

Fugalite Invisibile

Stucco e adesivo vetroso fotocromatico certificato, ad elevata scorrevolezza e pulibilità, batteriostatico e fungistatico, impermeabile e antimacchia per fughe da 0 a 3 mm, garantisce la continuità estetica, funzionale e igienica del mosaico vetroso e delle superfici ceramiche a basso spessore.

Fugalite Invisibile è finissime microperle di vetro riciclato ad elevato potere rifrangente per incollare e stuccare senza interruzione della continuità estetica, funzionale e igienica, i rivestimenti di mosaico vetroso, legno ceramico e pietra ceramica a basso spessore. Fugalite Invisibile è la soluzione per mantenere intatta la bellezza dei mosaici vetrosi artistici e dei blends.

1. Ideale per incollare e stuccare il mosaico vetroso
2. Ideale per stuccare lastre rettificate a basso spessore con fughe strette o accostate
3. Pavimenti e pareti interni
4. La perfetta sfericità delle microperle di vetro garantisce un'eccellente lavorabilità
5. Impermeabile ad acqua, macchie e sporco
6. Evita lo sviluppo di funghi e batteri
7. Omologato per uso navale
8. Batteriostatico e fungistatico naturale (metodo CSTB)*



Rating 3

- × Regional Mineral $\geq 30\%$
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Solvent ≤ 5 g/kg
- × Low Ecological Impact
- ✓ Health Care

kerakoll

Campi di applicazione

→ Destinazione d'uso

Stuccatura fughe ad alta resistenza chimica e meccanica, elevata durezza e impermeabile; incollaggio di mosaico vetroso.

Materiali da stuccare:

- mosaico vetroso e ceramico, di tutti i tipi e formati
- grès porcellanato, lastre, piastrelle ceramiche e materiali ricomposti a basso spessore

Pavimenti e pareti interni, ad uso civile, commerciale, industriale e per l'arredo urbano, sottoposti al contatto permanente od occasionale di sostanze chimiche, in ambienti a traffico intenso, pavimenti radianti, anche in zone soggette a sbalzi termici e gelo.

Campo d'applicazione Direttiva CE MED

Stucco e adesivo vetroso eco-compatibile usato come adesivo e/o sigillante per piastrelle.

Massima massa per area 1405 g/m²

Spessore come adesivo 0,9 ± 0,1 mm

Spessore come stucco 3,9 ± 0,1 mm

Come materiale di finitura per tutte le superfici interne o nascoste o inaccessibili alla vista.

Quando destinato alla posa su paratie e soffitti il prodotto può essere applicato a qualsiasi supporto non combustibile avente spessore uguale o superiore a 10 mm e una densità > 656 kg/m³. Quando destinato alla posa sui ponti il prodotto può essere applicato a qualsiasi supporto metallico, non combustibile e a qualsiasi materiale avente limitata attitudine alla propagazione della fiamma.

Non utilizzare

Nei pavimenti con superficie porosa e dove siano richieste resistenze chimiche superiori o diverse da quelle indicate nella tabella delle resistenze chimiche, per il riempimento di giunti elastici di dilatazione o frazionamento, in piscine, vasche e fontane con acqua termale, su sottofondi non perfettamente asciutti e soggetti a risalite d'umidità.

Indicazioni d'uso

→ Preparazione dei supporti

Come stucco: prima della stuccatura verificare che la posa sia stata eseguita correttamente e che le piastrelle siano perfettamente ancorate al fondo. I sottofondi devono essere perfettamente asciutti. Effettuare la stuccatura rispettando il tempo d'attesa indicato sulla scheda tecnica dell'adesivo impiegato. In caso di posa a malta attendere almeno 7 – 14 giorni secondo lo spessore del massetto, le condizioni climatiche dell'ambiente, l'assorbimento del rivestimento e del sottofondo. Un'eventuale risalita d'acqua o umidità residua può determinare una pressione di vapore in grado di provocare il distacco delle piastrelle a causa della completa inassorbienza dello stucco e delle piastrelle stesse. Le fughe devono essere pulite dai residui d'adesivo anche se già indurito ed avere profondità uniforme, pari a tutto lo spessore del rivestimento, per ottenere la massima resistenza chimica. Le fughe devono inoltre essere pulite da polvere e parti friabili tramite un'accurata aspirazione con aspiratore elettrico. La superficie del rivestimento da stuccare deve essere asciutta e pulita da polvere o sporco di cantiere; eventuali residui di cere protettive devono essere preventivamente rimossi con prodotti specifici. Prima di iniziare le operazioni di stuccatura verificare la pulibilità del rivestimento che potrebbe risultare difficile in caso di superfici a porosità o microporosità accentuata. Si consiglia di effettuare una prova preventiva fuori d'opera o in una piccola zona defilata.

