

**KRYPTON CHEMICAL France**

Zone Industrielle de Blanquefort

2 rue Pierre et Marie Curie

33290 BLANQUEFORT

Tel 05 56 979 432 Fax 05 57 890 263

kryptonchemical@kryptonchemical.frwww.krypton-rayston.com**IMPERMÉABILISANTS****FICHE TECHNIQUE****IMPERMAX AQUA**

Produit Certifié

Exp. N° 06/32000011

L'**IMPERMAX AQUA** est un nouveau matériau d'étanchéité liquide à base de Polyuréthane Mono Composant, certifié suivant le D.R. 140/2003, conforme à la Directive Européenne 98/83/CE, qui définit les critères sanitaires de qualité de l'eau pour la consommation humaine.

Aspects Généraux

La membrane **IMPERMAX AQUA** s'applique très facilement, sur différents types de supports (béton, mortier, ciment, brique, tuiles en céramique, produits bitumineux, acier, zinc, aluminium, etc.). **IMPERMAX AQUA** crée une membrane ininterrompue, élastique, résistante aux intempéries, et avec une très bonne adhérence.

Face aux produits imperméabilisants liquides classiques, **IMPERMAX AQUA** présente les avantages suivants :

- Obtention facile et économique d'une membrane continue et sans joints.
- Non émulsionnable à l'eau, même en cas de contact permanent.
- Produit aux propriétés mécaniques élevées et de hautes résistances.
- Certifié conformément au Décret Royal 140/2003 (norme Européenne 98/83/CE), permettant le contact avec l'eau destinée à la consommation humaine.
- La membrane **IMPERMAX AQUA** peut être installée dans les zones difficiles d'accès pour d'autres systèmes d'imperméabilisation.
- Obtention d'épaisseurs constantes avec l'utilisation de GEOMAX, y compris dans les zones en déclivité ou verticales (cf. fiche technique).
- **IMPERMAX AQUA** peut s'appliquer également en cas de températures très basses et en cas de taux d'humidité élevé. Obtention de temps de séchage très courts en l'associant à l'**ACCÉLÉRANT** (cf. fiche technique).
- Permet le trafic piétonnier, sans avoir recours à une protection spécifique supplémentaire.
- Ne nécessite pas de mélanges spéciaux car **IMPERMAX AQUA** est un produit Mono Composant.
-

Fabriqué par : **KRYPTON CHEMICAL, S.L.**

C/ Martí i Franquès, 12 P.I. Les Tàpies. 43890 l'Hospitalet de l'Infant (Tarragona) SPAIN

Tel 977 822 245 Fax 977 823 977

kryptonchemical@kryptonchemical.frwww.krypton-rayston.com

**KRYPTON CHEMICAL France**

Zone Industrielle de Blanquefort

2 rue Pierre et Marie Curie

33290 BLANQUEFORT

Tel 05 56 979 432 Fax 05 57 890 263

kryptonchemical@kryptonchemical.frwww.krypton-rayston.com**Utilisations**

Dans le cas d'une finition pour un contact permanent avec de l'eau, il est indispensable de s'assurer que l'application se fera sur un support étanche à la pression intérieure et à la contre pression extérieure (si tel n'était pas le cas, il y aurait un risque de décollement et/ou de cloquage du revêtement).

La membrane obtenue, après polymérisation du produit, est totalement stable en contact avec l'eau, même en cas d'immersion, elle peut donc être utilisée dans toutes les restaurations et constructions telles que :

- Réservoirs, cuves, citernes.
- Canaux.
- Bassins de piscicultures, etc.

Avantages

- Excellente adhérence sur tous types de supports et surfaces.
- Résistance aux mouvements des substrats.
- Membrane d'un seul tenant (sans joints ni superposition).
- Résistance aux chocs et à l'abrasion.
- Amplitude de températures d'usage : la membrane conserve ses caractéristiques entre -20°C et +90°C.
- Totalement étanche, résiste au contact permanent de l'eau.
- La membrane **IMPERMAX AQUA**, est 100% imperméable mais permet toutefois la diffusion de la vapeur d'eau.
- Bonne tenue aux produits chimiques (produits de nettoyage, etc.)

Mode d'emploi

Lire le cahier des clauses techniques avant application et les fiches de données de sécurité.

Le rendement recommandé de l'**IMPERMAX AQUA** est de 1,6 kg à 2 kg/m²

L'utilisation de l'**AGENT THIXOTROPANT** facilite l'application en paroi verticale.

Appliquer deux couches de **PRIMAIRE EPOXY** phase aqueuse à raison de 200 à 300gr/m² et par couche.

Bien remuer l'**IMPERMAX AQUA** avant application, à l'aide d'un mélangeur électrique (vitesse lente), jusqu'à obtention d'un produit homogène.

Laisser reposer quelques minutes pour permettre l'évacuation des bulles d'air qui auraient pu se former.

**KRYPTON CHEMICAL France**

Zone Industrielle de Blanquefort

2 rue Pierre et Marie Curie

33290 BLANQUEFORT

Tel 05 56 979 432 Fax 05 57 890 263

kryptonchemical@kryptonchemical.frwww.krypton-rayston.com

Si nécessaire, il est possible d'ajouter jusqu'à 10% de solvant/diluant afin de diminuer la viscosité du produit. Nous recommandons dans ce cas le **SOLVANT RAYSTON** (cf. fiche technique).

IMPORTANT : NE PAS utiliser de solvants universels (ex : white spirit).

Ne pas mettre en eau avant 10 jours, il est indispensable de rincer à l'eau avant la mise en eau.

L'**IMPERMAX AQUA** peut s'appliquer par temps froid et humide. Il est recommandé, dans ces cas, d'utiliser l'**ACCÉLÉRANT PU** pour un séchage très rapide.

Les chutes de pluie, avant le séchage total de la membrane, n'affecte en rien la qualité du produit, même si la force d'impact des gouttes marque la surface. Si Il est nécessaire de régulariser la surface : ôter la poussière et laissez sécher, puis appliquer une couche de **PRIMAIRE PU RAYSTON** (voir fiche technique) et une couche d'**IMPERMAX AQUA**.

Pour une application en verticale, faire un essai au préalable de l'application final afin de maîtriser la quantité au mètre carré à appliquer pour éviter les coulures.

