



WHAT GENIUS RESOLUTION

Polyureas · Coatings · Equipments

SCHEDA TECNICA

WGR POLYUREA HY 1010



MATERIALE IBRIDO A BASE DI POLIUREA, IMPERMEABILIZZANTE E DI RIVESTIMENTO

1 – DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

WGR POLYUREA HY 1010 è un sistema di poliurea ibrido bicomponente, esente da solventi, resistente ai raggi UV. Si applica con apposite macchine a spruzzo ad alta pressione e riscaldate. Come risultato della reazione, sulla superficie applicata si forma una membrana con ottime proprietà di resistenza meccanica e chimica. Grazie a queste proprietà può essere utilizzato su tutti i tipi di superfici per l'impermeabilizzazione.

2 – CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- Sistema economico di poliurea
- Bicomponente, aromatico, resistente ai raggi UV
- Contenuto di solidi al 100%.
- Privo di COV, inodore
- Indurimento e manutenzione rapidi
- Senza soluzione di continuità
- Applicazione dello spessore desiderato
- Applicabile su tutte le superfici con idoneo primer
- Può essere utilizzato su superfici orizzontali e verticali
- Resistente alla perforazione delle radici delle piante
- Permeabilità al vapore acqueo
- Eccellente flessibilità e crack bridging
- Eccellente resistenza agli agenti atmosferici

3 – AREE DI APPLICAZIONE

- Applicazioni generali di impermeabilizzazione (tetto, terrazza, balcone, ecc.)
- Applicazioni sottopavimento di ceramica, massetti in calcestruzzo e altri rivestimenti

per pavimenti

- Strade, ponti e tunnel
- Applicazioni di isolamento termico (schiuma PU, EPS, XPS ecc.)
- Fondazione e cortina di calcestruzzo

4 - CONDIZIONI DI APPLICAZIONE

La superficie deve essere solida e sufficientemente resistente. La domanda non deve essere presentata calcestruzzo a massetto basso. La resistenza alla compressione più bassa per la superficie dovrebbe essere 25 MPa e la forza di adesione più bassa dovrebbe essere 1,5 MPa

- Il calcestruzzo deve essere lasciato asciugare per almeno 28 giorni prima dell'applicazione su calcestruzzo fresco
- La temperatura della superficie e dell'ambiente deve essere di almeno 5 °C e non superiore a 35 °C.
- L'umidità dell'aria dovrebbe essere al massimo dell'85%.
- Il rapporto di umidità sulla superficie deve essere massimo del 4% per il primer epossidico standard applicato sulle superfici (WGR PRIMER S80, massimo del %6 per il primer epossidico resistente all'umidità applicato sulle superfici (WGM PRIMER 80) e del %7 per il primer epossidico a base acqua applicato sulle superfici (WGR PRIMER W80).
- Prestare attenzione alla formazione di condensa sulla superficie. La domanda non deve essere effettuata la mattina presto. La temperatura superficiale dovrebbe essere almeno 3 °C superiore al punto di rugiada.
- Non applicare su superfici ghiacciate, in fase di fusione o su superfici dove è prevista



WHAT GENIUS RESOLUTION

Polyureas · Coatings · Equipments

SCHEDA TECNICA

pioggia entro 6-8 ore.

- Le condizioni di cui sopra si applicano sia all'applicazione del primer che della poliurea.

5 - PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

- La superficie di applicazione deve essere pulita e asciutta, gli elementi che impediscono l'adesione devono essere puliti dalla superficie. Non lavare per pulire la superficie.
- Se necessario, la superficie deve essere pulita con apposite macchine asciugatrici per rimuovere il cemento debole sulla superficie del calcestruzzo per aprire gli occhielli e le aperture. Lo strato superiore smaltato delle superfici ceramiche dovrebbe essere 1 Rev.005 18.12.2019 irruvidito. La polvere depositata dopo la pulizia deve essere rimossa dalla superficie con una spazzola o un aspirapolvere.
- Le dilatazioni della superficie dovranno essere isolate con apposito materiale riempitivo a base poliuretanic (WGR PU DF 25) e nastro di dilatazione.
- Eventuali fratture, vuoti e segregazioni presenti sulla superficie dovranno essere riparate con idonee malte da ripristino epossidiche (WGR EP MORTAR 310) o cementizie.
- Gli smussi degli angoli devono essere supportati con malta di riparazione adeguata o nastro per smussi.
- La superficie di applicazione deve essere tagliata sul massetto in grandi spazi. I giunti tagliati dovranno essere riempiti con sigillante a base poliuretanic o poliurea (WGR WP 35 - WGR POLYUREA JH 1070 / JH 1080).
- La levigatura e la lucidatura devono essere eseguite secondo gli standard per le aree corrosive nei rivestimenti delle superfici metalliche. I giunti sulla superficie metallica pulita devono essere ricoperti con sigillante a

base poliuretanic (WGR WP 35), nastro flessibile o pasta d'acciaio.

