

QUARZO
SFERICO
A GRANA
FINE

EpoxyÉlite EVO

il primo sigillante con tecnologia Zherorisk®

LITOKOL®

indice

Zherorisk®	4
EpoxyÉlite EVO	8
Sigillante di nuova generazione	10
Fughe lisce e compatte	14
Pulizia	20
Utilizzo industriale	22
I colori	24
Caratteristiche tecniche	34

> respiro protetto



ZHERORISK®
EVOLUTION TECHNOLOGY

Zherorisk® è una ricerca della divisione R&D di Litokol in collaborazione con l'Università di Modena e Reggio Emilia, il DICAM dell'Università di Bologna e Enti di ricerca esterni, sulle materie prime e sul modo di combinarle tra loro, con l'obiettivo di sviluppare una generazione innovativa di prodotti per l'edilizia, ecocompatibili e "a zero rischi".



Scopo dei prodotti Zherorisk® è garantire la sicurezza delle persone attraverso tre aspetti: la **salvaguardia della salute degli operatori**

professionali, la **qualità dell'aria delle abitazioni** e di tutti gli ambienti, il **trasporto delle merci**. La ricerca Zherorisk® consentirà di creare nuove famiglie di prodotti innovativi con **identiche caratteristiche di ecocompatibilità**.



Zero rischi per l'operatore

- ✓ Bassissima emissione di VOC
- ✓ Non corrosivi
- ✓ Non tossici
- ✓ Non pericolosi per l'ambiente



Zero rischi per la casa

- ✓ Bassissima emissione di VOC



Zero rischi per i trasporti

- ✓ Prodotto esente da limitazioni per il trasporto stradale, navale, aereo e ferroviario
- ✓ No limitazioni ADR per il trasporto stradale
- ✓ No container IMO per trasporti navali



Zero rischi per l'ambiente

- ✓ Materie prime rinnovabili
- ✓ Materie di riciclo
- ✓ Minori consumi energetici
- ✓ Minore emissione CO²
- ✓ Riduzione consumi di materie prime

CERTIFICAZIONI

La sfida della ricerca Zherorisk® è stata quella di ridurre drasticamente l'emissione di sostanze organiche volatili (VOC), principale causa dell'inquinamento indoor, pur mantenendo inalterate le proprietà chimico-fisiche dei prodotti.



EC1 PLUS

I prodotti Litokol con tecnologia Zherorisk® sono provvisti della certificazione e marcatura EMICODE EC1 PLUS "prodotti a bassissima emissione di sostanze organiche volatili" in conformità alle linee guida emesse dal GEV (associazione per il controllo delle emissioni dei materiali da costruzione), **con valori molto più bassi dei valori di soglia**.



Émission dans l'air intérieur

"Émission dans l'air intérieur" è l'etichettatura obbligatoria dei prodotti da costruzione o dei prodotti per rivestimento di pareti o pavimenti usati all'interno degli edifici, secondo il regolamento francese sulle caratteristiche delle emissioni di inquinanti volatili del prodotto (VOC). Il livello di emissione del prodotto è indicato da una classe che va da A+ (emissioni molto basse) a C (emissioni elevate), secondo il principio già utilizzato per gli elettrodomestici.

