

POPIS PRODUKTU



Dvojsložkový bezrozpušťaďový hydroizolačný materiál **na báze hybridnej polyurei**, ktorá obsahuje viac ako 50% čistej polyurei. Veľmi rýchlo vytvrdzujúci produkt vytvára elastickú, pevnú membránu bez spojov, schopnú premostiť trhliny v podklade a odoláva stavebným pohybom, otrasom a únave konštrukčných materiálov.

Tento materiál možno aplikovať len 2 – komponentným striekacím zariadením.

VLASTNOSTI A VÝHODY

- **Extrémne flexibilná, bezšvová membrána**
- Veľmi rýchlo vytvrdzujúci materiál
- Rýchla a jednoduchá aplikácia, vysoká produktivita práce
- Vysoko odolná membrána dosiahnutá v jednej vrstve
- Schopnosť premostenia trhlín v podklade
- Odoláva stavebným pohybom, otrasom, únave konštr.materiálov
- Ideálna pre kombináciu s geotextílnou výstužou pre realizáciu bezšvových povlakových aplikácií (lining) – Floating Systems
- **Schopná odolať liatemu asfaltu pri teplote až 220°C alebo bitúmenovej zmesi pri teplote až 160°C**
- Pigmentovateľný produkt
- Bezrozpušťaďový systém

POUŽITIE

- Hydroizolácia a ochrana betónových / ocelových konštrukcií, objektov, povrchov
- Strechy, plošiny, pódia, paluby, podstavce, podpery, sokle
- Záchytne nádrže, rezervoáre, sekundárne bezpečnostné obaly, kontajnery, skládky
- Parkovacie plochy, pojazdné a spevnené plochy
- Mosty, mostovky, vozovky
- Jazierka, rybníky, rigoly, kanály, tunely, opravy priehrad
- Ochrana striekaných izolácií na báze peny

CERTIFIKÁTY

Impermax Polyurea H Flex je produktom v tekutom hydroizolačnom systéme Resicon na báze hybridnej polyurei.

- Európske Technické Osvedčenie (ETA), č. 16/0149, so symbolom **CE** v súlade so smernicami podľa EOTA (ETAG 033, Vyd. 2010 ako produkt určený pre **tekuté hydroizolácie pre vozovky a mostovky pre životnosť** :
 - 25 rokov (hrúbka membrány minimálne 1,9 mm pri spotrebe materiálu minimálne 2 kg/m²)
- Odolnosť proti vyliatemu asfaltu až do + 220 °C
- Odolnosť proti bitúmenovej (asfaltovej zmesi) – neovplyvnené vlastnosti membrány
- Odolnosť proti alkalickým látkam, najmä chloridom
- Odolnosť proti mrazu, nárazovým teplotám, opotrebovaniu, lámaniu, vode



TECHNICKÉ ÚDAJE

Informácie o produkte pred aplikáciou				
Zložky	A		B	
Chemická definícia	Polyol/Polyamid		Aromatický izokyanátový prepolymer	
Fyzikálny stav (skupenstvo)	Kvapalina		Kvapalina	
Balenie (A+B nadávkovaný set)	Plechové kanistre		Plechové kanistre	
	188 kg + 4 kg pigment		208 kg	
Obsah neprchavých látok (%)	Cca 100 %		100 %	
Teplota vzplanutia	>100°C		>100°C	
Farba	Tmavo žltá		Slabo žltá	
Hustota (g/cm³)	Teplota °C	Hustota (g/cm ³)	Teplota °C	Hustota (g/cm ³)
	20°C	1,05	20°C	1,14
	60°C	1,02	60°C	1,10
Viskozita (Brookfield)	Teplota (°C)	Viskozita (mPas)	Teplota (°C)	Viskozita (mPas)
	+5°C	2 400	+5°C	2 500
	+10°C	1 800	+10°C	1 800
	+20°C	975	+20°C	800
	+30°C	550	+30°C	450
	+40°C	335	+40°C	300
	+50°C	230	+50°C	200
	+60°C	170	+60°C	120
Miešací pomer A/B	A = 1, B = 1,08 hmotn. A = 1, B = 1 obj.			
Hustota a Viskozita zmesi	Rýchla polymerizácia. Pozri Aplikačný (pracovný) čas			
Farba zmesi	Tmavo žltá, ale zložka A je pigmentovateľná pridaním pigmentovanej pasty (Pigment Spray), dodávanej s každým balením Impermax Polyurea H Flex			
Pracovný čas	Gélovatenie (kryštalizácia) zmesi A+B (20 g) 8-9 sek pri +25°C 4-6 sek pri +60°C			



