

ELASTORAPID VK 260 ES

POLIUREA IBRIDA FORMULATA CON ISOCIANATI AROMATICI E PARTICOLARI DIAMMINE A DIVERSIFICATO PESO MOLECOLARE

RISPONDE AI REQUISITI RICHIESTI NELLA NORMA 1504-2 PER I RIVESTIMENTI:

Prodotto per il controllo dell'umidità 2.2 (C), resistenza fisica 5.1 (C), resistenza chimica 6.1 (C), aumento della resistività 8.2 (C).

Caratteristiche

- Altamente impermeabile.
- Elevatissima rapidità di indurimento e rapido raggiungimento delle caratteristiche meccaniche finali.
- Elevata resistenza all'idrolisi, al punzonamento, all'abrasione, all'invecchiamento, alle sollecitazioni meccaniche.
- Carrabile.
- Temperatura di applicazione del supporto: da -10°C a +40°C, umidità < 4% (Tramex meter), assenza di umidità in contropinta.
- Temperatura di applicazione da -10°C a +40°C, U.R. 85 % max, almeno 3°C sopra il dew point.
- Temperatura di lavoro da -40°C a +100°C in aria.

Campo di impiego

- Prodotto impermeabilizzante per solette di ponti stradali e ferroviari, viadotti, strutture interrato, gallerie.
- Protezione e impermeabilizzazione di opere idrauliche, canali, vasche di contenimento.
- Impermeabilizzazione per tetti di edifici civili e industriali.
- Impermeabilizzazione di parcheggi auto anche di notevoli dimensioni.
- Protezione ed incapsulamento di fibro-cemento (anche amianto).

Applicazione

Preparazione del supporto

La preparazione del supporto è fondamentale, quindi la superficie da trattare deve presentarsi esente da qualsiasi inquinante, asciutta, coerente e deve possedere una resistenza alla trazione di almeno 1,5 MPa. In ogni caso è necessario eseguire una preparazione superficiale della pavimentazione eseguendo a seconda del tipo di superficie la fresatura, pallinatura, levigatura o carteggiatura.

L'acqua libera e stagnante proveniente dal sottofondo o da lavorazioni precedenti di lavaggio o da eventi meteorologici deve essere allontanata o asciugata con opportuni mezzi.

Su supporti porosi la reattività del materiale e quindi il conseguente sviluppo di calore, potrebbe condurre alla formazione di fori passanti nel rivestimento a causa del riscaldamento dell'aria imprigionata nella superficie. Si consiglia di accertarsi dopo l'applicazione del primer che la superficie sia effettivamente chiusa (saturata).

Primer

In funzione della superficie da trattare le preparazioni sono differenti:

- **Superfici di calcestruzzo:** eseguire la pallinatura, quindi rasare con **RESINA 530** caricata con quarzo 0,1-0,3. In caso di superfici molto porose realizzare una doppia rasatura.

Resina fresca: spolverare sabbia di quarzo per migliorare l'aggancio del prodotto. In presenza di superfici umide o in contropinta applicare **EPOXCEMENT TIXO** o **EPOXCEMENT HB RAPIDO** fino ad ottenere una superficie asciutta, quindi applicare un ulteriore mano e spolverare con quarzo.

Su aree fortemente corrugate è possibile uniformare la superficie utilizzando a rasare **EPOXCEMENT TIXO** o **EPOXCEMENT HB RAPIDO** aggiungendo quarzo 0,1-0,3 o 0,1-0,5 per regolare sia spessori che consistenza del prodotto.

- **Superfici metalliche:** sabbiare a secco secondo SSPC-SP10 al grado Sa2^{1/2} e ricoprire immediatamente con **ELASTORAPID VK 260 ES**.

Con protezione anticorrosiva applicare due mani di **FLOORIFIX 44** da 180 g/m² per mano diluito 10% con **DILUENTE EP1**, dopo almeno 24 ore a 20°C applicare **ELASTORAPID VK 260 ES**.

Per creare superfici con un certo grado di antisdruciolevolezza: immediatamente dopo aver applicato il primo stato di **ELASTORAPID VK 260 ES**, ruotare la pistola in modo che sia parallela alla superficie da trattare, tenere l'ugello rivolto verso l'alto e muovere il braccio facendolo oscillare per creare una "pioggia" di **ELASTORAPID VK 260 ES**.

Preparazione del prodotto

Prodotto a due componenti, applicabile con airless tipo bi-mixer ad alta pressione meglio se controllata da PLC, nelle funzioni di dosaggio e portata, dotata di idonea pistola miscelatrice per sistemi poliureici (reazione in pistola). Le migliori prestazioni si ottengono spruzzando il prodotto a temperatura di 75-80°C per il componente A e di 70-75°C per il componente B, con pressioni da 170 a 190 bar (dati rilevati alla pistola).

