

SCHEDA TECNICA D5001

DESCRIZIONE

D5001 è una poliurea 100% solida, non contiene VOC ed è applicabile solo a spruzzo per mezzo di macchine bi-mixer idonee tipo BIG BLACK IDRA che abbiano un controllo dei flussi e delle temperature e che siano capaci di raggiungere pressioni maggiori di 180 bar. Il prodotto è costituito al 100% di ammine ed è di tipo aromatico. È caratterizzato da un alto grado di allungamento e basso modulo; questo ne permette l'utilizzo come sistema di impermeabilizzazione ad altissime prestazioni, idoneo quindi per serbatoi, vasche ed opere idrauliche in genere. La grandissima capacità di adesione su diversi supporti, previo utilizzo di primer della linea D5, ne permette l'utilizzo su strutture nuove o già esistenti. La D5001 è la poliurea impiegata nel ciclo D5 Roof adatto all'impermeabilizzazione di parcheggi, tetti e terrazzi. È un elastomero di rivestimento ottenuto dalla reazione di un isocianato di tipo aromatico con una ammina. Entrambi i materiali sono estremamente fluidi e con bassa viscosità ed hanno la proprietà di reagire molto velocemente permettendo una pedonabilità immediata.

USO

La poliurea Pura D5001 è particolarmente usata come impermeabilizzazione su:

- Parcheggi, ponti, strade, aeroporti, ferrovie, piste atterraggio elicotteri, ferrovie
- Scafi in ambito marittimo
- oleodotti
- calcestruzzo
- rivestimento protettivo per vasche di contenimento acqua
- contenimenti primari o secondari
- pavimentazioni
- impianti di depurazione
- rivestimento di EPS
- rivestimento e protezione di lamiera,
- tetti
- balconi
- legno
- serbatoi

VANTAGGI

La poliurea pura D5001 garantisce un'adesione con il substrato eccellente dando origine ad una membrana continua, senza alcuna giunzione ed estremamente resistente:

- amico dell'ambiente, VOC FREE
- estremamente resistente agli agenti atmosferici
- 100% solido, nessuna perdita di peso
- Eccellente resistenza alla perforazione, all'impatto e all'abrasione
- Prestazioni costanti a temperature - 30 °C / +130 °C
- Elevata capacità di crack-bridging statica e dinamica
- Gel time <10 sec
- Non appesantisce la struttura
- Si adatta a qualsiasi forma geometrica
- Resiste alla pressione positiva e negativa con l'utilizzo di apposito primer D5
- Bassa permeabilità

COLORI

RAL 7040 o a richiesta

PROPRIETA' TECNICHE

La poliurea D5001 deve essere applicata con uno spessore minimo di 2 mm (incidenza 2,2 kg/mq) e ciò garantisce la formazione di uno strato uniforme, senza giunzioni ed estremamente adeso al supporto sia esso orizzontale che verticale. La possibilità dello spruzzo in verticale è garantita dalla rapidissima velocità di catalisi.

La poliurea D5001 è un materiale estremamente versatile e può essere applicato su strutture di qualsiasi forma garantendo una totale adesione e completa impermeabilizzazione.

La poliurea D5001 è stata formulata specificatamente per resistere alle dilatazioni dei substrati garantendo una totale impermeabilizzazione in quanto capace di supportare e seguire tutti i movimenti del supporto sia esso in legno o in ferro/lamiera che in calcestruzzo.

PROPRIETÀ FISICHE

Durezza	48	ShD	UNI EN ISO 868:2005
Allungamento	340-370	%	ISO 527-1:2012
Resistenza alla lacerazione	90-110	KN/m	UNI ISO 34-1:2010
Resistenza all'abrasione Taber Test H22	<3000	mg	EN 5470-1:2001
Resistenza all'urto	III	Classe	EN ISO 6172-1:2013
Carico a rottura	15-20	Mpa	ISO 527-1:2012
Permeabilità CO2	>100	m	EN ISO 13062-6
Conduttività termica	0.14	w/mk	EN 12667:2002
Crack bridging statico a -10°C	A5	classe	UNI EN 1062-7:2005
Crack bridging dinamico a 23°C	B 4.1	classe	UNI EN 1062-7:2005

PERFORMANCE

Temperature di lavoro	-10 / +80	C°	Met. Int
Temperatura di esercizio	-30 / +130	C°	Met. Int.
Adesione al calcestruzzo	> 1,5	MPa	UNI EN 1542:1999
Adesione all'acciaio	> 7	MPa	UNI EN ISO 4624:2006
Modulo di Young	60-80	MPa	ISO 527-1:2012
Resistenza alla diffusione di vapore d'acqua	2382	μ	UNI EN 1931:2002
Trasmissione del vapor d'acqua	<5	m	UNI EN 7783-1
Calpestabilità	>15	min	
Traffico leggero	>8	ore	
Indurimento completo	>24	ore	
Resistenza alla penetrazione di radici	Resistente		EN 13948:2007
Resistenza all'ozono	Nessuna screpolatura a 7x		UNI EN 1844:2013