En conditions normales, et sans **ACCELERANT**, compter pour le séchage, entre 12-16 heures pour chaque couche

En zones inclinées ou verticales (parois de réservoir, etc.), il est recommandé d'appliquer la fibre textile GEOMAX sur la première couche d'**IMPERMAX AQUA** (encore fraîche et adhérente), de manière à minimiser les décollements du géotextile lors de l'application de la deuxième couche, et obtenir ainsi une épaisseur régulière.

Le nettoyage du matériel se fait à l'aide de solvants. Il est préférable d'utiliser le **SOLVANT RAYSTON** (cf. fiche technique).

Conditionnement

Emballages de 5, 10 et 25 kg.

Coloris : gris, rouge oxyde de fer, rouge tuilé.

Garantie de stabilité du produit dans son emballage d'origine : 6 mois.

Tableau des caractéristiques

Présentation	Liquide épais
Couleur	Teinté
Extrait sec en xylène	90%
Densité à 20°C	1,5 g/cm ³
Viscosité à 20°C	3000 mPa s
Flash point (coupe fermée)	37°C

Fabriqué par : **KRYPTON CHEMICAL, S.L.**

C/ Martí i Franquès, 12 P.I. Les Tàpies. 43890 l'Hospitalet de l'Infant (Tarragona) SPAIN

Tel 977 822 245 Fax 977 823 977

kryptonchemical@kryptonchemical.fr

www.krypton-rayston.com

**KRYPTON CHEMICAL France**

Zone Industrielle de Blanquefort

2 rue Pierre et Marie Curie

33290 BLANQUEFORT

Tel 05 56 979 432 Fax 05 57 890 263

kryptonchemical@kryptonchemical.frwww.krypton-rayston.com

Temps de séchage	6 h
Temps entre les couches à 20°C	12 à 24 h
Dureté Shore A	70
Résistance à la traction Kp/cm2	127
Elongation %	421
Consommation	1.6 à 2kg/m ² au total

Tableau des résistances chimiques

Agents	Conditions	IMPERMAX
Eau distillée	24 h, 25°C	ok
	24 h, 90°C	ok
Eau de mer	24 h, 25°C	ok
	24 h, 90°C	ok
HCl	6 M, 24 h, 25°C	a
	6 M, 24 h, 25°C	a
	0,1 M, 24 h, 25°C	ok
	0,1 M, 24 h, 80°C	a
NaOH	1 M, 24 h, 25°C	ok
Acétone	24 h, 25°C	c
Acétone d'Ethyle	24 h, 25°C	b
Xylène	25 h, 25°C	ok
Huile moteur	24 h, 25°C	ok
Liquide de freins	25 h, 25°C	b/c

ok = sans changement

a = petite détérioration. Apparition de quelques bulles ou légère facilité au décollage.

b = détérioration modérée. Facilité au décollage. Bulle et/ou ramollissement.

c = grande détérioration. Décollage très facile de la couche de résine. Grand ramollissement.

Sécurité et Hygiène

Pour l'application, vous devez observer les précautions d'usages pour les produits inflammables. Dans tout les cas se reporter aux instructions figurants sur la fiche de données de sécurité qui accompagne le produit.

Il est indispensable de s'assurer qu'il ne peut y avoir de contre-pressions future qui occasionneraient des dommages irréparables tels que présence de cloques, dans ce cas le client sera seul responsable de ce fait. De ce fait il est obligatoire de s'assurer qu'il y a une zone de drainage ainsi qu'un puit de décompression. Une étude de sol sera également nécessaire afin de s'assurer que l'environnement ne présentera pas de dommage futur en contre-pression.

Fabriqué par : **KRYPTON CHEMICAL, S.L.**

C/ Martí i Franquès, 12 P.I. Les Tàpies. 43890 l'Hospitalet de l'Infant (Tarragona) SPAIN

Tel 977 822 245 Fax 977 823 977

kryptonchemical@kryptonchemical.frwww.krypton-rayston.com

**KRYPTON CHEMICAL France**

Zone Industrielle de Blanquefort

2 rue Pierre et Marie Curie

33290 BLANQUEFORT

Tel 05 56 979 432 Fax 05 57 890 263

kryptonchemical@kryptonchemical.frwww.krypton-rayston.com

Les applications et possibilités de mise en oeuvre sont tellement nombreuses, que ces informations ne doivent en aucun cas se substituer aux essais préliminaires qu'il est indispensable d'effectuer afin de s'assurer de l'adéquation du produit à chaque cas et supports différents. Nous rappelons que KRYPTON CHEMICAL n'est en aucun cas responsable du support sur lequel l'application est réalisée, donc non responsable d'un éventuel problème de fissuration, décollement, déformation ou cloquage de la membrane provenant de causes extérieures.

NOTE : Les informations figurant dans cette FICHE TECHNIQUE, ainsi que nos conseils, tant écrits que prodigués verbalement ou au moyen d'essais, sont fournies en toute bonne foi et sont établies en se fondant sur les connaissances et l'expérience acquise à ce jour. L'application, l'usage et le traitement de nos produits sont hors de notre contrôle, et par conséquent sous la responsabilité de l'installateur. L'applicateur sera responsable des dommages causés.

IMPERMAX QC

MEMBRANE DE POLYURÉTHANE LIQUIDE POUR ÉTANCHÉITÉ À SÉCHAGE RAPIDE



DESCRIPTION

Étanchéité liquide mono composant qui une fois polymérisée, forme une membrane élastomère de polyuréthane, d'application à froid.

Une fois la membrane durcie, donne un revêtement élastique et continu, formant une couche adhérente au support.

On obtient de cette manière, un film imperméable capable d'assurer l'étanchéité d'absorber les mouvements du substrat.



La rapidité de séchage permet d'utiliser le produit en première couche (renforcée ou non) et procéder rapidement à l'application de la / les couches suivantes.

DOMAINES D'APPLICATION



Peut être appliquée sur différents types de surfaces (béton, mortier, brique, ciment, carreaux de céramique, bitume, acier, zinc, aluminium) :

- Balcons, terrasses
- Douches (sous carrelage), cuisines et intérieurs d'accès difficile.
- Sols avec circulation piétonne
- Gradins, tribunes, escaliers
- Chéneaux et réservoirs d'eau

PROPRIÉTÉS

Membrane continue, élastique, résistante aux intempéries et d'une excellente adhérence. Non émulsionnable dans l'eau, y compris en contact permanent. Ne nécessite pas obligatoirement d'armature à base de maille ou feutres (géotextiles), excepté pour les points singuliers (relevés, angles, etc.).