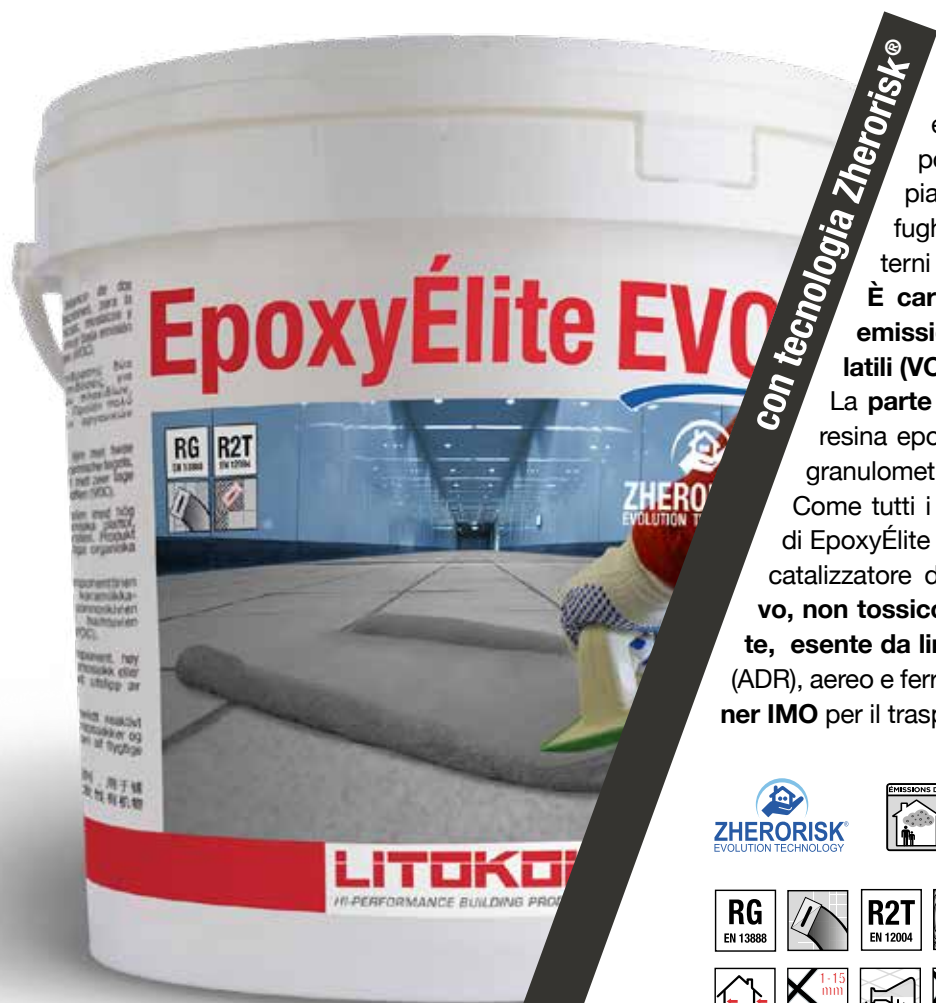
Con lo studio di **Life Cycle Assessment (LCA)** sui prodotti Zherorisk®, Litokol ha intrapreso il percorso per ottenere le **Environmental Product Declaration (EPD)** di tutti i propri prodotti. La EPD o Dichiarazione Ambientale di Prodotto è sviluppata in applicazione della norma UNI EN ISO 14025:2010 (Etichette e dichiarazioni ambientali - Dichiarazioni ambientali di Tipo III) e rappresenta uno strumento per comunicare **informazioni oggettive, confrontabili e credibili relative alla prestazione ambientale di prodotti e servizi**. Le prestazioni, riportate nella EPD, devono basarsi sull'Analisi del Ciclo di Vita (LCA). Il riferimento normativo internazionale per l'esecuzione degli studi di LCA sono le norme ISO della serie 14040.