PROPRIETA' DEI COMPONENTI LIQUIDI

Viscosità Poliolo	400 +/- 100	mPas	UNI EN ISO 3219:1996
Viscosità Isocianato	650 +/- 150	mPas	UNI EN ISO 3219:1996
Peso specifico Isocianato	1,15	g/cm3	UNI EN ISO 2811:2011
Peso specifico Poliolo	1,05	g/cm3	UNI EN ISO 2811:2011
Rapporto di miscelazione	1:1	IN VOLUME	
Tempo di gelo	4-6	sec	

i dati riportati si riferiscono al prodotto applicato in laboratorio e condizionato a temperatura ambiente di 23°C con UR% media del 50% per 28 giorni

RESISTENZA CHIMICA

Carburante diesel 7 gg/25 °C	A
Dimetilformammide 7 gg/25 °C	C
Metanolo 7 gg/25 °C	A
Propilencarbonato 7 gg/25 °C	B
Liquido dei freni 7 gg/25 °C	A

Acetone	7 gg/25 °C	A
Olio idraulico	7 gg/25 °C	A
Acqua	7 gg/25 °C	A
Esano	7 gg/25 °C	A
Acido acetico al 10%	7 gg/25 °C	A
Petrolio	7 gg/25 °C	C
Idrossido di sodio 25%	7 gg/25 °C	A
Idrossido di sodio 50%	7 gg/25 °C	B
Acido solforico 5%	7 gg/25 °C	A
Acido solforico 10%	7 gg/25 °C	B
Acido solforico 50%	7 gg/25 °C	C

A= ottima resistenza, eventuale cambio colore, senza perdita delle caratteristiche di protezione

B= Buona resistenza. Cambio colore con moderate riduzioni delle caratteristiche di protezione

C= scarsa resistenza, cambio colore e perdita delle caratteristiche di protezione

****il materiale, se utilizzato in diverse condizioni da quelle descritte nella tabella, deve essere testato prima dall'utilizzo da parte del cliente****

INVECCHIAMENTO

Il prodotto è stato sottoposto a test di invecchiamento accelerato QUV Tester secondo ASTM G 53 e con l'uso di lampade UVB-313, un ciclo di luce 60° e buio a 50°.

La seguente tabella evidenzia le variazioni percentuali delle proprietà fisiche e meccaniche dopo l'esposizione al QUV

Durezza ShD	4.5%	
Modulo di Young	MPa	-17%
Carico a rottura	MPa	4.9%
Allungamento a rottura	%	-20.8%
Resistenza a lacerazione	KN/m	23%

APPLICAZIONE

Equipaggiamento

La poliurea pura D5001 richiede un impianto bmixer di tipo BIG BLACK IDRA in grado di produrre pressione oltre i 180 bar e temperature superiori agli 80 C°. Rivolgersi al personale per avere chiarimenti sulla pistola migliore da utilizzare e sui dettagli relativi all'impianto dell'aria.

Preparazione del materiale

Il poliolo D5001 e l'isocianato D5001 devono essere preriscaldati intorno ai 40 C° per mezzo di fasce riscaldanti e la parte del Poliolo deve essere premiscelata per almeno 15 minuti ad una temperatura di almeno 25 C°.

Primers

Si raccomanda di utilizzare Primer della gamma D5 ITALIA srl e rivolgersi al personale per chiarimenti sul tipo più adatto da utilizzare.

Preparazione del substrato

Tutte le superfici devono essere prive di contaminanti ed umidità inferiore al 3%; deve offrire un aggrappo meccanico su un substrato solido e non cedevole. Ove necessario si consiglia una preparazione effettuata con pallinatura, bucciardatura, levigatura o idrolavaggio. Consultare il personale per una corretta preparazione del substrato.

Precauzioni

Vedere la scheda di sicurezza per visionare i dati completi. Proteggere i materiali da umidità ed acqua.

Stoccaggio

I due componenti che compongono il sistema non devono essere esposti ad umidità e sbalzi termici.

Mantenere entrambi gli imballi sigillati, ad una temperatura di stoccaggio compresa tra i 10 ed i 25 °C In luogo fresco e asciutto, al coperto e lontano dalla luce solare diretta.

