





NATURE INSPIRATION

1. NOME COMMERCIALE	3
2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	3
3. COMPOSIZIONE	3
4. FORMATI DELLA LASTRA	3
5. PROPRIETÀ ESTETICHE E TECNICHE	4
a. STABILITÀ DEL COLORE E ULTRA-BIANCO	4
b. LIVELLO DI TRASLUCIDITÀ	5
c. VALORE DELLA RIFLETTANZA	5
d. RESISTENZA UV	5
e. CONDUTTIVITÀ TERMICA	6
f. ISOLAMENTO ACUSTICO	6
g. POSSIBILITÀ DI TERMOFORMATURA	6
h. PROPRIETÀ MECCANICHE	6
6. PROPRIETÀ FOTOCATALITICHE: KRION® ECO-ACTIVE SOLID TECHNOLOGY®	7
a. PURIFICAZIONE DELL'ARIA	7
b. OTERE ANTIBATTERICO	7
c. AUTOPULIZIA	7
d. ELIMINAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI	7
E. PROPRIETÀ FOTOCATALITICHE	7
7. ADESIVO KRION®	8
8. CERTIFICAZIONI	8
a. GREENGUARD GOLD	8
b. A+. EMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR	8
c. BISPHENOL A	8
d. NSF	8
e. REACH	8
f. ETA. EUROPEAN TECHNICAL ASSESSMENT	9
g. CSTB	9
9. CERTIFICACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE PRODUCTOS	9
a. HEATH PRODUCT DECLARATION	9
b. DECLARACION AMBIENTAL DE PRODUCTO (EPD)	9
10. SOSTENIBILITÀ E COSTRUZIONI ECOLOGICHE	10
a. SISTEMI DI QUALIFICAZIONE DI EDIFICI VERDI E ASSOCIAZIONI DI EDIFICI VERDI	10
b. WELL BUILDING STANDARD™	10
11. NORME DI RIFERIMENTO E TEST	10
12. LAVORAZIONE E POSA IN OPERA	16
13. USO, PULIZIA E MANUTENZIONE	16
14. RIPRISTINO	16
15. VALUTAZIONE DELLA RESISTENZA ALL'ATTACCO DELLE SOSTANZE	16
16. LIMITAZIONI	18
17. TERMINI LEGALI	18
18. GARANZIA	19
19. ALTRE INFORMAZIONI	19

01 NOME COMMERCIALE

Nome commerciale:	KRION® K-LIFE 1100 EAST®
Descrizione per specifica	KRION® Porcelanosa Solid Surface K-LIFE (SNOW WHITE 1100 EAST) con resistenza al fuoco Euro-class B s1 d0 secondo la norma EN 13501 – 1: 2003, B1 senza limitazioni di conformità alla norma DIN 4102 e Classe A FSI<10 SDI<10 secondo ASTM E84 con certificazione Greenguard Gold, certificazione NSF/ANSI 5 Food Equipment Materials e conformità al Reach Compliance con la certificazione HKHL 1501002788JL. Con proprietà fotocatalitiche integrate in tutta la massa grazie al processo KRION® Eco-Active Solid Technology®, certificate dalle norme ISO 22197 (Air Purification), ISO 27447 (Antibacterial), ISO 10678 (Chemical products degradation) e ISO 27448 (Self-cleaning performance).
Fornitore:	SYSTEMPOOL S.A. Ctra. Villarreal - Puebla de Arenoso (CV-20), Km. 1 - P.O.Box 372 12540 Vila-real (Castellón) ESPAÑA www.krion.com / www.system-pool.com
Tel. / Fax:	(+34) 964 50 64 64 / (+34) 964 50 64 81
Posta elettronica:	krion@krion.com / system-pool@system-pool.com

02 DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il KRION® K-LIFE 1100 EAST® è una superficie solida (Solid Surface) di nuova generazione, sviluppata da SYSTEMPOOL. S.A., azienda del Gruppo PORCELANOSA. È un prodotto caldo e piacevole al tatto, solido, omogeneo in massa e non poroso, disponibile in lastre e che permette di unire vari pezzi con una giunzione invisibile.

Il KRION® K-LIFE 1100 EAST® è un prodotto igienico, inerte, atossico, praticamente ignifugo, riparabile, agevola la manutenzione e presenta molteplici possibilità di trasformazione e un elevato livello di resistenza ad agenti chimici, vapore o intemperie. L'esclusiva combinazione delle caratteristiche estetiche e tecniche fa sì che il KRION® K-LIFE 1100 EAST® sia la soluzione più idonea per numerosi e ambiti diversi, quali mobili, cucine, bagni, facciate, rivestimenti, nautica o architettura.

Il KRION® K-LIFE 1100 EAST® è stato progettato e creato avvalendosi della nuova tecnologia esclusiva "KRION® ECO-ACTIVE SOLID TECHNOLOGY®" che conferisce al KRION® proprietà fotocatalitiche integrate in tutta la massa. Queste proprietà fanno del KRION® K-LIFE un prodotto che rigenera l'aria dell'ambiente circostante, elimina i batteri nocivi per la salute, degrada i prodotti chimici dannosi e si pulisce più facilmente.

03 COMPOSIZIONE

Il KRION® K-LIFE 1100 EAST® è composto da 2/3 parti di minerale naturale ATH (Alluminio triidrato), da 1/3 parte di resine acriliche di ultima generazione sviluppate da SYSTEMPOOL, S.A. e da una serie di attivatori inseriti nella formulazione grazie alla tecnologia "KRION® ECO-ACTIVE SOLID TECHNOLOGY®".

Il KRION® K-LIFE 1100 EAST® è prodotto e commercializzato esclusivamente da SYSTEMPOOL S.A.

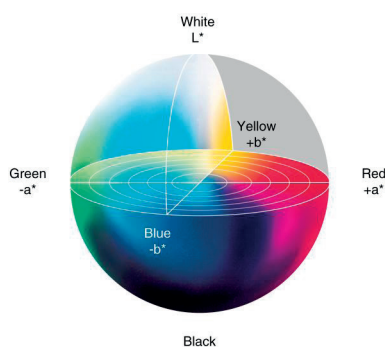
La composizione esclusiva del KRION® K-LIFE 1100 EAST® consente di conferire al materiale le caratteristiche tecniche ed estetiche proprie del minerale e di abbinarle alle caratteristiche tecniche dei polimeri e della fotocatalisi, con notevoli particolarità esclusive, quali la purificazione dell'aria, il contrasto alla proliferazione dei batteri senza alcun tipo di additivo, la durezza, la resistenza, la durevolezza, l'eliminazione dei prodotti chimici, la manutenzione ridotta, nonché la facilità di riparazione e la pulizia agevole. Per ulteriori informazioni, leggere le schede di sicurezza, le note tecniche e gli altri documenti correlati.

