SCHEDA TECNICA

REVISIONE NR. 05
CODICE ART.: VEDI DDT
EMISSIONE DEL: 08/06/2026

CE

WINGUM PLUS®
H2O REFLEX RAPID

CARATTERISTICHE IN ACCORDO ALLA
EAD
030350-00-0402
IMPERMEABILIZZANTI APPLICATI LIQUIDI PER COPERTURE

NATURA DEL PRODOTTO

Impermeabilizzante liquido elastomerico a base acquosa con rapida asciugatura dalle eccezionali caratteristiche di resistenza e durabilità. Bassissime emissioni di composti organici volatili (COV) e semivolatili. Formulato nei laboratori di **Ricerca & Sviluppo WINKLER**.
Le speciali cariche e additivi conferiscono al prodotto un colore bianco dall'alta riflettività solare ed emissività nell'infrarosso.

NORMATIVE APPLICABILI

WINGUM PLUS® H_2O REFLEX rispetta i seguenti requisiti:

- Conforme alla linea guida **EAD 030350-00-0402** (ex **ETAG 005**): impermeabilizzanti applicati liquidi per coperture;
- Conforme alla norma **UNI 11928-1**: prodotti applicati liquidi per impermeabilizzazione (categoria coperture a vista praticabili);
- Lettura SRI iniziale secondo la norma **ASTM E903-96, ASTM C1371, ASTM E 1980** per prodotti ad elevata riflettanza solare SRI INIZIALE: **106**

CAMPI D'IMPIEGO

La sua caratteristica di rapida asciugatura permette al prodotto di essere fuori pioggia dopo poche ore dall'applicazione della prima mano, consentendo anche l'inizio e fine lavori in giornata (vedi tabelle asciugatura).
La sua particolare formulazione permette una elevata flessibilità, stabile anche a basse temperature senza che la stessa venga intaccata nel tempo. Il prodotto è resistente ad un normale calpestio. **WINGUM PLUS® H2O REFLEX RAPID** risulta idoneo dove è richiesta impermeabilità, anche in superfici piane soggette a ristagno d'acqua.
Offre eccezionale resistenza all'invecchiamento ed ai raggi U.V.
Adatto per l'impermeabilizzazione di supporti in calcestruzzo, lastre in fibro-cemento, tettoie in metallo anche ossidabile, legno, pavimenti rivestiti, pietre naturali, laterizi e membrane bituminose (ossidate da almeno 180 gg. dalla posa).

PREPARAZIONE DELLE SUPERFICI

Pulire accuratamente il supporto per rimuovere: polvere, parti friabili, sostanze estranee o antiaderenti. Su sottofondi sfarinanti si consiglia, per favorire l'adesione, una preventiva applicazione di **WINFIX CONCRETE**.
Per la rettifica di pavimentazioni utilizzare **WINLIVEL**, autolivellante per irregolarità da 1 a 15 mm o **WINLIVEL RAPID**, autolivellante a rapida asciugatura per irregolarità da 1 a 20 mm. Per la realizzazione del nuovo massetto utilizzare **WINPLAN 370**, massetto a rapida asciugatura o **WINPLAN PRO**, massetto a rapida asciugatura e basso assorbimento d'acqua.

Winkler Srl
Via M. Buonarroti, 15 - 20093 Cologno Monzese (Mi) - Italy
Tel. +39 02 26 700 605
info@winklerchimica.com - www.winklerchimica.com

Verificare la presenza di umidità nel sottofondo per evitare la formazione di bolle dovute a tensione di vapore. Un metodo efficace, se non si dispone di strumenti idonei, può essere l'applicazione di un foglio di polietilene sigillato con nastro adesivo, su di una parte della superficie esposta al sole, verificando dopo 24 ore l'eventuale presenza di condensa. In assenza della stessa procedere con la stesura di **WINGUM PLUS® H2O REFLEX RAPID**, in caso contrario attendere la completa asciugatura.

