

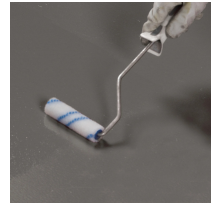
MONOLINE

Smalto monocomponente colorato a base acqua per pavimentazioni in calcestruzzo e per segnaletica orizzontale, carrabile

CON FOR MITÀ	HACCP UNI 11021
PRODOTTO VERNICIANTE PER AMBIENTI CON ALIMENTI	
CE	PROTEZIONE DEL CALCESTRUZZO EN 1504-2 (C)
PRINCIPI MC-IR	

Certificazioni:

- UNI 11021 • HACCP
- EN 1504-2 (C) • Principi: MC-IR



CARATTERISTICHE TECNICHE



RAGGIUV



GELO



MACCHIE



VELOCE

CAMPO D'IMPIEGO



INT / EST



PAVIMENTI



MARCIAP.



GARAGE

APPLICAZIONI



MONO



PRONTO



RULLO



PENNELLO



CARRABILE

Descrizione

MONOLINE è uno smalto colorato a base di resine termoplastiche non ingiallenti, da applicare in due mani. Applicato su superfici in cemento, MONOLINE dà origine a un rivestimento protettivo estetizzante colorato dalle seguenti caratteristiche:

- Opaco.
 - Elevata durezza.
 - Tenacemente legato al substrato.
 - Idrorepellente e resistente ad olii e pneumatici.
 - Applicabile in interni ed esterni.
 - Sviluppa rapidamente resistenza alla pioggia (6-8 ore con applicazione a +30°C).
- MONOLINE funge da rivestimento anti-polvere colorato.
- Oltre a ciò, MONOLINE protegge la superficie in cemento da fattori di degrado quali:
- Carbonatazione, impedendo la diffusione nella matrice solida dell'anidride carbonica.
 - Azione dilavante della pioggia.
 - Corrosione, limitando la penetrazione di sostanze disgreganti (cloruri e solfati).
 - Macchiatura e adesione di sporco (grassi, olii e pneumatici).
 - Usura e abrasione.

Marcatura CE

► EN 1504-2

MONOLINE 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).

Certificazioni

MONOLINE

► UNI 11021

MONOLINE, applicato e maturato secondo le indicazioni riportate in tabella "Dati tecnici", può essere utilizzato come rivestimento in ambienti con presenza di alimenti, secondo UNI 11021 "Prodotti e sistemi per la verniciatura di ambienti con presenza di alimenti".

- MONOLINE è idoneo per tutte le superfici per le quali sono richieste le resistenze al lavaggio e alla muffa.
- MONOLINE è idoneo ai lavaggi con detergente a base di cloro attivo (detergente tipo A).
- MONOLINE è idoneo ai lavaggi con sgrassante alcalino (detergente tipo B).
- MONOLINE è idoneo ai lavaggi con disincrostante acido (detergente tipo C).
- MONOLINE è idoneo per superfici che devono essere disinfettabili (detergente tipo D).
- MONOLINE è idoneo per celle frigorifere.

Colore

MONOLINE è disponibile nella gamma di colori RAL e NCS. Si realizzano anche tinte su specifica richiesta. Per maggiori informazioni contattare il Servizio Tecnico Nord Resine all'indirizzo color@nordresine.com. Per la realizzazione di segnaletica orizzontale è disponibile nelle colorazioni classiche:

- GIALLO TRAFFICO
- ARANCIO TRAFFICO
- ROSSO TRAFFICO
- BLU TRAFFICO
- VERDE TRAFFICO
- BIANCO

Campo d'impiego

MONOLINE è impiegato come trattamento protettivo antimacchia e antiusura di pavimentazioni in cemento di:

- Garage, autorimesse e aree private di parcheggio per autovetture.
- Marciapiedi in cemento.
- Muretti e cordoli in cemento.
- Pavimentazioni di capannoni industriali adibiti a depositi.
- Ripostigli e soffitte.
- Celle frigo, con temperature da +4°C a +8°C
- Asfalto (nella realizzazione di segnaletica orizzontale).

MONOLINE è indicato per la realizzazione di segnaletica orizzontale sia in interni sia in esterni, anche su resine già esistenti (purché non abbiano trattamenti a base di siliconi o silicati).