04 FORMATI DELLA LASTRA

KRION® K-LIFE 1100 EAST®					
Formati	Spessori				
	3 mm (1/8")	6 mm (1/4")	9 mm (3/8")	12 mm (1/2")	19 mm (6/8")
2500x760 mm (98x30")	✓	✓	-	-	-
2500x930 mm (98x36")	✓	✓	-	-	-
3680x760 mm (145x30")	-	✓	✓	✓	✓
3680x930 mm (145x36")	-	✓	-	✓	-
3680x1350 mm (145x53")				✓	-

α. STABILITÀ DEL COLORE E ULTRA-BIANCO

La stabilità del colore è una delle principali premesse che caratterizzano il KRION®. SYSTEMPOOL S.A. ha una particolare cura riguardo a questa particolarità ed effettua rigorosi controlli basati sulle misurazioni continue del L, a, b e ΔE e allo stesso tempo ha fissato dei limiti precisi affinché la variazione di tonalità, se inevitabile, sia il meno percepibile possibile. L'occhio umano è in grado di percepire milioni di colori, ma ogni individuo può percepirli in modo diverso e questo è un problema per i produttori. Sono stati perciò stabiliti gli spazi dei colori. L, a, b è uno spazio di colore definito dalla CIE (Commission Internationale de l'Éclairage- Commissione Internazionale per l'Illuminazione), l'autorità internazionale sulla luce e il colore. Si usano i numeri per esprimere il colore di un oggetto e in tal modo è possibile esprimerlo e comunicarlo obiettivamente. (L) indica luminosità, (a) è la coordinata che va dal rosso al verde e (b) la coordinata che va dal giallo al blu:



Il confronto numerico di un campione con lo standard è la differenza di colore. Per determinare la differenza di colore tra le 3 coordinate, L, a, b, si applica una formula il cui risultato è ΔE , che ne indica l'entità totale.

Con i propri controlli rigorosi nel processo produttivo, SYSTEMPOOL S.A. garantisce che le lastre in KRION® possono presentare al massimo delle variazioni di tonalità che non supereranno mai un ΔE di 1 nelle lastre dello stesso lotto di produzione, e un $\Delta E < 2$ per le lastre dello stesso colore ma di lotti diversi. La norma ISO 12647-2 stabilisce gli standard dei colori e, tra l'altro, indica le soglie di tolleranza per ΔE :

ΔE	QUALITÀ
<1	Ottima
1-2	Buona
2-4	Normale
4-5	Sufficiente
>5	Insufficiente

Se ΔE è inferiore a 3, si parla di JND o "Just Noticeable Difference", differenza appena percepibile, cioè una differenza di colore molto difficilmente osservabile dall'occhio umano: il KRION® garantisce un $\Delta E < 2$ nel peggiore dei casi.

Il KRION® K-LIFE 1100 EAST® presenta livelli di bianchezza molto elevati, insoliti in altri materiali catalogati come solid surfaces. Questi livelli sono ritenuti molto prossimi a ciò che s'intende per bianco teorico perfetto.

	L	a	b
Bianco perfetto	100	0	0
KRION® K-LIFE 1100 EAST®	95.37	-1.01	0.86

NOTA: questi valori sono stati acquisiti presso i Laboratori di KRION® applicando le normative internazionali e impiegando apparecchiature di misurazione tarate (Spectrophotometer X-RITE model Ci64UV).

b. LIVELLO DI TRASLUCIDITÀ

Il KRION® K-LIFE 1100 EAST® presenta valori di traslucidità diversi (capacità di consentire il passaggio della luce attraverso un materiale) che possono variare da 78 a 1200 lux a seconda dello spessore del materiale esaminato. La traslucidità aumenta in modo esponenziale riducendo lo spessore. Nella tabella seguente è riportato il passaggio della luce in lux a seconda dello spessore.

TRASLUCIDITÀ A SECONDA DELLO SPESSORE				
4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
1145 Lx	611 Lx	265 Lx	115 Lx	78 Lx



NOTA: Risultati verificati con *Luxometer Hanna modello HI 97500*.

L'effetto di retroilluminazione richiesto dipende sia dallo spessore del materiale che dal tipo di illuminazione impiegata. È molto importante determinare il tipo di illuminazione da impiegare prima della realizzazione del progetto e verificare che l'effetto ottenuto sia quello richiesto. Consultare la traslucid

c. VALORE DELLA RIFLETTANZA

La riflettanza LRV del KRION® K-LIFE 1100 EAST® è **88,84** secondo la normativa ASTM C609, Standard Test Method for Measurement of Light Reflectance Value and Small Color Differences between Pieces of Ceramic Tile. La riflettanza indica la quantità totale di luce riflessa da una superficie, quando è illuminata da una fonte di luce, dove lo 0% corrisponde al nero assoluto e il 100% al bianco assoluto (nella scala 0-100% che rappresenta la riflettanza).



NOTA: Questi valori si possono usare per determinare il contrasto visivo tra due materiali diversi, quando è importante che un oggetto sia visivamente distinguibile.

Questi valori si usano anche per calcolare i requisiti di illuminazione di una stanza.

L'impiego per soffitti, pavimenti e pareti di materiali con valori alti di riflettanza riduce le esigenze di illuminazione, dato che gli stessi riflettono la luce esistente, sia essa artificiale o naturale.

d. RESISTENZA UV

Il KRION® K-LIFE 1100 EAST® garantisce una stabilità molto elevata del colore sottoposto a un'esposizione prolungata alle intemperie. Questo materiale presenta un valore ΔE a 10 anni inferiore a 1,5.

Questo valore è stato rilevato con una serie di prove di laboratorio che simulano l'installazione all'esterno del materiale; sono stati eseguiti anche test con esposizione reale alle intemperie presso prestigiose strutture note a livello internazionale situate in siti con climi estremi e particolari;

1. Prova di invecchiamento artificiale accelerato in camera QSUN secondo la norma ISO 4892-2. Metodi di esposizione a sorgenti di luce in laboratorio, Parte 2: Sorgenti all'arco di Xenon.
2. Prova di invecchiamento artificiale accelerato in camera QUV secondo la norma ISO 4892-2. Metodi di esposizione a sorgenti di luce in laboratorio, Parte 3: Lampade fluorescenti UV.
3. Prova di invecchiamento naturale con esposizione ai raggi solari diretti. Radiazione di 150-200 W/m² nella zona di sperimentazione.
4. Prova di invecchiamento dei materiali: Q-LAB FLORIDA & Q-LAB ARIZONA. Accreditato secondo la norma ISO 17025.




NOTA: Nonostante l'equivalenza temporale dei risultati dell'invecchiamento artificiale non sia empirica, si possono stabilire delle correlazioni tra gli studi realizzati nei laboratori seguendo le indicazioni riportate nelle norme internazionali e i risultati ottenuti con l'invecchiamento naturale per 10 anni nella zona di esecuzione del progetto in questione. Questa garanzia di resistenza UV fa riferimento esclusivamente alle lastre in KRION® e non ai sigillanti o adesivi.

f. CONDUTTIVITÀ TERMICA

Il valore della conduttività termica (λ) di KRION® K-LIFE 1100 EAST® si attesta a 0,19 W/m · K secondo gli studi effettuati basandosi sulla norma UNE-EN 12667.

Il KRION® offre una bassa conduttività termica λ per una migliore efficienza energetica, poiché quanto più bassa è la conduttività termica di un prodotto o materiale, più isolante diventa, cioè ha una maggiore capacità di impedire il flusso del calore ed è più efficiente per evitare la perdita di calore (o l'aumento del medesimo nel caso dei sistemi di raffreddamento).

 **NOTA:** sia la conduttività termica che la resistività termica dipendono dalla temperatura del materiale, dalla densità, dall'umidità ambientale, dalla sua struttura interna e dalla convezione dell'aria.

g. ISOLAMENTO ACUSTICO

L'isolamento acustico complessivo di KRION® K-LIFE 1100 EAST® raggiunge 33,5 dBA grazie alle proprietà fisiche intrinseche. L'alta densità (1750 kg/m³), l'assenza di porosità e l'elasticità del materiale rendono il KRION® altamente performante.