Výrobca
 Krypton Chemical S.L.
 C/ Martí i Franquès, 12 - Pol. Ind. les Tàpies
 43890-l'Hospitalet de l'Infant- Spain
 Tel: +34 977 822 245
 Fax: +34 977 823 977
www.kryptonchemical.com
rayston@kryptonchemical.com



Import, predaj, distribúcia
 RESICON s.r.o.
 Ul. Evy Kostolányiovej 39,
 917 08 Tmava
 Slovenská republika
 Tel: +421 907 155 554
www.resicon.sk
resicon@resicon.sk

Skladovanie	Skladujte pri teplote +10°C až +30°C. Chráňte pred mrazom a vlhkosťou (produkt je hygroskopický). Zložka B môže byť pri nižších teplotách matná. Pred použitím ju mierne ohrejte.
Trvanlivosť	12 mesiacov od dátumu výroby. V originálnom utesnenom balení.

Informácie o finálnom produkte

Konečný vzhľad	Pevná elastoména membrána	
Farba	Štandardne Šedá 7011, Běžová 1001, Tehlová. Ostatné na vyžiadanie.	
Tvrdosť (Shore)	90 A / 40 D (ISO 868)	
Mechanické vlastnosti	Maximálna elongácia: 400 % Namáhanie v ťahu: max. 14 MPa (EN-ISO 527-3) Pevnosť v roztrhnutí: 69 N/mm (ISO 34-1, Metóda B)	
Prínavosť	Povrch	Prínavosť (MPa)
	Betón (s epoxid. primerom)	5,6
	Oceľ (PU Primer)	3,6
Odolnosť proti UV	Dobrá odolnosť proti degradácii účinkov UV žiarenia. Aromatické PU podliehajú zmenám farby vplyvom slnečného žiarenia. Tieto zmeny neovplyvňujú mechanické vlastnosti produktu. Dodatočnú ochranu pred UV žiarením možno dosiahnuť nanosením vrchného alifatického náteru Impertrans	
Požiaruvzdornosť	Trieda B2 (DIN 4102-1:1998)	
Statické vtláčenie	Kombináciou produktu Impermax Polyurea H Flex a určitých geotextílií sa dosiahne povlakovanie s odolnosťou statického vtláčenia až nad 3 200 kN (podľa UNE-EN-ISO 12236:2007)	

CHEMICKÁ ODOLNOSŤ

Trvalý kontakt: 0 = najhorší; 5 = najlepší

Chemická látka	Podmienky	Výsledok
Voda	7 dní, 80°C	5
Amoniak 3%	7 dní, 80°C	5
Kyselina chlorovodíková 9%	7 dní, 80°C	4
Izopropylalkohol	7 dní, 80°C	1
Xylén	7 dní, 80°C	0
Kyselina sírová 50%	7 dní, 80°C	0

POŽIADAVKY NA POVRCH

Na dosiahnutie dobrej penetrácie a naviazania materiálu musí byť podklad :

1. Plochý a vyrovnaný
2. Kompaktný a súdržný (Odtrhovou skúškou sa musí preukázať minimálne odolnosť 1,4 N/mm²)
3. Rovnomerný a pravidelný povrch
4. Bez prasklín a trhlín. Ak sa vyskytujú, treba ich predtým opraviť
5. Čistý a suchý, bez prachu, voľných častíc, olejov, organických zvyškov alebo cementového výkvetu

ODPORÚČANÉ PODMIENKY PROSTREDIA

Teplota povrchu by mala byť v rozmedzí +10°C až +40°C. Pri vyšších teplotách je nutné prijať osobitné preventívne opatrenia. Dodržujte pokyny výrobcu.

Vlhkosť podkladu musí byť nižšia ako 4 %.

Teplota okolitého vzduchu by mala byť medzi 10°C až 40°C. Relatívna vlhkosť vzduchu by mala byť nižšia ako 85%.

PRÍPRAVA POVRCHU

Betónový povrch musí byť mechanicky ošetrený opieskovaním alebo abrazívnym tryskaním, za účelom odstránenia vrchnej vrstvy povrchu a vytvorenia pórov. Ošetrený povrch musí byť natretý základným náterom a vyrovnaný, aby sa dosiahol rovnomerný podklad. Ostré a trčiace nerovnosti treba odstrániť kotúčovou brúskou. Prach a uvoľnené častičky odstráňte metlou alebo vysávačom.

MIEŠANIE

Pred napojením do striekacieho zariadenia pomiešajte a homogenizujte obe zložky samostatne, a to použitím vhodného miešadla. Do zložky A pridajte požadovaný pigment (Pigment Spray) a pomaly premiešajte niekoľko minút. Nadmerné miešanie môže viesť k nežiadúcemu zachytávaniu vlhkosti v hmote. Pri zahrievaní na aplikačnú teplotu obe zložky recirkulujte.