Come adesivo: i supporti devono essere compatti e consistenti, puliti da polvere, olii e grassi, asciutti ed esenti da risalite di umidità, privi di parti friabili ed inconsistenti o non perfettamente ancorate come residui di cemento, calce e vernici che vanno totalmente asportate. Il fondo deve essere stabile, senza crepe e avere già compiuto il ritiro igrometrico di maturazione. Eventuali dislivelli di planarità devono essere preventivamente colmati con idonei prodotti di rasatura. Su massetti e intonaci molto assorbenti e sfarinanti in superficie, è consigliabile applicare preventivamente Active Prime Fix, secondo le indicazioni riportate in scheda tecnica, per ridurre l'assorbimento d'acqua e migliorare la spatolabilità dell'adesivo.

→ Preparazione

Fugalite Invisibile si prepara miscelando con frusta elicoidale a miscelazione dal basso verso l'alto e a basso numero di giri ($\approx 400/\text{min.}$) la parte A con la parte B rispettando il rapporto predosato 2,82:0,18 delle confezioni. Versare la parte B nel secchio contenente la parte A avendo cura di effettuare una miscelazione delle due parti omogenea fino ad ottenere un impasto di consistenza e colore uniformi. È necessario

impastare una quantità di stucco tale da essere utilizzata entro 45 min. a $+23\text{ }^{\circ}\text{C}$ 50% U.R. Le confezioni di Fugalite Invisibile devono essere conservate a temperature di $\approx +20\text{ }^{\circ}\text{C}$ almeno per i 2 – 3 giorni antecedenti l'utilizzo; temperature superiori determinano una eccessiva fluidità d'impasto e rapidità d'indurimento, al contrario, temperature più basse rendono l'impasto più duro da stendere e rallentano la presa, fino a inibirla al di sotto dei $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

→ Applicazione come stucco: Fugalite Invisibile si applica in modo uniforme sulla superficie del rivestimento con spatola di gomma dura. Procedere alla sigillatura dell'intera superficie, fino al completo riempimento delle fughe, intervenendo in senso diagonale alle piastrelle. Nel caso in cui venisse realizzata la stuccatura della sola fuga è consigliabile eseguire una prova preventiva fuori opera per verificare la pulibilità della superficie. Asportare immediatamente con la spatola la maggior parte dei residui di stucco lasciando solo un sottile velo sulla piastrella. Pulizia come stucco: iniziare le operazioni di pulizia del rivestimento quando lo stucco è ancora fresco. Per la pulizia definitiva della superficie utilizzare una spugna, preferibilmente in cellulosa, inumidita con acqua pulita di alto spessore e grande dimensione, per evitare di scavare le fughe. Agire in senso rotatorio per riemulsionare il velo di stucco sulle piastrelle e rifinire la superficie della fuga. Specifici polimeri ad elevata disperdibilità garantiscono la rimozione dei residui di stucco utilizzando una quantità d'acqua ridotta. L'utilizzo di un quantitativo d'acqua eccessivo nella pulizia andrebbe ad influire negativamente sulle resistenze chimiche finali. È importante risciacquare frequentemente la spugna e mantenere l'acqua sempre pulita impiegando le apposite vaschette con griglia e rulli di pulizia e sostituire, se necessario, la spugna od il feltro impregnati di stucco. Ultimare la pulizia intervenendo in senso diagonale alle piastrelle per evitare di scavare le fughe. Successivamente asciugare completamente i rivestimenti con panno in cotone, carta assorbente o aspiraliquidi per garantire la pulizia totale da eventuali alonature di resina rimaste. Evitare il ristagno d'acqua sulla stuccatura non ancora indurita. Eventuali alonature potranno essere rimosse con sapone specifico Fuga-Soap Eco, diluito 1 : 2 con acqua almeno 48 ore dopo la stuccatura (a $+23\text{ }^{\circ}\text{C}$). Lasciare agire sulla superficie 10 – 15 min. poi intervenire con un feltro, risciacquare con acqua e asciugare con panno asciutto, carta assorbente o aspiraliquidi. Non calpestare i pavimenti ancora umidi per evitare di depositare residui di sporco.