RACCOMANDAZIONI
Non aggiungere additivi.
Non utilizzare se il contenitore è danneggiato.
Non aggiungere acqua e/o solventi.

AVVERTENZE
Nel caso in cui **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID** debba essere applicato su membrana bituminose, accertarsi che la stessa abbia subito almeno 180 giorni di ossidazione. Applicare **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID** con temperature ambientale tra +5°C e +25°C. Il supporto dovrà avere una temperatura massima di +30°C. Proteggere nelle prime 4 ore dalla sua applicazione, da acqua, pioggia e neve. Prima di applicare la seconda mano verificare che la superficie sia completamente asciutta.

APPLICAZIONE
In condizioni in cui ci sia necessità di avere un fuori pioggia più rapido, il prodotto verrà applicato in due mani, distanziate dalle tempistiche riportate nella **TABELLA 1**.

Il prodotto è pronto all'uso e può essere applicato su supporto asciutto con: rullo a setole corte, pennellessa o airless. Eseguire una breve miscelazione (manuale o con trapano a basso numero di giri) prima della stesura.
Applicare la prima mano di **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID** con un consumo di circa 1-1,1 kg/m^2 e stendere immediatamente il tessuto di rinforzo **WINTECHNO MAT** (TNT di poliestere da 70 g/m^2). Esercitare una leggera pressione del rullo per annegare a scomparsa il tessuto aggiungendo, se necessario, ulteriore prodotto per inglobarlo perfettamente. Attendere i tempi riportati in **TABELLA 1** e completare l'applicazione con i restanti 0,8-0,9 kg/m^2.

TABELLA 1

Condizioni ambientali	Fuori pioggia	Seconda mano	Pedonabilità (dopo seconda mano)
22°C fino a 65% U.R.	4 ore	4 ore	48 ore
15°C fino a 65% U.R.	5 ore	5 ore	48 ore
10°C fino a 65% U.R.	6 ore	6/7 ore	48 ore
5°C fino a 65% U.R.	7 ore	7/8 ore	48 ore

Winkler Srl
Via M. Buonarroti, 15 - 20093 Cologno Monzese (Mi) - Italy
Tel. +39 02 26 700 605
info@winklerchimica.com - www.winklerchimica.com

Temperature e umidità differenti possono variare i tempi di asciugatura.
Prima di applicare la seconda mano verificare che la superficie sia completamente asciutta. Proteggere nelle prime ore dalla sua applicazione, da acqua, pioggia e neve.

Per la posa su sottofondi con geometria irregolare (ad esempio lamiera grecata o ondulata, è possibile applicare il prodotto in due mani senza l'interposizione dell'armatura **WINTECHNO MAT**.

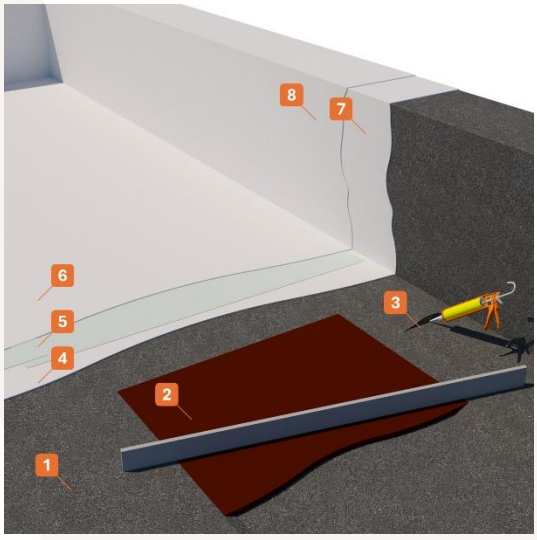
APPLICAZIONE "FRESCO SU FRESCO".
Nei casi in cui la metratura dell'intervento permetta di terminare il lavoro in giornata, sarà possibile eseguire l'applicazione del prodotto applicando due mani "fresco su fresco", utilizzando il metodo seguente:

Applicare la prima mano di **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID** con un consumo di circa 1 - 1,1 kg/m^2 e stendere immediatamente il tessuto di rinforzo **WINTECHNO MAT** (TNT di poliestere da 70 g/m^2). Esercitare una leggera pressione del rullo fino rendere l'armatura dello stesso colore del **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID** utilizzato, per ottimizzare l'adesione (nel caso prendere altro prodotto dalla confezione) e di seguito, su prodotto fresco,
completare l'applicazione con i restanti 0,8-0,9 kg/m^2.
Tempi di fuori pioggia e pedonabilità sono riportati nella **TABELLA 2**

TABELLA 2

Condizioni ambientali	Fuori pioggia	Pedonabilità
20°C fino a 55% U.R.	18 h	48 h
15°C fino a 55% U.R.	18 h	48 h
10°C fino a 55% U.R.	24 h	72 h
5°C fino a 55% U.R.	36 h	72 h

Temperature e umidità differenti possono variare i tempi di asciugatura. Proteggere nelle prime ore dalla sua applicazione, da acqua, pioggia e neve.



LEGENDA

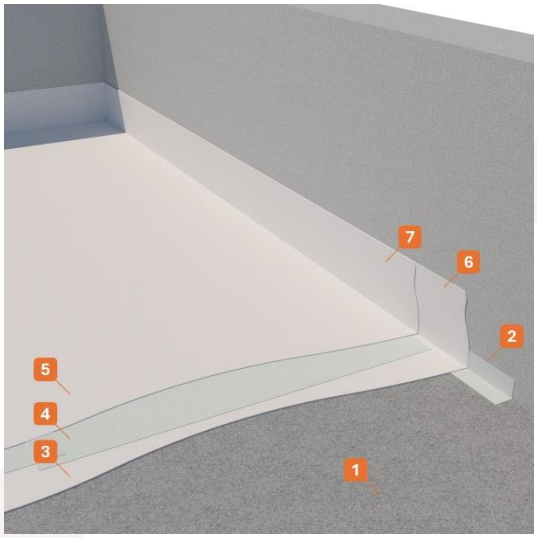
1. Membrana bituminosa esistente;
2. Pasta livellante **WIN BITUROOF;**
3. Ripristino sormonti con **TIXO SEAL**;
4. **WINGUM PLUS H_2O REFLEX RAPID**, prima mano;
5. **WINTECHNO MAT**, armatura in tnt da 70 g/m^2;
6. **WINGUM PLUS H_2O REFLEX RAPID**, seconda mano;
7. **WINGUM PLUS H_2O REFLEX RAPID**, prima mano risvolto verticale;
8. **WINGUM PLUS H_2O REFLEX RAPID**, seconda mano risvolto verticale;

winkler® Advanced Building Material
Winkler Srl
Via M. Buonarroti, 15 - 20093 Cologno Monzese (Mi) - Italy
Tel. +39 02 26 700 605
info@winklerchimica.com - www.winklerchimica.com

Per allungare le caratteristiche di riflettenza di **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID**, consigliamo di applicare a prodotto essiccato (almeno 24 ore dopo l'ultima mano) **WINCLEAN**, protettivo trasparente a bassa presa di sporco (consumo ca. 80 g/m²), associato ad una periodica pulizia.

Al fine di preservare l'azione impermeabilizzante, nei bordi perimetrali della superficie da trattare, applicare bandella adesiva impermeabile **BC SEAL BAND**.
Per tubi messicani, aeratori ecc. utilizzare **BC SEAL PAD**, quadrato autoadesivo impermeabile.