Výrobca
 Krypton Chemical S.L.
 C/ Martí i Franquès, 12 - Pol. Ind. les Tàpies
 43890-l'Hospitalet de l'Infant- Spain
 Tel: +34 977 822 245
 Fax: +34 977 823 977
www.kryptonchemical.com
rayston@kryptonchemical.com



Import, predaj, distribúcia
 RESICON s.r.o.
 Ul. Evy Kostolányiovej 39,
 917 08 Tmava
 Slovenská republika
 Tel: +421 907 155 554
www.resicon.sk
resicon@resicon.sk

APLIKAČNÝ POSTUP

Impermax Polyurea H Flex sa aplikuje len 2-komponentným striekacím zariadením s ohrevom zložiek.

Odporúčané teploty pre ohrev zložiek :

- **Zložka A : +70°C**
- **Zložka B : +65°C**
- **Hadice : 65°C**

Tlak : 170 bar

Počas aplikácie kontrolujte hrúbku nástreku a rýchlosť vytvrdzovania.

Impermax Polyurea H Flex aplikujte pri spotrebe 2 kg/m² za účelom dosiahnutia hrúbky membrány aspoň 1,9 mm.

Rýchlosť vetra nad 25 km/hod môže viesť k nadmernej strate exotermie a môže narušiť účinnosť zmiešavania v striekacej pištoľi, ktorá ovplyvňuje štruktúru nanoseného materiálu, vytvrdzovanie, fyzikálne vlastnosti a spôsobuje problémy s rozprašovaním pri striekaní.

Pre bližšie informácie kontaktujte výrobcu alebo svojho dodávateľa !

DOBA VYTVRDZOVANIA

Impermax Polyurea H Flex vytvrdzuje (suchý na dotyk) v priebehu niekoľkých minút po aplikácii. Približné hodnoty tvrdosti sú v tabuľke uvedené len ako referenčné hodnoty (1 mm, polypropylénový podklad, 25°C, 50 % RVV) :

Čas	Tvrdosť (Shore A/D)
10 min	74/27
20 min	77/29
1 hod	80/30
24 hod	88/35

PRETIERANIE

Zvyčajne sa potrebná hrúbka membrány dosiahne nanosením v jednej vrstve. Ak je to potrebné, ďalšia vrstva sa musí naniesť ihneď po prvej.

OPĀTOVNÉ SPREVÁDZKOVANIE

Za bežných podmienok (25°C, 50% RVV) je membrána schopná odolať dažďovým kvapkám už po 15 minútach od nástreku, a v priebehu 1 hodiny aj ľahkému zataženiu pochôdnosťou. Po 2 dňoch membrána dosiahne 90 % svojich konečných vlastností.

ČISTENIE NÁSTROJOV

Použitie rozpúšťadla / riedidla Rayston Solvent na čistenie častí striekacieho zariadenia sa neodporúča. Vhodná je čistiaca zmes **Rayston Fluid**. Zložka B musí byť zo všetkých vzduchom vystavených častí striekacieho zariadenia úplne odstránená a prečistená čistiacou kvapalinou.

ČISTENIE A ÚDRŽBA

Údržbárske práce na ošetrovaných strechách sa musia pravidelne vykonávať podľa účelu jej použitia.

Tieto práce zahŕňajú nasledovné úlohy:

- Odstránenie lístia
- Odstránenie trávy, machov, nečistôt a ďalšej vegetácie
- Udržiavať systém odvodu dažďovej vody v dobrom prevádzkovom stave
- Uistite sa, že sú mriežky na správnom mieste, aby nedochádzalo k upchávaniu odtokov a žľabov
- Poriadne skontrolujte stav konštrukcií a stavebných častí (spoje, lemy, odkvapové oplechovanie atď.)
- Kontrola možných poškodení spôsobených nesprávnym použitím

Ak je dôležitý estetický vzhľad strechy, je nevyhnutné, aby sa povrch strechy pravidelne čistil vodou (podľa potreby sa môže pridať aj slabší čistiaci prostriedok). Možno bude potrebné použiť znovu dekoračné vrstvy (Impertrans, Colodur), ak sa v dôsledku premávky, počasia, korózie a pod. opotrebovali.

Na odstránenie farebnej škvrny možno použiť rozpúšťadlo Rayston alebo izopropyl alkohol. Silné kyseliny sú neprípustné. Niektoré rozpúšťadlá môžu dokonca poškodiť membránu. Ak by sa tak stalo, postihnutá časť musí byť vyrezaná a opravená novou vrstvou Impermax Polyurea H Flex alebo niektorou verziou Impermax.