Il KRION® possiede caratteristiche fisiche intrinseche grazie alle quali è un materiale che contribuisce positivamente all'isolamento acustico da vari tipi di rumore. Le proprietà che concorrono per raggiungere questo risultato sono principalmente la densità (1750 kg/m³), l'assenza di pori, mentre la tipologia delle giunzioni e gli spessori impiegati sono fattori fondamentali nella progettazione.

h. POSSIBILITÀ DI TERMOFORMATURA

Il KRION® K-LIFE 1100 EAST® presenta una capacità di termocurvatura molto alta, riuscendo a raggiungere raggi interni minimi di 20 mm e forme in 3 dimensioni estreme

 **NOTA:** Nel Manuale del trasformatore è riportata una serie di linee guida con le procedure fondamentali consigliate per effettuare una corretta termocurvatura.

La temperatura e il tempo di riscaldamento dipendono dallo spessore della lastra da termofornare e dalla complessità del progetto da realizzare. Un pezzo semplice con raggi molto grandi si può termocurvare applicando solo 130 °C. Per raggi più piccoli e pronunciati sono richieste temperature di circa 160 °C.

i. PROPRIETÀ MECCANICHE

Nel lungo elenco di proprietà meccaniche del KRION® K-LIFE 1100 EAST®, vale la pena di sottolineare la resistenza a flessione e all'impatto del materiale, ottenuta grazie alla formulazione esclusiva e al processo produttivo.

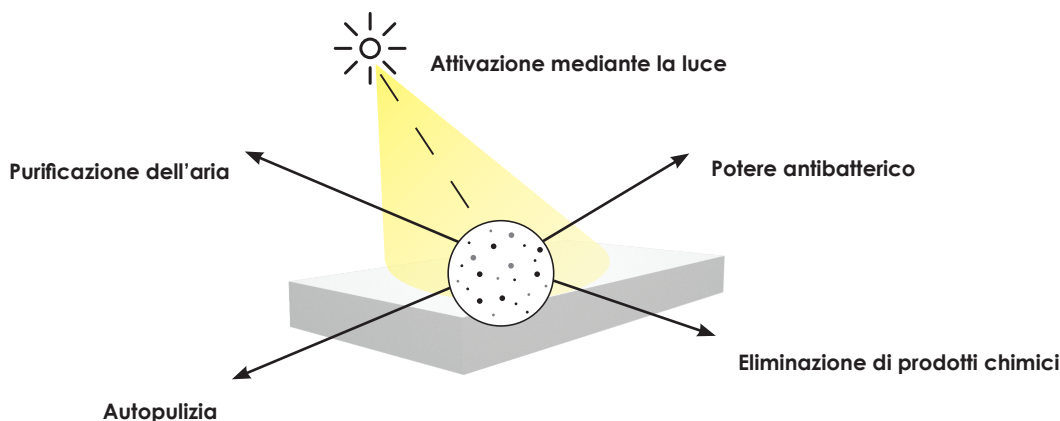
La resistenza a flessione del KRION® K-LIFE 1100 EAST®, che si attesta a 68-78 Mpa, consente di impiegare il materiale in numerose applicazioni oltre ai rivestimenti e agli elementi decorativi. È quindi consigliabile effettuare uno studio preliminare per confermare e verificare qualsiasi proposta di applicazione con una certa esigenza meccanica.

L'elevata resistenza all'impatto del KRION® K-LIFE 1100 EAST® consente al materiale di assorbire l'energia prodotta da eventuali urti e impatti sul medesimo senza che si verifichi alcuna rottura. Il KRION® K-LIFE 1100 EAST® da 12 mm riesce a superare in modo soddisfacente un test consistente nella ripetizione di 10 impatti da un'altezza di 1900 mm.

È possibile curvare lastre in KRION® K-LIFE 1100 EAST® a freddo. Questa possibilità è fattibile a partire da raggi di 1800 mm su lastre di 12 mm di spessore e fino a 900 mm per lo spessore da 6 mm.

La KRION® ECO-ACTIVE SOLID TECHNOLOGY® è una nuova tecnologia di cui ci si avvale per conferire al materiale molteplici nuove proprietà, basandosi sul fenomeno naturale della fotocatalisi e con la certificazione delle norme ISO 22197, ISO 27448, ISO 27447 e ISO 10678. Si ottiene così un prodotto innovativo ed esclusivo a livello mondiale, in attesa di brevetto, integrato con la natura, che dura nel tempo e con un effetto diretto sulla qualità di vita.

Il segreto della nuova tecnologia presente nel KRION® Eco-Active risiede nell'inserimento in tutto il prodotto di una serie di attivatori, appositamente sviluppati da KRION®, che conferiscono al KRION® Eco-Active le seguenti nuove proprietà quando vi incide qualsiasi tipo di luce: purificazione dell'aria, potere antibatterico, autopulizia e smaltimento di prodotti chimici. Queste nuove proprietà del materiale non ne alterano le qualità fisiche, né il colore, non ne limitano uso, non sono un semplice trattamento superficiale e non comportano la presenza di alcun componente pericoloso.



a. PURIFICAZIONE DELL'ARIA

A causa dell'inquinamento, nell'atmosfera e nelle case vi sono alcuni gas pericolosi per gli esseri umani e per la natura. Questi gas sono soprattutto gli ossidi di azoto (NOx), gli ossidi di zolfo (SOx) e i composti organici volatili (COV). A contatto con la superficie di KRION® Eco-Active, questi gas innescano una reazione chimica di degrado, che genera prodotti inoffensivi quali sali minerali e acqua.

b. POTERE ANTIBATTERICO

I batteri sono abitualmente presenti nell'ambiente e tendono a formare colonie e a proliferare nei siti con condizioni ad essi favorevoli, quali materiali porosi, giunzioni o superfici difficili da pulire, arrivando addirittura a generare malattie pericolose per la salute.

Grazie alla nuova tecnologia KRION® Eco-Active, non solo si impedisce la proliferazione dei batteri sul materiale, ma se ne ottiene anche l'eliminazione quando i batteri vengono a contatto con la superficie del materiale.

c. AUTOPULIZIA

Grazie alla rivoluzionaria nuova tecnologia presente nel KRION® Eco-Active, i liquidi e lo sporco possono essere rimossi più facilmente dalla superficie del materiale e riducendo l'impiego di prodotti pulenti.

d. ELIMINAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI

Grazie alla nuova tecnologia presente nel KRION® Eco-Active è possibile eliminare un gran numero di composti pericolosi per la salute quali pesticidi e disinfestanti presenti nell'ambiente e in particolare nei cibi.

e. PROPRIETÀ FOTOCATALITICHE

Le proprietà fotocatalitiche di un materiale come il Krion® dipendono da molti fattori, perciò i risultati sono variabili.

Tra i fattori che influiscono in maggior misura sul grado di attività, si possono annoverare l'intensità della radiazione luminosa, il tipo di luce e la sua natura, le ore di esposizione, il tipo di finitura superficiale, l'applicazione di trattamenti superficiali, i metri installati, la dispersione superficiale, il grado umidità, la concentrazione e il tipo di elemento inquinante, il degrado per la propria radiazione... Occorre sempre installare correttamente il materiale ed effettuare la manutenzione come riportato nel manuale del trasformatore e nelle note tecniche di uso.

