

Fugalite® Eco Invisible

Certifikovaný ekokompatibilní fotochromatický skelný tmel a lepidlo, s vysokou schopností plynulého nanášení a snadného čištění, bakteriostatický a fungistatický, odolný proti vodě a poskvrnění pro spáry od 0 do 3 mm, zajišťuje estetickou, funkční a hygienickou stálost skleněné mozaiky a keramických povrchů, ideální pro GreenBuilding. S nejnižší emisí těkavých organických látek.

Fugalite® Eco Invisible jsou velmi jemné mikroperly z recyklovaného skla s vysokou refrakční silou, pro lepení a tmelení mozaikových, skleněných, dřevěných a keramických obkladů nebo obkladů z keramického kamene, a to bez přerušení estetických, funkčních či hygienických vlastností. Fugalite® Eco Invisible nabízí řešení pro zachování krásy umělecké skleněné mozaiky a multi-barevných dlaždic.



GREENBUILDING RATING®

Fugalite® Eco Invisible

- Kategorie: Organické Minerální
- Třída: Organické Minerální Spárovací Hmoty
- Rating: Eco 1

SYSTEM MĚŘENÍ ATESTOVANÝ CERTIFIKAČNÍ ORGANIZACÍ SGS

ECO POZNÁMKA

- Obsahuje mikroperly z recyklovaného skla
- Bakteriostatické a fungistatické vlastnosti jsou získány bez použití biocidních látek

VÝHODY VÝROBKU

- Ideální pro lepení a spárování skleněné mozaiky
- Ideální pro spárování broušených desek malé tloušťky, s úzkými spárami nebo položených těsně vedle sebe
- Podlahy a zdi uvnitř
- Perfektní kulatost skleněných mikroperel zaručuje vynikající zpracovatelnost
- Ideální pro dosažení odrazů světla a přechodu jasných barev, pokud se smíchá s výrobkem Fuga-Glitter Gold a Silver
- Odolný proti vodě, skvrnám a špíně
- Zabraňuje tvorbě hub a bakterií
- Ideální pro zajištění estetičnosti dřevěných a keramických obkladů nebo obkladů z keramického kamene



ROZSAH POUŽITÍ

Účel použití

Tmelení spár s vysokou odolností proti chemickému či mechanickému poškození, s vynikající tvrdostí a nepropustností; lepení skleněné mozaiky.

Materiály ke tmelení:

- gres, desky o malých tloušťkách, keramické dlaždice, klinker, skleněná a keramická mozaika všech druhů a tvarů
- kompozitní materiály

Vnitřní podlahy a stěny pro občanské, obchodní a průmyslové využití či pro městský mobiliář, podléhající stálému, či příležitostnému styku s chemickými látkami, v prostředí s intenzivním provozem, pro bazény, nádrže a fontány s termální vodou, podlahové topení, a to i v prostředí vystaveném výkyvům teploty či mrazu.

Nepoužívejte

U podlah s porézním povrchem a tam, kde jsou požadovány vyšší, nebo jiné chemické odolnosti, než ty, co jsou uvedeny v tabulce chemických odolností, na vyplnění dilatačních nebo rozdělovacích pružných spojů, na nedokonale zaschlé podklady a podklady s výskytem vzliňajících vlhkostí.

** Boloňské centrum keramiky provedlo zkoušku odolnosti proti poskvrnění podle UNI EN ISO 10545-14 (Hlášení o zkoušce č. 3685/11)

NÁVOD K POUŽITÍ

Příprava podkladu

Jako tmel: před tmelem je nutno se přesvědčit, zda pokládka obkladů proběhla správně a zda jsou dlaždice pevně ukotvené k podkladu. Podklady musí být dokonale suché. Při tmelemi dodržujte čekací dobu uvedenou na technickém listu používaného lepidla. Při pokládce maltou počkejte alespoň 7/14 dní podle tloušťky potěru, klimatických podmínek prostředí a nasákavosti obkladu a podkladu. Případná vzlinavost vody nebo zbytková vlhkost může způsobit tlak výparů schopný způsobit uvolnění dlaždic z důvodů absolutní nenasákavosti tmelu a dlaždic. Spáry musí být očistěny od zbytků lepidla i v případě, že je již ztuhlé, a musí mít rovnoměrnou hloubku rovnající se tloušťce obkladu, aby bylo možné docílit maximální chemické odolnosti. Spáry musí být důkladně očistěny od prachu a volných částic pomocí pečlivého vysátí elektrickým vysavačem. Povrch obkladu k zatmělení musí být suchý a čistý bez prachu či špíny ze stavby; případné zbytky ochranných vosků je nutno odstranit pomocí vhodných výrobků.

