CE PROTEZIONE DEL CALCESTRUZZO
EN 1504-2 (C)
PRINCIPI
MC-IR

NORPHEN POOL

Rivestimento epossidico bi-componente per piscine

Marcatura CE:
• EN 1504-2 (C) - Princìpi: MC-IR

CARATTERISTICHE TECNICHE

CAMPO D'IMPIEGO

APPLICAZIONI

Descrizione
NORPHEN POOL è un rivestimento bi-componente epossidico costituito da:
• componente A: miscela di pre-olimeri epossidici liquidi e cariche speciali;
• componente B: ammina di co-polimerizzazione.
NORPHEN POOL dà origine a un rivestimento impermeabile di lunga durata, colorato e di gradevole effetto estetico che non necessita di una manutenzione periodica.
A maturazione completata NORPHEN POOL presenta buone resistenze chimiche e alla corrosione.
Se applicato in esterni, NORPHEN POOL mantiene nel tempo una discreta flessibilità e manifesta una tendenza all'ingiallimento di gran lunga inferiore ai comuni rivestimenti epossidici.
NORPHEN POOL può essere decorato mediante spolvero di LAMINE (o MICROLAMINE) colorate da rifinire con specifiche finiture trasparenti (vedi Scheda Tecnica NORPHEN POOL UV-TOP).

Marcatura CE
NORPHEN POOL 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:
→ MC – IR
• Per il Principio 2 (MC) - Controllo dell'umidità: 2.2 Rivestimento (C).
• Per il Principio 8 (IR) - Aumento della resistività mediante limitazione del contenuto di umidità: 8.2 Rivestimento (C).

Colore
NORPHEN POOL è sempre disponibile nella colorazione AZZURRO.
NORPHEN POOL è disponibile in un'ampia gamma di colori od 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 .

Campo d'impiego
NORPHEN POOL trova impiego nella realizzazione di rivestimenti impermeabilizzanti di:
• Vasche.
• Fontane.
• Piscine, in interni ed esterni.
• Serbatoi.
• Canalette e vasche per la raccolta e il trattamento dell'acqua (armato con VETROMAT 22, vedi Scheda Tecnica).
NORPHEN POOL non è idoneo al rivestimento di vasche per il contenimento di acqua potabile.

Quando applicato in vasche, fontane e piscine, NORPHEN POOL deve essere protetto con apposite finiture protettive

NORPHEN POOL

di natura poliuretanica alifatica: POOL FINITURA COLORATO, POOL FINITURA TRASPARENTE e NORPHEN POOL UV-TOP (in caso di applicazione di LAMINE), per evitare la precoce opacizzazione e l'ingiallimento del rivestimento (vedi Schede Tecniche).
Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di NORPHEN POOL in piscina, leggere le note in "Consigli utili per la posa".

Vantaggi
• NORPHEN POOL è utilizzato sia nell'ambito dei rivestimenti fai-da-te sia nell'utilizzo professionale, senza bisogno di specifiche attrezzature o particolare esperienza.
• NORPHEN POOL permette la realizzazione di rivestimenti duraturi con una spesa minima.
• NORPHEN POOL è adattabile a tutti i tipi di supporti più comuni in edilizia (calcestruzzo, malte, piastrelle, metalli) previa adeguato trattamento del fondo.
• NORPHEN POOL consente di realizzare rivestimenti colorati e decorati di elevato valore estetico.

Preparazione specifica del supporto di posa
► Manufatti in calcestruzzo fuori terra o interrati se già impermeabilizzati esternamente (sul lato a contatto col terreno)
• Il supporto deve essere attentamente esaminato per essere certi che sia una base adatta e strutturalmente sana.
• Eseguire un trattamento preliminare della superficie allo scopo di rimuovere polvere, sporco, grasso, olio, vecchi adesivi o vernici, efflorescenze, ruggine, muffe e altri materiali estranei e di creare una superficie ruvida idonea all'adesione di NORPHEN POOL.
Questo trattamento deve essere deciso in base alle condizioni in cui si trova la superficie e può essere:
→ idrolavaggio a pressione con acqua calda;
→ lavaggio acido;
→ carteggiatura;
→ molatura a diamante;
→ scarificatura;
→ pallinatura.
• Eventuali depressioni o incoerenze del supporto devono essere risarcite con prodotti idonei a essere rivestiti con resine epossidiche: RASANTE 2000 2K, GROVE RIPRISTINO o GROVE RAPIDO, GROVE RASANTE (vedi Schede Tecniche).
• Applicare una mano di FONDO SL come promotore d'adesione.
• Entro 24 ore procedere all'applicazione di NORPHEN POOL.

