

IMPERMAX COLD POLYUREA SUPREME

RAYSTON
products

Membrane polyurée aux excellentes performances, pour l'imperméabilisation à application manuelle à froid.

DESCRIPTION

Impermax Cold Polyurea Supreme est une membrane polyurée bicomposante, à application manuelle à froid (rouleau ou truelle), pigmentée et totalement exempte de solvants. La membrane durcit en formant un revêtement imperméabilisant étanche, adhérent au support, présentant une résistance mécanique et chimique élevée, thermostable, totalement continu (sans joints ni chevauchements), élastomère (flexible et très élastique).

APPLICATION

- Imperméabilisation de toitures, toitures de parkings (avec protection de la couche de roulement), terrasses et balcons. Application sur des supports en béton, métalliques et membranes préfabriquées (toile bitumineuse, PVC, EPDM...).
- Imperméabilisation de structures de retenue d'eau.
- Imperméabilisation de zones intérieures (pièces humides, cuisines, salles de bains, fosses d'ascenseur...) et de tout type de structure nécessitant un système totalement exempt de solvants.
- Réparation de membranes en polyurée appliquées à l'aide d'une machine de projection à chaud. Imperméabilisation de petites zones difficiles d'accès pour la machine de projection à chaud ou pour le pistolet dans les travaux d'imperméabilisation avec des polyurées appliquées à chaud.
- Remplissage des joints de dilatation par coulée, en particulier dans le cas de joints soumis à des mouvements importants.

PROPRIÉTÉS

- Membrane d'étanchéité imperméable, adhérent au support, thermostable, continue, flexible et très élastique (même à très basse température). Résistante aux intempéries, avec une grande capacité à ponter les fissures du support. Excellentes propriétés mécaniques (poinçonnement, résistance à la traction, etc.).
- Résine sans solvants.
- Résine de nature autonivelante. Dans les zones verticales ou en pente, il est possible d'ajouter à la résine l'additif épaississant pour éviter qu'elle ne coule.
- Possibilité d'obtenir des épaisseurs importantes en une seule couche.
- Application facile à la truelle ou à la raclette. Application possible au rouleau pour des couches plus fines.

CERTIFICATIONS

- Marquage CE selon la norme EN-1504-2 pour la protection des structures en béton. Numéro de certification 0370-CPR-2247.



- Résistance à la pénétration des racines selon CEN/TS 14416:2014 (sans armature)
- Comportement au feu extérieur. Classe B_{roof} (t4). Support combustible non moussé.

DONNÉES TECHNIQUES

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT AVANT L'APPLICATION

	Composant A	Composant B
Identité chimique	Mélange de prépolymères de polyol et d'amines avec charges minérales	Polyisocyanate sans solvants
État physique	Liquide	Liquide
Présentation	Récipient métallique 7.8 kg	Récipient métallique 13.2 kg
Teneur en solides	Approx. 100 %	100

Point d'inflammation	>100 °C	>100 °C
Densité	1.32 g/cm ³ 25°C	1.02 g/cm ³ 25°C
Viscosité	2200 mPa.s 25°C	5000 mPa.s 25°C
COV	<2 g/L, <0,2 % A, j	0 A, j
Rapport A/B	A=100, B=170 en poids A=100, B=220 en volume	
Propriétés du mélange	1.13 g/cm ³ 3200 mPa.s 25°C	
Couleur	La couleur standard est gris clair. D'autres couleurs sont disponibles sur demande.	
Temps de travail	Conditions (100 g) 20 °C, 50 % hr	Durée de vie (min) 30
Stockage	Conserver entre 10 °C et 30 °C, à l'abri de l'humidité.	
Date de péremption	Date de péremption : 12 mois à compter de la date de fabrication.	

