



EASY-LAST 90

Guaina liquida impermeabilizzante elastomerica monocomponente ad alta traspirazione

Marcatura CE:

• EN 1504-2 (C) - Principi: PI-MC-IR



CARATTERISTICHE TECNICHE



CAMPO D'IMPIEGO



APPLICAZIONI



Descrizione

EASY-LAST 90 è un prodotto liquido monocomponente, denso, di colore grigio, composto di polimeri poliuretanicici che, per reazione con l'umidità, formano una guaina impermeabilizzante elastomerica resistente ai raggi UV e alle intemperie.

EASY-LAST 90 polimerizza anche a basse temperature e con elevati valori di umidità relativa dell'aria.

EASY-LAST 90 è permeabile al vapore acqueo: in tal modo non c'è accumulo di umidità sotto il rivestimento.

A polimerizzazione completa, EASY-LAST 90 forma un rivestimento impermeabile molto resistente all'acqua (anche in contatto permanente) e a numerosi agenti chimici, con ottima adesione su numerosi substrati.

Data la sua natura chimica non termoplastica che impedisce l'adesione della polvere ed il rammollimento al caldo, EASY-LAST 90 si mantiene pulito ed è facilmente pulibile in caso di necessità.

Marcatura CE

► EN 1504-2

EASY-LAST 90 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-IR

- Per il Principio 1 (PI) - Protezione contro i rischi della penetrazione: 1.3 Rivestimento (C).
- 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

EASY-LAST 90 è disponibile GRIGIO.

Campo d'impiego

EASY-LAST 90 è specificamente concepito per la realizzazione in situ di guaine impermeabilizzanti elastiche.

EASY-LAST 90 trova impiego come:

- Impermeabilizzante di tetti piani o pendenti.
- Impermeabilizzante di balconi e terrazzi.
- Impermeabilizzante di lastrici solari pedonabili (senza necessità di applicare ulteriori finiture).
- Impermeabilizzante di converse e canali di gronda.

EASY-LAST 90 può essere applicato su:

- Membrane bituminose.
- Calcestruzzo.
- Massetti.
- Rivestimenti ceramici e lapidei.

EASY-LAST 90

- Marmette.
- Legno (con armatura NYCON 100).

Preparazione generale del supporto di posa

Grazie alla sua notevole permeabilità al vapor acqueo, EASY-LAST 90 può essere applicato su substrati con presenza di umidità fino a 6% (metodo al carburo secondo UNI 10329) senza formazione di bolle.

Al contrario, su superfici con umidità maggiore 6% la compattezza del film reticolato e la sua adesione al supporto vengono pregiudicate dalla formazione di bolle nel rivestimento.

Preparazione specifica del supporto di posa

► Membrane bituminose nere (non protette)

- Pulire adeguatamente la superficie.
- Procedere direttamente all'applicazione di EASY-LAST 90, senza primer.

► Membrane bituminose protette

- Verificare l'aggancio della pellicola protettiva alla guaina bituminosa.
- Se l'adesione fosse insufficiente, asportare il protettivo prima di applicare EASY-LAST 90.
- Procedere all'applicazione di EASY-LAST 90 senza primer.

► Membrane bituminose ardesiate

- Applicare BLACK SOLID attendendo la maturazione (Vedi Scheda Tecnica).
- Procedere con l'applicazione di EASY-LAST 90.

► Calcestruzzo industriale

- Pulire adeguatamente la superficie eliminando oli, grassi e corpi incoerenti.
- Applicare una prima mano a rasare di EASY-LAST 90 con frattazzo liscio di acciaio. Consumo di circa 400 g/m² (Vedi paragrafo "Applicazione del prodotto").

► Calcestruzzo gettato e regolato a staggia

- Verificare che sulla superficie non sia presente lattime di cemento causato da eccesso di acqua nell'impasto.
- In caso di necessità asportare con scarificatrice ed effettuare lavaggio con acqua a pressione.
- Per correggere pendenze, risarcire avvallamenti e buchi usare GROVE MASSETTO impastato con GROVE PRIMER.
- Preparare EASY-LAST 90 secondo le indicazioni del paragrafo "Preparazione del prodotto".
- Applicare una prima mano a rasare di EASY-LAST 90 con frattazzo liscio di acciaio. Consumo di circa 400 - 500 g/m² (Vedi paragrafo "Applicazione del prodotto").