► Manufatti interrati in ASSENZA d'impermeabilizzazione esterna (lato a contatto col terreno non impermeabilizzato)
• Dato che non è più possibile intervenire sul lato del manufatto a contatto col terreno, sarà necessario intervenire sul lato interno con prodotti impermeabilizzanti in contro-spinta.
• Preparare la superficie del calcestruzzo secondo quanto previsto dallo stato dell'arte in tema di impermeabilizzazioni in contro-spinta.
• Eliminare dalla superficie qualsiasi presenza di materiale anti-aderente.
• Applicare NORDCEM PRIMER (vedi Scheda Tecnica) come fondo impregnante impermeabilizzante.
• Il giorno dopo applicare W3 IMPERMEABILIZZANTE (consumo di circa 1,5 kg/m²) armato con RETE DI VETRO 160.
• Attendere 48 ore a +25°C, 50%UR o 72 ore a +20°C, 50%UR per la maturazione del prodotto.
• Applicare una mano di FONDO SL come promotore d'adesione.
• Entro 24 ore procedere all'applicazione di NORPHEN POOL.

► Manufatti in acciaio al carbonio o leghe ferrose
• Le superfici di acciaio devono essere prive di ruggine.
• Nel caso in cui le superfici siano ossidate, rimuovere l'ossido mediante abrasione o sabbiatura di grado SA 3 secondo SIS 055900:1967 equivalente a SP5 (secondo standard SSPC) o "prima qualità" (secondo BS 4232:1967). Il profilo di rugosità dovrà essere corrispondente al Rugotest n°3 grado N11 secondo ISO.
• Applicare una mano di NORPHEN FONDO MA (vedi Scheda Tecnica).
• Attendere 2 – 3 ore (e non oltre 24 ore) quindi procedere all'applicazione di NORPHEN POOL.

Preparazione del prodotto
• Miscelare il Comp. A con mescolatore professionale a basso numero di giri.

NORPHEN POOL

• Miscelare il Comp. B con mescolatore professionale a basso numero di giri.
• Versare il NORPHEN POOL comp. B nel comp. A e mescolare accuratamente il prodotto con miscelatore professionale fino ad ottenere un impasto di colore omogeneo.
• È da escludere qualunque forma di miscelazione manuale (a cazzuola, con frullini ecc..).
• In caso di utilizzo parziale della confezione, dosare i componenti A e B di NORPHEN POOL nei rapporti precisi riportati in etichetta.
Per il dosaggio utilizzare sempre una bilancia di precisione.
• La miscela così ottenuta è pronta all'uso.

Applicazione del prodotto
► Vasche, piscine e fontane
• Applicare a rullo, pennello o spruzzo (air-less), correggendo eventualmente la viscosità con SOLVENTE PER NORPHEN (al massimo +5% su A+B).
• Applicare NORPHEN POOL in più mani distanziate un giorno l'una dall'altra fino al raggiungimento del consumo di progetto.
• Il consumo minimo è 0,6 kg/m², ma si consiglia di applicare 1,0 kg/m² di prodotto.

NOTA. Per queste applicazioni, NORPHEN POOL deve essere protetto con apposite finiture poliuretaniche alifatiche per evitare la precoce opacizzazione e l'ingiallimento del rivestimento:
• In caso di finitura liscia e lucida, applicare 2 mani a rullo di POOL FINITURA COLORATO, seguito da 2 mani a rullo di POOL FINITURA TRASPARENTE (vedi schede tecniche).
• In caso di applicazione di LAMINE in piscina, applicare NORPHEN POOL UV-TOP secondo le indicazioni riportate in scheda tecnica.

► Realizzazione del ciclo LAMINE in piscina
Per la realizzazione del ciclo LAMINE in piscina vedere la Scheda Tecnica di NORPHEN POOL UV-TOP.

► Rivestimento di canalette e vasche di servizio
• Applicare a rullo una mano abbondante di NORPHEN POOL.
• Su prodotto fresco, posare l'armatura VETROMAT 22.
• Impregnare subito con un'altra mano di NORPHEN POOL.
• Il giorno dopo applicare un'altra mano di NORPHEN POOL previa carteggiatura dei punti dove l'armatura abbia qualche difetto con tela di grana 60.