Indicazioni d'uso

Come adesivo: Fugalite Invisibile si applica con idonea spatola americana dentata in base al formato e al tipo di mosaico. Stendere, con la parte liscia della spatola, uno strato sottile premendo sul fondo, per ottenere la massima adesione al supporto, dopodiché si regola lo spessore con l'inclinazione della spatola. Stendere l'adesivo su una superficie tale da consentire la posa del rivestimento entro il tempo

aperto indicato. Pressare le tessere del mosaico con spatola gommata per consentire la massima bagnatura della superficie.

→ Pulizia

La pulizia dei residui di stucco dagli attrezzi si effettua con acqua prima dell'indurimento del prodotto.

Altre indicazioni

→ L'additivazione dell'acqua di pulizia con Fuga-Wash Eco permette un'azione detergente più efficace sui rivestimenti, mantiene la spugna più pulita, migliora la finitura superficiale della stuccatura e pulisce efficacemente senza necessità di risciacquo.

Certificazioni e marcature



* Émission dans l'air intérieur Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

**Il Centro Ceramico Bologna ha eseguito la prova di resistenza alle macchie secondo UNI EN ISO 10545-14 (Test Report N° 3686/11)

Voce di capitolato

La stuccatura ad alta resistenza chimico-meccanica di piastrelle ceramiche, grès porcellanato e mosaico vetroso, sarà realizzata con stucco vetroso fotocromatico certificato, ad elevata scorrevolezza e pulibilità, batteriostatico e fungistatico, impermeabile e antimacchia ad elevata resistenza chimico-meccanica, GreenBuilding Rating 3, tipo Fugalite Invisibile di Kerakoll Spa***. Le fughe devono essere asciutte, pulite dai residui d'adesivo e parti friabili. Applicare lo stucco con spatola o racla di gomma dura; la pulizia finale sarà effettuata con apposite spugne ed acqua pulita. La larghezza delle fughe pari a ____ mm e le dimensioni della piastrella di ____ x ____ cm determinano una resa media di ≈ ____ kg/m². Dovranno essere rispettati i giunti elastici di dilatazione e frazionamento esistenti.

*** Test eseguiti secondo metodo CSTB, Contaminazione batterica e fungina

Dati tecnici secondo Norma di Qualità Kerakoll	
Aspetto	Parte A pasta colorata / Parte B liquido paglierino
Peso specifico	Parte A $\approx 1,69 \text{ kg/dm}^3$ / Parte B $\approx 0,99 \text{ kg/dm}^3$ UEAtc
Viscosità	$\approx 80200 \text{ mPa} \cdot \text{s}$, rotore 93 RPM 10 metodo Brookfield
Natura mineralogica inerte	silicatica cristallina (Parte A)
Natura chimica	resina epossidica (Parte A) / poliammine (Parte B)
Intervallo granulometrico	$\approx 0 - 250 \mu\text{m}$
Conservazione	≈ 24 mesi dalla data di produzione in confezione originale e integra
Avvertenze	teme il gelo, evitare insolazione diretta e fonti di calore
Confezione	monopack Parte A 2,82 kg / Parte B 0,18 kg
Colore	neutro
Rapporto d'impasto	Parte A : Parte B = 2,82 : 0,18
Peso specifico impasto	$\approx 1,55 \text{ kg/dm}^3$
Durata dell'impasto a +23 °C	$\geq 45 \text{ min.}$
Temperature limite di applicazione	da +5 °C a +30 °C
Larghezza fughe	da 0 a 3 mm
Pedonabilità	$\approx 24 \text{ h}$
Stuccatura dalla posa:	
- con Fugalite Invisibile a rivestimento	immediata
- con Fugalite Invisibile a pavimento	appena pedonabile
- con adesivo	vedi dato caratteristico dell'adesivo
- a malta	$\approx 7 - 14 \text{ gg}$
Messa in servizio	$\approx 3 \text{ gg}$ (resist. meccanica) / $\approx 7 \text{ gg}$ (resist. chimica)
Resa:	
- come adesivo	$\approx 2 - 4 \text{ kg/m}^2$
- come stucco	vedi tabella resa

Rilevazione dati a +23 °C di temperatura, 50% U.R. e assenza di ventilazione. Possono variare in funzione delle specifiche condizioni di cantiere: temperatura, ventilazione, assorbimento del fondo e del materiale posato.