Před začátkem tmelemi zkontrolujte čistitelnost obkladu, která by mohla být obtížná u povrchů s výraznou porézností nebo mikroporézností. Doporučujeme přípravek předem otestovat mimo pracovní prostor nebo v malé chráněné zóně.

Jako lepidlo: podklady musí být kompaktní a konzistentní, čisté a bez prachu, oleje či mastnoty, suché, bez vzlinající vlhkosti a bez volných, nekonzistentních či nedokonale přichycených částic, jako jsou zbytky cementu, vápna či nátěrů, které je nutno kompletně odstranit. Podklad musí být stabilní, bez prasklin, s již proběhlým procesem hrometrického smršťování při zrání. Případné výškové rozdíly musí být preventivně vyrovnány pomocí vhodných zahlazovacích výrobků. V případě velmi savých, nebo povrchově drolivých stěrek či omítek je doporučeno preventivně nanést ekologicky kompatibilní povrchový izolant na bázi vody Primer A Eco, a to v jedné či více vrstvách podle návodu k použití, pro snížení absorpce vody a zlepšení rozdíratelnosti lepidla.

Způsob použití

Fugalite® Eco Invisible se připravuje promícháním složky A se složkou B v připraveném poměru v balení 2,82 : 0,18, a to pomocí spirálového míchače zezdola nahoru za nízkého počtu otáček (≈ 400/min). Přidejte složku B do kbelíku, který obsahuje složku A, a míchejte tak, abyste ze dvou homogenních částí získali hmotu jednotlivé konzistence a barvy. Je potřeba namíchat vždy nejvýše takové množství tmelu, které lze spotřebovat do 45 minut při +23 °C a 50 % relativní vlhkosti. Balení přípravku Fugalite® Eco Invisible musí být ponecháno při teplotách do ≈ +20 °C alespoň po dobu 2-3 dnů před plánovaným použitím; vyšší teploty způsobují nadměrnou tekutost hmoty a rychlejší tvrdnutí; v opačném případě, tedy za nižších teplot, je hmota tvrdší při roztírání a dochází ke snížení přilnutí. Teploty nižší než +5 °C mu pak zcela zabrání.

Nanášení

Fugalite® Eco Invisible se rovnoměrně nanáší na povrch obkladu pomocí tvrdé gumové stěrky. Dále se diagonálním pohybem vůči obkladům vyplní veškeré spáry a tím dojde k utěsnění celého povrchu. Pokud by mělo dojít k tmelemi pouze jedné spáry, je doporučeno provést nejprve preventivní zkoušku mimo tmelemi prostor pro ověření, zda lze povrch vyčistit. Okamžitě stěrkou odstraňte co možná nejvíce zbylého tmelu a ponechte na dlaždici pouze tenkou vrstvičku povrchového filmu. Čištění povlaku je třeba začít, dokud tmel ještě není zaschlý. Na konečné vyčištění povrchu je vhodné použít větší tlustší houbu, která nevydře tmel ze spár, pokud možno celulózovou, namočenou do čisté vody. Krouživými pohyby umožníte emulgaci vrstvičky povrchového filmu tmelu do dlaždic a konečnou úpravu povrchu spár. Speciální polymery s vysokou disperzí zaručují možnost odstranění zbytků tmelu za použití sníženého množství vody. Použití nadměrného množství vody při čištění by mohlo negativně ovlivnit konečnou chemickou odolnost výrobku. Je důležité pravidelně promývat houbu a udržovat vodu stále čistou za použití vhodných nádob s mřížkou a s čistícími válečky; v případě potřeby je vhodné houbu či plst znečištěnou od tmelu vyměnit. Čištění zakončete v úhlopříčném směru k dlaždicím, aby nemohlo dojít k vymytí tmelu ze spár. Vysušení hadrem právě umytého povrchu zaručuje absolutní očištění od případných zbytků stop po pryskyřici. Případný zatvrdlý tmel lze odstranit přípravkem Fuga-Soap Eco naředěným podle instrukcí, v závislosti na době zásahu a množství tmelu k odstranění. Nechodte po ještě nevysušených podlahách, aby se na nich nemohly usazovat nečistoty.