Vantaggi

- MONOLINE è facile da applicare (può essere commercializzato anche per il fai-da-te) e garantisce un'ottima riuscita al termine dell'applicazione.
- MONOLINE può essere applicato anche su supporto non perfettamente asciutto.
- MONOLINE non teme la risalita di umidità dalla superficie su cui viene applicato.
- MONOLINE è disponibile in colori standard per la realizzazione di segnaletiche orizzontali o nella gamma di colori RAL e NCS (confezione per uso professionale).
- MONOLINE è carrabile.
- MONOLINE è pronto all'uso, quindi quando si termina l'applicazione richiudere con cura il vaso e conservare il prodotto per un eventuale applicazione o ritocco futuro.
- MONOLINE asciuga e matura rapidamente.

Preparazione specifica del supporto di posa

► Pavimentazione nuova in cemento industriale

- Soprattutto in esterni, verificare che sulla superficie non sia stata applicata una vernice per la stagionatura del calcestruzzo ("Concrete Curing Membrane" o "Concrete Curing Compound").

In caso positivo, asportare la pellicola mediante raschiatura o carteggiatura.

- Asportare eventuali tracce di olii/grassi lavando con STRIPPER.
- Se la superficie in calcestruzzo avesse una finitura "troppo lucida", irruvidirla leggermente mediante lavaggio

MONOLINE

acido con NORDECAL FORTE GEL (vedi istruzioni in Scheda Tecnica).

- Sigillare eventuali crepe e giunti mediante stucco epossidico bi-componente PLAST EPO (vedi Scheda Tecnica per i dettagli applicativi).
- Asportare sempre la polvere prima di procedere con l'applicazione di MONOLINE.
- Per regolare l'assorbimento ed evitare variazioni di tono od opacità si consiglia di applicare una mano di RIVLATEX.

Dopo 30 min sarà già sovraverniciabile.

► *Pavimentazione vecchia in cemento industriale*

- Asportare eventuali tracce di olii/grassi lavando con STRIPPER.
- Se la superficie in calcestruzzo avesse una finitura "troppo lucida", irruvidirla leggermente mediante lavaggio acido con NORDECAL FORTE GEL (vedi istruzioni in Scheda Tecnica).
- Riparare eventuali buche o sbrecciature con MALTAFIX, prodotto specifico a presa rapida a base di cementi e filler (vedi Scheda Tecnica).
- Attendere 24 – 48 ore prima di procedere.
- Asportare sempre la polvere prima di procedere con l'applicazione di MONOLINE.
- Per regolare l'assorbimento ed evitare variazioni di tono od opacità si consiglia di applicare una mano di RIVLATEX.

Dopo 30 min sarà già sovraverniciabile.

► *Massetti o battuti in sabbia e cemento*

- Asportare la polvere e verificare che la superficie sia dura e coesa.
- Se la superficie "sfarina" (in superficie e in profondità), consolidare con SW SOLID opportunamente diluito.
- Applicare MONOLINE entro 12-24 ore dall'applicazione di SW SOLID.
- Qualora SW SOLID non venga applicato, per regolare l'assorbimento ed evitare variazioni di tono od opacità si consiglia di applicare una mano di RIVLATEX.

Dopo 30 min sarà già sovraverniciabile.

► *Pavimentazione in calcestruzzo o massetto già verniciata*

- Irruvidire leggermente la vernice esistente carteggiando con carta abrasiva da 120 o con Scotch Brite® marrone, poiché MONOLINE potrebbe dare origine a schivature in fase applicativa della prima mano.
- Asportare sempre la polvere prima di procedere con l'applicazione di MONOLINE.

Preparazione del prodotto

- MONOLINE è pronto all'uso, all'occorrenza può essere diluito con il 5-10% in peso di acqua (non eccedere con la diluizione).
 - Omogeneizzare il prodotto agitando per alcuni secondi con miscelatore professionale a basso numero di giri fino a ottenere un colore omogeneo.
- NOTA: la miscelazione manuale con una spatola o altro attrezzo idoneo è indicata solo per le confezioni piccole (da 5 kg in giù).
- MONOLINE può essere versato direttamente sulla superficie da rivestire oppure in un contenitore di servizio di dimensioni adeguate all'immissione del rullo.