Krypton Chemical France Sarl

Gamme RAYSTON

Informations techniques

INFORMATION SUR LE PRODUIT AVANT L'APPLICATION

Identité chimique	Polyuréthane aromatique mono composant		
Présentation	Pot métallique: 5 / 10 / 25 kg		
État physique	Liquide pâteux		
Contenu en extraits secs	81%		
Point d'inflammation	45° C (ASTM D 93)		
Couleurs disponibles	Gris RAL 7011 / Noir. Possibilité autres couleurs sur consultation		
Densidad	1,3 g/cm3 (20°C)		
Viscosité			
Valeurs approximatives (Brookfield)			
	Température (°C)	rpm	Viscosité (mPa.s)
	20	100	20,000-50,000
	20	5	200,000
	35	100	10,000-20,000
	35	5	100,000
COV (g/L i %)			
Catégorie COV selon directive 2004/42/CE	Contenu en COV: 245 g/l		
	<u>Sous-catégorie de produit:</u> i II Revêtement de hautes performances à un composant, à base de solvant.		
	<u>Phase II à partir du 01/01/2010:</u> 500 g/l		
Pot life			
	Conditions	Pot life	
	27°C, 50% h	1 heure	
	9°C, 40% h	>1 heure	
Stockage	Conserver à une température inférieure à 35°C, protéger des sources d'ignition et de l'humidité.		
	Durée de conservation: 6 mois à compter de la date de fabrication (Note: 9 mois pour le noir ou le blanc).		

INFORMATION SUR LE PRODUIT FINAL

État final	Membrane solide élastomérique
Couleur	Selon pigmentation originale
Dureté (échelle Shore)	65-70 A (ISO 868)



Krypton Chemical France Sarl

Gamme RAYSTON

Propriétés mécaniques

<i>Elongation (%)</i>	<i>Traction (MPa)</i>
100	2,0
200	2,8
300	3,0
400	3,4

Elongation maximale: 421%
Traction maximale : 3,4 MPa
(EN-ISO 527-3)

Résistance à la déchirure 7,1 N/mm

Perméabilité à la vapeur d'eau $\mu > 1000$ (EN 1931)
20 g/m² jour

Résistance chimique Contact continu
(0=mauvais, 5=bon)

<i>Agent</i>	<i>Conditions</i>	<i>Résultat</i>
Eau distillée	24 h, 25°C	5
Eau de mer	24 h, 90°C	5
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
Ammoniaque (3%)	24 h, 25°C	5
Acétone	24 h, 25°C	1
Acétate d'éthyle	24 h, 25°C	3
Xylène	25 h, 25°C	5
Huile moteur	24 h, 25°C	5
Liquide de freins	24 h, 25°C	2

Résistance à l'abrasion 14,3 mg (Taber, 1000 cycles, CS-10, UNE 48250)

Adhésion à divers supports

<i>Superficie</i>	<i>Adhérence (MPa)</i>
Béton	2,0
Céramique	2,6
Mousse de polyuréthane	1,4

Résistance UV Le produit intègre des additifs anti-UV, cependant, il faut s'attendre à un changement de couleur sous l'exposition au soleil, sans perte de propriétés.

Résistance thermique Stable jusqu'à 80°C

Résistance au feu B roof= t1 (Test de propagation de feu extérieur)



Krypton Chemical France Sarl

Gamme RAYSTON

INFORMATION SUR L'APPLICATION

Combinaisons recommandées

C 1: Comme couche de renfort à Impermax et à séchage rapide: Première couche Impermax QC 1,5-2 kg/m² sur maille de renfort géotextile. Couche de finition Impermax ou Impermax QC 2 kg/m² en différente couleur.

Exigences du support

Afin d'obtenir une bonne pénétration et adhérence, le support devra réunir impérativement les caractéristiques suivantes:

1. Nivelé
2. Cohésif / compact avec une résistance minimale de 1,5 N/mm² (test de pull off)
3. Aspect régulier et fin
4. Exempt de fissures et craquelures. En cas de présence, les traiter préventivement.
5. Sain, propre, sec, sans poussière ni reste de matériaux ou particules, laitance superficielle et exempt de graisse, huile et mousse.

Conditions atmosphériques d'humidité et température

La température recommandée du support pour l'application doit être comprise entre 0°C et 30°C. Si la température est supérieur à 45°C il devra être adopté des mesures complémentaires suivant les instructions du fabricant.

La température ambiante doit être comprise entre 10° C et 30° C. Des températures plus élevées réduisent le temps de travail et favorisent la formation de bulles et une surface médiocre.

Des conditions d'humidité élevée peuvent conduire à une réduction significative du temps de travail et la formation de bulles sous la surface.

Préparation du support

Il est impératif de traiter tous les points singuliers au préalable, avec un renfort de géotextile.

Homogénéisation

Remuer le produit avant l'application pour l'homogénéiser ; laisser reposer quelques minutes pour éviter les bulles d'air. Il est recommandé de d'effectuer cette homogénéisation avec un mélangeur à basse révolutions.

Si nécessaire, il est possible d'ajouter jusqu'à 10% du Solvant Rayston pour ajuster la viscosité. Ne jamais utiliser de solvants universels (par exemple contenant du white spirit ou de l'alcool).

Application

Peut s'appliquer à la spatule crantée, rouleau, pinceau ou airless. En cas d'application de deux couches, il préférable que chacune soit de couleur différente pour faciliter la visibilité d'application. Il est recommandé d'utiliser tout le contenu de chaque pot. En cas contraire, le reste de produit non utiliser risque de polymériser en surface très rapidement.

Temps de séchage

Le temps de séchage varie considérablement suivant les conditions atmosphériques car il s'agit d'un polyuréthane qui réagit à l'humidité. Plus les températures sont élevées et plus il y a d'humidité, plus court est le temps de séchage.

Nous donnons ici quelques valeurs informatives pour une membrane de 1mm.