Jako lepidlo: Fugalite® Eco Invisible se nanáší pomocí vhodné ozubené stěrky zvolené podle formátu a typu mozaiky. Hladkou stranou stěrky nanést jednu vrstvu a lehce přitom tlačit na podklad, aby se dosáhlo maximálního přilnutí k povrchu. Tloušťku lze regulovat nakloněním stěrky. Nanést lepidlo pouze na takovou rozlohu povrchu, aby na něm bylo zaručeno položení obkladů do stanovené otevřené doby. Stlačit jednotlivé části mozaiky pomocí pogumované stěrky, aby bylo zajištěno maximální namočení povrchu.

Čištění

Čištění nástrojů od zbytků tmelu se provádí vodou před ztuhnutím produktu.

DALŠÍ POKYNY

Do přípravku Fugalite® Eco Invisible lze přidat výrobek Fuga-Glitter gold, nebo Fuga-Glitter silver, specifický pro dekorace s metalizovým efektem, v doporučeném dávkování 1 plechovka o 100 g na každé balení tmelu, a to pro získání speciálních estetických efektů.

Přidání přípravku Fuga-Wash Eco do mycí vody umožní dosažení účinnější čistící síly na obkladech, udržuje houbu čistější, zlepšuje vzhled povrchu tmelu a zajistí účinné čištění bez nutnosti oplachu.

SPECIFIKACE POLOŽKY

Tmelemi keramických dlaždic, porcelánového gresu či skleněné mozaiky s vysokou odolností proti chemickému či mechanickému poškození se provádí certifikovaným ekologicky kompatibilním keramizovaným tmelem, s vysokou schopností plynulého nanášení a snadného čištění, bakteriostatickým a fungistatickým, odolným proti vodě a poskvrnění, GreenBuilding Rating® Eco 1, typu Fugalite® Eco Invisible od společnosti Kerakoll Spa. Spáry musí být suché a očistěny od zbytků lepidla a křehkých částí. Tmel nanášíte pomocí stěrky, nebo tvrdé gumové rakle, konečné očištění proveďte speciálními houbami a čistou vodou. Šířka spárů _____ mm a rozměry dlaždice _____ x _____ cm určují průměrnou spotřebu ≈ _____ kg/m². Musí být zachovány existující dilatační a rozdělovací spoje.

TECHNICKÉ ÚDAJE DLE KVALITATIVNÍ NORMY KERAKOLL

Vzhled	složka A barevná pasta / složka B tekutina slámové barvy	
Hustota	složka A $\approx 1,69 \text{ kg/dm}^3$ / složka B $\approx 0,99 \text{ kg/dm}^3$	UEAtc
Viskozita	$\approx 80200 \text{ mPa} \cdot \text{s}$, rotor 93 RPM 10	Brookfieldova metoda
Mineralogické složení kameniva	krystalický silikát (složka A)	
Chemické vlastnosti	epoxidová pryskyřice (složka A) / polyaminy (složka B)	
Zrnitost	$\approx 0 - 250 \mu\text{m}$	
Skladování	≈ 24 měsíců v originálním balení	
Upozornění	chránit před mrazem, vyvarovat se přímého slunečního záření a zdrojů tepla	
Balení	monopack složka A 2,82 kg / složka B 0,18 kg	
Barva	neutro	
Složení směsi	složka A : složka B = 2,82 : 0,18	
Specifická hmotnost směsi	$\approx 1,55 \text{ kg/dm}^3$	
Zpracovatelnost hmoty při +23 °C	$\geq 45 \text{ min}$	
Pracovní teplota	od +5 °C do +30 °C	
Šířky spár	od 0 do 3 mm	
Pochůznost	$\approx 12 \text{ h}$	
Spárování:		
- s přípravkem Fugalite® Eco Invisible na obklady	okamžité	
- s přípravkem Fugalite® Eco Invisible na podlahy	jakmile bude obklad pochůzný	
- na lepidle	viz charakteristika lepidla	
- na maltě	$\approx 7 - 14 \text{ dny}$	
Zprovoznění	$\approx 3 \text{ dny}$ (mechanická odolnost) / $\approx 4 \text{ dny}$ (chemická odolnost)	
Vytěžnost:		
- jako lepidlo	$\approx 2 - 4 \text{ kg/m}^2$	
- jako tmel	viz tabulka spotřeby	

Data měřena při teplotě +23 °C, relativní vlhkosti 50 % a za nepřítomnosti pohybu vzduchu. Mohou se měnit podle specifických podmínek stavby: teplota, pohyb vzduchu a nasákavost podkladu a položeného materiálu.

