

NORPHEN VASCHE

Impermeabilizzante epossidico bi-componente per il rivestimento di vasche e canalizzazioni, resistente ad acque di elevata aggressività



Marcatura CE:

→ EN 1504-2 (C) • Principi: PI-MC-PR-RC-IR



CARATTERISTICHE TECNICHE



CAMPO D'IMPIEGO



APPLICAZIONI



Descrizione

NORPHEN VASCHE è un rivestimento epossidico bi-componente, composto da:

- Componente A: miscela di pre-polimeri epossidici liquidi, pigmenti, modificanti, cariche speciali e solventi.
- Componente B: ammina di copolimerizzazione e solventi.

Grazie alla sua corposità, NORPHEN VASCHE può essere applicato sia in orizzontale sia in verticale a spessori elevati consentendo di impermeabilizzare tutti i tipi di vasche e superfici con pochi e semplici passaggi.

A maturazione completata, NORPHEN VASCHE dà origine a un film duro e flessibile, totalmente impermeabile (anche a basso spessore), che possiede buona resistenza chimica nei confronti di acque reflue a pH estremi (liquidi fortemente alcalini o acidi).

Marcatura CE

► EN 1504-2

NORPHEN VASCHE risponde ai principi definiti da EN 1504-9 ("Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione delle conformità. Principi generali per l'uso e sistemi") e ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 ("Sistemi di protezione della superficie del calcestruzzo") per la classe:

→ PI-MC-PR-RC-IR

- Per il Principio 1 (PI) - Protezione contro i rischi della penetrazione: 1.3 Rivestimento (C), ZA.1d.
- Per il Principio 2 (MC) - Controllo dell'umidità: 2.2 Rivestimento (C), ZA.1e.
- Per il Principio 5 (PR) - Resistenza Fisica: 5.1 Rivestimento (C).
- Per il Principio 6 (RC) - Resistenza chimica: 6.1 Rivestimento (C).
- Per il Principio 8 (IR) - Aumento della resistività mediante limitazione del contenuto di umidità: 8.2 Rivestimento (C), ZA.1e.

Colore

NORPHEN VASCHE è disponibile in un'ampia gamma di colori o in versione neutra (COLORABILE), da pigmentare con le apposite paste coloranti a base EPOSSIDICA del SISTEMA TINTOMETRICO NR E o con apposito PREMIX EPOSSIDICO.

Si realizzano anche tinte su specifica richiesta.

Per informazioni contattare il Servizio Tecnico Nord Resine all'indirizzo color@nordresine.com.

Tenere comunque presente che il prodotto ha tendenza a un leggero ingiallimento.

Campo d'impiego

NORPHEN VASCHE trova impiego nella:

- realizzazione di rivestimenti impermeabilizzanti di vasche in cemento o metallo destinati al contenimento di

NORPHEN VASCHE

liquidi a media acidità o forte alcalinità, in particolare per vasche di depurazione di acque nere;

- realizzazione di rivestimenti di serbatoi/cisterne per acque non potabili;
- realizzazione di rivestimenti di canalette di scarico o drenaggio, anche attraversate da fluidi in regime turbolento e/o con corpi solidi sospesi.

Vantaggi

- NORPHEN VASCHE ha una struttura pastosa che lo rende semplice da applicare anche a elevato spessore e in verticale.
- NORPHEN VASCHE ha una vita utile in secchio (pot-life) molto lunga.
- NORPHEN VASCHE possiede una elevata resistenza meccanica.
- NORPHEN VASCHE possiede una elevata resistenza chimica.
- NORPHEN VASCHE conserva per lungo tempo le resistenze chimico/fisiche anche in situazioni di elevato utilizzo pesante.

Preparazione specifica del supporto di posa

► Calcestruzzo nuovo

- Levigare con mola equipaggiata di disco diamantato.
- Stuccare i fori dei distanziatori
- Se necessario rasare e rettificare le superfici verticali con:
 - GROVE RASANTE per spessori fino 5 mm;
 - GROVE 30 per spessori da 5 a 30 mm;
 - NORDGROUTH TIXO per spessori oltre 30 mm.
- Se richiesta la barriera vapore, rasare con W3 IMPERMEABILIZZANTE.
- Sul fondo dei manufatti rettificare se necessario con GROVE PRIMER ECO + GROVE MASSETTO (vedi Schede Tecniche).
- Realizzare le sgusciature negli angoli con GROVE RAPIDO (vedi Scheda Tecnica).