Dettaglio angolo perimetrale trattato con BC SEAL BAND



LEGENDA

1. Sottofondo strutturale / massetto delle pendenze;
2. **BC SEAL BAND,** bandella butilica autoadesiva;
3. Prima mano **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID;**
4. **WINTECHNO MAT;**
5. Seconda mano **WINGUM PLUS®H_2O REFLEX RAPID;**
6. **WINGUM PLUS H_2O REFLEX RAPID**, prima mano risvolto verticale;
7. **WINGUM PLUS H_2O REFLEX RAPID**, seconda mano risvolto verticale;

Dettaglio scarico trattato con BC SEAL BAND e BC SEAL PAD



LEGENDA

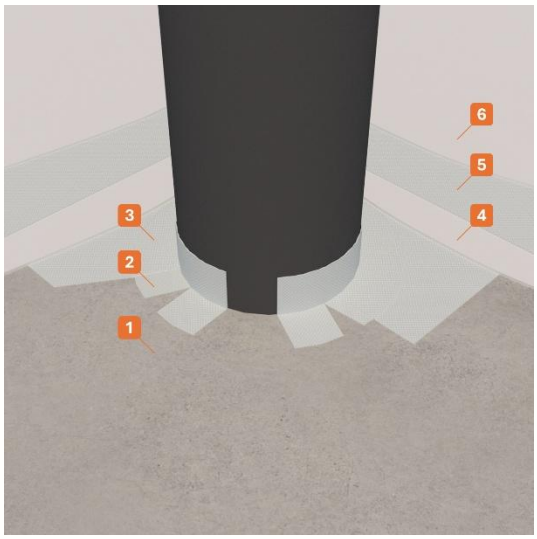
1. Sottofondo strutturale / massetto delle pendenze;
2. **BC SEAL BAND**, bandella butilica autoadesiva applicata a "collare";
3. **BC SEAL PAD**, fazzoletto butilico autoadesivo;
4. Prima mano **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID;**
5. **WINTECHNO MAT**;
6. Seconda mano **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID.**

winkler® Advanced Building Material

Winkler Srl
Via M. Buonarroti, 15 - 20093 Cologno Monzese (Mi) - Italy
Tel. +39 02 26 700 605
info@winklerchimica.com - www.winklerchimica.com

SCHEDA TECNICA

Dettaglio esalatore trattato con BC SEAL BAND e BC SEAL PAD

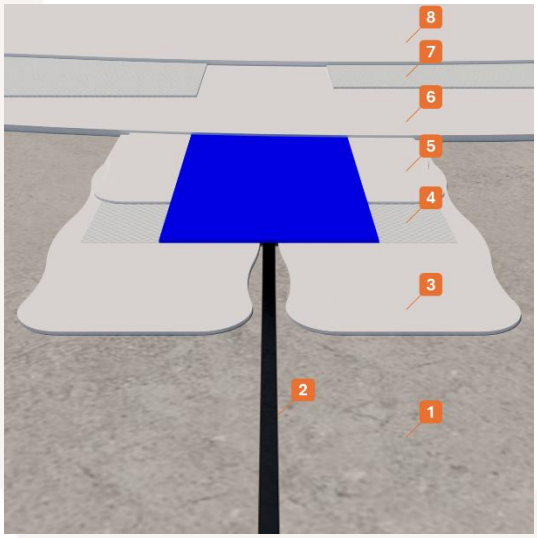


LEGENDA

1. Sottofondo strutturale / massetto delle pendenze
2. **BC SEAL BAND**, bandella butilica autoadesiva applicata a “collare”;
3. **BC SEAL PAD**, fazzoletto butilico autoadesivo;
4. Prima mano **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID;**
5. **WINTECHNO MAT**;
6. Seconda mano **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID.**

SUPERFICI CON GIUNTI:
I giunti di larghezza fino a 1cm, andranno sigillati mediante bandella coprigiunto **WINJOINT BAND** (banda elastica impermeabile, realizzata in gomma e tessuto in poliestere, idonea all’impermeabilizzazione dei giunti) come di seguito descritto:
Dopo aver creato i nuovi giunti o ripristinati quelli esistenti, applicare **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID** lateralmente al giunto e per una larghezza che risulti superiore a quella del coprigiunto.
Stendere il coprigiunto facendo aderire “a fresco” la fascia forata laterale alla zona pretrattata con **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID**.
Una volta seccato, il prodotto potrà essere integralmente ricoperto con l’ultima mano di **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID**.