- Come risultato di questi processi, la polvere e i detriti sulla superficie devono essere rimossi dalla superficie per l'ultima volta.

6 - APPLICAZIONE DEL PRIMER

Se l'umidità superficiale è inferiore al 4% su superfici assorbenti (cemento, legno ecc.), si consiglia di utilizzare un primer a bassa viscosità (WGR PRIMER 90 - WGR PRIMER E80) per l'applicazione del primer in prima mano. Questa applicazione ridurrà la quantità di primer epossidico da applicare sul secondo strato e il numero di occhielli sulla superficie nell'applicazione della poliurea.

Dopo l'applicazione del primer impregnante si può scegliere tra WGR PRIMER S80, WGR PRIMER 80 oppure WGR PRIMER W80 in base all'umidità del supporto.

- Se l'umidità della superficie è superiore al 4%, è necessario utilizzare il primer resistente all'umidità (WGR PRIMER 80) o WGR PRIMER W80 al posto del primer del primo strato.
- Per superfici metalliche scegliere WGR PRIMER M80.
- Per superfici non assorbenti (ceramica, vetro o metallo), scegliere WGR PRIMER S80, WGR PRIMER 80 o WGR PRIMER W80.
- Per ottenere una miscela omogenea di primer, il primer deve essere miscelato con un miscelatore elettrico per 3-4 minuti, a bassa velocità (~ 300 - 400 giri al minuto) o con attrezzatura idonea. Non mescolare ad alta velocità per lungo tempo per evitare bolle d'aria.
- La miscela di primer preparata viene applicata sulla superficie mediante pennello, rullo o spruzzatrice airless.
- Quando il primer è ancora fresco, si consiglia di spruzzare sulla superficie 0,3-0,7 mm di sabbia silicea per aumentare l'adesione del poliuretano alla superficie.



WHAT GENIUS RESOLUTION

Polyureas · Coatings · Equipments

SCHEDA TECNICA

- Prima di applicare WGR POLYUREA HY 1010, assicurarsi che la superficie primerizzata sia sufficientemente asciutta. La superficie trattata con primer non deve essere troppo bagnata o completamente asciutta. È sufficiente lasciare una sensazione di adesione nella mano.
- I corpi estranei aderenti alla superficie del primer e la sabbia di quarzo, molto cosparsa, devono essere puliti con pennello o aspirapolvere prima dell'applicazione.

7 APPLICAZIONE DELLA POLIUREA

- Preparazione dei componenti: Prima di iniziare l'applicazione, il componente B (resina amminica) deve essere miscelato in botte per almeno 30 minuti fino all'ottenimento di un colore omogeneo. Il processo di miscelazione deve continuare durante l'applicazione. È importante che la temperatura dei componenti A e B sia compresa tra 25 e 30 °C prima dell'applicazione. I componenti non devono essere diluiti in alcun modo.
- Impostazioni della macchina a spruzzo: La poliurea viene applicata sui pavimenti con una macchina spruzzatrice operante ad alta pressione e temperatura. Le impostazioni della macchina devono essere controllate continuamente durante l'applicazione.

Parametri	Date
Componente A (prepolimero MDI) Temperatura	70-71°C
Componente B (resina amminica) Temperatura	67-68°C
Temperatura del tubo	67-68°C
Pressione della macchina	140-180 bar

- Terminate tutte le preparazioni si applica la poliurea a spruzzo sulla superficie con uno spessore minimo di 2 mm per due strati
- Rapporto di miscelazione: Dovrebbe essere controllato continuamente se il rapporto di miscelazione è corretto o meno osservando la pressione della macchina in bar/ore.

Rapporto di miscelazione	Unità	Date
A/B	Volume	100/100
	Peso	112/100

8 – APPLICAZIONE DELLA FINITURA

- Se il prodotto WHITECHEM POLYUREA HY 1010 applicato viene esposto alla luce solare diretta, dopo un certo periodo di tempo si può osservare un cambiamento di colore. Tuttavia, ciò non influisce sulle proprietà fisiche e sulle prestazioni del prodotto.
- Quando si desidera la stabilità del colore, viene applicato il top coat alifatico. Come applicazione dello strato superiore si possono preferire la vernice poliuretana alifatica, il sistema poliureico alifatico o il sistema poliureico poliaspartico. Lo strato finale deve essere applicato entro 0 - 12 ore dall'applicazione dello strato principale.

9 – CONSUMO

Prodotto	Consumo
WGR PRIMER	300 - 500 g/m ²
0,3-0,7 mm Sabbia di Quarzo	1,0 - 1,5 kg/m ²
WGR POLYUREA Hy1010	2,0 - 2,2 kg/m ² (per 2mm)

I consumi in tabella sono teorici. il Consumo può variare in base alla permeabilità del supporto, alle condizioni atmosferiche e alla tecnica di applicazione.