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT FINAL

État final	Membrane solide en polyurée hautement élastique	
Couleur	Les couleurs standard sont le gris clair (similaire à RAL 7001) et le gris foncé (similaire à RAL 7011).	
Densité solide	1,13 g/cm ³	
Dureté (Shore)	70A (ISO 868)	
Propriétés mécaniques	Allongement maximal : >950 % Traction maximale : 12 MPa (EN ISO 527-1/3) Résistance à la déchirure : 48 N/m (EN ISO 34-1)	
Teneur en métaux lourds (mg/kg)	Antimoine (Sb) : <1 Arsenic (As) : <1 Plomb (Pb) : <1 Cadmium (Cd) : <0,1 Chrome (Cr) : <1 Nickel (Ni) : <1 Mercure (Hg) : <0,1 Sélénium (Se) : <1 Cobalt (Co) : <1	
Résistance chimique	Contact superficiel (5=ok, 0= non recommandé)	Résultat
	Eau	5
	Eau saturée en sel (NaCl)	5
	Eau chlorée (20 ppm)	5
	Acide chlorhydrique (20 %)	0
	Acide chlorhydrique (2 %), pH = 0,25	4
	Acide chlorhydrique (0,1 M), pH = 1	5
	Hydroxyde de sodium (1 %), pH = 13,4	0
	Eau de Javel	2
	Xylène	0
	Alcool isopropylique	
Adhérence	Béton : 1,5 MPa (EN 13892-8), 2,5 MPa avec apprêt époxy 100	
Résistance aux UV	Impermax Cold Polyurea Supreme subit un léger changement de couleur sous l'effet du soleil, mais ce processus n'altère en rien ses propriétés mécaniques.	
Température d'utilisation	Stable entre -15 °C et 80 °C	



KRYPTON CHEMICAL SL

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

Dernière révision : 05/12/2025

Page : 1/4

IMPERMAX COLD POLYUREA SUPREME

RAYSTON
products



Membrane polyurée aux excellentes performances, pour l'imperméabilisation à application manuelle à froid.

Facteur de résistance à la vapeur d'eau	$\mu = 769$ (EN-ISO 7783: 2012)
Perméabilité à l'eau liquide	$W = 0,009 \text{ Kg/m}^2 \times \text{h}^{0,5}$ (EN-1062-3: 2018)
Étanchéité (60 kPa, colonne d'eau de 6 mètres)	Étanche (EN-1928)
Pliable à basse température (-45 °C)	Ne se brise pas et ne se fissure pas (EN-495-5)
Capacité à ponter les fissures	Classe A5, -10 °C (EN-1062-7, méthode A)
Résistance au rebond	50 % (ISO-4662)
Réaction au feu	Classe E (EN 13501-1)

EXIGENCES RELATIVES AU SUPPORT

Pour obtenir une pénétration et une adhérence optimales, le support doit toujours présenter toujours les caractéristiques suivantes :

1. Nivellement.
2. Cohésif / compact avec une résistance minimale de 1,5 N/mm² (test de pull off).
3. Aspect régulier et fin.
4. Sans discontinuités, fissures ni crevasses. Si tel est le cas, celles-ci doivent être traitées au préalable (remplies avec un mastic polyuréthane, par exemple).
5. Sain, propre, sec, sans poussière ni résidus de matériaux ou particules libres, coulures superficielles et exempt de graisses, d'huiles et de mousses.

CONDITIONS AMBIANTES D'HUMIDITÉ ET DE TEMPÉRATURE

La température de l'air doit être comprise entre 5 °C et 35 °C. L'humidité relative doit être inférieure à 70 %.

Si la température du produit est très supérieure à 25 °C au moment du mélange des deux composants, le temps de travail risque d'être trop court. Si la température de la résine est très basse au moment du mélange des deux composants (viscosité trop élevée), ceux-ci risquent de ne pas être bien mélangés.

La température du support doit être d'au moins 3 °C supérieure au point de rosée afin d'éviter toute condensation à la surface.

PRÉPARATION DU SUPPORT

Il est essentiel de réaliser le traitement de surface nécessaire (ponçage, grenailage, nettoyage, etc.) et d'appliquer un apprêt adapté. Éliminer toute la poussière et les matériaux détachés de la surface à l'aide d'un pinceau, d'un balai et/ou d'un aspirateur.