Température (°C)	Humidité relative (%)	Sec au touché (h)
7	50	4
27	60	1



Krypton Chemical France Sarl

Gamme RAYSTON

Mise en service

En conditions normales (25°C, 50% h) la membrane atteint 90% de ses propriétés en 3 ou 4 jours. Sa dureté finale est atteinte après 10 à 15 jours. Pour autant, l'application de la couche supérieure d'Impermax QC peut être appliquée dès que le séchage de la première couche permet de continuer le travail, et dans tous les cas dans les 48 heures.

Il est fortement recommandé d'attendre le séchage final et total avant tout contact permanent avec l'eau.

Nettoyage des outils

Impermax QC liquide sur les outils peut être nettoyé avec le Solvant Rayston, de l'acétone ou de l'alcool. Une fois sec, il ne peut être dissout. Compte tenu de la rapidité de séchage, il convient de nettoyer le plus tôt possible.

Questions fréquentes

Problème	Question	Cause	Solution
Le produit ne sèche pas	Il a été utilisé le solvant adéquat ?	Le solvant universel n'est pas approprié	Appliquer une seconde couche en utilisant uniquement le Solvant Rayston
	% de dilution?	Une dilution excessive retarde le séchage (max. 10%)	Appliquer le produit moins dilué
Des cloques apparaissent	Support poreux?	Température du support excessive	Appliquer une 1e couche plus fine et diluée (10%) en cas de temp. basse
	Support non poreux?	Mélange / Application trop énergique	Laisser reposer après mélange. Appliquer calmement sans précipitation. Utiliser le rouleau débulleur.
	Température élevée et / ou humidité	Mélange trop rapide génère réaction de CO2	Dissolution avec solvant Rayston pour retarder le séchage ou utiliser Impermax au lieu de Impermax QC.
Pot life trop court	Température élevée et / ou humidité		Dilution avec le Solvant Rayston pour retarder le séchage ou utiliser Impermax au lieu de Impermax QC.
Des cloques apparaissent		Humidité dans le support	Avant: Appliquer EP aquaprimier Après : Découper la cloque + réparer
Le produit ne couvre pas	Support horizontal?	Produit peu chargé	Appliquer au moins 1 kg/m2
	Support vertical ?	Produit trop auto nivelant	Utiliser l'Agent thixo Rayston
Le gris vire au vert	Va rester visible?	Isocyanates. Aromatiques => Jaunissement => Gris + jaune = Vert	Appliquer dernière couche en rouge oxyde de fer ou tuilé / Impertrans + Blanc ou Gris



Krypton Chemical France Sarl

Gamme RAYSTON

Sécurité

Impermax QC contient des isocyanates et des solvants inflammables. Toujours suivre les instructions de la Fiche de Données de Sécurité de ce produit et prendre les mesures de protection qui y sont décrites.

En général, il faut prévoir une ventilation adéquate et éviter les sources d'ignition. El producto debe usarse únicamente para los usos y en la forma prescrita. Le produit doit être utilisé conformément et uniquement pour sa destination et de la manière prescrite.

Ce produit est uniquement à usage industriel et professionnel. Ne convient pas pour une utilisation de type bricolage.

Environnement

Les conteneurs vides doivent être manipulés avec les mêmes précautions que s'ils étaient pleins. Considérez les emballages comme des déchets à traiter par un entrepreneur autorisé. Si les récipients contiennent des résidus, ne pas les mélanger avec d'autres produits pour éviter toutes réactions potentiellement dangereuses.

Información complementaria

L'information contenue dans cette FICHE TECHNIQUE, ainsi que nos conseils, écrits et verbaux ou au moyen des essais, sont donnés de bonne foi sur la base de notre expérience et les résultats obtenus au moyen des essais réalisés par des laboratoires indépendants, et sans que ceux-ci ne servent comme garantie à l'applicateur, qui devra les prendre comme références simplement indicatives et comme valeur strictement informatives.

Nous recommandons d'étudier attentivement cette information avant de procéder à l'utilisation et l'application de n'importe lequel des dits produits, ainsi qu'il est fortement conseillé de réaliser des essais "in situ", pour déterminer l'aptitude d'un traitement sur le lieu, dans les conditions concrètes de chaque cas.

Nos recommandations n'exemptent pas de l'obligation pour l'applicateur de connaître en profondeur, la méthode correcte d'application de ces systèmes avant de procéder à son usage, ainsi que de réaliser le nombre d'essais préalables qui semble opportun, en cas de doute sur l'aptitude de ceux-ci pour n'importe quel ouvrage, installation ou réparation, en faisant attention aux circonstances concrètes dans lesquelles seront utilisé le produit.

L'application, l'utilisation et le processus de nos produits sont hors de notre contrôle et, par conséquent, sous la responsabilité exclusive de l'installateur. En conséquence, l'applicateur sera le responsable unique et exclusif des dommages et préjudices, dérivés de l'inobservance totale ou partielle du manuel d'utilisation et d'installation et, en général, de l'usage inadéquat ou l'application inappropriée de ces produits.

Cette fiche technique annule les versions antérieures.

Krypton Chemical France Sarl

Zone Industrielle de Blanquefort
2 rue Pierre et Marie Curie
33290 BLANQUEFORT
tel. : 05 56 97 94 32 ▪ Fax : 05 57 890 263
kryptonchemicalfrance@orange.fr
www.krypton-rayston.com

Fabriqué par : Krypton Chemical SL

c. Martí i Franquès, 12
Pol. Ind. les Tàpies
43890-l'Hospitalet de l'Infant- España
Tel: +34 902 908 062 ▪ Fax: +34 977 823 977
rayston@kryptonchemical.com
www.kryptonchemical.com



Krypton Chemical France Sarl

Gamme RAYSTON



Krypton Chemical France Sarl

Gamme RAYSTON



KRYPTON CHEMICAL France
Zone Industrielle de Blanquefort
2 rue Pierre et Marie Curie
33290 BLANQUEFORT
Tel 05 56 979 432 Fax 05 57 890 263
kryptonchemicalfrance@orange.fr
www.raystonpu.com

IMPERMÉABILISANTS

FICHE TECHNIQUE

IMPERMAX - THIXO

MEMBRANE DE POLYURÉTHANE LIQUIDE POUR L'IMPERMÉABILISATION DE SUPPORTS VERTICAUX OU INCLINÉS

IMPERMAX THIXO est un nouveau matériau d'étanchéité liquide, qui après polymérisation, forme une membrane d'élastomère en **POLYURÉTHANE**, capable de résister aux mouvements typiques, et aux fissurations que subissent les bâtiments. **IMPERMAX THIXO** améliore les propriétés anti coulures par rapport à **IMPERMAX**.