L'attrezzatura deve essere corredata di riscaldatori in linea, serbatoi e tubi riscaldati.

I componenti del **ELASTORAPID VK 260 ES** non devono essere inquinati con alcun agente chimico (solventi, olii, acqua o quant'altro) perché ne verrebbero gravemente compromesse le caratteristiche del prodotto.

Ciclo	Prodotto	Consumo
Superficie in calcestruzzo asciutta	1 o 2 mani di RESINA 530 caricata con il 30 % di quarzo 0,1-0,3 mm Spolvero di quarzo 0,5-0,8 mm (sul fresco) 1 mano di ELASTORAPID VK 260 ES	300-500 g/m ² consumo per mano di legante ca. 2000 g/m ² ca. 1100 g/m ²
	1 o 2 mani di PRIMER 142 caricato con il 30 % di quarzo 0,1-0,3 mm Spolvero di quarzo 0,5-0,8 mm (sul fresco) 1 mano di ELASTORAPID VK 260 ES	200-400 g/m ² consumo per mano di legante ca. 2000 g/m ² ca. 1100 g/m ²
Superficie in calcestruzzo leggermente umido, basse temperature ($\leq +5^{\circ}\text{C}$)	1 o 2 mani di PRIMER CP caricato con il 30 % di quarzo 0,1-0,3 mm Spolvero di quarzo 0,5-0,8 mm (sul fresco) 1 mano di ELASTORAPID VK 260 ES	250-350 g/m ² consumo per mano di legante ca. 2000 g/m ² ca. 1100 g/m ²
Superficie in calcestruzzo umido o in contropinta, basse temperature ($\leq +5^{\circ}\text{C}$ solo HB rapido)	2 mani di EPOXCEMENT TIXO o EPOXCEMENT HB RAPIDO caricato con il 30 % di quarzo 0,1-0,3 mm, diluito con il 10 % di acqua Spolvero di quarzo 0,5-0,8 mm (sul fresco) 1 mano di ELASTORAPID VK 260 ES	400-600 g/m ² consumo per mano di legante ca. 2000 g/m ² ca. 1100 g/m ²
Su acciaio carbonioso	1 o 2 mani di FLOORFIX 44 1 mano di ELASTORAPID VK 260 ES	150-180 g/m ² ca. 1100 g/m ²
I consumi sono indicativi, il consumo dipende numerosi fattori, tra cui il potere assorbente della superficie e il profilo di rugosità.		

Prima di sovrapplicare ELASTORAPID VK 260 ES su RESINA 530 e PRIMER 142 attendere		
Temperatura del supporto	minimo	massimo
+15°C	30 ore	48 ore
+20°C	18 ore	48 ore
+30°C	14 ore	24 ore
+40°C	12 ore	24 ore

Prima di sovrapplicare ELASTORAPID VK 260 ES su PRIMER CP attendere		
Temperatura del supporto	minimo	massimo
+5°C	48 ore	72 ore
+10°C	10 ore	24 ore
+20°C	12 ore	24 ore

Prima di sovrapplicare ELASTORAPID VK 260 ES su EPOXCEMENT HB RAPIDO attendere		
Temperatura del supporto	minimo	massimo
+10°C	8 ore	24 ore
+15°C	6 ore	24 ore
+20°C	4 ore	24 ore

Se i tempi di sovrapplicazione sono stati superati o in caso di inattese precipitazioni meteoriche, è possibile riprendere il ciclo applicando una mano (ponte di adesione) di **PRIMER 60** opportunamente diluito con **DILUENTE PU1**. L'applicazione deve avvenire fresco su fresco, quando il solvente è evaporato ed il prodotto è appena diventato secco al tatto (ca. 1 ora a 20°C, U.R. 60 %). Non applicare sul prodotto indurito.

Pulizia attrezzi

Il prodotto indurito può essere rimosso dalle attrezzature mediante immersione in *N*-metilpirrolidone, dimetilformammide o, meno efficacemente, **DILUENTE PU1**.

Dati tecnici

Colore	Neutro o cartella RAL	-
Massa volumica <i>Componente A</i> <i>Componente B</i>	1,09 ± 0,05 kg/l 1,09 ± 0,05 kg/l	EN ISO 2811-1
Viscosità a 25°C <i>Componente A</i> <i>Componente B</i>	1000 ± 200 mPa·s 1200 ± 250 mPa·s	EN ISO 2555
Rapporto di miscela <i>In peso e in volume</i>	1:1	-
Consumo teorico	3,3 kg/m ²	-
Spessore teorico	3 mm	-
Sostanze non volatili	> 99,8 %	EN ISO 3251
Adesione al calcestruzzo	> 3,0 MPa	EN 1542
Adesione su metallo	> 7,0 MPa	EN 13144
Adesione su fibrocemento	> 1,4 MPa	EN 1542
Resistenza allo shock termico	> 3,3 MPa	EN 13687-5
Resistenza alla trazione	> 19 MPa	EN 12311-2
Resistenza a lacerazione	> 12 kN/m	EN 12310-2

