GENERALITÀ & DATI SPECIFICI

Tipo	Malta ignifuga a spruzzo a secco, composta da lana di roccia, perlite e cemento come legante idraulico. Resistente al fuoco, con proprietà di isolamento termico e buon assorbimento acustico, per la protezione passiva dal fuoco.
Descrizione	Lana di roccia ignifuga per la protezione passiva dal fuoco di elementi strutturali in acciaio, calcestruzzo, lastre di cemento composito, compartimentazione antincendio e strisce tagliafuoco. Resistenza al fuoco fino a 4 ore, a seconda del sistema costruttivo.
Caratteristiche	• Marchio CE e ETA 18/0456 • Formulato con lana di roccia e cariche leggere ad alte prestazioni, fornisce un sistema a • bassissima densità. • Non combustibile. • Conducibilità termica molto bassa per il miglioramento termico della struttura protetta. • Ottimo assorbimento acustico e riduzione del rumore aereo. • Senza amianto - Conforme ai regolamenti 2003/18/CE e RD 396/2006. Non contiene componenti • tossici o elementi patogeni. • Buona adesione su diversi substrati. • Bassi spessori di protezione. Risparmio di trasporto e manodopera. • Ampia gamma di soluzioni antincendio.
Colore	Bianco grigiastro - grigio verdastro
Finitura	Ruvido Può essere lisciato.
Primer	PERLIWOOL può essere applicato su acciaio nudo e su acciaio primerizzato ed è compatibile con i primer epossidici bicomponenti anticorrosivi, come indicato nella sua marcatura CE. Per l'applicazione su altri substrati, come acciaio zincato, calcestruzzo e muratura, non è necessario alcun primer o ponte di adesione. PERLIWOOL non favorisce né previene la corrosione. Pur avendo un valore di PH 12, non facilita la corrosione. Per ulteriori informazioni, contattare il Servizio Tecnico Carboline.
Spessore Applicato	Spessore massimo per mano di 15 mm.
Resa Teorica	3 ± 15% kg/m2 /cm (máquina CONTINUA)[1] [1] Valor medio obtenido en condiciones de laboratorio.
Limitazioni	Non è progettato per gli esterni al di là delle normali fasi e tempi di costruzione. Non deve essere esposta alla pioggia o a perdite d'acqua. Non è consigliata come malta refrattaria o dove le normali temperature di esercizio superano i 90°C.
Finiture	In genere non è necessario. Consente un gran numero di finiture: ruvide, lisce o con un indurente per superfici di malta. Per scegliere il rivestimento più adatto all'ambiente di lavoro, contattare il Servizio Tecnico Carboline.

SUBSTRATI & PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

Generale	Prima dell'applicazione, tutti i substrati devono essere puliti e privi di particelle sciolte, sporco, olio, grasso, condensa, ruggine o qualsiasi altra sostanza che possa compromettere l'adesione. Per applicazioni su intonaco o lamiera, si consiglia l'uso di un ponte di adesione. Per i substrati soggetti a vibrazioni o urti, si consiglia l'uso di una rete nervata o di una rete a semplice torsione all'interno del rivestimento PERLIWOOL spruzzato.

SUBSTRATI & PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

Acciaio	Si la estructura de acero no está imprimada, debe limpiarse con un material abrasivo hasta alcanzar un grado de limpieza Sa 2½, de acuerdo con la norma ISO 8501-1 o equivalente. Si está imprimada, ésta debe estar limpia, sin de partículas sueltas, suciedad, grasa o condensación que puedan afectar a la adherencia. Además, debe asegurarse que la imprimación existente es compatible con el mortero PERLIWOOL, de acuerdo con su marcado CE. Imprimación epoxi bicomponente anticorrosiva. Nunca es necesaria la utilización de malla, aunque se recomienda su uso en alas de vigas de más de 500mm de ancho, en pilares con una sola cara proyectada y perfiles sometidos a grandes deformaciones. Contactar con el Servicio Técnico de Carboline para más información.
Acciaio Zincato	PERLIWOOL puede aplicarse directamente sobre acero galvanizado sin necesidad de imprimación ni promotor de adherencia. Asegúrese de que el sustrato esté limpio, sin partículas sueltas, suciedad, grasa, condensación o sales que puedan afectar a la adherencia. Para más información, póngase en contacto con el Servicio Técnico de Carboline.
Calcestruzzo	PERLIWOOL puede aplicarse directamente sobre hormigón y elementos cerámicos sin necesidad de imprimación ni promotor de adherencia. Asegúrese de que el soporte está limpio, sin de partículas sueltas, pinturas decorativas, suciedad, grasa o condensaciones que puedan afectar a la adherencia. Si existen dudas sobre el estado del sustrato o tiene un revestimiento antiguo, se recomienda el uso de una malla metálica antes de la aplicación del mortero. Contacte con el Servicio Técnico de Carboline para más información.