Applicazione del prodotto

► *Modalità d'applicazione*

- Il prodotto si applica:
→ con RULLO A PELO CORTO da 25 cm resistente ai solventi.
- Versare MONOLINE direttamente sul supporto o prelevare con il rullo da un idoneo contenitore di servizio.
- Rullare il prodotto incrociando due-tre volte su tutta la superficie, accertandosi di ottenere un'impregnazione uniforme del supporto.
- Evitare la formazione di ristagni di prodotto.
- Nel caso si debbano trattare piccole superfici (muretti, cordoli in cemento ecc...) è possibile applicare MONOLINE con pennellessa.
- A SPRUZZO con spruzzatrice air-less.

► *Ottimizzazione della copertura per le colorazioni GIALLO TRAFFICO, ROSSO TRAFFICO e ARANCIO*

MONOLINE

TRAFFICO

Al fine di garantire la perfetta copertura di MONOLINE delle tinte sopra indicate, applicare MONOLINE BIANCO come prima mano (fondo coprente).

► *Maturazione di MONOLINE*

- Aerare i locali accelera il processo di filmazione di MONOLINE, la cosa risulta visibile quando lo strato di vernice da lucido diventa opaco.
- Se la ventilazione è eccessiva e il prodotto è applicato a rullo, MONOLINE filma troppo presto e può dare origine a inestetismi indesiderati (sormonti, colorazioni più o meno evidenti, gradazioni di opacità).
- Prima di procedere con l'applicazione di una seconda mano di MONOLINE, attendere che la prima sia ben essicata.

In Tab. 1 sono riportati i tempi minimi di sovraverniciabilità in funzione della temperatura di applicazione/maturazione.

Temperatura di applicazione/maturazione [°C]	Tempo minimo per la sovraverniciabilità [minuti]
+5°C	90
+23°C	45
+30°C	30

Tab. 1: tempi minimi di sovraverniciabilità di MONOLINE in funzione della temperatura.

- Il prodotto, a partire dal tempo di sovraverniciabilità, può essere sovrapplicato con sé stesso anche dopo svariati mesi, sempre previa pulizia e verifica del buono stato del supporto.
- Il tempo minimo per il transito di veicoli (carrabilità) su MONOLINE dipende dalla temperatura di maturazione della superficie trattata.

In Tab. 2 sono riportati i tempi minimi di carrabilità in funzione della temperatura di maturazione.

Temperatura di maturazione [°C]	Tempo minimo per la carrabilità [giorni]
+5°C	4
+23°C	2
+30°C	1

Tab. 2: tempi minimi di carrabilità di MONOLINE dopo l'applicazione in funzione della temperatura.

► *Protezione di MONOLINE con CEM WAX*

- Per una maggiore durata e una migliore pulibilità del rivestimento in MONOLINE realizzato in INTERNI, si consiglia di applicare CEM WAX.
- CEM WAX è una cera in emulsione acquosa pronta all'uso (in flacone dotato di pratico spruzzatore) ad elevata resistenza al graffio, effetto semi-lucido e facilmente rinnovabile (vedi Scheda Tecnica specifica).
- Il trattamento con CEM WAX deve essere effettuato almeno 24 ore dopo l'applicazione di MONOLINE.

Consumi

tipologia di applicazione	consumo minimo	consumo massimo	u.m.	note
Per l'applicazione di 2 mani di prodotto	0,20	0,25	kg/m ²	-
Per l'applicazione del prodotto come segnaletica orizzontale	0,12	0,18	kg/m ²	-

Pulizia degli attrezzi

- Prodotto fresco: pulizia con acqua (anche idrolavaggio).
- Prodotto indurito: asportazione meccanica, ammollo in solventi (acetone o diluente per nitro) o utilizzo di sverniciatori (FLUID STRIPPER o GEL STRIPPER).