► Calcestruzzo vecchio

- Il supporto deve essere attentamente esaminato per essere certi che sia una base adatta e strutturalmente sana.
- In base allo stato in cui si trova la superficie deve essere scelto il tipo di trattamento da effettuare:
 - lavaggio con acqua calda a pressione;
 - molatura a diamante;
 - sabbiatura (con graniglia adatta al tipo di asportazione da effettuare);
 - scarificazione o pallinatura (solo per superfici orizzontali).

In questo modo saranno rimossi polvere, sporco, grasso, olio, vecchi adesivi o vernici, efflorescenze, ruggine, muffe e altri materiali estranei oppure verrà asportato lo strato di calcestruzzo ammalorato per arrivare al calcestruzzo sano.

- GROVE RASANTE per spessori fino 5 mm;
- GROVE 30 per spessori da 5 a 30 mm;
- NORDGROUTH TIXO per spessori oltre 30 mm.
- Se richiesta la barriera vapore, rasare con W3 IMPERMEABILIZZANTE.
- Sul fondo dei manufatti rettificare se necessario con GROVE PRIMER ECO + GROVE MASSETTO (vedi Schede Tecniche).
- Realizzare le sgusciature negli angoli con GROVE RAPIDO (vedi Scheda Tecnica).

► Acciaio al carbonio

- Rimuovere la ruggine e/o eventuali tracce di vecchi rivestimenti mediante abrasione meccanica (meglio sabbiatura grasso Sa 2,5).
- Applicare una mano di NORPHEN FONDO MA (vedi Scheda Tecnica) come zincante a freddo e promotore d'adesione per la successiva applicazione di NORPHEN VASCHE.
- Realizzare le sgusciature negli angoli con PU SEAL (vedi Scheda Tecnica).

Preparazione del prodotto

- Agitare bene il Comp. B.

NORPHEN VASCHE

- Miscelare il Comp. A con mescolatore professionale a basso numero di giri.
- Versare NORPHEN VASCHE Comp. B nel Comp. A e miscelare accuratamente con mescolatore professionale a basso numero di giri.
- In caso di utilizzo parziale della confezione, dosare i componenti A e B di NORPHEN VASCHE nei rapporti precisi forniti dal produttore.

Per il dosaggio utilizzare sempre una bilancia di precisione.

- Il prodotto è pronto all'uso, tuttavia può essere aggiustato di viscosità mediante l'aggiunta di SOLVENTE PER NORPHEN.

Applicazione del prodotto

- Applicare a rullo, pennello o spruzzo (sistemi airless idonei per prodotti infiammabili)
- Applicare NORPHEN VASCHE in più mani distanziate 8 – 12 ore l'una dall'altra fino al raggiungimento dello spessore progettato (vedi Tabella Consumi al paragrafo successivo).
- Consumo indicativo ottimale: 0,25 – 0,30 kg/m² per mano, sia in orizzontale sia in verticale.
- Attendere almeno 7 giorni (a +20 °C) per l'utilizzo dei manufatti trattati con NORPHEN VASCHE.

NOTA: per migliorare l'adesione del prodotto a supporti in calcestruzzo, la prima mano di NORPHEN VASCHE può essere diluita con 5 – 10% di SOLVENTE PER NORPHEN. Questo accorgimento facilita la penetrazione del prodotto all'interno del supporto di posa.

Consumi

tipologia di applicazione	consumo minimo	consumo massimo	u.m.	note
Per vasche di piccola dimensione senza movimento di acqua (in più mani)	0,50	0,55	kg/m ²	(1)
Per vasche di mediagrande dimensione con movimento di acqua (in più mani)	0,75	0,80	kg/m ²	(1)
Canali e canalette, vasche con forte movimento di acqua (applicazione con rinforzo in VETROMAT 22) (in più mani, fino alla completa impregnazione del vetro)	2,0	2,2	kg/m ²	(1)

(1) Eventuale correzione di viscosità con SOLVENTE PER NORPHEN

Pulizia degli attrezzi

- Prodotto fresco: pulizia con ACETONE o diluente per nitro.
- Prodotto indurito: asportazione meccanica, ammollo di almeno 24 ore in ACETONE o diluente per nitro oppure impiego di sverniciatori (FLUID STRIPPER o GEL STRIPPER) o di pistola termica.