DATI PRESTAZIONALI

Tutti i dati dei test sono stati ottenuti in condizioni controllate di laboratorio. I risultati dei test effettuati in campo potrebbero differire leggermente.

Metodo del test	Risultati
Adesione	>0,04N/mm^2 (in conformità con EGOLF EA/05)
Amianto	Non contiene
Assorbimento acustico	aw =1,00 (in conformità a UNE-EN-ISO 354) NRC <1,0 (secondo ASTM C423-09a e spessore di 50 mm)
Conduttività termica	0,078 W/m.K (UNE-EN 12667:2002)
Densità apparente	285 ± 5 kg/m^3
Densità temprata	300 kg/m^3
Emissioni di COV	<0,035mg/m3 (in conformità alla norma EN16516)
Reazione al fuoco	A1 (in conformità alla norma EN13501-1)
Resistenza alla compressione	>0,4 N/mm^2(secondo EN 1015-11)
Resistenza alla flessione	>0,4 N/mm2 (secondo EN 1015-11)

[1] Average value obtained under laboratory conditions, with a mixing speed of 60 rpm for 90 seconds. If any of these parameters are changed, both the final density and the performance could vary. Lower density at higher speed, and higher density with a shorter mixing time.

[2] Average value obtained under laboratory conditions.

MISCELAZIONE & DILUIZIONE

Miscelatore	1. Macchina a spruzzo a secco. Utilizzare un miscelatore a spruzzo per malte di fibre minerali, adatto a macchine a gravità, a lama, a vite o a rullo. Oppure macchine per il soffiaggio di fiocchi di fibre minerali o di cellulosa. Con una capacità di almeno 200 litri. Contattare il Servizio Tecnico Carboline per le raccomandazioni.
Miscelazione	L'idratazione e la miscelazione di queste malte in acqua avvengono all'ugello e contemporaneamente. E l'uso di acqua potabile pulita. Le macchine specifiche per la spruzzatura di questi tipi di malte hanno un sistema di soffiaggio più potente, ed è consigliabile l'uso di accessori di soffiaggio per garantire una migliore adesione al supporto. La tramoggia, gli ugelli di spruzzatura e i tubi flessibili devono essere mantenuti puliti e privi di materiale versato che potrebbe causare difficoltà durante la spruzzatura. La regolazione dell'acqua di alimentazione è consigliata per portate che variano tra i 600 e i 680 l/ora, che corrispondono approssimativamente a un intervallo di 18 - 19 litri d'acqua per ogni sacco di prodotto. La regolazione della portata può essere diversa da quella indicata, a seconda del substrato su cui viene applicato, delle condizioni atmosferiche, dell'altezza e della distanza dal substrato e, soprattutto, dell'esperienza e della competenza dell'applicatore.
Densità	Per ottenere informazioni e raccomandazioni su come ottenere densità e prestazioni adeguate, contattare il Servizio Tecnico Carboline.
Tempo di Lavorabilità	1 godzina w temperaturze 20°C, im wyzsza temperatura, tym krótszy czas uzytkowania. Czasy te maja charakter orientacyjny i moga sie róznic w zaleznosci od wilgotnosci otoczenia i pradów powietrza. Okres uzytkowania materialu konczy sie, gdy stwardnieje i stanie sie bezuzyteczny

ISTRUZIONI DI APPLICAZIONE

Di seguito vengono indicate le linee guida generali per la scelta delle apparecchiature per l'applicazione di questo prodotto. Le condizioni del sito produttivo potrebbero richiedere modifiche a queste linee guida al fine di raggiungere il risultato desiderato.

Pompa	Material ten moze byc pompowany za pomoca szerokiej gamy pomp grawitacyjnych, lopatkowych, srubowych lub rolkowych: TURBISOL 164/2 VEGATEC model JD-SI-01 MIXER- model # Card Mix 60 MIXER - model # Card Mix 40
Valvole a Sfera	Le valvole a sfera devono essere montate su almeno un'estremità del tubo di spruzzatura per facilitare la pulizia. Sono necessarie una valvola di ingresso dell'acqua e una valvola di ingresso della malta.
Lunghezza del Tubo	Utilice manguera flexible de poliuretano reforzada con una espiral de PVC rígida y antiestática. La manguera debe ser específica para el equipo utilizado. Para equipos monofásicos de 220 V con ventilación, se aconseja un máximo de 10 m, mientras que para equipos trifásicos de 380 V y sistemas de compresores volumétricos tipo Roots, se pueden utilizar hasta 200 m de manguera para pulverización.
Ugello/Pistola	Diámetros de 50 a 60 mm en función del acabado deseado. Se recomienda un diámetro menor para perfiles pequeños. Se puede utilizar la boquilla de pulverización externa a la tubería y boquillas de pulverización interna en la tubería de transporte de agua.
Misura e Protezione dell'Ugello	Longitud mínima de 600 mm y diámetro interior mínimo de 25 mm. Con válvula de bola de cierre de material y válvula de cierre de aire.