► Massetti in sabbia e cemento

- Verificare le condizioni del supporto di posa.
- Eseguire gli opportuni interventi per ottenere una superficie coesa, portante, esente da buchi e avvallamenti, con le corrette pendenze e non troppo porosa.
- Preparare EASY-LAST 90 secondo le indicazioni del paragrafo "Preparazione del prodotto".
- Applicare una prima mano a rasare di EASY-LAST 90 con frattazzo liscio di acciaio. Consumo di circa 400 - 500 g/m² (Vedi paragrafo "Applicazione del prodotto").

► Rivestimenti ceramici e lapidei

- Se si desidera eliminare la trama delle fughe, stuccare con ANCHOR VE 400 regolando l'applicazione con una spatola di acciaio.
- Abradere la superficie con mola diamantata.
- Preparare EASY-LAST 90 secondo le indicazioni del paragrafo "Preparazione del prodotto".
- Applicare una prima mano a rasare di EASY-LAST 90 con frattazzo liscio di acciaio. Consumo di circa 400 - 600 g/m². (Vedi paragrafo "Applicazione del prodotto").

Preparazione del prodotto

- Prima dell'uso omogeneizzare il prodotto nel contenitore con un miscelatore meccanico a basso numero di giri,

EASY-LAST 90

avendo cura di limitare al massimo l'inglobamento di aria.

- Chiudere il secchio ed attendere 5 minuti per permettere al prodotto di liberare le bolle d'aria intrappolate durante la miscelazione.
- Per confezioni solo parzialmente utilizzate, prima di richiudere il secchio procedere alla pulizia del bordo per evitare l'incollaggio del coperchio.

La richiusura del secchio, comunque, non garantisce la tenuta all'aria e all'umidità e riduce il periodo di conservazione per successivi utilizzi.

Applicazione del prodotto

- Applicazione a rullo su membrana bituminosa



Figura 1 - Applicazione a rullo su guaina bituminosa.

- Utilizzare un rullo a pelo corto resistente ai solventi (mod. M017).
 - La corretta stesura a rullo di EASY-LAST 90 permette di raggiungere un consumo medio di 0,8 kg/m² per mano.
 - Per raggiungere il consumo medio di circa 1,6 kg/m² è necessario effettuare 2 mani distanziate di un giorno.
 - Per superfici verticali o in pendenza è necessario aumentare la viscosità del prodotto.
- Aggiungere da 1 a 4 % in peso di EASY-LAST 90 THICKENER.
Dopo l'aggiunta di EASY-LAST 90 THICKENER utilizzare EASY-LAST 90 entro 1 ora.

- Applicazione a rullo su calcestruzzi, massetti e rivestimenti ceramici e lapidei

EASY-LAST 90



Figura 2 - Rasatura su calcestruzzo.

- Dopo aver preparato il supporto di posa come da indicazioni del paragrafo "Preparazione specifica del supporto di posa", applicare una prima mano a rasare di EASY-LAST 90 con frattazzo liscio di acciaio per un consumo di circa 400 - 600 g/m².
 - Attendere che la superficie sia calpestabile.
 - Per le mani successive utilizzare un rullo a pelo corto resistente ai solventi (mod. M017).
 - La corretta stesura di EASY-LAST 90 a rullo permette di raggiungere un consumo massimo di 0,7 - 0,8 kg/m² per mano.
 - Per raggiungere il consumo di circa 2,2 - 2,4 kg/m² è necessario effettuare 2 mani distanziate di un giorno.
 - Per superfici verticali o in pendenza è necessario aumentare la viscosità del prodotto aggiungendo da 1 a 4 % in peso di EASY-LAST 90 THICKENER.
- Dopo l'aggiunta di EASY-LAST 90 THICKENER utilizzare EASY-LAST 90 entro 1 ora.

► **Applicazione a spatola per posa come prodotto autolivellante**

- Dopo aver preparato il supporto di posa come da indicazioni del paragrafo "Preparazione specifica del supporto di posa", applicare una prima mano a rasare di EASY-LAST 90 con frattazzo liscio di acciaio per un consumo di circa 400 - 500 g/m².
- Attendere che la superficie sia calpestabile.
- Per la seconda mano il prodotto deve essere modificato con l'aggiunta del 6% di EASY-LAST 90 FLUID (Figura 3).
- Dopo l'aggiunta di EASY-LAST 90 FLUID, utilizzare EASY-LAST 90 entro 1 ora.
- Applicare con spatola dentata di acciaio (LAMA PROFILO 93) per un consumo di circa 2,2-2,4 kg/m².
- Passare il rullo frangibolle in plastica (mod. NR6300P da 25 cm) sul prodotto fresco per aiutare l'espulsione dell'aria dal film ed agevolarne la distensione (Figura 4).