TABULKA VYDATNOSTÍ

	Formát	Tloušťka	gramy/m ² šířky spár		
			1 mm	2 mm	3 mm
Mozaika	2x2 cm	3 mm	≈ 530	≈ 1.060	≈ 1590
	5x5 cm	4 mm	≈ 290	≈ 580	≈ 870
Obklady	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

TECHNICKÉ ÚDAJE

KVALITA VZDUCHU V INTERIÉRU (IAQ) VOC - EMISE TĚKAVÝCH ORGANICKÝCH LÁTEK

Shoda EC 1-R plus GEV-Emicode Cert. GEV 4450/11.01.02

HIGH-TECH

Statický modul pružnosti	≈ 570 N/mm ²	ISO 178
Odolnost proti oděru	≈ 215 mm ³	EN 12808-2
Nasákavost vody po 240 min	≈ 0,04 g	EN 12808-5
Provozní teplota	od -40 °C do +110 °C	
Pevnost barvy	1	UNI EN ISO 105-A05
Odolnost proti kontaminaci houbami	třída F+	CSTB 2011-002
Odolnost proti kontaminaci bakteriemi	třída B+	CSTB 2010-083
Přilnavost gres/beton	≥ 1,5 N/mm ²	EN 1348
Počáteční pevnost ve stříhu	≥ 5 N/mm ²	EN 12003
Pevnost ve stříhu po ponoření do vody	≥ 3 N/mm ²	EN 12003
Otevřená doba: přilnavost v tahu	≥ 2 N/mm ²	EN 1346
Odolnost vůči znečišťování jódovou tinkturou	třída 4	ISO 10545-14
Odolnost vůči znečišťování olivovým olejem	třída 5	ISO 10545-14
Odolnost vůči znečišťování chromem	třída 3	ISO 10545-14

Data měřena při teplotě +23 °C, relativní vlhkosti 50 % a za nepřítomnosti pohybu vzduchu. Hodnoty se mohou měnit podle individuálních podmínek na staveništi.

CHEMICKÉ ODOLNOSTI (ČSN EN 12808-1)

Kyseliny	Koncentrace	Stálý styk	Příležitostný styk
Octová	2,5 %	••	•••
	5 %	•	••
	10 %	•	•
Chlorovodíková	37 %	•••	•••
Citronová	10 %	••	•••
Mravenčí	2,5 %	••	•••
	10 %	•	•
Fosforečná	50 %	•••	•••
	75 %	•	••
Mléčná	2,5 %	••	•••
	5 %	•	••
	10 %	•	•
Dusičná	25 %	••	•••
	50 %	•	•
Olejová	100 %	•	•
Sírová	50 %	•••	•••
	100 %	•	•
Taninová	10 %	••	•••
Vinná	10 %	••	•••

Legenda

- Dokonalá
- Dobrá
- Slabá

Měření údajů: - okolní prostředí +23 °C / relativní vlhkost 50 % - agresivní chemikálie +23 °C

CHEMICKÉ ODOLNOSTI (ČSN EN 12808-1)

Potravinové látky		Základní potravinové látky (dočasný styk)	
Ocet		••	
Citrusové plody		••	
Ethylalkohol		•••	
Pivo		•••	
Máslo		•••	
Káva		•••	
Kasein		•••	
Glukóza		•••	
Živočišný tuk		•••	
Čerstvé mléko		••	
Slad		•••	
Margarín		•••	
Olivový olej		••	
Sójový olej		••	
Pektin		•••	
Rajče		••	
Jogurt		••	
Čukr		•••	
Paliva a oleje		Stálý styk	Příležitostný styk
Benzín		•	•••
Nafta		••	•••
Dehtový olej		••	••
Minerální olej		••	•••
Ropa		••	•••
Minerální pryskyřice		•	•••
Terpentýn		•	•••
Zásady a soli		Stálý styk	Příležitostný styk
	Koncentrace		
Peroxid vodíku	10 %	••	•••
	25 %	•	•••
Čpavek	25 %	•••	•••
Chlorid vápenatý	Sol. Satura	•••	•••
Chlorid sodný	Sol. Satura	•••	•••
Chlornan sodný (Aktivní chlor)	0,63 %	••	•••
	13 %	•	••
Hydroxid sodný	50 %	•••	•••
Síran hlinitý	Sol. Satura	•••	•••
Louh draselný	50 %	•••	•••
Manganistan draselný	5 %	••	•••
	10 %	•	••