Consigli utili per la posa

MONOLINE

- Durante l'applicazione, mantenere omogeneo il prodotto nel secchio.
- Non applicare in caso di pioggia imminente o prevista: proteggere MONOLINE dalla pioggia nelle prime 6-8 ore a +30°C e nelle prime 24 ore a +5°C.
- Per l'applicazione la temperatura deve essere di almeno 3°C superiore al punto di rugiada e comunque superiore a +4°C.
- In caso di applicazione in luoghi non perfettamente aerati provvedere a un'adeguata ventilazione.
- Al termine dell'applicazione richiudere con cura la confezione e conservare in luogo fresco e lontano dalla luce del sole. Il prodotto così conservato potrà essere utilizzato in futuro.
- Leggere attentamente la Scheda di Sicurezza prima dell'utilizzo.

Manutenzione

► Pulizia ordinaria di MONOLINE

- Il prodotto ideale per la pulizia delle superficie trattate con MONOLINE (con o senza CEM WAX) è acqua con detergente neutro-alcalino.
- Detergere con spazzettone, panno lavatutto, lavapavimenti industriale (anche lavasciuga) o monospazzola con disco Scotch Brite® bianco.
- Risciacquare con acqua (meglio tiepida).
- Non impiegare prodotti a base di solvente per lavare le superfici trattate.

► Rimozione e riapplicazione di CEM WAX

- La rimozione di CEM WAX si rende necessaria quando lo strato di cera non è più ripristinabile. In questo caso si raccomanda di non utilizzare deceranti a base di solventi perché danneggiano MONOLINE.
- Il prodotto ideale per la rimozione di CEM WAX è STRIPPER PLUS (vedi Scheda Tecnica) con diluizione compresa tra 1:6 e 1:8 in volume con acqua tiepida.
- Riapplicare CEM WAX solo dopo un accurato risciacquo e la perfetta asciugatura della superficie.

Dati tecnici

► DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO (CEM-O-LUX PRIMER)		valore
Densità a 20°C, EN ISO 2811-1	kg/L	1,18 ± 0,08
Viscosità cinematica (tazza 6 ISO, 23°C), EN ISO 2431	s	90 ± 9
Aspetto	-	Liquido colorato
Odore	-	Leggermente ammoniacale
► DATI APPLICATIVI E PRESTAZIONI FINALI		valore
Temperatura d'applicazione	°C	Da +4 a +30
Tempo di essiccazione superficiale (20°C, 50%UR), EN ISO 9117-3	min	15 ± 5
Tempo di pedonabilità (a +5°C)	ore	4
Tempo di pedonabilità (a +23°C)	min	45
Tempo di pedonabilità (a +30°C)	min	30
Temperatura d'esercizio	°C	Da -10 a +60
Brillantezza superficiale, gloss 60°, EN ISO 2813	-	(9 ± 2)°
Brillantezza superficiale, gloss 60°, con CEM WAX, EN ISO 2813	-	(30 ± 4)°
Resistenza all'usura – Metodo Taber, mola abrasiva CS17, 1000 giri, carico 1 kg, EN ISO 5470-1	mg	62 ± 6
Resistenza a cicli UV e condensa, ciclo A (8 ore UVA-340 + 4 ore condensa 50°C), 1000 ore complessive, misura dell'ingiallimento, ΔE, ASTM D 4329, prodotto in colorazione bianca.	-	1,5 ± 0,3
Temperatura massima di resistenza all'impronta di pneumatici	°C	+50

MONOLINE

► DATI TECNICI IN CONFORMITÀ A UNI 11021	u.m.	valore
Presa di sporco (ΔL), UNI 10792	-	< 0,5
Cessione di odore (Appendice A), UNI 11021	-	0
Resistenza al lavaggio, UNI 10560	-	> 5000
Pulibilità (ΔE , Appendice B), UNI 10021	-	1,61
Resistenza a particolari agenti di lavaggio: detergente tipo A (cloro attivo), EN ISO 2812-1	-	Nessuna alterazione
Resistenza a particolari agenti di lavaggio: detergente tipo B (sgrassante alcalino), EN ISO 2812-1	-	Nessuna alterazione
Resistenza a particolari agenti di lavaggio: detergente tipo C (disincrostante acido), EN ISO 2812-1	-	Nessuna alterazione
Resistenza agli agenti di disinfezione: disinfettante tipo D, EN ISO 2812-1	-	Nessuna alterazione
Resistenza allo sbalzo termico (Appendice D), UNI 11021	-	Nessuna alterazione
Resistenza alle muffe, indice sviluppo fungino da 0 a 4, (Appendice C), UNI 11021	-	0 (nessuno sviluppo)