Per questo, si consiglia di rivolgersi agli uffici tecnici di Krion® per una consulenza completa sulle molteplici possibilità fotocatalitiche del KRION®.

07 ADESIVO KRION®

L'adesivo KRION® è un adesivo acrilico bicomponente per unire e sigillare il materiale in KRION®, è formulato con la tecnologia più avanzata per il rivestimento di superfici e offre un'ottima adesione sui supporti in Solid Surface. Anche la conformità ambientale dell'adesivo KRION® rappresenta un ulteriore vantaggio per gli utenti. Infatti, questi adesivi sono prodotti di conformità alle norme più rigorose e sono sottoposti alle prove più impegnative di controllo della qualità prima della vendita e della distribuzione.

Inoltre, l'adesivo KRION® rispetta i requisiti dei limiti di emissione di composti organici volatili (COV), il che è stato certificato da GREENGUARD GOLD. Anche la NSF ha certificato che questo materiale è adatto al contatto diretto con gli alimenti.

Oltre al conseguimento delle certificazioni sopra indicate e al rispetto dei requisiti richiesti, lo sviluppo esclusivo degli adesivi KRION® offre altri vantaggi, quali:

- ▶ Indurimento a temperatura ambiente.
- ▶ Ottima resistenza all'acqua.
- ▶ Minima preparazione della superficie.
- ▶ Ottima resistenza alle scalfitture.
- ▶ Ottima resistenza all'urto.
- ▶ Ottima adesione
- ▶ Facile da lavorare e da movimentare.

Per ulteriori informazioni, vedi la nota tecnica sull'adesivo KRION®.

08 CERTIFICAZIONI



a. GREENGUARD GOLD

Questa certificazione, rilasciata dall'Istituto Ambientale Greenguard, garantisce che le lastre e gli adesivi in KRION® sono conformi alle norme di qualità dell'aria negli ambienti interni per quanto riguarda i composti organici volatili (COV). Le etichette garantiscono la validità dei prodotti per l'uso in ambienti educativi e sanitari, il che è attestato da molte certificazioni, tra le quali, The Collaborative for High Performance Schools (CHPS) e Leadership in Energy and Environmental Design (LEED).



b. MARCHIO A+

Dal 1° gennaio 2012, in Francia i prodotti da costruzione devono essere etichettati con una classificazione in base alle emissioni di COV (componenti organici volatili). KRION® PORCELANOSA Solid Surface ha ottenuto la massima qualificazione A+ che ne garantisce la bassa emissività di COV e quindi tutela la qualità ambientale interna degli edifici.



c. BISPHENOL A

Il bisfenolo A (BPA) è un composto organico impiegato soprattutto nella produzione di materie plastiche ed è ritenuto sospetto di essere nocivo per gli esseri umani. Perciò KRION® garantisce l'assenza di BPA nella formulazione del KRION®, poiché questa sostanza chimica non ne fa parte; per verificare che nessuna delle materie prime impiegate contenga questo componente, è stato condotto uno studio in un laboratorio esterno accreditato.



d. NSF

La certificazione NSF (National Science Foundation), riconosciuto organismo degli Stati Uniti che si occupa della concessione di certificati di salute, igiene e ambientali, considera il KRION® come materiale sicuro per il relativo contatto diretto con ogni genere di alimenti, senza implicare alcun rischio per la salute. L'elenco dei colori certificati è disponibile in www.nsf.com



e. REACH

Lo scopo principale è garantire la massima tutela della salute degli esseri umani e dell'ambiente, perciò sul KRION® sono stati condotti i test necessari per attestare la conformità del materiale (lastre, forme e adesivi) alla normativa REACH. Si certifica così che la composizione del materiale KRION® è esente dalle sostanze riportate nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti candidate all'autorizzazione (SVHC - Substances of Very High Concern for Authorisation).



f. ETA. EUROPEAN TECHNICAL ASSESSMENT

L'ETA (European Technical Assessment – Valutazione Tecnica Europea) è un documento in cui sono riportate le informazioni del produttore sulla valutazione tecnica di un prodotto o kit rispetto alle caratteristiche essenziali applicabili per l'uso previsto. L'ETA viene stilato di conformità al Documento di Valutazione Europeo (EAD - European Assessment Document), relativo al prodotto e agli usi previsti, ai fini del marchio CE e della dichiarazione di prestazione del prodotto o sistema. È uno strumento per ottenere il marchio CE di prodotti innovativi in mancanza di una norma armonizzata nel mercato europeo. KRION® dispone dell'ETA per il sistema K-BOLT di BUTECH.



g. CSTB

L'organismo francese di certificazione CSTB (Centro Scientifico e Tecnico di Costruzione) ha concesso la certificazione ufficiale a KRION®. Questa certificato è fondamentale per garantire l'uso in progetti come le facciate ventilate, in cui si utilizza il KRION® come elemento principale.



a. HEATH PRODUCT DECLARATION (HPD)

La HPD è un'etichetta ecologica di tipo II (autocertificazione ambientale) in cui sono riportate la composizione primaria del materiale e le informazioni riguardanti la salute. Questa certificazione è stata stilata sia per le lastre in KRION® che per l'adesivo KRION®.



b. DICHIARAZIONE AMBIENTALE DEL PRODOTTO (EPD)

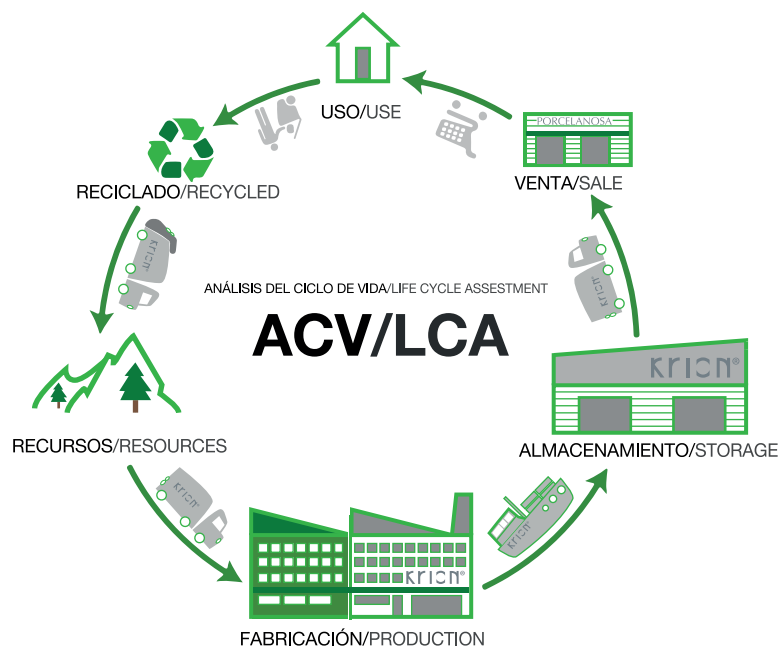
La Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD - Environmental Product Declaration) è uno dei principali strumenti di controllo e di comunicazione di informazioni sulla sostenibilità di un prodotto o sistema. KRION® ha conseguito le EDP dopo aver effettuato l'inventario dei dati ambientali quantificati dei propri prodotti applicando le categorie prestabilite di parametri basati sulla serie di norme ISO 14040, per quanto riguarda la valutazione del ciclo di vita (LCA - Life Cycle Assessment). Si tratta di informazioni ambientali quantitative, verificate e convalidate da un organismo indipendente.