Legenda ••• dokonalá
 •• dobrá
 • slabá

Měření údajů: - okolní prostředí +23 °C / relativní vlhkost 50 % - agresivní chemikálie +23 °C

CHEMICKÉ ODOLNOSTI (ČSN EN 12808-1)

Ředidla	Stálý styk	Příležitostný styk
Aceton	•	•
Ethylalkohol	••	•••
Benzol	•	••
Chloroform	•	•
Dichlormethan	•	•
Ethylenglykol	•••	•••
Perchlorethylen	•	••
Tetrachlormethan	•	••
Tetrahydrofuran	•	•
Toluen	•	••
Trichlorethylen	•	•
Xylen	•	••

Legenda ••• dokonalá
 •• dobrá
 • slabá

Měření údajů: - okolní prostředí +23 °C / relativní vlhkost 50 % - agresivní chemikálie +23 °C

ODOLNOST PROTI POSKVRNĚNÍ (ISO 10545-14)

Znečišťující látky	Doba vystavení účinkům znečišťující látky:	
	24 hodin	30 min
Červené víno	5	5
Minerální olej	5	5
Kečup	2	5
Řasenka	3	5
Káva	2	5
Barva na vlasy	1	2

Legenda

- 5 lze čistit teplou tekoucí vodou a jemným drhnutím houbou
- 4 lze čistit neutrálním čisticím prostředkem a jemným drhnutím houbou
- 3 lze čistit zásaditým čisticím prostředkem a energickým drhnutím houbou
- 2 lze čistit po ošetření ředidlem nebo agresivním kyselým, či zásaditým roztokem a následným energickým drhnutím houbou
- 1 nelze čistit žádným z popsaných způsobů

UPOZORNĚNÍ

- **Výrobek určený k profesionálnímu použití**
- postupujte v souladu se státními předpisy a normami
- pracujte při teplotách mezi +5 °C a +30 °C
- používejte balení skladovaná 2/3 dny před použitím při +20 °C
- dodržujte míscí poměr 2,82 : 0,18; při dílčím použití směsi odvažte přesně obě složky
- doby zpracování se mohou značně lišit, a to podle podmínek prostředí a teploty dlaždic
- nechodte po ještě nevysušených podlahách, aby se na nich nemohly usazovat nečistoty
- neprovádějte pokládku na podklady, na nichž se vyskytuje vztlínající vlhkost, nebo jestliže nejsou dokonale suché
- v případě potřeby si vyžádejte bezpečnostní list
- pro informace o jiném než předpokládaném použití kontaktujte Kerakoll Worldwide Global Service +48 0422 251 700, info@kerakoll.pl

Data týkající se klasifikací Eco a Bio jsou převzata z příručky GreenBuilding Rating® Manual 2012. Tyto informace byly aktualizovány v dubnu 2013 (odk. GBR Data Report - 05.13); upozorňujeme, že mohou být kdykoliv předmětem doplnění a/nebo změn ze strany firmy KERAKOLL SpA; tyto případné aktualizace je možné konzultovat na stránkách www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA tedy nese odpovědnost za platnost, aktuálnost a aktualizaci týkající se pouze údajů poskytovaných přímo na internetových stránkách. Technický list byl sestaven na základě našich aktuálních technických a funkčních znalostí. Přesto s ohledem na skutečnost, že nemáme možnost ovlivnit stav staveniště a způsob provedení práce, tyto údaje musí být považovány za obecné informace, které nijak naši společnost nezavazují. Z výše uvedených důvodů doporučujeme provést předběžnou zkoušku a prověřit, zda je přípravek vhodný pro předpokládané použití.

Kerakoll
Quality
System

ISO 9001
CERTIFIED

KERAKOLL
The GreenBuilding Company

KERAKOLL POLSKA Sp. z o.o.
ul. Katowicka 128 – 95-030 Rzgów, Polska
Tel. +48 42 225 17 00 – Fax +48 42 225 17 01
e-mail: info@kerakoll.pl