► DATI TECNICI IN CONFORMITÀ A EN 1504-2		valore
Permeabilità al vapor acqueo, spessore d'aria equivalente SD, spessore 0,6 mm, EN ISO 7783	m	0,52 $\pm$ 0,03 (Classe I)
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua, EN 1062-3	kg/(m ² ·√h)	0,035 $\pm$ 0,001
Aderenza per trazione diretta, EN 1542	MPa	4,0 $\pm$ 0,2 (Rottura coesiva cls)
Classificazione secondo EN 1504-2	-	MC - IR

► ADESIONE al SUPPORTO, ISO 2409 (prova di quadrettatura). Legenda: 0 = adesione elevata, 5 = distacco		valore
Vernice o resina epossidica esistente	dopo carteggiatura	0
Vernice o resina epossidica esistente	senza carteggiatura	0
Vernice o resina poliuretanica esistente	dopo carteggiatura	0
Vernice o resina poliuretanica esistente	senza carteggiatura	4
Alluminio	dopo carteggiatura	5
Alluminio	senza carteggiatura	5
Lamiera zincata	dopo carteggiatura	5
Lamiera zincata	senza carteggiatura	5
Policarbonato (PC)	dopo carteggiatura	5
Policarbonato (PC)	senza carteggiatura	5
Polipropilene (PP)	dopo carteggiatura	0
Polipropilene (PP)	senza carteggiatura	5
Polivinilcloruro rigido (U-PVC)	dopo carteggiatura	0
Polivinilcloruro rigido (U-PVC)	senza carteggiatura	0
Piastrella smaltata	dopo molatura a diamante	1
Piastrella smaltata	senza molatura a diamante	2
Gres porcellanato	dopo molatura a diamante	0
Gres porcellanato	senza molatura a diamante	5
Vetro	dopo pulizia	1

Conservazione del prodotto

• 24 mesi nell'imballo originale chiuso, in ambiente asciutto, coperto, al riparo dai raggi solari e ad una temperatura compresa tra +5°C e +35°C.

MONOLINE

Confezioni

VARIANTE	CONFEZIONE	ADR	CONF. / BANCALE	COMPONENTI	NOTE
COLORABILE	barattolo plastica - 0,75 kg	NO	-		-
COLORABILE	secchio in plastica - 3,75 kg	NO	-		-
COLORABILE	secchio in plastica - 15 kg	NO	-		-
BIANCO	fustino - 5 kg	NO	120 fustini		-
BIANCO	fustino - 20 kg	NO	33 secchi		-
GIALLO TRAFFICO	fustino - 5 kg	NO	120 fustini		-
GIALLO TRAFFICO	fustino - 20 kg	NO	33 secchi		-

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

Le informazioni contenute nella presente Scheda Tecnica sono basate sulle conoscenze e sull'esperienza maturate da Nord Resine alla data della sua emissione e hanno carattere esclusivamente indicativo. Esse non costituiscono specifica tecnica né comportano l'assunzione di alcuna garanzia, espressa o implicita, o responsabilità in merito ai risultati ottenibili che dipendono da molteplici fattori indipendenti dal controllo di Nord Resine.

È responsabilità dell'utilizzatore verificare preventivamente, anche mediante idonee prove, l'idoneità del prodotto all'impiego previsto, la compatibilità con il supporto, le idonee condizioni ambientali di applicazione e l'esecuzione della posa a regola d'arte assumendosi ogni responsabilità derivante dall'utilizzo del prodotto e dal risultato finale delle lavorazioni.

Nord Resine si riserva il diritto di modificare, in qualsiasi momento e senza preavviso, le caratteristiche dei prodotti, le confezioni, i quantitativi contenuti e la presente documentazione tecnica. I prodotti Nord Resine sono destinati esclusivamente ad uso professionale.

La presente Scheda Tecnica annulla e sostituisce le precedenti edizioni. Verificare l'ultima revisione più aggiornata su <https://nordresine.com/it/>

EDIZIONE

Emissione: 19.09.2022

Revisione: 26.06.2026