Consigli utili per la posa

- In caso di applicazione in luoghi non perfettamente aerati provvedere ad un'adeguata ventilazione e proteggere le vie respiratorie con maschera dotata di filtri per vapori organici A (fascia marrone) o combinato ABEK (fascia marrone-giallo-grigio-verde) secondo EN 141.
- Mescolare i componenti A e B nei rapporti precisi: in caso di utilizzo parziale delle confezioni, pesare i componenti con una bilancia secondo il rapporto riportato in etichetta.
- Evitare che trascorrono più di 48 ore tra una mano e l'altra.
- Con temperature inferiori a +20°C la viscosità del prodotto aumenta significativamente rendendo difficoltosa l'applicazione a rullo. Conservare il prodotto in luogo riscaldato prima di procedere all'applicazione.
- Leggere attentamente le Schede di Sicurezza di tutti i prodotti coinvolti nel ciclo NORPHEN VASCHE prima dell'utilizzo.

Dati tecnici

NORPHEN VASCHE

► DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

		valore
Massa volumica (comp. A) a 23 °C, 50%UR, EN ISO 1675	kg/L	1,446 ± 0,008
Massa volumica (comp. B) a 23 °C, 50%UR, EN ISO 1675	kg/L	0,981 ± 0,003
Massa volumica (A+B) a 23 °C, 50 %UR, EN ISO 1675	kg/L	1,271 ± 0,008
Residuo secco (125°C, 1 ora), A+B, ISO 3251	-	(85 ± 3)%
Aspetto (Componente A)	-	Liquido pastoso colorato con odore di solvente
Aspetto (Componente B)	-	Liquido fluido paglierino con odore di solvente

► DATI APPLICATIVI E PRESTAZIONI FINALI

		valore
Rapporto di miscelazione in peso (A:B)	-	2 : 1
Pot-life (termometrico), da +23°C a +40°C, EN ISO 9514	min	40 ± 6
Temperatura di applicazione	°C	Da +5 a +35
Tempo di essiccazione superficiale (23°C, 50%UR), EN ISO 9117-3	ore	6 ± 1
Intervallo di attesa tra due mani successive (23°C, 50%UR)	ore	8 - 12
Tempo di maturazione completa (a 23°C, 50% UR)	giorni	7

NORPHEN VASCHE

► DATI TECNICI IN CONFORMITÀ A EN 1504-2		valore
Permeabilità alla CO ₂ , spessore d'aria equivalente SD(CO ₂), spessore 0,30 mm, EN 1062-6	m	277 ± 14
Resistenza all'usura – Metodo Taber, mola abrasiva H22, 1000 giri, carico 1 kg, EN ISO 5470-1	mg	250 ± 10
Permeabilità al vapor acqueo, spessore d'aria equivalente SD, spessore 0,435 mm, EN ISO 7783	m	23 ± 2 (Classe II)
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua, EN 1062-3	kg/(m ² •√h)	0,0021 ± 0,0004
Aderenza per trazione diretta, EN 1542	MPa	3,6 ± 0,3 (Rottura substrato)
Resistenza agli shock termici, EN 13687-5	MPa	5,1 ± 0,2 (Rottura supporto)
Crack bridging statico a -5°C, 2,2 kg/m ² e armatura VETROMAT 22, EN 1062-7 - metodo A	mm	0,60 ± 0,02 - Classe A3
Crack bridging statico a 23°C, 0,8 kg/m ² , EN 1062-7 - metodo A	mm	0,69 ± 0,03 - Classe A3
Resistenza all'attacco chimico severo, Gruppo 1: benzina, EN 13529	-	Classe II
Resistenza all'attacco chimico severo, Gruppo 9: soluzioni acquose di acidi organici fino al 10% (liquido di prova: acido acetico 10%), EN 13529	-	Classe I
Resistenza all'attacco chimico severo, Gruppo 10: acidi inorganici fino al 20% e sali ad idrolisi acida in soluzione acquosa (pH < 6) eccettuato l'acido fluoridrico e gli acidi ossidanti e i loro sali (liquido di prova: acido solforico 20%), EN 13529	-	Classe I
Resistenza all'attacco chimico severo, Gruppo 10: acidi inorganici fino al 20% e sali ad idrolisi acida in soluzione acquosa (pH < 6) eccettuato l'acido fluoridrico e gli acidi ossidanti e i loro sali (liquido di prova: acido cloridrico 37%), EN 13529	-	Classe I
Resistenza all'attacco chimico severo, Gruppo 11: basi inorganiche e loro sali a idrolisi alcalina in soluzione acquosa (pH > 8) eccettuate le soluzioni di ammonio e le soluzioni ossidanti dei sali (liquido di prova: idrossido di sodio al 20%), EN 13529	-	Classe II
Resistenza all'attacco chimico severo, Gruppo 12: soluzioni di sali non ossidanti inorganici con pH = 6 – 8 (liquido di prova cloruro di sodio al 20%), EN 13529	-	Classe II
Resistenza all'urto (classe), misurata su campioni di calcestruzzo rivestito MC (0,40) secondo la EN 1766, EN ISO 6272-1	N•m	> 4 (Classe I)