Aspects Généraux

La membrane **IMPERMAX THIXO** s'applique très facilement sur différents types de supports (béton, mortier, ciment, brique, tuiles en céramique, produits bitumineux, acier, zinc, aluminium, etc.) après application de primaire approprié. **IMPERMAX THIXO** crée une membrane ininterrompue, élastique, résistante aux intempéries, et avec une très bonne adhérence.

Face aux produits imperméabilisants liquides classiques, **IMPERMAX THIXO** présente les avantages suivants :

- Propriétés anti coulures améliorées.
- Non émulsionnable à l'eau, même en cas de contact permanent.
- Séchage rapide, y compris en cas de basses températures et fort taux d'humidité.
- Permet le passage piétonnier occasionnel (maintenance), sans avoir recours à une protection spécifique supplémentaire.
- **IMPERMAX THIXO** ne nécessite aucun renfort tel que maillage ou feutre (géotextile - **GEOMAX**), sauf dans certains points singuliers comme les relevés.
- Peut s'appliquer à la spatule crantée de 2 à 3mm.
- Il est intéressant, dans certains cas, d'utiliser un primaire d'accrochage ou bouche-pores, notamment sur des supports trop poreux ou à l'inverse sans porosité. (voir fiches techniques PRIMAIRES)
- Ne nécessite pas de mélanges spéciaux car **IMPERMAX THIXO** est un produit Mono Composant.

Fabriqué par : **KRYPTON CHEMICAL, S.L.**

C/ Martí i Franquès, 12 P.I. Les Tàpies. 43890 l'Hospitalet de l'Infant (Tarragona) SPAIN

Tel 977 822 245 Fax 977 823 977

rayston@kryptonchemical.com

www.raystonpu.com

**KRYPTON CHEMICAL France**

Zone Industrielle de Blanquefort

2 rue Pierre et Marie Curie

33290 BLANQUEFORT

Tel 05 56 979 432 Fax 05 57 890 263

kryptonchemicalfrance@orange.frwww.raystonpu.com**Utilisations**

- Parois verticales, toitures inclinées.
- Balcons, terrasses, toits.
- Bains, douches, cuisines et intérieurs d'accès difficiles.
- Gradins, tribunes, escaliers.
- Canalisations, cuves et réservoirs d'eau.

Avantages

- Bonne application sur les supports verticaux ou inclinés.
- Excellente adhérence sur tous types de supports et surfaces.
- Résistance aux mouvements des substrats.
- Membrane d'un seul tenant (sans joints ni superposition).
- Résistance aux chocs et à l'abrasion.
- Amplitude de températures d'usage : la membrane conserve ses caractéristiques entre -20°C et +90°C.
- Totalement étanche, résiste au contact permanent de l'eau.
- La membrane **IMPERMAX THIXO**, est 100% imperméable mais permet toutefois la diffusion de la vapeur d'eau.

Mode d'emploi

Traiter le support avec le primaire approprié. (cf. Fiches techniques PRIMAIRES)

Bien remuer avant application, à l'aide d'un mélangeur électrique (vitesse lente), jusqu'à obtention d'un produit homogène.

Etaler le produit à l'aide de pinceau, rouleau ou spatule. Ne pas former d'accumulation différente de produit, ce qui pourrait provoquer des coulures et un aspect différent.

Consommation : 350 à 400gr en une couche.



IMPORTANT : NE PAS UTILISER DE SOLVANTS UNIVERSELS (ex. : white spirit).

IMPERMAX THIXO peut s'appliquer par temps froid et humide. Il est recommandé, dans ces cas, d'utiliser le **SUPER ACCÉLÉRANT** ou l'**ACCELERANT PU (cf. fiche technique)** pour un séchage plus rapide.

Les chutes de pluie, avant le séchage total de la membrane, n'affecte en rien la qualité du produit, même si la force d'impact des gouttes marque la surface. Si il est nécessaire de régulariser la surface : ôter la poussière et laissez sécher, puis appliquer une couche de **PRIMAIRE PU RAYSTON** (voir fiche technique) et une couche d'**IMPERMAX THIXO**.

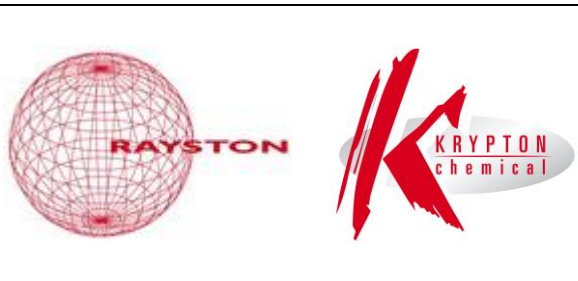
Fabriqué par : **KRYPTON CHEMICAL, S.L.**

C/ Martí i Franquès, 12 P.I. Les Tàpies. 43890 l'Hospitalet de l'Infant (Tarragona) SPAIN

Tel 977 822 245 Fax 977 823 977

rayston@kryptonchemical.com

www.raystonpu.com

	KRYPTON CHEMICAL France Zone Industrielle de Blanquefort 2 rue Pierre et Marie Curie 33290 BLANQUEFORT Tel 05 56 979 432 Fax 05 57 890 263 kryptonchemicalfrance@orange.fr www.raystonpu.com
--	---

Le nettoyage du matériel se fait à l'aide de solvants. Il est recommandé d'utiliser le **SOLVANT RAYSTON** (cf. fiche technique).

Conditionnement

Emballages de 5, 10 et 25 kg.

Coloris : gris

Autres couleurs de la carte RAL: nous consulter

Garantie de stabilité du produit dans son emballage d'origine : 6 mois.