✓ Epoxy É lite EVO



il primo sigillante con tecnologia Zherorisk®

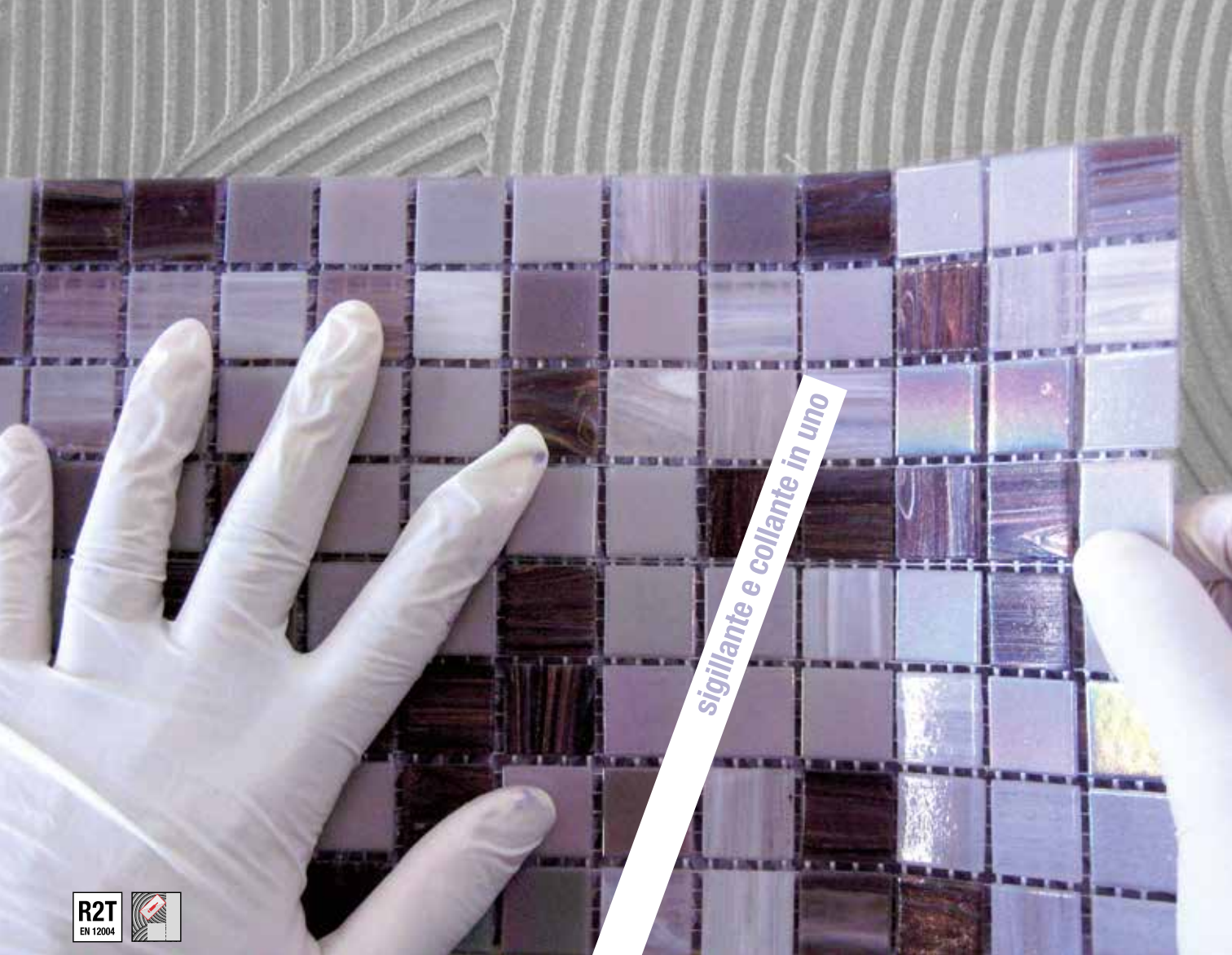
> Sigillante di nuova generazione



EpoxyÉlite EVO è una malta epossidica antiacida a due componenti per la posa e stuccatura di piastrelle ceramiche e mosaici con fughe da 1 a 15 mm di ampiezza in interni ed esterni a pavimento e parete. È caratterizzato da una bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC).

La **parte A** è costituita da una miscela di resina epossidica, inerti silicei selezionati a granulometria fine, e specifici additivi organici. Come tutti i prodotti Zherorisk®, la **parte B** di EpoxyÉlite EVO è costituita da un innovativo catalizzatore di natura organica, **non corrosivo, non tossico, non pericoloso per l'ambiente, esente da limitazioni** per il trasporto stradale (ADR), aereo e ferroviario; **non necessita di container IMO** per il trasporto navale.





EpoxyÉlite EVO è un adesivo reattivo **ad alte prestazioni** a **scivolamento verticale nullo** di **classe R2T** per piastrelature ceramiche in interni ed esterni a pavimento e parete.


Eccellenti risultati nella prova della resistenza all'adesione al taglio di molto superiore al limite di norma di ($>2 \text{ N/mm}^2$). Come collante è consigliato nel caso di posa di mosaico di basso spessore.

ADESIVO	
Dentatura spatola (mm)	Consumo (kg/m ²)
2	1,1
3,5	1,6
8	3
10	3,5

> Fughe lisce e compatte

Tra le numerose caratteristiche introdotte, la tecnologia Zherorisk® ha permesso l'utilizzo, come inerte, di quarzo in micro sfere a **granulometria fine**, a differenza di quelli a grana grossa comunemente utilizzata nei prodotti standard equivalenti, disponibili sul mercato.

Dal punto di vista estetico le fughe hanno un aspetto più liscio e compatto.