Tabella rese					
	Formato	Spessore	grammi/m ² larghezza fughe		
			1 mm	2 mm	3 mm
Mosaico	2x2 cm	3 mm	≈ 530	≈ 1.060	≈ 1590
	5x5 cm	4 mm	≈ 290	≈ 580	≈ 870
Piastrille	30x60 cm	4 mm	≈ 40	≈ 80	≈ 120
	50x50 cm	4 mm	≈ 30	≈ 60	≈ 90
	60x60 cm	4 mm	≈ 25	≈ 50	≈ 75
	100x100 cm	4 mm	≈ 15	≈ 30	≈ 45
	20x20 cm	8 mm	≈ 150	≈ 300	≈ 450
	30x30 cm	9 mm	≈ 110	≈ 220	≈ 330
	40x40 cm	10 mm	≈ 90	≈ 180	≈ 270
	30x60 cm	10 mm	≈ 90	≈ 180	≈ 270
	60x60 cm	10 mm	≈ 60	≈ 120	≈ 180
	60x90 cm	10 mm	≈ 50	≈ 100	≈ 150
	100x100 cm	10 mm	≈ 35	≈ 70	≈ 105
	120x120 cm	10 mm	≈ 30	≈ 60	≈ 90
	20x20 cm	14 mm	≈ 260	≈ 520	≈ 780
	30x30 cm	14 mm	≈ 170	≈ 340	≈ 510
Klinker	30x30 cm	15 mm	≈ 185	≈ 370	≈ 555
	12,5x24,5 cm	12 mm	≈ 270	≈ 540	≈ 810

I dati forniti devono essere intesi come indicativi per il consumo dello stucco, mediati in base alla nostra esperienza e tenendo conto degli sfridi di cantiere. Possono variare in funzione delle specifiche condizioni di cantiere: ruvidità della piastrella, eccesso di prodotto residuo, mancanze di planarità delle superfici, temperature, stagionalità.

Performance		
Qualità dell'aria interna (IAQ) VOC - Emissioni sostanze organiche volatili		
Conformità	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 4450/11.01.02
HIGH-TECH		
Modulo elastico statico	≈ 570 N/mm ²	ISO 178
Resistenza all'abrasione	≈ 215 mm ³	EN 12808-2
Assorbimento d'acqua dopo 240 min.	≈ 0,04 g	EN 12808-5
Temperatura di esercizio	da -40 °C a +80 °C	
Solidità colore	1	UNI EN ISO 105-A05
Resistenza alla contaminazione fungina	classe F+	CSTB 2011-002
Resistenza alla contaminazione batterica	classe B+	CSTB 2010-083
Resistenza a trazione grès/cls	≥ 1,5 N/mm ²	EN 1348
Resistenza per taglio iniziale	≥ 5 N/mm ²	EN 12003
Resistenza per taglio dopo immersione in acqua	≥ 3 N/mm ²	EN 12003
Tempo aperto: adesione a trazione	≥ 2 N/mm ²	EN 1346
Resistenza alle macchie di iodio	classe 4	ISO 10545-14
Resistenza alle macchie di olio d'oliva	classe 5	ISO 10545-14
Resistenza alle macchie di cromo	classe 3	ISO 10545-14

Rilevazione dati a +23 °C di temperatura, 50% U.R. e assenza di ventilazione. Possono variare in funzione delle specifiche condizioni di cantiere.

Resistenze chimiche			
Acidi	Concentrazione	Contatto permanente	Contatto occasionale
	2,50%	••	•••
Acetico	5,00%	•	••
	10,00%	•	•
	37,00%	•••	•••
Cloridrico	10,00%	••	•••
Formico	2,50%	••	•••
	10,00%	•	•
	50,00%	•••	•••
Fosforico	75,00%	•	••
	2,50%	••	•••
Lattico	5,00%	•	••
	10,00%	•	•
	25,00%	••	•••
Nitrico	50,00%	•	•
	100,00%	•	•
Oleico	50,00%	•••	•••
	100,00%	•	•
Solforico	10,00%	••	•••
	10,00%	••	•••
Tannico	10,00%	••	•••
Tartarico	10,00%	••	•••
Sostanze Alimentari	Principali sostanze alimentari (contatto temporaneo)		
Aceto		••	
Agrumi		••	
Alcool etilico		•••	
Birra		•••	
Burro		•••	
Caffè		•••	
Caseina		•••	
Glucosio		•••	
Grasso animale		•••	
Latte fresco		••	