Al fine di verificare l'impatto ambientale del proprio materiale, KRION® ha stilato 3 Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (Environmental Product Declaration - EDP) diverse per il materiale di nuova generazione KRION® di conformità alla normativa ISO 14025 IN UNE 15804 +A1. Queste tre Dichiarazioni Ambientali di Prodotto corrispondono ai tre principali contesti applicativi previsti nei progetti abitualmente realizzati con il materiale KRION®: rivestimento da esterni, rivestimento da interni e arredo.

Tutte le Dichiarazioni Ambientali di Prodotto di KRION® sono state esaminate da un auditor esterno.

I risultati della Valutazione del Ciclo di Vita (Life Cycle Assessment - LCA) e della Dichiarazione Ambientale del Prodotto (EDP) dimostrano che, grazie alle sue proprietà fotocatalitiche, il KRION® è **un materiale in grado di generare un impatto positivo sull'ambiente**, situando i prescrittori dell'architettura di tutto il mondo in una posizione vantaggiosa per contribuire a un ambiente sostenibile nell'edilizia.



a. SISTEMI DI QUALIFICAZIONE DI EDIFICI VERDI E ASSOCIAZIONI DI EDIFICI VERDI

KRION® è un membro associato di Green Building Council Spain (GBCe), organizzazione non profit aderente all'associazione internazionale "World Green Building Council", WGBC. Tali associazioni riuniscono rappresentanti di tutti gli agenti del settore della costruzione in modo tale da contribuire alla trasformazione del mercato verso l'edilizia ecologica (green building).

KRION® si avvale di specifiche tecniche basate su certificazioni LEED®, BREEAM® e VERDE® che illustrano le utilità ambientali, sociali ed economiche del nostro materiale e il loro contributo alla qualità ambientale degli edifici.

Aumenta sempre più l'importanza dei sistemi di certificazione ecologica nell'ambito del settore edile. Dalla loro creazione in poi, hanno consentito agli addetti ai lavori di vari Paesi di migliorare la qualità degli edifici e il loro impatto sull'ambiente. Il settore dell'edilizia ecologica cresce in modo esponenziale e un numero sempre maggiore di addetti ai lavori, operatori e proprietari è consapevole dei vantaggi della bioedilizia e dei sistemi di certificazione ecologica.

I vantaggi ambientali di KRION® Porcelanosa Solid Surface consentono agli edifici di ottenere migliori valutazioni nell'ambito della certificazione ecologica. KRION® possiede una serie di proprietà ecocompatibili di inestimabile valore nonché le certificazioni più apprezzate che possono contribuire all'ottenimento di vari punti LEED®, BREEAM®, DGNB® e VERDE®.



BREEAM®



HQE

b. WELL BUILDING STANDARD™

La norma WELL Building Standard™ (WELL) abbina le migliori pratiche progettuali e costruttive alla ricerca scientifica e in campo medico basata sui dati di fatto, sfruttando l'ambiente edificato quale veicolo per fornire supporto alla salute e al benessere umano. Questo certificato è gestito a cura dell'ente International WELL Building Institute™ (IWBI™) ed è certificato da una società terza attraverso la collaborazione con Green Business Certification Inc. (GBCI).



NORME INTERNAZIONALI

- | | |
|------------------------|---|
| 1. ISO 1183: | Plastics - Methods for determining the density of non-cellular plastics. |
| 2. ISO 178: | Plastics - Determination of flexural properties. |
| 3. ISO 527: | Determination of tensile properties of plastics. Test conditions for moulding and extrusion plastics. |
| 4. ISO 604: | Plastics. Determination of compressive properties. |
| 5. ISO 19712-2: | Plastics. Decorative solid surfacing materials. |
| 6. ISO 4586-2: | High-Pressure decorative laminates - Sheets made from thermosetting resins. |
| 7. ISO 846: | Plastics. Evaluation of the action of microorganisms. |
| 8. ISO 11359-2: | Plastics - Thermomechanical analysis (TMA) Determination of coefficient of linear thermal expansion and glass transition temperature. |
| 9. ISO 4892-2: | Plastics. Methods of exposure to laboratory light sources. Xenon-arc lamps. |
| 10. ISO 4892-3: | Plastics. Methods of exposure to laboratory light sources. Fluorescent UV lamps. |
| 11. ISO-2039-2: | Plastics. Decorative solid surfacing materials. |
| 12. ISO-2039-1: | Plastics. Determination of hardness. Part 2: Rockwell hardness. |
| 13. ISO 6506: | Metallic materials. Brinell hardness test. |

11 NORME DI RIFERIMENTO E TEST

- 14. ISO 22197:** Test methods for air-purification performance of semiconductor photocatalytic materials.
- 15. ISO 27447: 2009:** Fine ceramics advanced technical ceramics –Test method for antibacterial activity of semiconducting photocatalytic materials.
- 16. ISO 10678; 2010:** The 'Determination of photocatalytic activity of surfaces in an aqueous medium by degradation of methylene blue'.
- 17. ISO 27448: 2009:** Test method for self-cleaning performance of semiconductor photocatalytic materials - measurement of water contact angle.

NORME AMERICANE

- 18. ASTM D792:** Standard Test Methods for Density and Specific Gravity (Relative Density) of Plastics by Displacement.
- 19. ASTM D790:** Standard Test Methods for Flexural Properties of Unreinforced and Reinforced Plastics and Electrical Insulating Materials.
- 20. ASTM D638:** Standard Test Method for Tensile Properties of Plastics.
- 21. ASTM G22:** Standard Practice for Determining Resistance of Plastics to Bacteria (Withdrawn 2002).
- 22. ASTM G21:** Standard Practice for Determining Resistance of Synthetic Polymeric Materials to Fungi.
- 23. ASTM C1028:** Standard Test Method for Determining the Static Coefficient of Friction of Ceramic Tile and Other Like Surfaces by the Horizontal Dynamometer Pull-Meter Method (Withdrawn 2014).
- 24. ASTM D696:** Standard Test Method for Coefficient of Linear Thermal Expansion of Plastics Between -30°C and 30°C with a Vitreous Silica Dilatometer.
- 25. ASTM D 2583:** Plásticos. Materiales decorativos sólidos para el revestimiento de superficies.
- 26. ASTM D785:** Standard Test Method for Rockwell Hardness of Plastics and Electrical Insulating Materials.
- 27. ASTM E84:** Standard Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials.
- 28. ASTM D570:** Standard Test Method for Water Absorption of Plastics.
- 29. ASTM D648:** Standard Test Method for Deflection Temperature of Plastics Under Flexural Load in the Edgewise Position.
- 30. UL94:** Flammability Standard.
- 31. ASTM D1929:** Standard Test Method for Determining Ignition Temperature of Plastics.
- 32. NFPA 101:** Life Safety Code.
- 33. NFPA 268:** Standard Test Method for Determining Ignitability of Exterior Wall Assemblies Using a Radiant Heat Energy Source
- 34. NFPA 259:** Standard Test Method for Potential Heat of Building Materials