I colori
hanno quindi
un aspetto
morbido
e intenso
che si fonde
perfettamente
con la **superficie**
delle piastrelle,
rendendo la fuga,
nei colori in tono,
praticamente
invisibile

granulometria standard

superficie più irregolare
e meno compatta
che favorisce una
maggiore presa
dello sporco

GRANA FINE

GRANA GROSSA

granulometria **fine**

superficie particolarmente
liscia e compatta ad alto
livello estetico e a bassa
presa di sporco



La **finezza dei granuli** di quarzo consente una facile applicazione dell'impasto e un'ottima **scorrevolezza**, agevolando il riempimento delle fughe con **risparmio di tempo e fatica** da parte dell'applicatore

scorrevolezza

pulizi a

La fuga realizzata con EpoxyÉlite EVO manterrà la propria bellezza inalterata nel tempo, grazie alla **facilità di pulizia** dovuta alla **idrorepellenza** e alla **mancata assorbenza** di qualsiasi tipo di macchia, anche quelle più difficili di natura industriale.

EpoxyÉlite EVO

colore stabile nel tempo
idrorepellente
facile da pulire
non assorbe le macchie

fuga cementizia

maggiore assorbimento
facilmente macchiabile
possibile formazione di muffe
minore resistenza meccanica



> Utilizzo industriale

Eccellenti risultati nella **resistenza alla compressione** di molto superiore al limite di norma $>45 \text{ N/mm}^2$ e alla **flessione** di molto superiore al limite di norma $>30 \text{ N/mm}^2$



La stuccatura con EpoxyÉlite EVO non teme le **applicazioni industriali** più estreme dove le pavimentazioni sono soggette a forti sollecitazioni meccaniche come il passaggio di carrelli elevatori e transpallet. Per le ottime resistenze chimiche è la stuccatura ideale per l'**industria alimentare** (oleifici, salumifici, birrifici, macelli, friggitorie, fast food). Idoneo per severe condizioni di esercizio tipo **piscine**, hammam, vasche idromassaggio, pavimentazioni soggette a traffico pesante, piastrellature esposte a forti sbalzi termici.



> I colori

Resistenza, idrorepellenza e facilità di pulizia, uniti a un valore estetico molto elevato, sono garanzia di una **fuga impeccabile** all'altezza di ogni situazione: industriale, residenziale e commerciale.

Una razionale scelta di colori equamente divisa tra **tonalità calde** e **tonalità fredde** rende EpoxyÉlite EVO particolarmente adatto alla stuccatura a pavimento e parete in interni ed esterni di piastrelle ceramiche e mosaici, in qualsiasi contesto abitativo e commerciale anche su pavimenti riscaldanti, bagni e box docce, piani cucina, terrazze e balconi.





210 greige

205 travertino

225 tabacco

230 cacao

Particolarmente
apprezzata
la resa estetica
della fuga
su pavimentazioni
ceramiche ad
effetto legno e
pietra naturale

to nalià cal de



100 bianco assoluto

110 grigio perla

125 grigio cemento

140 nero grafite

eleganti
tinte fredde



100 bianco assoluto

110 grigio perla

125 grigio cemento

140 nero grafite

colo re
uni co
am biente
ve rfetto



210 greige

205 travertino









225 tabacco

230 cacao

sensazioni
omogenee

Dati identificativi

Aspetto Componente A: pasta densa
Componente B: liquido

Colori	100 Bianco Assoluto	
	110 Grigio Perla	
	125 Grigio Cemento	
	140 Nero Grafite	
	205 Travertino	
	210 Greige	
	225 Tabacco	
	230 Cacao	

Classificazione secondo EN 13888:

RG – Sigillante reattivo per fughe

Classificazione secondo EN 12004:

R2T – Adesivo reattivo migliorato a scivolamento verticale nullo

Classificazione doganale:

35069190

Tempo di conservazione:

24 mesi negli imballi originali. Teme il gelo.

Dati applicativi

Tempo di attesa per la stuccatura

Posa a pavimento con adesivo a presa normale: 24 ore

Posa a pavimento con adesivo rapido: 4 ore

Posa a rivestimento con adesivo a presa normale: 6-8 ore

Posa a rivestimento con adesivo rapido: 4 ore

Rapporti di miscelazione:

Componente A: 93,7 parti in peso

Componente B: 6,3 parti in peso

I due componenti sono predosati nelle rispettive confezioni

Consistenza dell'impasto:

Pastosa a carattere tissotropico

Peso specifico dell'impasto

1,6 kg/L

Tempo di vita dell'impasto:

Circa 1 ora a $T=+23^{\circ}\text{C}$

Temperature di applicazione permesse:

Da $+10^{\circ}\text{C}$ a $+30^{\circ}\text{C}$

Temperature di applicazione consigliate:

Da $+18^{\circ}\text{C}$ a $+23^{\circ}\text{C}$

Pedonabilità:

24 ore a $T=+23^{\circ}\text{C}$

Tempo di messa in esercizio:

7 giorni a $T=+23^{\circ}\text{C}$

Ampiezza delle fughe:

Da 1 a 15 mm

Prestazioni

Adesione al taglio iniziale:

$\geq 2 \text{ N/mm}^2$ - EN 12003

Adesione al taglio dopo immersione in acqua:

$\geq 2 \text{ N/mm}^2$ - EN 12003

Adesione al taglio dopo shock termici:

$\geq 2 \text{ N/mm}^2$ - EN 12003

Tempo aperto:

$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$ dopo 50 minuti - EN 1346

Resistenza allo scivolamento:

$\leq 0,5 \text{ mm}$ - EN 1308

Resistenza all'abrasione:

$\leq 250 \text{ mm}^3$ - EN 12808-2

Resistenza a flessione dopo 28 giorni

a condizioni standard: $\geq 30 \text{ N/mm}^2$ - EN 12808-3

Resistenza a compressione dopo 28 giorni

a condizioni standard: $\geq 45 \text{ N/mm}^2$ - EN 12808-3

Ritiro: $\leq 1,5 \text{ mm}$ - EN 12808-4

Assorbimento di acqua dopo 4 ore: $\leq 0,1 \text{ g}$ - EN 12808-5

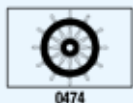
Temperature di esercizio: Da -20°C a $+100^{\circ}\text{C}$

confezioni da 5 Kg e 10 Kg

Secchio in plastica
da 5 kg (A+B)
Pallet 500 kg



Secchio in plastica
da 10 kg (A+B)
Pallet 440 kg



EpoxyÉlite EVO è prodotto anche nella versione FR (Flame Retardant) per **utilizzi nel settore navale**. E' stata concessa la certificazione di conformità ad equipaggiamento marittimo a un kit composto oltre che dal sigillante **EpoxyÉlite EVO FR**, anche dall'adesivo **Litoelastic EVO FR**, secondo la direttiva 2014/90/EU (2010 FTP Code). La certificazione riguarda la determinazione della limitata attitudine a propagare la fiamma di materiali di superficie e sottofondi di rivestimento di ponti, nonché del grado di potere calorifico. Il kit soddisfa i requisiti della Parte 5 dell'FTP Code 2010 dell'IMO (materiale di finitura per paratie e soffittature).




Secchio
in plastica
da 5 kg




Fasi applicative:


- 1





Versare l'intero contenuto del catalizzatore (B), sulla pasta (A).
- 2




Miscelare con il trapano con elica. Raschiare le pareti del secchio per evitare parti non catalizzate.
- 3





Le fughe devono essere asciutte. Applicare con spatola gommata verde (Art. 946GR) con movimenti diagonali alla direzione delle fughe. Asportare il prodotto in eccesso.
- 4





Effettuare la pulizia con il prodotto fresco. Cospargere con acqua pulita. Prima pulizia con feltro bianco bagnato (art. 109GBNC) e movimenti circolari. Evitare che l'acqua finisca nelle fughe vuote.
- 5




Seconda pulizia con spugna rigida in sweepex (art. 128G0001).
- 6



Aloni trasparenti possono essere rimossi dopo 24 ore o comunque dopo indurimento della fuga. Utilizzare LITONET (pavimenti) e LITONET GEL (pareti). Cospargere Litonet o Litonet Gel con il feltro bianco.
- 7



Lasciare agire per 15-30 minuti. Strofinare la superficie con il feltro bianco.
- 8



Risciacquare con acqua pulita. Asciugare subito con un panno pulito senza attendere l'evaporazione dell'acqua.

Potrebbe anche servirvi:

- 946GR


- 128G0001


- 109GBNC


- Litonet/Litonet Gel


- Litostrip


- Litonet PRO





LITOKOL[®]

HI-PERFORMANCE BUILDING PRODUCTS

Litokol spa
via Giovanni Falcone 13/1
42048 Rubiera (RE)
Tel +39 0522 622811
Fax +39 0522 620150
info@litokol.it
www.litokol.it