ISTRUZIONI DI APPLICAZIONE

Di seguito vengono indicate le linee guida generali per la scelta delle apparecchiature per l'applicazione di questo prodotto. Le condizioni del sito produttivo potrebbero richiedere modifiche a queste linee guida al fine di raggiungere il risultato desiderato.

Compressore
Macchine specifiche per la spruzzatura: Un sistema di alimentazione della malta che utilizza lame o viti elicoidali. Sistemi di soffiaggio che utilizzano un ventilatore, una turbina o un soffiatore Roots. Macchine di soffiaggio specifiche: Sistema di alimentazione della malta con lame, viti senza fine o sistemi a gravità. Sistemi di soffiatura che utilizzano ventilatori o turbine.

Pressione Aria di Rete
Utilice una línea con un diámetro interior de 16 mm. Manguera con una presión de rotura mínima de 7 bar (100 psi).

Spray Lance
Longitud máxima de 600 mm y diámetro interior mínimo de 25 mm, con válvula de cierre de material y válvula de cierre de aire.

PROCEDURE DI APPLICAZIONE

Generale
Per la spruzzatura di superfici porose, si raccomanda di bagnare preventivamente il substrato da proteggere. Avviare l'apparecchiatura secondo le istruzioni del produttore e aprire la valvola dell'acqua per iniziare la spruzzatura. Il materiale deve essere applicato perpendicolarmente al substrato da spruzzare, con passate di circa 10-15 mm, dall'alto verso il basso nelle applicazioni verticali, come pareti, profili metallici o colonne di cemento. Gli spessori di 50 mm possono essere applicati in 2 o 3 mani, con un tempo consigliato di 10-25 minuti tra una mano e l'altra per rimuovere l'acqua in eccesso. Per questi spessori è necessario applicare un promotore di adesione con rete metallica. Si raccomanda che la prima passata non superi uno spessore di 15-20 mm, in modo da rimuovere l'acqua in eccesso. Una volta terminata l'applicazione, si consiglia di bagnare la malta con acqua. Per ulteriori informazioni, contattare il Servizio Tecnico Carboline.

Finitura
Normalmente la finitura a spruzzo ha una consistenza rustica e ruvida. È possibile ottenere una finitura liscia modellando e lisciando il supporto allo stato umido. È inoltre possibile applicare una finitura LIQUIDA FINALE, per indurire la finitura a malta e aumentare la resistenza del supporto.

CONDIZIONI DI APPLICAZIONE

Condizione	Materiale	Superficie	Ambiente	Umidità
Minimo	5°C (41°F)	5°C (41°F)	5°C (41°F)	0%
Massimo	38°C (100°F)	52°C (126°F)	43°C (109°F)	90%

Le temperature dell'aria e dell'ambiente devono essere mantenute 24 ore prima, durante e dopo l'applicazione. Le malte a base di gesso sono sensibili all'acqua e quindi devono essere adeguatamente protette. Per ulteriori raccomandazioni, contattare il Servizio Tecnico Carboline.

TEMPI D'ESSICCAZIONE

Temp. di superficie	Ricopribile
25°C (77°F)	2 Ore

Podane czasy nakladania powloki maja jedynie charakter orientacyjny i moga sie róznic w zaleznosci od warunków otoczenia i pradów powietrza. W zamknietych pomieszczeniach o slabej wentylacji (piwnice, zamkniete przestrzenie itp.), aby zaprawa prawidlowo wyschla, zaleca sie, aby wilgotnosc wzgledna nie przekraczala 60% i byla odpowiednia wentylacja, co oznacza co najmniej 4 pelne wymiany powietrza na godzine, az material wyschnie (lub przez co najmniej 2 tygodnie po zakonczeniu aplikacji)