Legenda
 ••• ottima
 •• buona
 • scarsa

Rilevazione dati: - ambiente +23 °C / 50% U.R. - aggressivo chimico +23 °C

Resistenze chimiche			
Malto			...
Margarina			...
Olio di oliva			..
Olio di soia			..
Pectina			...
Pomodoro			..
Yogurt			..
Zucchero			...
Combustibili e Olii		Contatto permanente	Contatto occasionale
Benzina		.	...
Gasolio		..	...
Olio di catrame		..	..
Olio minerale		..	...
Petrolio		..	...
Ragia minerale		.	...
Trementina		.	...
Alcali e Sali	Concentrazione	Contatto permanente	Contatto occasionale
Acqua ossigenata	10,00%	..	...
	25,00%	.	...
Ammoniaca	25,00%	...	...
Cloruro di calcio	Sol. Saturata	...	...
Cloruro di sodio	Sol. Saturata	...	...
Ipoclorito di sodio			
(Cloro attivo)	1,50%	..	...
	13,00%	.	..
Soda caustica	50,00%	...	...
Solfato di alluminio	Sol. Saturata	...	...
Potassa caustica	50,00%	...	...
Permanganato di potassio	5,00%	..	...
	10,00%	.	..

Legenda

- ... ottima
- .. buona
- . scarsa

Rilevazione dati: - ambiente +23 °C / 50% U.R. - aggressivo chimico +23 °C

Resistenze chimiche		
Solventi	Contatto permanente	Contatto occasionale
Acetone	•	•
Alcool etilico	••	•••
Benzolo	•	••
Cloroformio	•	•
Cloruro di metilene	•	•
Glicole etilenico	•••	•••
Percloroetilene	•	••
Tetracloruro di carbonio	•	••
Tetraidrofurano	•	•
Toluolo	•	••
Trielina	•	•
Xilolo	•	••

Legenda

- ottima
- buona
- scarsa

Rilevazione dati: - ambiente +23 °C / 50% U.R. - aggressivo chimico +23 °C

Resistenze chimiche		
Agenti macchianti	Tempo di esposizione all'agente macchiante 24 ore:	Tempo di esposizione all'agente macchiante 30 min.
Vino rosso	5	5
Olio minerale	5	5
Ketchup	2	5
Mascara	3	5
Caffè	2	5
Tintura per capelli	1	2

Legenda

- 5 pulibile con acqua corrente calda e blando sfregamento con spugna
- 4 pulibile con detergente neutro e blando sfregamento con spugna
- 3 pulibile con detergente basico ed energico sfregamento con spugna
- 2 pulibile dopo trattamento con solvente o soluzione aggressiva acida o basica e successivo energico sfregamento con spugna
- 1 non pulibile con nessuno dei trattamenti descritti

Avvertenze

- Prodotto per uso professionale
- attenersi alle norme e disposizioni nazionali
- operare a temperature comprese tra +5 °C e +30 °C
- utilizzare confezioni immagazzinate per 2 – 3 giorni prima dell'utilizzo a +20 °C
- rispettare il rapporto di impasto di 2,82 : 0,18. Per miscele parziali pesare con precisione le 2 parti
- i tempi di lavorabilità variano sensibilmente in base alle condizioni ambientali e alla temperatura delle piastrelle
- non calpestare i pavimenti ancora umidi per evitare di depositare residui di sporco
- non posare su sottofondi soggetti a risalite d'umidità o non perfettamente asciutti
- in caso di necessità richiedere la scheda di sicurezza
- per quanto non previsto consultare il Kerakoll Worldwide Global Service 0536.811.516 – globalservice@kerakoll.com

Kerakoll Quality System ISO 9001 0281716D 1710/0327	Kerakoll Quality System ISO 14001 0281716D 18586-E	Kerakoll Quality System ISO 45001 0281716D 18586-I
---	--	--

I dati relativi al Rating sono riferiti al GreenBuilding Rating Manual 2012. Le presenti informazioni sono aggiornate a Dicembre 2022 (ref. GBR Data Report – 12.22); si precisa che esse possono essere soggette ad integrazioni e/o variazioni nel tempo da parte di KERAKOLL SpA; per tali eventuali aggiornamenti, si potrà consultare il sito www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA risponde, pertanto, della validità, attualità ed aggiornamento delle proprie informazioni solo se estrapolate direttamente dal suo sito. La scheda tecnica è redatta in base alle nostre migliori conoscenze tecniche e applicative. Non potendo tuttavia intervenire direttamente sulle condizioni dei cantieri e sull'esecuzione dei lavori, esse rappresentano indicazioni di carattere generale che non vincolano in alcun modo la nostra Compagnia. Si consiglia pertanto una prova preventiva al fine di verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.