NORME EUROPEE E SPAGNOLE

- 35. UNE EN 438-2:** Laminati decorativi ad alta pressione. Fogli a base di resine termoindurenti (normalmente denominati laminati).
- 36. UNE-EN 14581:** Metodo di prova per la pietra naturale. Determinazione del coefficiente lineare di dilatazione termica.
- 37. UNE 56868:** Mobili da bagno. Prove fisiche.
- 38. UNE 56843:** Mobili da cucina. Prove fisiche.
- 39. UNE EN 12667:** Materiali per l'edilizia. Determinazione della resistenza termica con il metodo della piastra calda con anello di guardia e con il metodo del termoflussimetro. Prodotti con alta e media resistenza termica.
- 40. UNE 56867:** Mobili da bagno. Prove sui rivestimenti superficiali.
- 41. UNE 56842:** Mobili da cucina. Prove sui rivestimenti superficiali.
- 42. UNE ENV 12633:** Metodo di determinazione della resistenza allo scivolamento dei pavimenti lucidati e non lucidati.
- 43. UNE-EN 13501-1:** Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione.
- 44. UNE 23721:** Prove di reazione al fuoco dei materiali da costruzione. Prova di radiazione applicabile ai materiali rigidi o simili (materiali da rivestimento) di qualsiasi spessore e ai materiali flessibili di spessore superiore a 5 mm.
- 45. UNE-EN 12457-4:** Caratterizzazione dei rifiuti. Lisciviazione. Prova di conformità per la lisciviazione di rifiuti granulari e di fanghi. Prova a singolo stadio, con un rapporto liquido/solido di 10 l/kg per materiali con particella di dimensioni minori di 10 mm (con o senza riduzione delle dimensioni).
- 46. UNE-EN ISO 11348-3:** Qualità dell'acqua. Determinazione dell'effetto inibitorio di campioni acquosi sull'emissione di luce di Vibrio fischeri (prova su batteri luminescenti). Metodo con batteri liofilizzati.

Tabella 1. Proprietà meccaniche, strutturali e di sicurezza

Queste proprietà sono riferite alla capacità del materiale di sopportare una forza esterna. Le proprietà meccaniche sono fondamentali ai fini dei calcoli strutturali e per determinare i limiti di progettazione.

Sono riportati di seguito i test più importanti ai quali è abitualmente sottoposto il KRION®:

PROPRIETÀ	METODO DI TEST	RISULTATO
Modulo a flessione	ISO 178 / ASTM D790	9300-12000 MPa
		1348850-1740452 psi
Resistenza alla flessione	ISO 178 / ASTM D790	68-78 MPa
		9862-11312 psi
Allungamento alla rottura flessione	ISO 178 / ASTM D790	1% - 1,50%
Modulo di trazione	ISO 527 / ASTM D638	9500-11500 MPa
		1377858-1667933 psi
Resistenza alla trazione	ISO 527 / ASTM D638	47-57 MPa
		6816-8267 psi
Allungamento alla rottura trazione	ISO 527 / ASTM D638	0,6%-0,7%
Resistenza alla compressione	ISO 604 / ASTM C365	98-115 MPa
		14213-16679 psi
Resistenza all'impatto (caduta sfera)	ISO 19712-2 (324 g) / NEMA LD3 (224 g)	>200 cm
Resistenza all'impatto IZOD	ISO 180 / ASTM D256	4,2 kJ/m ²
Resistenza allo scivolamento (Coefficiente attrito)	UNE 12633 / ASTM C1028	Coefficiente statico a secco: 0,8-0,69 Coefficiente statico in umido: 0,82-0,62
Prova di carico	ISO 19712-2	Superato
Stabilità dimensionale a 20°C	ISO 4586-2 / NEMA LD3	Superato
Resistenza alla screpolatura	UNE 438-2	Soddisfacente
Resistente al gelo	ISO 10545-12	Superato

Risultati 12 mm di spessore. I valori sono orientativi, basati su test eseguiti presso laboratori esterni e verificati periodicamente nei laboratori interni di KRION®; il loro scopo non è quello di servire da base per calcoli di ingegneria: per l'esecuzione di calcoli precisi, si prega di mettersi in contatto con KRION®.

Tabella 2. Proprietà fisiche, d'impiego e durezza

Le proprietà fisiche sono quelle legate al comportamento del materiale nei confronti di azioni esterne. Si tratta di proprietà intrinseche del materiale che lo caratterizzano e ne determinano l'impiego e l'applicazione.

Sono riportati di seguito i test più rilevanti ai fini dell'applicazione e dell'impiego del KRION®:

PROPRIETÀ	METODO DI TEST	RISULTATO
Densità	ISO 1183 / ASTM D792	1,73-1,76 g/cm ³
Durezza Rockwell	ISO 19712 (UNE-EN 2039-2) / ASTM D785	93-98
Durezza Barcol	ISO 19712 / ASTM D2583	65-70
Durezza alla sfera	ISO 19712 (UNE-EN 2039-1)	250-290 N/mm ²
Espansione termica	ISO 11359-2 (EN 14581) / ASTM D696	3,5±0,3 · 10 ⁻⁵ °C ⁻¹
		1,9±0,3 · 10 ⁻⁵ °F ⁻¹
T ^a deflessione sotto carico 1,82 N/mm ²	ISO 75 / ASTM D648	95-105 °C
		203-221 °F
Conduttività termica	EN 12667 / ASTM C518	0,18-0,40 W/m · K
Resistenza al calore asciutto	ISO 19712	Soddisfacente
Resistenza al calore umido		
Resistenza alla bruciatura di sigaretta		
Resistenza agli sbalzi termici		
Resistenza ad alta temperatura (calore asciutto)	NEMA LD3	Soddisfacente
Resistenza all'usura	ISO 4586	0,028%/25 rev
Resistenza all'acqua bollente	ISO 4586 / NEMA LD3	Soddisfacente
Assorbimento d'acqua	ASTM D570	0,02-0,04%
Resistenza alla intemperie artificiale. Arco di Xeno (3000 h)	UNE-EN 438 / ISO 19712	Soddisfacente
Stabilità del colore	NEMA LD3	Soddisfacente
Isolamento acustico globale	ISO 717-1	33,5 dBA
Resistenza e resistività elettrica	UNE-EN 61340	2 · 10 ¹² Ω

Risultati 12 mm di spessore. I valori sono orientativi, basati su test eseguiti presso laboratori esterni e verificati periodicamente nei laboratori interni di KRION®; il loro scopo non è quello di servire da base per calcoli di ingegneria: per l'esecuzione di calcoli precisi, si prega di mettersi in contatto con KRION®.

Tabella 3. Proprietà igieniche, di manutenzione e sostenibilità

Queste proprietà di solito condizionano l'applicazione dei materiali per progetti particolarmente sensibili quali applicazioni in ospedali e cliniche o il contatto diretto con gli alimenti. Analogamente, determinano la pulizia e la manutenzione richieste dal materiale nel corso della propria vita utile.