Dettaglio giunti con larghezza fino a 1 cm



LEGENDA

1. Sottofondo strutturale / massetto delle pendenze;
2. Giunto del massetto;
3. **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID;**
4. **WINJOINT BAND;**
5. **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID;**
6. Prima mano **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID;**
7. **WINTECHNO MAT**;
8. Seconda mano **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID.**

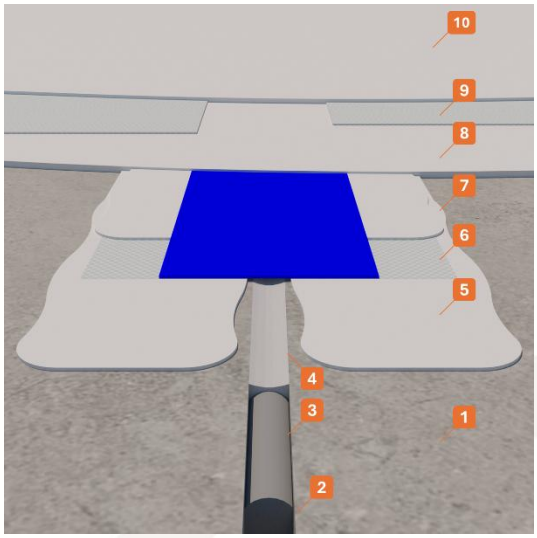
winkler® Advanced Building Material

Winkler Srl
Via M. Buonarroti, 15 - 20093 Cologno Monzese (Mi) - Italy
Tel. +39 02 26 700 605
info@winklerchimica.com - www.winklerchimica.com

SCHEDA TECNICA

I giunti di larghezza **superiore a 1cm** andranno sigillati mediante sistema composto da **WINJOINT FOAM** (fondo giunto comprimibile), **WINJOINT SEAL** (sigillante poliuretanico) e **WINJOINT BAND** come di seguito descritto:
Dopo aver creato i nuovi giunti o ripristinati quelli esistenti, inserire **WINJOINT FOAM** all'interno del giunto fino alla profondità desiderata e successivamente estrudere **WINJOINT SEAL** per tutta la lunghezza del giunto. Ad asciugatura del sigillante avvenuta, applicare **WINJOINT BAND** come precedentemente descritto.

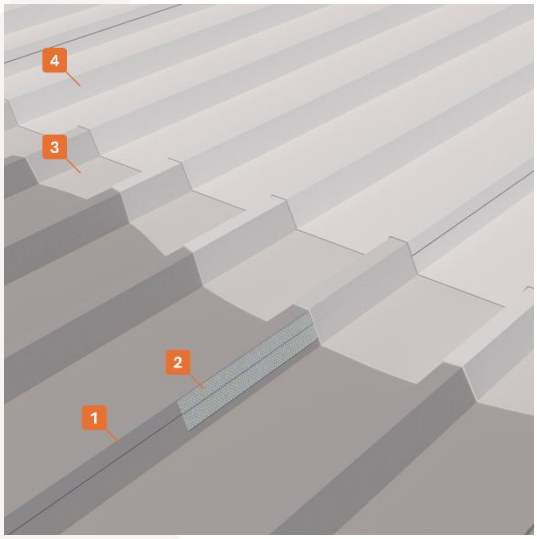
Dettaglio giunto maggiore di 1 cm



LEGENDA

1. Sottofondo strutturale / massetto delle pendenze;
2. Giunto del massetto;
3. **WINJOINT FOAM**, fondogiunto;
4. **WINJOINT SEAL**, sigillante;
5. **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID;**
6. **WINJOINT BAND;**
7. **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID;**
8. Prima mano **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID;**
9. **WINTECHNO MAT**;
10. Seconda mano **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID.**