EASY-LAST 90



Figura 3 - Applicazione della seconda mano fluidificata con EASY-LAST 90 FLUID.



Figura 4 - Utilizzo del frangibolle sulla seconda mano.

► Applicazione a spruzzo con air-less

- Dopo aver preparato il supporto di posa come da indicazioni del paragrafo "Preparazione specifica del supporto di posa", applicare una prima mano a rasare di EASY-LAST 90 con frattazzo liscio di acciaio per un consumo di circa 500 - 600 g/m².
- Attendere che la superficie sia calpestabile.
- Preparare il prodotto per lo spruzzatura con apparato air-less diluendolo con 4-5% in peso di SOLVENTE PER NORDPUR (diluente poliuretano).
- Applicare il prodotto diluito utilizzando una spruzzatrice air-less (tipo Graco Mark V o Graco Mark VII, con ugelli HDA 427 a 170 bar o HDFA 531 a 220 bar).

► Maturazione del prodotto applicato

- Il tempo per la calpestabilità del prodotto applicato dipende dall'umidità e dalla temperatura dell'aria e del supporto (di norma è compreso tra 12 e 18 ore circa).
- A prodotto calpestabile, la pioggia non compromette lo sviluppo delle caratteristiche finali del film applicato. L'unico difetto significativo può essere l'eventuale sbiancamento superficiale del prodotto.

► Finiture estetiche e funzionali

Il manto impermeabilizzante realizzato con EASY-LAST 90 può rimanere a vista od essere rifinito con prodotti/cicli

EASY-LAST 90

applicativi diversi a seconda dell'effetto (estetico e/o funzionale) che si vuole ottenere.

Le possibilità sono:

- L'applicazione di specifica verniciatura con EASY-LAST COAT colorato con funzione di facilitare la pulizia e aumentare la riflettanza solare (nelle tinte chiare).

Per ulteriori informazioni sull'indice di riflettanza solare, fare riferimento alla Scheda Tecnica di EASY-LAST COAT.

- La realizzazione del ciclo AQUALAMINE.

Consumi

tipologia di applicazione	consumo minimo	consumo massimo	u.m.	resa
A rullo su membrana bituminosa	1,6	1,8	kg/m ²	-
A rullo su calcestruzzi, massetti e rivestimenti ceramici e lapidei	2,2	2,4	kg/m ²	-
Come prodotto autolivellante	2,2	2,4	kg/m ²	-

Pulizia degli attrezzi

- Prodotto fresco: pulizia con ACETONE o diluente per nitro.
- Prodotto indurito: asportazione meccanica, ammollo di almeno 1 ora in ACETONE o diluente per nitro oppure impiego di sverniciatori (FLUID STRIPPER o GEL STRIPPER).

Consigli utili per la posa

- Il prodotto è pericoloso per inalazione e per contatto con la pelle.
- Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).
- In caso di applicazione in luoghi non perfettamente aerati provvedere ad una adeguata ventilazione e proteggere le vie respiratorie con maschera con filtro per vapori organici A (fascia marrone) o combinato (fascia multicolore) ABEK (secondo EN 141).
- Per ulteriori e più precise informazioni sui dispositivi di protezione da utilizzare, leggere attentamente la Scheda di Sicurezza prima dell'utilizzo.

Dati tecnici

► DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO	u.m.	valore
Residuo secco (125°C, 1 ora), ISO 3251	-	(90,2 ± 0,5)%
Viscosità dinamica apparente Brookfield (23°C / 50% UR spindle ASTM#5, 10 giri/min), EN ISO 2555	mPa*s	10000 ± 1000
Colore	-	Grigio