Allungamento a rottura	> 480 %	EN 12311-2
Resistenza alla trazione, -20°C	> 14,3 MPa	EN 12311-2
Resistenza a lacerazione, -20°C	> 12 kN/m	EN 12310-2
Allungamento a rottura, -20°C	> 114 %	EN 12311-2
Durezza Shore D	> 42	EN ISO 868
Caduta di una massa	20 N·m	EN ISO 6272
Resistenza all'abrasione (Taber)	< 35 mg	EN ISO 5470-1 Mola H22, 1000 g, 1000 giri
Crack bridging <i>Metodo A, statico</i> <i>Metodo B, dinamico</i>	A5 (23°C) nessuna fessurazione > B4.1 (23°C) nessuna fessurazione	EN 1062-7
Assorbimento di acqua	$w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \times h^{0.5}$	EN 1062-3
Resistenza all'ozono	Ottima	EN 1844
Resistenze chimiche	Miscela d'idrocarburi Acido acetico 10 % Acido solforico 20 % Idrossido di sodio 20 % Cloruro di sodio 20 %	Classe II Classe II Classe II Classe II Classe II EN 13529

ELASTORAPID VK 260 ES esposto ai raggi UV può manifestare variazioni di colore e lieve sfarinamento senza che ne siano pregiudicate le caratteristiche meccaniche.

Per evitare tali variazioni si rende necessario una protezione con una poliuretana alifatica tipo **ITALPAINT EEP**, **ITALPAINT 136**, **ITALPAINT 67** o **ITALPAINT 10**.

Indurimento

A 22°C, 50 % U.R.	
- Gel time	10-15 secondi
- Secco al tatto	1-2 minuti
- Trafficabile con cautela (su supporto non cedevole)	30 minuti
- Traffico leggero	24 ore
- Indurimento completo	7 giorni

Condizioni di Immagazzinamento

Il prodotto nelle confezioni originali sigillate, mantenuto in luogo asciutto e protetto ad una temperatura tra +6°C e +30°C, si conserva per 12 mesi.

Non immagazzinare il prodotto a temperature inferiori a +6°C.

Sicurezza

Nell'applicazione di questo prodotto è consigliabile l'utilizzo di occhiali, guanti in gomma e tutti i DPI previsti dalle norme vigenti per l'uso di sostanze chimiche.

Per tutte le informazioni aggiuntive si invita a consultare la scheda di sicurezza del prodotto.

Certificazioni e normative

		
CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI RELATIVE ALLA CERTIFICAZIONE CE EN 1504-2		
Prodotto tipo 1702		DoP 103
Caratteristiche prestazionali	Prestazione del prodotto	Metodo di prova
Permeabilità alla CO ₂	s _D > 50 m	EN 1062-6
Permeabilità al vapore acqueo	Classe I	EN ISO 7783-2
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	w < 0,1 kg/m ² x h ^{0.5}	EN ISO 1062-3
Forza di aderenza per trazione diretta	> 2,0 N/mm ²	EN 1542
Resistenza alla fessurazione	A5 (23°C) > B4.1 (23°C)	EN 1062-7
Resistenza all'urto	Classe III	EN ISO 6272-1
Shock termico	> 2,0 N/mm ²	EN 13687-5
Resistenza all'abrasione	< 3000 mg	EN ISO 5470-1
Resistenza attacco chimico severo	CR4 (Classe II), CR9 (Classe II), CR10 (Classe II), CR11 (Classe II), CR12 (Classe II),	EN 13529
Sostanze pericolose	Il prodotto indurito non rilascia sostanze pericolose	
Reazione al fuoco	F	EN 13501-1

CR4: 60% toluene, 30 % xilene, 10 % metilnaftalene

CR9: Acido acetico al 10 %

CR10: Acido solforico al 20 %

CR11: Idrossido di sodio al 20 %

CR12: Cloruro di sodio al 20 %

Le informazioni contenute nella presente scheda sono basate sulle nostre conoscenze ed esperienze attuali. Non possono in nessun caso implicare una garanzia da parte nostra, né responsabilità circa l'utilizzazione dei nostri prodotti, non essendo le condizioni di impiego sotto nostro controllo. Si raccomanda, prima dell'utilizzo del prodotto, di effettuare prove pratiche che ne confermino l'idoneità per l'uso previsto, nelle reali condizioni operative. ITALCHIMICA S.r.l. si riserva di modificare caratteristiche tecniche, descrizioni e illustrazioni in qualsiasi momento. La società declina ogni responsabilità civile per l'utilizzo non conforme o improprio del prodotto utilizzato diversamente da come descritto nelle specifiche tecniche.