Il prodotto ha un tempo di conservazione nelle confezioni originali chiuse e perfettamente sigillate e stoccate secondo le indicazioni succitate, di 6 mesi.

Il mancato rispetto dei parametri di stoccaggio e conservazione possono provocare danni irreversibili al formulato.



D5 ITALIA Srl

Sede legale: Via Cuprense, 8 - 63068 Montalto delle Marche (AP)

Sede operativa e uffici: Contrada Aso 36- 63062 Montefiore dell'Aso (AP)

Reg. Imp. AP - C.F. e P.IVA 02301510448 * Tel. +39 0734 991259 e-mail info@d5italia.com - web site www.d5italia.com



Confezioni

Fusti metallici da 200 litri.
Resina: 225 Kg
Prepolimero: 205 Kg
Consumo teorico: 2,2 kg/mq

Data di emissione 01/2020

Emessa da D5 ITALIA Srl

ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

Per informazioni e consigli sulla manipolazione sicura, lo stoccaggio e lo smaltimento di prodotti chimici, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, ecologici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza. A partire dal 24 agosto 2023 è richiesta un'adeguata formazione prima dell'utilizzo industriale o professionale di questo prodotto, in base al Regolamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) – Formazione obbligatoria.

Lo scopo dei consigli sopra menzionati è improntato sull'attuale tecnologia maggiormente diffusa della Poliurea aromatica applicata a spruzzo. Viceversa esistono più possibilità di utilizzo di materiali anche diversi che possono essere usati in alternativa. Questo documento rimane sotto permanente revisione e aggiornamento

AVVERTENZE

D5 ITALIA né coloro che agiscono per conto di D5 ITALIA o dei suoi membri rilasciano alcuna dichiarazione o garanzia circa la completezza o l'esattezza dei dati e / o immagini incluse nel presente DOCUMENTO e, in nessun caso, D5 ITALIA, i suoi membri, né quelli che agiscono per conto della D5 ITALIA SRL siano responsabili dei danni di qualsiasi natura derivanti dall'uso o affidamento su tali informazioni.

Gli utenti accettano che l'uso di queste informazioni è interamente a proprio rischio e che essi non avranno diritto di apportare eventuali pretese nei confronti della D5 ITALIA, i Soci, né coloro che agiscono per conto di D5 ITALIA o dei suoi membri. Nulla di quanto contenuto in questa informazione deve essere interpretato come una raccomandazione specifica da adottare e di astenersi da qualsiasi azione nei confronti della D5 Italia, i Soci, né coloro che agiscono per conto di D5 ITALIA.

VOCE DI CAPITOLATO D5001

Fornitura e posa in opera di membrana a base di poliurea pura bicomponente esente da solventi – VOC FREE - (tipo D5001 della D5 Italia SRL), impermeabile e pedonabile all'istante, per la realizzazione in situ di un rivestimento impermeabile per opere di contenimento acqua, rivestimento tetti, pavimentazioni, manutenzione industriale, impianti di depurazione della acque reflue e rifiuti, balconi e piscine, rivestimento serbatoi contenimento primario e secondario, attutimento del suono, opere idrauliche, coperture e impalcati di ponte, parcheggi. Il prodotto dovrà essere applicato mediante pompa industriale bi-mixer ad alta pressione tipo BIG BLACK IDRA della ditta D5 Italia srl o similari, con controllo di flusso e temperatura, dotata di pistola autopulente ad aria di tipo D5 GUN o similari su supporti non ammalorati, solidi e puliti, precedentemente trattati con idoneo primer (da computarsi a parte), in uno spessore minimo di 2 mm (consumo 2,2 kg/m² per 2 mm di spessore).

La membrana (2 mm di spessore) dovrà avere le seguenti caratteristiche meccaniche dopo apposita maturazione (28 gg a +25°C):

Resistenza alla lacerazione:	100	KN/m	UNI EN ISO 34-1: 2010
Allungamento a rottura	> 350	%	ISO 527-1:2012
Carico a rottura	20	Mpa	UNI EN ISO 12311-2 (P.B)
Durezza	> 48	Shore D	UNI EN ISO 868:2005
Trasmissione di vapore acqueo	0,025	permes.	UNI EN ISO 1931:2002
Adesione ad acciaio	>7	Mpa	UNI EN ISO 4624:2006
Adesione al calcestruzzo	>1,5	Mpa	UNI EN ISO 4624:2006
Crack-bridging statico A4 > 23°C	> 1250 classe	µm	UNI EN ISO 1062-7:2005
Crack-bridging dinamico: - 20 °C	CLASSE B3.1 µm		UNI EN ISO 1062-7:2005
Resistenza alla penetrazione di radici	Supera		EN 13948:2007
Reazione al fuoco	E		EN 13823:2010

