommandé d'utiliser entièrement le produit du conteneur. S'il reste du produit, assurez-vous qu'il est complètement scellé après utilisation. Utilisez un rouleau à pointes immédiatement après l'épandage afin de réduire les bulles.

### TEMPS DE DURCISSEMENT

Le temps de durcissement dépend des conditions environnementales. Le taux de durcissement augmente avec la température et l'humidité. Le tableau suivant donne une estimation approximative du temps de durcissement dans diverses conditions pour une couche de 1 mm.

Température (°C)	hr (%)	Sec au toucher (h)
4	60	30-35
24	52	8-9
43	12	12-14
43	50	3-4

### REMISE EN SERVICE

Dans des conditions normales (25°C, 50% hr), la membrane atteint jusqu'à 90% de ses propriétés finales en 3 ou 4 jours. La dureté finale n'est pas atteinte jusqu'à 10 ou 15 jours. Il est préférable d'attendre ce temps avant que le contact avec l'eau ne soit autorisé.

### NETTOYAGE D'OUTILS

Impermax liquide peut être nettoyé avec du solvant Rayston, de l'acétone et des alcools. Une fois durci, il ne peut pas être dissous.

### FAQ

Problème	Question	Cause	Solution
	Solvant approprié ?	Certains solvants diluants ne conviennent pas	Appliquer une deuxième couche en utilisant uniquement le solvant Rayston comme diluant
Ne guérit pas	% de dilution ?	Un excès de solvant ralentit la vitesse de durcissement	Utilisez moins de produit dilué
	Température ?	Normal à basse température	En dessous de 15°C, l'utilisation d'accélérateurs est conseillée
Bulles	Support poreux ?	Haute température	Appliquer la première couche plus fine et diluée (10%) lorsque la température est basse
	Support non poreux ?	Remuer à rapide	Attendre la désaération après agitation. Utiliser un rouleau de pointe après l'application
Ampoule		Pigment d'humidité	Utilisez un amorçage approprié Couper et réparer la zone touchée
Produit ne couvre pas	Horizontal ?	Trop peu de produit	Suivre la règle minimum de 1 kg/m <sup>2</sup> chaque couche
	Vertical ?	Normal dans un produit autonivelant	Utilisez la thixotropie ou les additifs épaississants de Rayston.
Le gris devient vert	Est-ce que cela va rester visible ?	Les isocyanates aromatiques deviennent jaunes/bruns	Dernière couche de couleur foncée ou fournir une couche de finition aliphatique





## Membrane d'étanchéité en polyuréthane liquide

	sous la lumière du soleil
En cas de pluie	Les gouttelettes d'eau créeront des cratères si la membrane n'a pas encore développé de peau de surface. Appliquez une deuxième couche pour corriger ces défauts. Les propriétés globales de la membrane ne sont pas affectées par un léger cratère de surface.
Et si un contact permanent était possible ?	Utilisez plutôt la version Impermax Aqua 2k
Peut-on verser de l'asphalte ?	Test en laboratoire montre que verser du chaud (160°C) asphalté sur une combinaison de Impermax+Geomax n'affecte pas la membrane
Viscosité élevée	Évolution normale. Viscosité augmente tout au long de la durée de conservation. Il peut être ajusté à l'aide du solvant Rayston

### NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Des travaux d'entretien doivent être effectués régulièrement sur les toitures traitées selon l'usage auquel on destine.

Ce travail comprend les tâches suivantes :

- Enlèvement des feuilles
- Enlèvement de l'herbe, de la saleté, de la mousse et d'autres végétaux
- Maintenir le système d'eaux pluviales en bon état de fonctionnement.
- Assurez-vous que les caillebotis sont en place, afin d'éviter les obstructions des gouttières.
- Vérifier le bon état de plusieurs structures (solins, coutures, murs de retenue...)
- Vérification des dommages éventuels dus à une mauvaise utilisation.

Si l'aspect anesthésique du toit est un problème important, il est essentiel de nettoyer régulièrement la surface avec de 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 la circulation, les intempéries, la corrosion, etc. Pour l'élimination des taches, un traitement de surface avec un solvant Rayston ou de l'alcool isopropylique peut être tenté. Les acides forts sont totalement inadéquats. Certains solvants peuvent endommager la membrane. Si cela se produit, la zone touchée doit être coupée et réparée avec une nouvelle application Impermax.

### SÉCURITÉ

Impermax contient des isocyanates et des solvants inflammables. Suivez toujours les instructions fournies dans la fiche de données de sécurité et prenez les précautions qui y sont décrites. En règle générale, une ventilation adéquate doit être assurée et toutes les sources d'inflammation doivent être évitées. Ce produit est destiné à être utilisé uniquement pour les utilisations et de la manière décrites ici. Ce produit ne doit être utilisé que par des utilisateurs industriels ou professionnels. Il ne convient pas aux utilisations de type bricolage.

### PRÉCAUTIONS ENVIRONNEMENTALES

Les contenants vides doivent être manipulés en prenant les mêmes précautions que s'ils étaient pleins. Les conteneurs doivent être considérés comme des déchets dangereux et être transférés à un gestionnaire de déchets agréé. S'il y a un produit résiduel dans les contenants, ne le mélange pas avec d'autres substances sans vérifier les réactions dangereuses possibles.

### AUTRES INFORMATIONS

Les informations contenues dans cette FICHE TECHNIQUE, ainsi que nos conseils, qu'ils soient verbaux ou fournis par le biais de tests, sont basés sur notre expérience, et ils ne constituent aucune garantie de produit pour l'installateur, qui doit les considérer comme de simples informations.

Nous 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 nous vous conseillons vivement d'effectuer des tests « sur place » afin de déterminer leur commodité pour un projet spécifique.

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

**Cette fiche produit remplace les versions précédentes.**