Tableau des caractéristiques

Extrait sec en xylène	90%
Densité	1,5 g/cm3
Flash point (coupe fermée)	37°C
Temps entre les couches à 20°C	12 à 24h
Température d'utilisation	-20°C à 90°C
Dureté Shore A	70

Tableau des résistances chimiques

Agents	Conditions	IMPERMAX
Eau distillée	24 h, 25°C	ok
	24 h, 90°C	ok
Eau de mer	24 h, 25°C	ok
	24 h, 90°C	ok
HCl	6 M, 24 h, 25°C	a
	6 M, 24 h, 25°C	a
	0,1 M, 24 h, 25°C	ok
	0,1 M, 24 h, 80°C	a
NaOH	1 M, 24 h, 25°C	ok
Acétone	24 h, 25°C	c
Acétone d'Ethyle	24 h, 25°C	b
Xylène	25 h, 25°C	ok
Huile moteur	24 h, 25°C	ok
Liquide de freins	25 h, 25°C	b/c

ok = sans changement

a = petite détérioration. Apparition de quelques bulles ou légère facilité au décollage.

b = détérioration modérée. Facilité au décollage. Bulle et/ou ramollissement.

c = grande détérioration. Décollage très facile de la couche de résine. Grand ramollissement.

Fabriqué par : **KRYPTON CHEMICAL, S.L.**

C/ Martí i Franquès, 12 P.I. Les Tàpies. 43890 l'Hospitalet de l'Infant (Tarragona) SPAIN

Tel 977 822 245 Fax 977 823 977

rayston@kryptonchemical.com

www.raystonpu.com

**KRYPTON CHEMICAL France**

Zone Industrielle de Blanquefort

2 rue Pierre et Marie Curie

33290 BLANQUEFORT

Tel 05 56 979 432 Fax 05 57 890 263

kryptonchemicalfrance@orange.frwww.raystonpu.com**Sécurité et Hygiène**

Pour l'application, vous devez observer les précautions d'usages pour les produits inflammables. Dans tout les cas se reporter aux instructions figurants sur la fiche de données sécurité qui accompagne le produit.

Les applications et possibilités de mise en oeuvre sont tellement nombreuses, que ces informations ne doivent en aucun cas se substituer aux essais préliminaires qu'il est indispensable d'effectuer afin de s'assurer de l'adéquation du produit à chaque cas et supports différents. Nous rappelons que KRYPTON CHEMICAL n'est en aucun cas responsable du support sur lequel l'application est réalisée, donc non responsable d'un éventuel problème de fissuration, décollement, déformation ou cloquage de la membrane provenant de causes extérieures.

NOTE : Les informations figurant dans cette FICHE TECHNIQUE, ainsi que nos conseils, tant écrits que prodigués verbalement ou au moyen d'essais, sont fournies en toute bonne foi et sont établies en se fondant sur les connaissances et l'expérience acquise à ce jour. L'application, l'usage et le traitement de nos produits sont hors de notre contrôle, et par conséquent sous la responsabilité de l'installateur. L'applicateur sera responsable des dommages causés. Il appartient à notre clientèle, avant toute mise en œuvre, de vérifier auprès de nos services que la présente notice n'a pas été modifiée par une édition plus récente.

Fabriqué par : **KRYPTON CHEMICAL, S.L.**

C/ Martí i Franquès, 12 P.I. Les Tàpies. 43890 l'Hospitalet de l'Infant (Tarragona) SPAIN

Tel 977 822 245 Fax 977 823 977

rayston@kryptonchemical.comwww.raystonpu.com

IMPERMAX

MEMBRANE DE POLYURÉTHANE LIQUIDE POUR ÉTANCHÉITÉ



DESCRIPTION

Étanchéité liquide mono composant qui une fois polymérisée, forme une membrane élastomère de polyuréthane, d'application à froid.

Une fois la membrane durcit, donne un revêtement élastique et continu, formant une couche adhérente au support.

On obtient de cette manière, un film imperméable capable d'assurer l'étanchéité d'absorber les mouvements du substrat.



DOMAINES D'APPLICATION

Peut être appliquée sur différents types de surfaces (béton, mortier, brique, ciment, carreaux de céramique, bitume, acier, zinc, aluminium):

- Balcons, terrasses
- Douches (sous carrelage), cuisines et intérieurs d'accès difficile
- Sols avec circulation piétonne
- Gradins, tribunes, escaliers

PROPRIÉTÉS

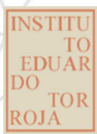
Membrane continue, élastique, résistante aux intempéries et d'une excellente adhérence. Non émulsionnable dans l'eau, y compris en contact permanent. Ne nécessite pas obligatoirement d'armature à base de maille ou feutres (géotextiles), exempte dans pour les points singuliers (relevés, angles, etc.).



Krypton Chemical France Sarl

Gamme RAYSTON

CERTIFICATIONS



- **ATE:** Agrément Technique N° 06/0263 – **Marquage CE pour 10 et 25 ans.**
- **Toitures planes exposées à un feu extérieur** N° 06/32301345
- **Toitures pentues 20° exposées à un feu extérieur** N° 08/32309237
- **Toitures pentues 45° résistance au feu** N° 08/32309237
- **Résistance à la perforation de racines**
sans GEOMAX N° 07/32305556 ■ avec GEOMAX N° 07/32305557
- **Abrasion Taber** N° 10/101.729-1626
- **QUALICONSULT:** Cahier de Clauses Techniques CCT n° 50 712 004 096 MS
- **BBA:** British Board of Agreement 11/4836

Informations techniques

INFORMATION SUR LE PRODUIT AVANT L'APPLICATION

Identité chimique	Polyuréthane aromatique mono composant
Présentation	Pot métallique: 5 / 10 / 25 kg
État physique	Liquide
Contenu en extraits secs	85%
Point d'inflammation	45° C (ASTM D 93)
Couleurs disponibles	Gris RAL 7001/ Rojo óxido / Teja. Consultar para posibilidad de otros colores
Densidad	1,3 g/cm3 (20°C)

Viscosité
Valeurs approximatives
(Brookfield)

<i>Température (°C)</i>	<i>Viscosité (mPa.s)</i>
10	20000-30000
20	6000-10000
30	1000-1500



Krypton Chemical France Sarl

Gamme RAYSTON

COV (g/L i %)
Catégorie COV
selon directive 2004/42/CE

Contenu en COV: 184 g/l

Sous-catégorie de produit: i II Revêtement de hautes performances à un composant, à base de solvant.

Fase II à partir du 01/01/2010: 500 g/l

Pot life

4 à 6 heures (1 kg, 20°C, 50% h)

Stockage

Conserver à une température inférieure à 35°C, protégé des sources d'ignition et de l'humidité.