Applicazioni su coperture metalliche



LEGENDA

1. Pannello metallico;
2. **BC SEAL BAND,** bandella butilica autoadesiva;
3. Prima mano **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID;**
4. Seconda mano **WINGUM PLUS® H_2O REFLEX RAPID.**

winkler® Advanced Building Material

Winkler Srl
Via M. Buonarroti, 15 - 20093 Cologno Monzese (Mi) - Italy
Tel. +39 02 26 700 605
info@winklerchimica.com - www.winklerchimica.com

CONSUMI
1,2 - 1,4 kg/m² in due mani
1,8-2,0 kg/m² in due mani con armatura **WINTECHNO MAT** interposta.

CONFEZIONI
Secchi da 5 – 10 - 20 kg.

STOCCAGGIO
Il prodotto nel suo imballo integro e conservato in luogo asciutto e protetto ha una stabilità di 24 mesi. Teme il gelo.
Stoccare a temperature comprese tra +5°C e +35°C.

NORME DI SICUREZZA

PRECAUZIONI
Per informazioni sulle norme di sicurezza, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, redatta in conformità alle Norme vigenti, contenente i dati fisici, tossicologici ed altri dati relativi al prodotto in uso.

SMALTIMENTO E SICUREZZA AMBIENTALE
Non disperdere nell'ambiente il prodotto e/o contenitori vuoti. Consultare la più recente Scheda di Sicurezza per ulteriori informazioni su eventuali smaltimenti.

DATI TECNICI CARATTERISTICI DEL PRODOTTO

CARATTERISTICA	NORMA	RISULTATI
Aspetto	-	Pasta fluida
Colore	-	Bianco riflettente
Peso specifico a 20°C (g/cm³)	EN ISO 2811-1	1,45 ± 0,05
Residuo secco (%)	EN ISO 3251	75 ± 3 %
Viscosità Brookfield a 20°C (Cps)	UNI EN 8490	18.000 ± 2.000 Cps

Winkler Srl
Via M. Buonarroti, 15 - 20093 Cologno Monzese (Mi) - Italy
Tel. +39 02 26 700 605
info@winklerchimica.com - www.winklerchimica.com

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO IN ESERCIZIO

CARATTERISTICA	NORMA	RISULTATI
Temperature di esercizio	n.d.	Da -20 °C a + 80°C
Impermeabilità	(UNI EN 1928)	≥ 1,0 bar
Carico a rottura	(UNI EN ISO 527-1)	≥ 1,50 N/mm^2
Allungamento %	(UNI EN ISO 527-1)	≥ 150 %
Invecchiamento accelerato (Raggi UV + spray)	(UNI EN 1062-11)	Nessuna delaminazione o rottura
Carico a rottura dopo invecchiamento accelerato	(UNI EN ISO 527-1)	≥ 2,0 N/mm^2
Allungamento % dopo invecchiamento accelerato	(UNI EN ISO 527-1)	≥ 100 %
Forza di adesione su cls	(UNI EN 1542)	≥ 1,0 N/mm^2
Assorbimento d'acqua	(ASTM D 471)	≤ 14% sul peso

Risultati con riferimento a norme, ASTM E903-96, ASTM C1371, ASTM E 1980

Indice di riflessione solare "SRI"	>107%
Fattore di riflessione solare "ρ_e"	0,85
Fattore di assorbimento solare " α"	0,151
Emissività "ε"	0,919