Consumi

tipologia di applicazione	consumo minimo	consumo massimo	u.m.	diluizione
In 2 o più mani a rullo, pennello o spruzzo air-less *	0,6	1,0	kg/m²	Al bisogno con SOLVENTE PER NORPHEN (max +10% su A+B)
Come impregnante per VETROMAT 22	2,00	2,10	kg/m²	-

* Per realizzare un rivestimento con spessore di 1 mm circa è necessario applicare 1,5 kg/m² di prodotto (A+B).

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
• Non utilizzare NORPHEN POOL per la verniciatura di piscine in cui il rivestimento finale preveda l'applicazione di piastrelle.
• Non utilizzare NORPHEN POOL per la verniciatura di piscine in cui la presenza di giunti strutturali creino discontinuità nel rivestimento.

NORPHEN POOL

• NORPHEN POOL, applicato in piscina con le finiture poliuretaniche della serie POOL FINITURA o NORPHEN POOL UV-TOP, presenta buona resistenza al contatto con i prodotti chimici comunemente utilizzati per la sanificazione (cloro per l'acqua e sali quaternari di ammonio come antialga e per la disinfezione delle aree circostanti la piscina), in condizioni di conduzione normale dei cicli di disinfezione.
In alcuni casi, però, il contatto continuo con l'acqua così sanificata può provocare fenomeni di sbiancamento, opacizzazione, sfarinamento o sbollatura del rivestimento polimerico: pertanto è necessario prevedere una manutenzione stagionale della piscina per riportare il rivestimento colorato all'aspetto originario.
• Qualora per la sanificazione dell'acqua di piscina vengano utilizzati particolari sistemi di disinfezione (quali ozono, sali di bromo, elettrolisi salina, …) sarà necessario effettuare delle prove specifiche sul campo per valutare se il rivestimento a base di NORPHEN POOL con finiture poliuretaniche sia adatto all'impiego.
• Le attrezzature normalmente utilizzate per la pulizia delle superfici di una piscina (robot, spazzoloni, spugne abrasive, …) possono graffiare e incidere la superficie del rivestimento a base di NORPHEN POOL con finiture poliuretaniche.
• Qualora, per necessità igienico-sanitarie, fossero richiesti cicli di disinfezione dell'acqua con condizioni operative più severe del normale (trattamenti d'urto, come ad esempio in caso di presenza di alghe o dopo tempo di inutilizzo), le resistenze chimico-meccaniche e le qualità estetiche di NORPHEN POOL e delle finiture poliuretaniche non sono garantite.
• Per i motivi sopraelencati, si consiglia la verifica periodica dello stato di usura di NORPHEN POOL con finiture poliuretaniche, considerando l'eventuale manutenzione stagionale o annuale delle superfici trattate con questi rivestimenti.

• Durante la stagione fredda, la bassa temperatura aumenta la viscosità del prodotto rendendo difficoltosa l'applicazione a rullo.
• La maturazione di NORPHEN POOL al freddo rallenta lo sviluppo delle caratteristiche meccaniche e dà origine ad un rivestimento con aspetto opaco.
• Durante la stagione fredda, portare il prodotto in luogo riscaldato prima di applicare e garantire temperature di maturazione sempre superiori ai +13 °C.
• Durante il periodo più caldo, mantenere al fresco i contenitori del prodotto e procurarsi una bilancia per dividere le confezioni, dato che la quantità di prodotto da preparare per ogni mescola dovrà essere piccola.
• Mescolare i componenti A e B di NORPHEN POOL nei rapporti precisi forniti dal produttore.
• Leggere attentamente la Scheda di Sicurezza.

Dati tecnici

► DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO	u.m.	valore
Massa volumica (comp. A) a 23 °C, 50%UR, EN ISO 1675	kg/L	1,54 ± 0,03
Massa volumica (comp. B) a 23 °C, 50%UR, EN ISO 1675	kg/L	1,373 ± 0,004
Aspetto (Componente A)	-	Liquido viscoso colorato con odore caratteristico
Aspetto (Componente B)	-	Liquido grigiastro denso con odore ammoniacale