Sur un support poreux, l'apprêt doit être appliqué en quantité suffisante pour colmater complètement la porosité de ce support. Après durcissement, le revêtement doit présenter un aspect brillant. S'il a un aspect mat ou satiné, cela signifie que le support a complètement absorbé la résine, ce qui signifie que le support n'est pas bien scellé et qu'une couche supplémentaire d'apprêt est nécessaire. Sur un support poreux et sec (humidité inférieure à 4 %), l'apprêt Epoxy 100 est recommandé.

L'apprêt époxy 100 peut être appliqué en une seule couche épaisse ou en deux couches, afin d'améliorer l'adhérence au support. La première couche est diluée avec du solvant Rayston (5-10 %) afin d'augmenter la pénétration dans le support, et la deuxième couche n'est pas diluée, puis saupoudrée d'agréats frais.

Sur un support poreux, horizontal et humide (sans stagnation d'eau), appliquer le Primer GC (à la spatule ou au rouleau). Sur un support poreux, horizontal ou

vertical et humide (sans stagnation d'eau liquide et non saturé d'eau liquide), appliquer le Primer GC Thixo (au rouleau ou au pistolet airless).

Tecnocem (mortier époxy-ciment à comportement autonivelant) peut être appliqué à la truelle en couche épaisse pour régulariser un support horizontal, en particulier s'il est humide et s'il existe un risque de pressions négatives.

Les supports non poreux doivent être secs, propres et dégraissés. Sur les membranes souples (vieille toile bitumineuse, vieux PVC), le mastic bitumineux, le métal, les supports peints... appliquer une couche d'apprêt monocomposant à faible odeur et à haute teneur en solides Primaire TP Flex 100 (200-300 grammes/m²). En cas d'application sur des supports très lisses, un léger ponçage, si possible, permettra d'augmenter considérablement l'adhérence du traitement.

Il est recommandé de toujours effectuer des tests d'adhérence préalables, en particulier dans le cas de substrats poreux et absorbants susceptibles d'être contaminés ou de supports non poreux très lisses et brillants ou dont la nature est inconnue.

MÉLANGE ET HOMOGÉNÉISATION

Impermax Cold Polyurea Supreme est présenté dans des contenants avec les proportions adéquates pour le mélange des deux composants. Les mélanges partiels ne sont en aucun cas recommandés.

Avant le mélange, il est recommandé de conditionner préalablement les composants A et B à une température d'environ 15-20 °C (conditions optimales pour obtenir un mélange aussi homogène que possible et un temps de travail optimal). En cas de températures plus basses, il sera nécessaire d'augmenter le temps de mélange.

Ouvrir le récipient du composant A et agiter vigoureusement jusqu'à ce que le contenu soit complètement homogène, en incorporant tout le produit qui pourrait rester sur les parois et au fond du récipient. Verser ensuite le composant A dans le récipient du composant B et mélanger, en essayant de passer le mélangeur sur les parois et au fond du récipient. Verser le mélange dans un récipient plus grand et propre et mélanger à nouveau. Utiliser un batteur électrique à faible vitesse (environ 300 tr/min). Maintenir la pale du mélangeur toujours complètement immergée dans la résine pour éviter l'entrée d'air. Ne pas mélanger à la main avec un bâton métallique ou en bois.

L'ajout d'un additif épaississant, dans une proportion de 1 à 2 % du poids de la résine (A+B), permet d'obtenir la thixotropie nécessaire en fonction de l'état ou de la pente du support, de la température de la résine ou de la manière d'appliquer le matériau. Ajouter l'additif épaississant au moment où les deux composants (A+B) sont mélangés.

APPLICATION ET CONSOMMATION

Détails et points particuliers :

Pour éviter l'affaissement à ces endroits, la résine sera toujours appliquée (au pinceau ou au rouleau) de manière thixotrope ou, à défaut, renforcée avec du Geomax ou de la bande autocollante Butyl Tex. Dans les zones à géométrie complexe, la résine sera de préférence appliquée renforcée avec du Geomax ou de la bande autocollante Butyl Tex.