PRESTAZIONI DEL PRODOTTO IN ACCORDO ALLA UNI 11928-1, CATEGORIA COPERTURE A VISTA PRATICABILI

CARATTERISTICA	METODO	RISULTATO
Reazione al fuoco	EN 13501-1	F
Impermeabilità	UNI EN 1928 (60 kPa)	Nessun passaggio d'acqua
Proprietà di trasmissione del vapore d'acqua	UNI EN ISO 7783:2019	Classe I Sd < 5m (permeabile)
Adesione per trazione diretta	UNI EN 1542	≥ 1 N/mm^2
Resistenza all'urto	EN ISO 6272-1	Classe I: ≥ 4 Nm Dopo il carico nessuna fessurazione e delaminazione
Punzonamento statico	UNI EN 12730 metodo B	Valore carico massimo ≥ 50N
Crack-bridging dinamico a +23°C	UNI EN 1062-7 metodo B	Classe B2
Crack-bridging dinamico a basse temperature		Classe B1 (a -20°C)
Resistenza allo slittamento (antisdrucciolo)	UNI EN 13036-4	Classe III: > 55 unità con prova a umido (all'esterno)
Assorbimento capillare permeabilità all'acqua	UNI EN 1062-3	W < 0,1 kg/m^2.h^{0,5}

winkler® Advanced Building Material

Winkler Srl
Via M. Buonarroti, 15 - 20093 Cologno Monzese (Mi) - Italy
Tel. +39 02 26 700 605
info@winklerchimica.com - www.winklerchimica.com

REQUISITI DOPO INVECCHIAMENTO-DURABILITÀ:

CARATTERISTICA	METODO	PROVE DI INVECCHIAMENTO		
		Gelo/disgelo Senza Sali disgelanti 20x (EN 13687-3)	**Resistenza all'invecchiamento da calore 7 giorni a 70±3°C (UNI EN 1062-11 punto 4.1)**	**UV (400 MJ/m2, 2460 ore) e Spray (492 ore) (UNI EN ISO 4892-3 ciclo 3)**
Impermeabilità	UNI EN 1928 (60 kPa)	Non richiesto	Nessun passaggio d'acqua	Non richiesto
Adesione per trazione diretta	UNI EN 1542	≥ 1,00 N/mm^2	Non richiesto	Non richiesto
Criteri di accettazione dopo esposizione	UNI EN ISO 4628-2	Nessun rigonfiamento	Nessun rigonfiamento	Nessun rigonfiamento
	UNI EN ISO 4628-4	Nessuna fessurazione	Nessuna fessurazione	Nessuna fessurazione
	UNI EN ISO 4628-5	Nessuna scagliatura	Nessuna scagliatura	Nessuna scagliatura

Prodotto conforme alle prescrizioni della Direttiva 2003/53/

AVVERTENZA E INFORMATIVA LEGALE – WINKLER

Le informazioni e le prescrizioni riportate nella presente Scheda Tecnica sono redatte in base alle migliori conoscenze tecniche e applicative di WINKLER e hanno valore puramente indicativo. Non potendo tuttavia intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sull'esecuzione dei lavori, tali indicazioni non vincolano in alcun modo WINKLER. I dati riportati non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di verificare, mediante prove pratiche ed esaurienti applicazioni, l'idoneità del prodotto all'impiego previsto e di stabilire se esso sia o meno adatto all'uso desiderato; l'utilizzatore si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo impiego.

Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente Scheda Tecnica sia valida per la partita di prodotto di suo interesse e che non sia superata da edizioni successive. La Scheda Tecnica aggiornata è disponibile sul sito ufficiale di WINKLER.

I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altri documenti progettuali, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto WINKLER. Qualsiasi alterazione del testo o delle condizioni presenti in questa Scheda Tecnica o da essa derivanti esclude la responsabilità di WINKLER.

WINKLER si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche di qualsiasi genere ai propri prodotti e/o alle Schede Tecniche senza alcun preavviso. La presente revisione annulla e sostituisce ogni altra precedente.

winkler® Advanced Building Material

Winkler Srl
Via M. Buonarroti, 15 - 20093 Cologno Monzese (Mi) - Italy
Tel. +39 02 26 700 605
info@winklerchimica.com - www.winklerchimica.com