► DATI APPLICATIVI E PRESTAZIONI FINALI	u.m.	Valore
Umidità massima del supporto (metodo al carburo), UNI 10329	-	6%
Temperatura di applicazione	°C	Da +1 a +35
Temperatura di esercizio	°C	da -30 a +90
Durezza Shore A (maturazione 7 giorni a +23 °C, 50 %UR), DIN 53505	-	(68 ± 2)°
Carico a rottura (trazione) a +23 °C, senza armatura, 50 mm/min, EN ISO 527-1	MPa	2,0 ± 0,2
Carico a rottura (trazione) a 0 °C, senza armatura, 50 mm/min, EN ISO 527-1	MPa	5,0 ± 0,5
Carico a rottura (trazione) a -15°C, senza armatura, 50 mm/min, EN ISO 527-1	MPa	8,0 ± 0,5
Allungamento a rottura a +23°C, senza armatura, 50 mm/min, EN ISO 527-1	-	(430 ± 50)%
Allungamento a rottura a 0°C, senza armatura, 50 mm/min, EN ISO 527-1	-	(220 ± 30)%
Allungamento a rottura a -15°C, senza armatura, 50 mm/min, EN ISO 527-1	-	(102 ± 9)%
Carico a rottura (trazione) a +23 °C, armatura NYCON 100, 50 mm/min, EN ISO 527-1	MPa	7,2 ± 0,5
Carico a rottura (trazione) a 0°C, armatura NYCON 100, 50 mm/min, EN ISO 527-1	MPa	11 ± 1
Carico a rottura (trazione) a -15°C, armatura NYCON 100, 50 mm/min, EN ISO 527-1	MPa	9,6 ± 0,6
Allungamento a rottura a +23°C, armatura NYCON 100, 50 mm/min, EN ISO 527-1	-	(91 ± 18)%
Allungamento a rottura a 0°C, armatura NYCON 100, 50 mm/min, EN ISO 527-1	-	(67 ± 8)%

EASY-LAST 90

► DATI APPLICATIVI E PRESTAZIONI FINALI	u.m.	Valore
Allungamento a rottura a -15°C, armatura NYCON 100, 50 mm/min, EN ISO 527-1	-	(60 ± 7)%
Permeabilità al vapor acqueo, spessore d'aria equivalente SD, con armatura NYCON 100, spessore 1,39 mm, EN ISO 7783	m	4,0 ± 0,5 (Classe I)
Permeabilità al vapor acqueo (μ), metodo dry cup, con armatura NYCON 100, spessore 1,39 mm, DIN 52615	-	3000 ± 200
Resistenza alla lacerazione (metodo del chiodo), EN 12310-1	N	155 ± 10
Resistenza alla lacerazione, EN 12310-2	N	114 ± 9
► DATI TECNICI IN CONFORMITÀ A EN 1504-2	u.m.	valore
Permeabilità alla CO2, spessore d'aria equivalente SD(CO2), senza armatura, spessore 1,19 mm, EN 1062-6	m	193 ± 9
Permeabilità al vapor acqueo, spessore d'aria equivalente SD, senza armatura, spessore 1,19 mm, EN ISO 7783	m	1,2 ± 0,2 (Classe I)
Permeabilità al vapor acqueo (μ), metodo dry cup, senza, spessore 1,19 mm, DIN 52615	-	1020 ± 50
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua, senza armatura, EN 1062-3	kg/(m ² ·√h)	0,007 ± 0,0008
Aderenza per trazione diretta, senza armatura, EN 1542	MPa	1,1 ± 0,1
Classificazione secondo EN 1504-2	-	PI-MC-IR
► CARATTERISTICHE SECONDO ETAG 005, PARTE 1 e PARTE 6	u.m.	valore
Impermeabilità all'acqua (colonna d'acqua di 1000 mm, tempo 24 ore), senza armatura, EOTA TR003	-	Superato (impermeabile)
Resistenza al punzonamento statico, senza armatura, su cls, a +23°C, EOTA TR007	-	L4
Resistenza al punzonamento dinamico, senza armatura, su cls e massetto, a +23°C, EOTA TR006	-	I3
Resistenza al punzonamento dinamico, senza armatura, su membrana bituminosa, a +23°C, EOTA TR006	-	I4
Resistenza alle temperature estremamente basse: capacità di tenuta alle fessure a -30°C, senza armatura, EOTA TR013	-	Superato (impermeabile)

Conservazione del prodotto

- 6 mesi nell'imballo originale chiuso, in ambiente asciutto, coperto, al riparo dai raggi solari e ad una temperatura compresa tra +5°C e +30°C.
- Il prodotto teme il gelo.
- Il prodotto teme l'umidità.

Confezioni

VARIANTE	CONFEZIONE	ADR	CONFEZIONI PER PALLET	COMPONENTI
GRIGIO (1)	fustino met. da 5 kg	N*	96 fustini	
GRIGIO (1)	fustino met. da 20 kg	N*	33 fustini	

Legenda ADR:

N* = merce NON SOGGETTA all'ADR per viscosità elevata (come da Cap. 2.2.3.1.5 ADR)

Note:

(1): Fustino con chiusura a cravatta.

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 emissione "CATALOGO

EDIZIONE

Emissione: 11.01.2013

EASY-LAST 90

Revisione: 04.02.2020