Resistenza all'attacco chimico severo:

	Contenimenti
Olio Idraulico	1
Benzina senza Piombo	1
Metanolo	1
Idrossido di sodio 25%	1
Idrossido di sodio 50%	2
Acido solforico 5%	1
Acido solforico 10%	2
Acido solforico 50%	2
Acido Acetico 5%	1
Diesel	1
Liquido dei freni	2
Olio Motore	2
Propilencarbonato	3
Petrolio	3
Dimetilformammide	3
Acetone	1
Acqua	1
Esano	1

1= nessun danno

2= piccoli danni

3= danni evidenti

Condizioni di prova

- Olio Idraulico (7 gg 25°C)
- Benzina senza Piombo (7 gg 25°C)
- Metanolo (7 gg 25°C)
- Idrossido di Sodio 25% (7 gg 25°C)
- Idrossido di sodio 50% (7 gg 25°C)
- Acido Solforico 5% (7 gg 25°C)
- Acido Solforico 10% (7 gg 25°C)

- Acido solforico 50% (7 gg 25°C)
- Acido Acetico 5% (7 gg 25°C)
- Diesel (7 gg 25°C)
- Liquido dei freni (7 gg 25°C)
- Olio Motore (7 gg 25°C)
- Propilencarbonato (7 gg 25°C)
- Petrolio (7 gg 25°C)
- Dimetilformammide (7 gg 25°C)
- Acetone (7 gg 25°C)
- Acqua (7 gg 25°C)
- Esano (7 gg 25°C)

SPECIFICA TECNICA COPERTURE CARRABILI

Si intende come copertura carrabile un parcheggio su solaio con superficie esposta sia all'azione dei fenomeni meteorici che al traffico di veicoli gommati. Per questo motivo il rivestimento dovrà possedere oltre alle caratteristiche di impermeabilità, anche caratteristiche meccaniche nei confronti di attriti radenti e volventi nonché di usura superficiale. Deve inoltre, essere assicurata una buona adesione al supporto in modo da trasferire ad esso i carichi a cui è sottoposto (>1,5 Mpa)

Ciclo operativo

- Pallinatura o Molatura del supporto e successiva depolveratura.
 - Rasatura delle superfici con barrierante atto a contenere eventuali risalite di umidità capillari od osmotiche, ovvero umidità con primer D5022 FUR
 - Applicazione di primer tipo D5022 atto a sigillare completamente la superficie seguito da semina di quarzo di idonea granulometria (0,7 – 0,9 mm; resa 1kg x mq circa), evitando comunque lo spolvero a rifiuto.
 - Trattamento specifico di eventuali giunti strutturali.
 - Applicazione a spruzzo, di un quantitativo idoneo di materiale atto a realizzare lo spessore minimo di 2,5 mm di poliurea pura (2,8 kg circa)
- Qualora venga utilizzata una poliurea di natura aromatica, applicazione di una idonea finitura flessibile alifatica di tipo D5012 FA, atta a proteggere lo strato di poliurea per mantenere la stabilità cromatica.

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE n.002

1.Codice di identificazione unico del prodotto - tipo:

D5001

2. Uso previsto

Prodotti e sistemi di protezione della superficie del calcestruzzo - rivestimento - Impiego previsto: protezione contro i rischi di penetrazione – controllo umidità – resistenza fisica – aumento della resistività

3.Fabbricante:

D5 ITALIA Srl

Contrada Aso 36 63062 Montefiore dell'Aso (AP)

Tel. +39 0734 991259 | E-mail info@d5italia.com

5.Sistema VVCP

Sistema 4

6.6a. Norma armonizzata

EN 1504-2:2004

7.Prestazione dichiarata

Proprietà	Valore	Unità	Norma
Resistenza all'abrasione Taber test – peso:1000 g/H 22	<3000	mg	EN ISO 5470-1
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua <0,1	Kg /m2h0,5		EN 1062-3
Permeabilità alla CO2	III	Classe	EN ISO 1062-6
Resistenza all'urto	III	classe	EN ISO 6272-1
Trasmissione del vapor d'acqua	I	Classe	UNI EN 7783-1
Prova di aderenza per trazione diretta	>1,5	N/mm2	EN 1542
Sostanze pericolose	vedi MSDS		

La prestazione del prodotto sopra indicato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate, la presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del fabbricante sopra indicato.

Il presente documento è redatto secondo il Regolamento Delegato (UE) n:574/2014 del 21 febbraio 2014.

Firmato a nome e per conto del fabbricante:

Ennio Angelici

Montalto delle Marche, 17/05/2024