Surface horizontale :

Appliquer en versant tout le produit du récipient sur la surface et en l'étalant rapidement à l'aide d'une spatule, d'un râteau ou d'une truelle dentée. Il est recommandé de porter des chaussures à crampons et de procéder à la désaération du produit fraîchement étalé à l'aide d'un rouleau à crampons, en effectuant des passages croisés, dans un délai maximum de 10 minutes après le mélange. En fonction de la taille de la surface à traiter, prévoir suffisamment de personnel pour réaliser le mélange, l'application et la désaération de manière rapide et uniforme.



KRYPTON CHEMICAL SL

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

Dernière révision : 05/12/2025

Page : 2/4

IMPERMAX COLD POLYUREA SUPREME

RAYSTON
products



Membrane polyurée aux excellentes performances, pour l'imperméabilisation à application manuelle à froid.

La résine résiste à la pluie deux heures après son application (20 °C).

Dans les projets de structures de retenue d'eau, la résine en cours de durcissement doit être protégée du contact direct avec l'eau (stagnation) pendant environ 24 heures.

FINITION DE PROTECTION

Impermax Cold Polyurea Supreme peut être protégé par une finition aliphatique afin d'augmenter sa résistance mécanique (abrasion et rayures) et de conserver sa couleur lorsqu'il est exposé au rayonnement solaire. Les finitions recommandées sont Impertrans pigmenté (avec solvant) ou Impertrans ECO (à base d'eau). Les finitions aliphatiques polyaspartiques n'adhèrent pas bien à la membrane Impermax Cold Polyurea Supreme. En fonction des exigences du projet, d'autres finitions peuvent être plus recommandées. Dans ce cas, veuillez consulter le bureau technique de Krypton Chemical, S.L.

QUANTITÉS RECOMMANDÉES

La consommation recommandée par couche et la consommation totale dépendent de l'état du support (surface complètement plane ou inclinée, par exemple) et de l'épaisseur du revêtement durci prescrite dans chaque cas. Normalement, un minimum de 2 kg/m² sera appliqué en une seule couche (support plat).

TEMPS DE SÉCHAGE

Conditions	Total (heures)
20 °C, 50 % hr	4

RÉAPPLICATION

Une deuxième couche d'Impermax Cold Polyurea Supreme peut être appliquée jusqu'à 24 heures après le séchage (circulation légère) de la première. Des délais plus longs peuvent entraîner des problèmes d'adhérence. La même remarque s'applique en cas d'utilisation d'une couche de polyuréthane pour la finition.

MISE EN SERVICE

Dans des conditions normales, un trafic piétonnier léger est possible dès le lendemain. Un durcissement complet pour la plupart des utilisations nécessite environ 5 à 6 jours, en fonction des conditions environnementales.

NETTOYAGE DES OUTILS

Les composants A et B peuvent être nettoyés avec le solvant Rayston. Le produit durci ne peut être dissous, sauf avec des décapants spéciaux.

QUESTIONS FRÉQUENTES

Problème	Réponse
Formation de cloques ou de bulles	La formation de bulles est fréquente dans des conditions environnementales inadéquates. Ne pas appliquer le produit dans des conditions d'humidité et de température élevées favorisant la formation de bulles ou l'absorption d'humidité. Veiller à ce que l'apprêt soit correct et suffisamment abondant pour éliminer toute porosité. Les zones touchées par des bulles doivent être poncées pour régulariser la surface et appliquer une nouvelle couche.

Zones qui ne durcissent pas

Si le mélange n'a pas été complet, il reste des poches de composant A non réactif qui sont entraînées par la masse du mélange. Ces poches restent sous forme de zones molles qui ne durcissent pas, parfois sous une surface dure. Elles doivent être réparées en retirant le matériau défectueux et en remplissant avec un nouveau mélange.