PULIZIA E SICUREZZA

Pulizia	La cassa, il miscelatore e i tubi flessibili devono essere puliti con acqua potabile. Passare spugne o abbondante acqua nei tubi per rimuovere eventuali residui di materiale. La malta spruzzata bagnata in eccesso deve essere pulita con acqua potabile. La malta spruzzata asciutta può richiedere di essere raschiata per rimuoverla.
Sicurezza	Seguire tutte le precauzioni di sicurezza descritte nella scheda di sicurezza della malta. Si raccomanda l'uso di dispositivi di protezione individuale, tra cui tute, guanti e protezioni per gli occhi.
Overspray	Le superfici adiacenti devono essere protette da danni e spruzzi. I materiali ignifughi spruzzati possono essere difficili da rimuovere dalle superfici e possono danneggiare le finiture architettoniche.
Ventilazione	Nelle aree chiuse, la ventilazione non deve essere inferiore a 4 ricambi d'aria completi all'ora finché il materiale non è asciutto.

TEST / CERTIFICAZIONI / QUALIFICHE

Environmental	Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) es un sistema de evaluación y una norma internacional desarrollada en el U.S. Green Building Council, para promover el desarrollo de edificios basados en criterios sostenibles y de alta eficiencia. Para más información visitar : www.product-testing.eurofins.com Green Building Council España, o el Consejo para la edificación sostenible en España, es la principal organización de edificación sostenible en España. Su objetivo es facilitar información medioambiental sobre productos y sistemas de construcción, con el fin de demostrar sus beneficios medioambientales, sociales y económicos. Para más información visitar: https://gbce.es
Fire Resistance	Resistencia al fuego conforme a las normas EN realizada en laboratorios acreditados: Protección de estructuras metálicas (EN 13381-4) Vigas y pilares abiertos y perfiles tubulares hasta R240 Protección de estructuras de hormigón (EN 13381-3) Vigas, pilares, losas macizas, muros y forjados hasta REI 240 Protección de forjados mixtos de hormigón y acero (EN 13381-5) Protección de losas compuestas hasta REI 180 Protección de forjados de vigas de madera con ladrillo cerámico hueco según EN 1365-2 Grado de protección contra incendios hasta REI 120 Protección de elementos estructurales de madera según EN 13381-7/ UNE EN 1363-1 Comienzo de la carbonización tch= 64' Velocidad de carbonización B2= 0,4 mm/min Compartimentación vertical conforme a la norma EN 1364-1 Clasificación al fuego EI 180
Reaction to Fire	Reacción al fuego conforme a las normas EN realizadas en laboratorios acreditados: Bandas cortafuegos según EN 1363-1 "Ensayo de resistencia al fuego para franjas cortafuegos entre medianera/tejado. Resistencia al fuego hasta EI 120" Reacción al fuego (Clasificado según EN13501-1) Clasificación A1

TEST / CERTIFICAZIONI / QUALIFICHE

Sound Absorption

Grubosc (mm)	a_w	NRC	CLASS
30	0.8	0.9	B
50	1	1	A

Ensayo de absorción acústica realizado en laboratorios acreditados:
a_w : Coeficiente de absorción acústica según UNE-EN-ISO 354
NRC: Coeficiente de reducción de ruido según ASTM C423-09a

CONFEZIONI STANDARD & STOCCAGGIO

Durata del Prodotto	12 mesi
Peso Totale Confezioni (Approssimato)	25 kg/sacco (30 sacchi/pallet)
Stoccaggio	Conservare al chiuso e in ambienti asciutti tra 0°C e 50°C. Il materiale deve essere mantenuto asciutto per evitare la formazione di grumi.
Confezionamento	25 kg/sacco (30 sacchi/pallet)

GARANZIA

Al meglio delle nostre conoscenze, i dati tecnici contenuti nel presente documento sono veritieri e precisi alla data della pubblicazione e sono soggetti a modifica senza preavviso. L'utente è tenuto a contattare Carboline Company per verificarne la correttezza prima di fornire specifiche o ordinare. Non sono fornite garanzie di precisione, esplicite o implicite. Garantiamo la conformità dei nostri prodotti ai controlli di qualità Carboline. Non ci assumiamo alcuna responsabilità in merito a copertura, rendimento o infortuni derivanti dall'uso. La nostra eventuale responsabilità si limita alla sostituzione dei prodotti. CARBOLINE NON OFFRE ALCUNA ALTRA GARANZIA DI ALCUN TIPO, ESPLICITA O IMPLICITA, PER EFFETTO DI LEGGE O MENO, IVI INCLUSA LA GARANZIA DI COMMERCIABILITÀ O DI ADEGUATEZZA A UNO SCOPO SPECIFICO. Tutti i marchi a cui si fa riferimento sopra sono proprietà di Carboline International Corporation, salvo diversa indicazione.