► DATI APPLICATIVI E PRESTAZIONI FINALI	u.m.	Valore
Rapporto di miscelazione in peso (A:B)	-	2,5 : 1
Pot-life (termometrico), da +23°C a +40°C, EN ISO 9514	min	35 ± 3
Massa volumica (A+B) a 23 °C, 50 %UR, EN ISO 1675	kg/L	1,500 ± 0,008
Temperatura di applicazione	°C	Da +13 a +35
Tempo di essiccazione superficiale (23°C, 50%UR), EN ISO 9117-3	ore	6 ± 1
Tempo di maturazione completa (a 23°C, 50% UR)	giorni	7
Temperatura d'esercizio	°C	da -10 a +65
Permeabilità al vapor acqueo (μ), metodo dry cup, film libero spessore 0,65 ± 0,04 mm, DIN 52615	-	25000 ± 2000
Durezza Shore D (A+B, maturazione 7 giorni a +23 °C, 50 %UR), EN ISO 868	-	(70 ± 2)°
Resistenza all'usura – Metodo Taber, mola abrasiva H22, 1000 giri, carico 1 kg, EN ISO 5470-1	mg	98 ± 5

NORPHEN POOL

► DATI APPLICATIVI E PRESTAZIONI FINALI	u.m.	Valore
Resistenza a cicli UV e condensa, ciclo A (8 ore UVA-340 a 60°C + 4 ore condensa 50°C), 168 ore complessive, misura dell'ingiallimento su RAL 9002, ΔE, ASTM D4329	-	19 ± 1
Resistenza a cicli UV e condensa, ciclo A (8 ore UVA-340 a 60°C + 4 ore condensa 50°C), 168 ore complessive, misura dell'opacizzazione su RAL 9002, Δgloss (metodo EN ISO 2813), ASTM D4329	-	-11 ± 2
Resistenza chimica a NaOH (30% in acqua) a +30°C, pellicola secca di 0,65 ± 0,02 mm	giorni	28
Resistenza chimica a NaOH (30% in acqua) a +30°C, pellicola secca di 0,65 ± 0,02 mm	giorni	28

► DATI TECNICI IN CONFORMITÀ A EN 1504-2	u.m.	valore
Permeabilità al vapor acqueo, spessore d'aria equivalente SD, senza armatura, spessore 0,64 mm, EN ISO 7783	m	8,5 ± 0,7 (Classe II)
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua, EN 1062-3	kg/(m²•√h)	0,0060 ± 0,0002
Aderenza per trazione diretta, EN 1542	MPa	2,7 ± 0,3

Conservazione del prodotto

• 24 mesi nell'imballo originale chiuso, in ambiente asciutto, coperto, al riparo dai raggi solari e ad una temperatura compresa tra +8°C e +30°C.
• Il prodotto teme il gelo.

Confezioni

VARIANTE	CONFEZIONE	ADR	CONFEZIONI PER PALLET	COMPONENTI
AZZURRO	kit (A+B) - 3,5 kg	P*	-	A = 2,5 kg (fustino met.) B = 1 kg (fustino)
AZZURRO	kit (A+B) - 17,5 kg	SI'	-	A = 12,5 kg (fustino met.) B = 5,0 kg (fustino)
COLORE FASCIA 1	kit (A+B) - 3,5 kg	P*	-	A = 2,5 kg (fustino met.) B = 1 kg (fustino)
COLORE FASCIA 1	kit (A+B) - 17,5 kg	SI'	-	A = 12,5 kg (fustino met.) B = 5,0 kg (fustino)
COLORE FASCIA 2	kit (A+B) - 3,5 kg	P*	-	A = 2,5 kg (fustino met.) B = 1 kg (fustino)
COLORE FASCIA 2	kit (A+B) - 17,5 kg	SI'	-	A = 12,5 kg (fustino met.) B = 5,0 kg (fustino)
COLORE FASCIA 3	kit (A+B) - 3,5 kg	P*	-	A = 2,5 kg (fustino met.) B = 1 kg (fustino)
COLORE FASCIA 3	kit (A+B) - 17,5 kg	SI'	-	A = 12,5 kg (fustino met.) B = 5,0 kg (fustino)
COLORE FASCIA 4	kit (A+B) - 3,5 kg	P*	-	A = 2,5 kg (fustino met.) B = 1 kg (fustino)
COLORE FASCIA 4	kit (A+B) - 17,5 kg	SI'	-	A = 12,5 kg (fustino met.) B = 5,0 kg (fustino)

Legenda ADR:
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 POOL

EDIZIONE
Emissione: 05.04.1998
Revisione: 07.12.2022