NORPHEN VASCHE

► RESISTENZE CHIMICHE EN ISO 2812-3 (Valutazione degli esiti delle prove di resistenza

chimica: 1 = disgregazione del prodotto, 5 = nessuna alterazione. Per la scala completa

vedi Tab. 1, Appendice A)

		valore
Acido cloridrico 37% in acqua	-	5
Acido solforico 30% in acqua	-	5
Acido fosforico 20% in acqua	-	3
Acido acetico 10% in acqua	-	5
Ammoniaca 15% in acqua	-	5
Soda (idrossido di sodio) 50% in acqua	-	5
Soda (idrossido di sodio) 30% in acqua	-	5
Acqua ossigenata 3,5% (12 volumi)	-	4
Miscela di acido acetico (1%) e acqua ossigenata (0,5%) in acqua	-	4
Alcool etilico denaturato	-	2
Cicloesano	-	5
Solvesso 100	-	1
Acetato di etile	-	1
Acetone tecnico	-	1
Gasolio	-	5
Benzina verde	-	5

Conservazione del prodotto

- 24 mesi nell'imballo originale chiuso, in ambiente asciutto, coperto, al riparo dai raggi solari e ad una temperatura compresa tra +10°C e +34°C.
- Il prodotto teme il gelo.

Confezioni

VARIANTE	CONFEZIONE	ADR	CONF. / BANCALE	COMPONENTI	NOTE
RAL 7040	(A+B) - 9 kg	SI'	-	A = 6 kg (secchio metallico) B = 3 kg (latta)	
COLORE FASCIA 1	(A+B) - 9 kg	SI'	-	A = 6 kg (secchio metallico) B = 3 kg (latta)	
COLORE FASCIA 2	(A+B) - 9 kg	SI'	-	A = 6 kg (secchio metallico) B = 3 kg (latta)	
COLORE FASCIA 3	(A+B) - 9 kg	SI'	-	A = 6 kg (secchio metallico) B = 3 kg (latta)	
COLORE FASCIA 4	(A+B) - 9 kg	SI'	-	A = 6 kg (secchio metallico) B = 3 kg (latta)	

Legenda ADR:

NO = merce NON PERICOLOSA

P* = merce PERICOLOSA imballata in quantità limitata (confezionata come da Cap. 3.4 ADR)

SI = merce PERICOLOSA

NOTE LEGALI

I consigli circa le modalità d'uso dei nostri prodotti corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze e non comportano l'assunzione di alcuna garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni. Non dispensano quindi il cliente dalla responsabilità di verificare l'idoneità dei prodotti per l'uso e gli scopi prefissi attraverso delle prove preventive. Il sito Internet all'indirizzo www.nordresine.com contiene l'ultima revisione della presente scheda tecnica: in caso di dubbio, verificarne la data di revisione (se non presente vale la data di emissione) visualizzandola dalla sezione "PRODOTTI".

NORPHEN VASCHE

EDIZIONE

Emissione: 15.09.2016

Revisione: 30.07.2024