ČASTÉ OTÁZKY

Problém	Otázka	Príčina	Riešenie
Produkt nevytvrdzuje	Je správny zmiešavací pomer ?	Rozdiely v tlaku	Skontrolujte a nastavte zariadenia správne
Bublíny alebo otvorené póry	Porézny podklad?	Nebol aplikovaný základný náter	Naneste vhodný základný náter pred aplikáciou Impermax Polyurea H Flex
		Príliš málo materiálu	Aplikujte aspoň 1 kg/m ²
Žiadna krycia schopnosť	Horizontálne ?	Príliš málo pigmentu	Zabezpečte dôslednú homogenizáciu zložky A a pigmentu
Zmena farby	Vystavené snečnému žiareniu ?	UV reakcia	Ako poslednú vrstvu použite tmavú sivú alebo červenú farbu

Môže byť aplikovaný bez pigmentácie ?

Neodporúča sa. Impermax Polyurea H Flex sa vždy dodáva spolu s pigmentom podľa vlastného výberu. Použitie pigmentu napomáha dosiahnuť jednotný vzhľad



Výrobca
 Krypton Chemical S.L.
 C/ Martí i Franquès, 12 - Pol. Ind. les Tàpies
 43890-l'Hospitalet de l'Infant- Spain
 Tel: +34 977 822 245
 Fax: +34 977 823 977
www.kryptonchemical.com
rayston@kryptonchemical.com



Import, predaj, distribúcia
 RESICON s.r.o.
 Ul. Evy Kostolányovej 39,
 917 08 Tmava
 Slovenská republika
 Tel: +421 907 155 554
www.resicon.sk
resicon@resicon.sk

BEZPEČNOSŤ

Zložka B obsahuje izokyanáty. Vždy dodržiavajte pokyny uvedené v karte bezpečnostných údajov a postupujte tak, ako je tam popísané. Vo všeobecnosti platí, že je potrebné zabezpečiť vhodné vetranie, nosiť ochranu dýchacích ciest (kombinovanú s filtrami pre čiasťčky i organické výpary), ochranný odev. Tento výrobok je určený len na použitie a spôsoby použitia, aké sú popísané v tomto dokumente. Tento produkt je použiteľný pre priemyselných a profesionálnych užívateľov. Nie je vhodný pre domáce použitie.

ENVIRONMENTÁLNE OPATRENIA

S prázdnyimi nádobami sa manipuluje rovnako ako s plnými. Nádoby sa považujú za nebezpečný dopad, ktorý treba odovzdať autorizovanej spoločnosti na nakladanie s odpadmi. Ak sa v nádobách nachádza zvyšok materiálu, nemiešajte ho s inými látkami bez toho, aby ste si preverili možné nebezpečné reakcie.

Zložky A a B môžu byť zmiešané v pomere 1:1 za účelom získania inertného materiálu, avšak nikdy nezmiešavajte viac ako 5 litrov zmesi, aby sa predišlo nebezpečným exotermickým reakciám.

OSTATNÉ INFORMÁCIE

Informácie obsiahnuté v tomto Technickom liste, ako aj naše odporúčania, či už verbálne alebo písané alebo poskytnuté prostredníctvom testov, sú založené na našich skúsenostiach a nepredstavujú záruku produktu pre aplikátorov, ktorí ich musia považovať len ako jednoduché informácie.

Odporúčame poriadne si preštudovať všetky poskytnuté informácie ešte pred samotným použitím alebo aplikáciou akéhokoľvek produktu a dôrazne odporúčame najskôr vykonať skúšku na danom mieste, za účelom zistenia vhodnosti pre konkrétny projekt. Naše odporúčania nezbavujú aplikátorov povinnosti poriadne si preštudovať správny spôsob aplikácie pre tieto systémy, a to ešte pred použitím, ako aj vykonať, čo najviac skúšok v prípade akýchkoľvek pochybností. Aplikácia, použitie a spracovanie našich produktov je mimo našej kontroly a je výhradne na zodpovednosti aplikátora. V dôsledku toho, bude aplikátor jediný zodpovedný za prípadné poškodenie vyplývajúce z čiastočného alebo úplného pozorovania našich indikácií a vo všeobecnosti z nevhodného používania alebo aplikácie týchto materiálov.

Tento Technický list nahrádza všetky predchádzajúce verzie.

Revízia: 22/11/2016



Výrobca
 Krypton Chemical S.L.
 C/ Martí i Franquès, 12 - Pol. Ind. les Tàpies
 43890-l'Hospitalet de l'Infant- Spain
 Tel: +34 977 822 245
 Fax: +34 977 823 977
www.kryptonchemical.com
rayston@kryptonchemical.com



Import, predaj, distribúcia
 RESICON s.r.o.
 Ul. Evy Kostolányiovej 39,
 917 08 Tmava
 Slovenská republika
 Tel: +421 907 155 554
www.resicon.sk
resicon@resicon.sk