WHAT GENIUS RESOLUTION

Polyureas · Coatings · Equipments

SCHEDA TECNICA

10 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Proprietà del componente

	Unità	Metodo	Un componente	Componente B
Struttura chimica	-	-	Prepolimero MDI	Resina amminica
Condizione fisica	-	-	Liquido	Liquido
Densità (25°C)	gr/ml	ASTM D1217	1,11 ± 0,03	1,02±0,02
Viscosità (25°C)	%	ASTM D4878	700 - 800	300 - 600
Contenuto solido	cps	ASTM D2697	100	100
Contenuto di COV	%	ASTM D1259	0	0
Colore	-	-	Giallo Trasparente Colori RAL desiderati	

Parametri di reazione

	Unità	Dati del metodo
Tempo di gel	Secondo -	5 - 10
Affronta il tempo libero	Secondo -	15 - 30

Caratteristiche del prodotto finito

Nome della prova	Unità	Metodo	Date
Struttura del prodotto finale -		-	Membrana elastomerica solida
Resistenza alla trazione	MPa	ASTM D638 y 13	
Modulo	MPa	ASTM D 638 %100 allungamento y 5	
Ripetere il tempo di rivestimento	ora	-	0 - 12
Allungamento	%	ASTM D638 y 300	
Riva D	-	ASTM D2240 33 - 38	
Riva A	-	ASTM D2240 85 - 90	
Resistenza allo strappo	N/mm	ASTM D624 y 25	
Taber Abrasione Resistenza	mg	EN ISO 5470- 1	y 240 (H22, 1000 cicli)
Resistenza all'impatto	-	EN ISO 6272- 1	Classe III
Forza di adesione	N/mm2	ASTM D 4541 Calcestruzzo: y 3 Acciaio: y 6	
Acqua capillare Permeabilità e Acqua Tasso di trasferimento	kg/m2 h0,5 EN 1062-3		0,012
Prova di resistenza ai raggi UV	-	ASTM G53	nessuna fessurazione e gonfiore



WHAT GENIUS RESOLUTION

Polyureas · Coatings · Equipments

SCHEDA TECNICA

10 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Resistenze chimiche conformi a ASTM D543 per i metodi di immersione in fluidi:

Nome chimico	Risultato	Nome chimico	Risultato
Acido Solforico (10%)	4	Idrossido di sodio (10%)	5
Acido Solforico (20%)	4	Idrossido di sodio (20%)	5
Acido Solforico (30%)	1	Idrossido di sodio (50%)	4
Acido cloridrico (10%)	4	Acqua potabile (1 mg/l di cloro)	4
Acido cloridrico (20%)	2	Acqua della piscina clorata	4
Acido nitrico (10%)	1	Aceto (5%)	5
Acido acetico (10%)	3	Perossido di idrogeno (3%)	2
Acido cromico	1	Olio minerale	5
Acido fluoridrico (10%)	1	Olio idraulico	4
Acido fosforico (10%)	5	Olio idraulico	4
Acido fosforico (20%)	5	Toluene	2
Benzina	2	Metanolo	2
Idrossido di ammonio (10%)	5	Etanolo (10%)	5
Idrossido di ammonio (20%)	5	Acetone	2
Idrossido di potassio (10%)	5	MEK	2
Idrossido di potassio (20%)	3	Xilene *	2

Questi test sono stati eseguiti immergendo il prodotto in sostanze chimiche per 6 mesi.

* 5: RESISTENTE 4: RESISTENTE. SOLO CAMBIAMENTO DI COLORE 3. GONFIORE

2: CONDIZIONI (DISCRIMINAZIONE A BREVE TERMINE) 1: NON RACCOMANDATO



WHAT GENIUS RESOLUTION

Polyureas · Coatings · Equipments

SCHEDA TECNICA

11 - IMBALLAGGIO

Fusto da 225 kg (A - MDI Prepolimero)

Fusto da 200 kg (B - Resina amminica)

12 - DURATA E CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

- I componenti della poliurea sono sensibili all'umidità.
- Consegnare i fusti vuoti alle aziende autorizzate alla raccolta di rifiuti pericolosi. Pertanto, nelle confezioni originali, non aperte e non danneggiate, è idoneo per 9 mesi dalla data di produzione se conservato correttamente tra +10 °C e +30 °C.
- I prodotti devono essere conservati in luoghi asciutti e privi di luce solare diretta.

13 - PULIZIA

- Pulire tutti gli strumenti e le apparecchiature di applicazione con un solvente detergente idoneo immediatamente dopo l'uso. Il materiale indurito/indurito può essere pulito solo con metodi meccanici.

14 - AVVERTENZE

- WGR POLIUREA HY 1010
Il componente contiene poliammine corrosive e isocianati del componente A. Seguire le istruzioni nel modulo MSDS prima o dopo l'uso o quando si riscontra un problema.
- Durante l'applicazione è necessario utilizzare dispositivi di protezione individuale e maschera a pieno facciale con filtro appropriato.
- Ci deve essere una sufficiente circolazione d'aria all'interno area di applicazione.
- I componenti della poliurea sono sensibili all'umidità.
- Consegnare i fusti vuoti alle aziende autorizzate alla raccolta di rifiuti pericolosi.