Durée de conservation: 12 mois à compter de la date de fabrication
(**Note:** 9 mois pour le noir ou le blanc).

INFORMATION SUR LE PRODUIT FINAL

État final

Membrana sólida elastomérica

Couleur

Selon pigmentation originale

Dureté (échelle Shore)

65-70 A
(ISO 868)

Densité de l'extrait sec

1,35 g/cm³

Propriétés mécaniques

<i>Elongation (%)</i>	<i>Traction (MPa)</i>
100	2,0
200	2,8
300	3,0
400	3,4

Elongation maximale: 421%
Traction maximale : 3,4 MPa
(EN-ISO 527-3)

Résistance à la déchirure

7,1 N/mm

Perméabilité à la vapeur d'eau

μ>1000 (EN 1931)
20 g/m² jour

Résistance chimique

Contact continu
(0=mauvais, 5=bon)

<i>Agent</i>	<i>Conditions</i>	<i>Résultat</i>
Eau distillée	24 h, 25°C	5
Eau de mer	24 h, 90°C	5
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
	Ammoniaque 3%	5
Acétone	24 h, 25°C	1
Acétate d'éthyle	24 h, 25°C	3
Xylène	25 h, 25°C	5
Huile moteur	24 h, 25°C	5
Liquide de freins	24 h, 25°C	2



Krypton Chemical France Sarl

Gamme RAYSTON

Résistance à l'abrasion 14,3 mg (Taber, 1000 cycles, CS-10, UNE 48250)

Adhésion à divers supports

<i>Superficie</i>	<i>Adhérence (MPa)</i>
Béton	2,0
Céramique	2,6
Mousse de polyuréthane	1,4

Résistance UV

Le produit intègre des additifs anti-UV, cependant, il faut s'attendre à un changement de couleur sous l'exposition au soleil, sans perte de propriétés.

Résistance thermique

Stable jusqu'à 140°C

Résistance au feu

B roof= t1 (Test de propagation de feu extérieur)

INFORMATION SUR L'APPLICATION

Combinaisons recommandées

Option 1: Étanchéité sans circulation / trafic (charge)

Primaire → Primaire H ou Epoxy 100 (200g/m²)

Étanchéité → 2kg/m² en deux couches de différentes couleurs.

Option 2: Étanchéité circulation / trafic (charge) ou avec protection UV

Primaire → Primaire H ou Epoxy 100 (200g/m²)

Étanchéité → Impermax (2kg/m²) en deux couches de différentes couleurs

Finition → Colodur / Impertrans (200-400 g/m²)

Exigences du support

Afin d'obtenir une bonne pénétration et adhérence, le support devra réunir impérativement les caractéristiques suivantes:

1. Nivelé
2. Cohésif / compact avec une résistance minimale de 1,5 N/mm² (test de pull off)
3. Aspect régulier et fin
4. Exempt de fissures et craquelures. En cas de présence, les traiter préventivement.
5. Sain, propre, sec, sans poussière ni reste de matériaux ou particules, laitance superficielle et exempt de graisse, huile et mousse.

Note: l'adhérence sur certains supports tels que bitume est réduite.

Conditions atmosphériques d'humidité et température

La température recommandée du support pour l'application doit être comprise entre 0°C et 40°C. Si la température est supérieure à 45°C il devra être adopté des mesures complémentaires suivant les instructions du fabricant.

Des conditions d'humidité élevée peuvent conduire à la formation de cloques sous de la surface.

En cas de températures très basses, ou pour accélérer le séchage, il peut être utilisé l'Accélérateur PU comme additif.



Krypton Chemical France Sarl

Gamme RAYSTON

Préparation du support

Il est impératif de traiter tous les points singuliers au préalable, avec un renfort de géotextile:

- Arrondis
- Relevés entre les parties horizontales et verticales
- Plastrons de toitures
- Lucarnes
- Joints de dilatation et fissures
- Évacuation.

Consulter le manuel d'application pour plus d'information et / ou le Cahier des Clauses Techniques.

Homogénéisation

Remuer le produit avant l'application pour l'homogénéiser ; laisser reposer quelques minutes pour éviter les bulles d'air. Il est recommandé de d'effectuer cette homogénéisation avec un mélangeur à basse révolutions.

Si nécessaire, il est possible d'ajouter jusqu'à 10% du Solvant Rayston pour ajuster la viscosité. Ne jamais utiliser de solvants universels (par exemple contenant du white spirit ou de l'alcool)

Application

Peut s'appliquer à la spatule crantée, rouleau, pinceau ou airless. En cas d'application de deux couches, il est préférable que chacune soit de couleur différente pour faciliter la visibilité d'application, à raison de 1 kg/m² pour chacune d'elle. Bien que non obligatoire, il est recommandé d'utiliser l'intégralité du contenu de chaque pot. Si ce n'est pas le cas, assurez-vous qu'il soit complètement étanche.

Utiliser un rouleau débulleur immédiatement après avoir étalé le produit pour éviter et enlever les éventuelles bulles d'air.

Astuce : Utiliser des semelles spéciales à picots pour marcher sur le produit lorsqu'est encore liquide et frais.

Temps de séchage

Le temps de séchage varie considérablement suivant les conditions atmosphériques car il s'agit d'un polyuréthane qui réagit à l'humidité. Plus les températures sont élevées et plus il y a d'humidité, plus court est le temps de séchage. Nous donnons ici quelques valeurs informatives pour une membrane de 1mm.

<i>Température (°C)</i>	<i>Humidité relative (%)</i>	<i>Sec au touché (h)</i>
4	60	30-35
24	52	8-9
43	12	12-14
43	50	3-4

Mise en service

En conditions normales (25°C, 50% h) la membrane atteint 90% de ses propriétés en 3 ou 4 jours. Sa dureté finale est atteinte après 10 à 15 jours. Il est fortement recommandé d'attendre le séchage final et total avant tout contact permanent avec l'eau.

Nettoyage des outils

Impermax liquide sur les outils peut être nettoyé avec le Solvant Rayston, de l'acétone ou de l'alcool. Une fois sec, il ne peut être dissout.

Nettoyage et entretien du produit

L'entretien des toitures réalisées avec IMPERMAX doit être réalisé en fonction de l'usage de celles-ci.