Changement de couleur

Sous l'effet de l'exposition au soleil, les polyurées aromatiques subissent un changement de couleur, qui n'affecte pas leurs propriétés, mais entraîne un changement esthétique. Cela peut se produire en quelques heures seulement. Appliquer une ou plusieurs couches protectrices de polyuréthane aliphatique monocomposant (Impertrans pigmenté) ou, à défaut, appliquer Impertrans ECO.

Les irrégularités ne sont pas comblées

Un traitement préalable du support est nécessaire pour combler les cavités.

ENTRETIEN

Il faut toujours réparer localement avec prudence, en essayant d'affecter le moins possible l'esthétique des différents locaux ou zones, et surtout en évitant l'apparition de « taches ». Les étapes sont les suivantes :

- Découper le périmètre à traiter.
- Retirer le produit à la main ou à l'aide d'outils mécaniques, en fonction de la zone et du temps disponible.
- Préparation du support afin d'obtenir une surface propre, saine et cohésive.
- Traitement localisé à l'aide d'Impermax Cold Polyurea Supreme selon les instructions précédentes.
- Appliquer la finition aliphatique pour uniformiser l'aspect de toute la surface.

SÉCURITÉ

Impermax Cold Polyurea Supreme contient des isocyanates. La manipulation de ces produits nécessite de consulter au préalable la fiche de données de sécurité. En général, veillez à assurer une bonne ventilation pendant le travail et évitez tout contact de la peau avec le produit. Ce produit n'est pas destiné à des utilisateurs non professionnels ni à des utilisations de type bricolage.

ENVIRONNEMENT

Considérer les emballages comme des déchets à traiter par un gestionnaire de déchets agréé. Si les emballages contiennent des résidus, les parties A et B peuvent être mélangées à condition de respecter le rapport correct et que le volume ne dépasse pas 5 litres afin d'éviter toute réaction violente.

RECYCLABILITÉ

Une fois durci, le revêtement est inerte, exempt de matières dangereuses et de métaux lourds. Il est donc entièrement recyclable à la fin de sa durée de vie, par exemple comme charge pour bétons ou mortiers allégés.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Les informations contenues dans cette fiche technique, ainsi que nos conseils, qu'ils soient écrits, verbaux ou fournis par le biais d'essais, sont donnés de bonne foi sur la base de notre expérience et des résultats obtenus lors d'essais réalisés



KRYPTON CHEMICAL SL

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

Dernière révision : 05/12/2025

Page : 3/4

IMPERMAX COLD POLYUREA SUPREME



Membrane polyurée aux excellentes performances, pour l'imperméabilisation à application manuelle à froid.

par des laboratoires indépendants, sans pour autant constituer une garantie pour l'applicateur, qui doit les considérer comme des références purement indicatives et à titre strictement informatif.

Nous recommandons d'étudier attentivement ces informations avant de procéder à l'utilisation et à l'application de l'un de ces produits, mais il est particulièrement recommandé d'effectuer des essais « in situ » afin de déterminer la pertinence d'un traitement sur place, dans le but et dans les conditions spécifiques de chaque cas. Nos recommandations ne dispensent pas l'applicateur de l'obligation de connaître en profondeur la méthode d'application correcte de ces systèmes avant de procéder à leur utilisation, ainsi que d'effectuer tous les tests préalables appropriés en cas de doute quant à leur adéquation pour tout travail, installation ou réparation, en tenant compte des circonstances spécifiques dans lesquelles le produit sera utilisé.

L'application, l'utilisation et le traitement de nos produits échappent à notre contrôle et relèvent donc de la responsabilité exclusive de l'installateur. En conséquence, l'applicateur sera seul et exclusivement responsable des dommages et préjudices résultant du non-respect total ou partiel du manuel d'utilisation et d'installation et, en général, de l'utilisation ou de l'application inappropriée de ces produits.

Cette fiche technique annule les précédentes.



KRYPTON CHEMICAL SL

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

Dernière révision : 05/12/2025

Page : 4/4