

# 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



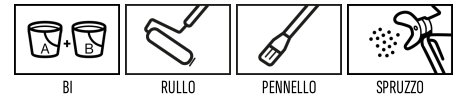
### CARATTERISTICHE TECNICHE



### 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.

## 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](mailto: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;
  - sabbatura (con graniglia adatta al tipo di asportazione da effettuare);
  - scarifica 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 sabbatura graso 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 SOLVLINE EPOXY.

## 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/m<sup>2</sup> 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 SOLVLINE EPOXY. 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 <sup>2</sup>	(1)
Per vasche di mediagrande dimensione con movimento di acqua (in più mani)	0,75	0,80	kg/m <sup>2</sup>	(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 <sup>2</sup>	(1)

(1) Eventuale correzione di viscosità con SOLVLINE EPOXY.

## Pulizia degli attrezzi

- Prodotto fresco: pulizia con acetone, SOLVLINE CLEANER 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 una 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 <sub>2</sub> , spessore d'aria equivalente SD(CO <sub>2</sub> ), 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 <sup>2</sup> ·√h)	0,0021 ± 0,0004
Aderenza per trazione diretta, EN 1542	MPa	3,6 ± 0,3 (Rottura substrato)
Resistenza agli shock termici mediante prova di trazione diretta (liquido di prova: soluzione di NaOH al 3% in peso a +60°C, tempo di contatto: 1 ora), EN 13687-5	MPa	3,8 ± 0,4 (Rottura coesiva substrato)
Crack bridging statico a -5°C, 2,2 kg/m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> , 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

valore

vedi Tab. 1, Appendice A)

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](http://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: 05.04.1998

Revisione: 11.12.2025