Cet entretien inclus les opérations suivantes:

- Élimination des feuilles



Krypton Chemical France Sarl

Gamme RAYSTON

- Élimination des herbes, mousse, végétations et divers déchets
- Maintenir en bon fonctionnement les réseaux d'évacuation des eaux pluviales
- Vérifier la présence de grille d'évacuation et de crapaudine aux endroits prévus à cet effet, afin d'éviter obstruction des évacuations dans le temps
- Vérifier l'entretien adéquat des différentes structures (solins, chéneaux, parapets, corniches, ...)
- Vérifier les éventuelles défaillances qui pourraient causées par une utilisation inappropriée

Si l'aspect esthétique de la toiture est un critère important, il est indispensable de nettoyer régulièrement la surface avec de l'eau (éventuellement avec un détergeant) en fonction de l'utilisation.

Il peut être nécessaire de prévoir la rénovation / le renouvellement des couches décoratives (Impertrans / Colodur) en fonction de l'usure provoqué par la circulation, ou les intempéries (corrosion atmosphérique, rayons UV,...).

Pour l'élimination des taches, il peut être testé un traitement de surface avec le Solvant Rayston ou de l'alcool isopropylique. Les acides forts sont déconseillés. Certains solvants peuvent endommager la membrane. Si cela se produit, la zone touchée doit être découpée et réparée avec le produit Impermax neuf.

Questions fréquentes

Problème	Question	Cause	Solution
Le produit ne sèche pas	Le solvant utilisé était-il approprié ?	Le solvant universel n'est pas approprié	Appliquer une seconde couche en utilisant uniquement le Solvant Rayston
	% de dilution ?	Une dilution excessive retarde le séchage (max. 10%)	Appliquer le produit moins dilué
	Température ?	Les températures basses ralentissent la réaction	Si < 15°C => Utiliser un des accélérateurs Rayston
Des cloques apparaissent	Support poreux?	Température du support excessive	Appliquer une 1e couche plus fine et diluée (10%) en cas de temp. basse
	Support non poreux ?	Mélange / Application trop énergique	Laisser reposer après mélange. Appliquer calmement sans précipitation. Utiliser le rouleau débulleur.
Des cloques apparaissent		Humidité dans le support	Avant: Appliquer le Primaire H Rayston. Après : Découper la cloque + réparer
Le produit ne couvre pas	Support horizontal?	Produit peu chargé	Appliquer au moins 1 kg/m2
	Support vertical ?	Produit trop auto nivelant	Utiliser l'Agent thixo Rayston
Le gris vire au vert	Va rester visible ?	Isocyanates. Aromatiques => Jaunissement => Gris + jaune = Vert	Appliquer dernière couche en rouge oxyde de fer ou tuilé / Impertrans + Blanc ou Gris
Que faire en cas de pluie ?			Les gouttes de pluie n'affectent pas la qualité de la membrane, mais son impact avant un temps de séchage minimum crée des cratères. Possibilité d'appliquer une deuxième couche pour régulariser.
Pour un contact permanent avec l'eau ?			Utiliser de préférence Impermax Aqua



Krypton Chemical France Sarl

Gamme RAYSTON

Sécurité

Impermax contient des isocyanates et des solvants inflammables. Toujours suivre les instructions de la Fiche de Données de Sécurité de ce produit et prendre les mesures de protection qui y sont décrites.

En général, il faut prévoir une ventilation adéquate et éviter les sources d'ignition. El producto debe usarse únicamente para los usos y en la forma prescrita. Le produit doit être utilisé conformément et uniquement pour sa destination et de la manière prescrite.

Ce produit est uniquement à usage industriel et professionnel. Ne convient pas pour une utilisation de type bricolage.

Environnement

Les conteneurs vides doivent être manipulés avec les mêmes précautions que s'ils étaient pleins. Considérez les emballages comme des déchets à traiter par un entrepreneur autorisé. Si les récipients contiennent des résidus, ne pas les mélanger avec d'autres produits pour éviter toutes réactions potentiellement dangereuses.

Información complementaria

L'information contenue dans cette FICHE TECHNIQUE, ainsi que nos conseils, écrits et verbaux ou au moyen des essais, sont donnés de bonne foi sur la base de notre expérience et les résultats obtenus au moyen des essais réalisés par des laboratoires indépendants, et sans que ceux-ci ne servent comme garantie à l'applicateur, qui devra les prendre comme références simplement indicatives et comme valeur strictement informatives.

Nous recommandons d'étudier attentivement cette information avant de procéder à l'utilisation et l'application de n'importe lequel des dits produits, ainsi qu'il est fortement conseillé de réaliser des essais "in situ", pour déterminer l'aptitude d'un traitement sur le lieu, dans les conditions concrètes de chaque cas.

Nos recommandations n'exemptent pas de l'obligation pour l'applicateur de connaître en profondeur, la méthode correcte d'application de ces systèmes avant de procéder à son usage, ainsi que de réaliser le nombre d'essais préalables qui semble opportun, en cas de doute sur l'aptitude de ceux-ci pour n'importe quel ouvrage, installation ou réparation, en faisant attention aux circonstances concrètes dans lesquelles seront utilisé le produit.

L'application, l'utilisation et le processus de nos produits sont hors de notre contrôle et, par conséquent, sous la responsabilité exclusive de l'installateur. En conséquence, l'applicateur sera le responsable unique et exclusif des dommages et préjudices, dérivés de l'inobservance totale ou partielle du manuel d'utilisation et d'installation et, en général, de l'usage inadéquat ou l'application inappropriée de ces produits.

Cette fiche technique annule les versions antérieures.

Krypton Chemical France Sarl

Zone Industrielle de Blanquefort

2 rue Pierre et Marie Curie

33290 BLANQUEFORT

tel. : 05 56 97 94 32 ■ Fax : 05 57 890 263

kryptonchemicalfrance@orange.fr

www.krypton-raystonpu.com

Fabriqué par : Krypton Chemical SL

c. Martí i Franquès, 12

Pol. Ind. les Tàpies

43890-l'Hospitalet de l'Infant- España

Tel: +34 902 908 062 ■ Fax: +34 977 823 977

rayston@kryptonchemical.com

www.kryptonchemical.com



Krypton Chemical France Sarl

Gamme RAYSTON