Sono riportati di seguito i test più rilevanti condotti sul KRION® che dimostrano la facilità della manutenzione e l'elevata capacità igienica del materiale:

PROPRIETÀ	METODO DI TEST	RISULTATO
Resistenza ai batteri	ASTM G22	Non consente la proliferazione
Resistenza ai funghi	ISO 846 / ASTM G21	Non consente la proliferazione
Resistenza microbiologica dei materiali da costruzione	UL 2824 (ASTM D6329)	Non consente la proliferazione
Usura e facilità di pulizia	CSA B45.5-11 IAMPO Z124-2011	Superato
Resistenza alle macchie-lavabilità	NEMA LD3	Soddisfacente
Resistenza agli agenti chimici	ISO 19712 (Metodo A)	Soddisfacente
Resistenza alle macchie dei prodotti da bagno	UNE 56867	Soddisfacente
Resistenza fotocatalitica ai batteri	ISO 27447	Attivo
Autopulente fotocatalitica	ISO 10678	Attivo
Depurazione fotocatalitica dell'aria	ISO 22197	Attivo
Degradazione di prodotti chimici	ISO 10678	Attivo
Emigrazione	Regolamento 10/2011 della Commissione	Conforme
Tossicità della polvere da taglio	MTA/MA-014/A11 UNE-EN 12457-4 UNE-EN ISO 11348-3	Non tossico
Contenuto di SiO ₂	Instituto Nacional Silicosis (INS)	Non riscontrato

Risultati 12 mm di spessore. I valori sono orientativi, basati su test eseguiti presso laboratori esterni e verificati periodicamente nei laboratori interni di KRION®; il loro scopo non è quello di servire da base per calcoli di ingegneria: per l'esecuzione di calcoli precisi, si prega di mettersi in contatto con KRION®.

Tabella 4. Reazione al fuoco

Il fuoco è un elemento pericoloso, contrastato indirettamente dai materiali da costruzione che ne evitano la propagazione e la produzione di fumo derivante dalla combustione. La reazione al fuoco, l'infiammabilità o la propagazione della fiamma sono alcuni parametri stabiliti dalle diverse normative esistenti nel mondo per consentire l'impiego dei materiali da costruzione negli edifici.

Sono riportati di seguito i test più rilevanti ai quali è stato sottoposto il KRION® e che ne dimostrano la buona reazione al fuoco:

PROPRIETÀ	METODO DI TEST	RISULTATO
Calore specifico	UNE-EN 23721	1,361 J/g · K
Resistenza termica	UNE-EN 12667	0,064 m ² · K/W
Navale	IMO Certificate	Mod.B & Mod. D
Navale. Tossicità del fumo	IMO FPTC Part 2	Superato
Facciata ventilata	UNE-EN 13501-1	B-s1,d0
Reazione al fuoco	UNE-EN 13501-1	B-s1,d0 (senza supporto)
Infiammabilità	UL94HB	Superato
	UL94V	V0
Superficie bruciata	ASTM E84 (NFPA 255)	Propagazione della fiamma 0
		Fumo sviluppato 5
Superficie di pavimento bruciata	CAN/ULC-S102.2	Propagazione della fiamma 0
		Fumo sviluppato 0
Classificazione al fuoco	DIN 4102-1	B1 senza limitazioni
Potenziale di riscaldamento	ISO 1716 / NFPA 259	9,3 MJ/kg
Accensione	NFPA 268	Superato
Infiammabilità. Caratteristiche della combustione superficiale dei materiali da costruzione	NFPA 101	Class A
Temperatura di accensione con fiamma	ASTM D1929	440 °C
Temperatura di autoaccensione	ASTM D1929	490°C
Prodotti da costruzione esposti ad un attacco termico prodotto da un singolo oggetto in combustione	GB/T20284-2006	Superato
Norma Gosudarstvennyy	GOST	Superato

Risultati 12 mm di spessore. I valori sono orientativi, basati su test eseguiti presso laboratori esterni e verificati periodicamente nei laboratori interni di KRION®; il loro scopo non è quello di servire da base per calcoli di ingegneria; per l'esecuzione di calcoli precisi, si prega di mettersi in contatto con KRION®.

12 LAVORAZIONE E POSA IN OPERA

Nel "Manuale del trasformatore" sono riportate le indicazioni necessarie per la corretta lavorazione degli elementi in KRION® senza correre rischi. Sono i processi adatti a garantire la soddisfazione del cliente. I processi di lavorazione descritti sono riconosciuti sui mercati in Europa, USA, Medio Oriente e Africa. È necessario attenersi a queste istruzioni per poter usufruire della garanzia limitata SYSTEMPOOL di dieci anni. Anche se le informazioni riportate sono sufficienti per l'esecuzione della maggior parte dei progetti, ci possono essere altre tecniche di lavorazione avanzate. Interpellare SYSTEMPOOL prima di applicare qualsiasi tecnica non descritta in questo manuale. Richiedere informazioni sulla lavorazione del KRION®. Rivolgersi al proprio rivenditore di fiducia del KRION®. SYSTEMPOOL declina ogni responsabilità in caso di utilizzo o applicazione di queste tecniche con altri prodotti.

13 USO, PULIZIA E MANUTENZIONE

Il KRION®, materiale di nuova generazione, sviluppato principalmente a partire da sostanze naturali utilizzando le tecniche produttive più avanzate, aiuta a mantenere pulite, asettiche e in perfetto stato le zone in cui è installato. Infatti, l'assenza di pori non favorisce la proliferazione dei batteri e la possibilità di realizzare strutture senza giunzioni e senza spigoli inaccessibili fanno sì che il materiale conservi inalterato il proprio aspetto originale con poche semplici cure. La pulizia e la manutenzione di qualsiasi ambiente, sia esso pubblico o privato, sono sempre un'esigenza e un requisito indispensabile, che comportano un costo importante a livello umano e materiale per abitazioni, aziende ed enti pubblici.

Il KRION® è un materiale facile da pulire, ma non per questo deve essere trascurato. Anche se il KRION® non è assorbente grazie all'assenza di pori, l'intervento immediato per rimuovere le macchie dalla superficie del materiale rende ancora più facile e veloce la pulizia. Dopo qualsiasi pulizia è importante asciugare completamente la superficie per evitare che vi si accumulino tracce di calcare, di detergente o di prodotti profumati. Per ulteriori informazioni, vedi la Nota tecnica relativa all'uso, alla pulizia e alla manutenzione.

14 RIPRISTINO

Oltre alla facilità di pulizia, la possibilità di ripristinare il materiale in loco con pochissimo lavoro rappresenta un grande vantaggio che fa la differenza rispetto ad altri materiali, perciò è sempre bello come il primo giorno. Il ripristino deve essere effettuato seguendo le linee guida descritte nel kit di ripristino domestico o nell'apposita nota tecnica. Per effettuare un ripristino completo o più intenso, si prega di rivolgersi al K® Associate Quality Fabricator più vicino.

15 VALUTAZIONE DELLA RESISTENZA ALL'ATTACCO DELLE SOSTANZE

Sono riportate di seguito le sostanze e i prodotti che sono stati testati sulla superficie del materiale, per valutare il grado di resistenza del KRION® K-LIFE 1100 EAST® nei loro confronti. Per l'esecuzione di questo test alcune gocce dei prodotti, versate sulla superficie del materiale, sono state lasciate ad agire per 18 ore. La pulizia delle macchie è stata poi effettuata utilizzando i prodotti sviluppati da Systempool S.A. per la manutenzione e la pulizia del materiale.

- ▶ **Sostanze di tipo 1** La macchia si rimuove con un pannospugna e il prodotto K-Clean.
- ▶ **Sostanze di tipo 2** La macchia si rimuove con una spugnetta bianca e il prodotto K-Cream.
- ▶ **Sostanze di tipo 3*** La macchia si rimuove solo con il ripristino della superficie.

È stata testata una gran quantità di sostanze, tuttavia, in caso di dubbio e di prodotti speciali, si consiglia di effettuare una prova prima di eseguire l'intervento richiesto.

TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
Olio d'oliva	Acetato di etile	Acetone
Olio di semi di cotone	Safranina O	Acido cloridrico (38%)
Olio minerale	Olio di pino	Acido cloridrico (20%)
Olio da cucina	Acido acetico (98%)	Acido cloridrico (30%)
Acetato di amile	Acido formico (50%)	Acido fluoridrico (50%)
Acido acetico (10%)	Acido fosforico (75%)	Acido fluoridrico (5%)
Acido citrico (10%)	Acido tricloroacetico (10%)	Acido formico (91%)
Acido picrico	Acquaragia	Acido nitrico (72%)
Acido tannico	Alcol isopropilico	Acido nitrico (25%)
Acido urico	Alluminon	Acido nitrico (30%)
Acqua distillata	Blu di bromotimolo	Acido nitrico (6%)
Alcol amilico	Blu di metilene	Acido nitrico (70%)

TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
Alcol aromatico (sali aromatici)	Rossetto	Acido perclorico
Alcol butirrico	Benzene	Acido picrico 1,2% (0,05M)
Alcol etilico (Etanolo)	Catrame nero	Acido solforico (25%)
Ammoniaca (10%)	Bisolfuro di sodio	Acido solforico (33%)
Ammoniaca aromatica	Cellosolve	Acido solforico (60%)
Zafferano	Sigaretta (nicotina)	Acido solforico (96%)
Azide di sodio	Cleaning bang®	Agenti decoloranti e tinte per capelli
Zucchero	Clorobenzene	Derivati di cloruro di metilene (decapanti)
Blu Trypan	Clorofornio	Sturalavandini
Betadine®	Cloruro di metilene	Iodossido di sodio in scaglie
Catrame liquido	Cloruro ferrico (10%)	Fenolo
Caffè	Colorazione di Gram	Arancio di acridina
Cloruro di zinco (10%)	Composti quaternari di ammonio	Paraclorofenolo canforato (4-Clorofenolo)
Colori alimentari	Cresol	Triossido di cromo
Crema con ossido di zinco	Sturalavandini acidi	-
Cromato di sodio	Dimetilformammide	-
Detergente clorato (domestico)	Dioxano	-
Bisolfuro di carbonio	Eosina blu al 5% in alcol	-
EDTA	Fenolfaleina	-
Etere etilico	Fosfato di ammonio	-
Etilenglicole	Furfurale	-
Eucaliptolo	Iodossido di Sodio (5%)	-
Fenolfaleina (1%)	Iodossido di Sodio (50%)	-
Formaldeide	Iodina	-
Formaldeide (40%)	Smalto per unghie	-
Formalina	Colorazione di Wright	-
Formolo (10%)	Metacrilato di metile	-
Fosfato di sodio (30%)	Metanol	-
Fosfato trisodico (30%)	Metiletichetone	-
Benzina	Mina di matita	-
Glutaraldeide	Arancia di metile (1%)	-
Iodossido di ammonio 28%	Negrosina	-
Iodossido di ammonio 5%	Nitrato d'argento (10%)	-
Ipoclorito di calcio	Dentifricio	-
Ipoclorito di sodio (15%)	Pentossido di fosforo	-
Ipoclorito di sodio	Permanganato di potassio (2%)	-
Sapone domestico	Perossido d'idrogeno	-
Ketchup	Perossido MEK	-
Candeggina (1%) e soluzione di sapone	Procaina	-
Candeggina per uso domestico I	Prodotti contenenti cloruro di metilene	-
Detergenti liquidi/in polvere per lavastoviglie	Acetone (solvente per smalto per unghie)	-
Senape	Reagente Karl Fischer	-
Nafta	Rosso cresolo	-
Naftalene	Rosso di metile (1%)	-
n-esano	Pennarello indelebile	-
Orina	Acido cloridrico	-
Paraffina (gelatina di petrolio)	Sudan III	-
Pentossido di fosforo	Tè	-
Cherosene	Tetraidrofurano	-
Salsa di soia	Blu di timolo	-
Salsa di pomodoro	Timolo in alcol	-
Sangue	Inchiostro di penna a sfera	-
Shower Power	Tintura di mercurio cromo	-
Reattivo di Benedict	Tintura di mercurio cromo	-
Soluzione di Monsel	Tintura di iodio	-
Soluzione di sale (NaCl)	Tricloroetano	-
Ringer lattato	Verde malachite	-

15 VALUTAZIONE DELLA RESISTENZA ALL'ATTACCO DELLE SOSTANZE

TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3
Solfato di rame	Vino	-
Solfato di sodio (10%)	Cristal violetto	-
Tampone fosfato salino (PBS)	Violetto genziana	-
Tetracloruro di carbonio	Xilene	-
Tetrametilrodamina	Succo di limone / Succo di verdura e frutta	-
Timolo in alcol	Viocal®	-
Inchiostri lavabili	-	-
Tintura di ematossilina	-	-
Tintura di Wright	-	-
Tiocianato di calcio (78%)	-	-
Tiocianato di sodio	-	-
Tiosolfato di sodio	-	-
Toluene	-	-
Urea (6%)	-	-
Aceto	-	-
Vitroclean®	-	-
Iodio (1% alcol)	-	-
Iodio (tintura)	-	-

* Le sostanze del tipo 3 sono più aggressive e possono danneggiare la superficie in meno tempo di quello testato.

16 LIMITAZIONI

KRION® mette a disposizione dei propri clienti una serie di note tecniche nelle quali sono consigliati i colori e i formati del materiale più adatti ad ogni applicazione specifica.

Gli spessori da 3 e 6 mm sono adatti a casi molto particolari come il rivestimento dell'arredo o applicazioni verticali. Gli spessori da 12 e 19 mm sono lavorati in modo standard per le varie applicazioni.

Sui colori scuri le tracce dell'uso nel tempo sono più evidenti e conviene ricordarlo se si sceglie di impiegarli per applicazioni soggette a traffico intenso. La stessa cosa succede con le finiture lucide e molto lucide, in cui le tracce dell'usura sono più visibili. Per scegliere il colore più adatto a ogni uso, vedi la nota tecnica "Resistenza ai graffi" e/o il catalogo del KRION®.

La maggior parte del KRION® è un prodotto naturale, perciò si possono riscontrare piccole variazioni tra i lotti. Per evitare inconvenienti, si consiglia di lavorare con lastre dello stesso lotto e possibilmente consecutive.

Dato che la superficie del KRION® non è porosa, non consente l'aggressione di agenti chimici di altri prodotti. Tuttavia, in questa stessa scheda si possono consultare i prodotti il cui contatto con il KRION® è sconsigliato.

17 TERMINI LEGALI

Le immagini, i testi e i dati sono proprietà di SYSTEM-POOL, S.A., con sede in Carretera Vila-real – Puebla de Arenoso (CV-20), 12.540 Vila-real (Castellón). Per l'uso e la divulgazione, parziale o totale, dei contenuti è richiesta l'autorizzazione per iscritto di SYSTEM-POOL, S.A. Spetta a SYSTEM-POOL, S.A. l'esercizio esclusivo dei diritti di sfruttamento degli stessi in qualsiasi forma, e in particolare i diritti di riproduzione, distribuzione, comunicazione pubblica e modifica. Tutto questo materiale è tutelato dalla legislazione sulla proprietà intellettuale e l'uso indebito può essere sanzionato, anche penalmente. SYSTEM POOL, S.A. si riserva la facoltà di modificare e aggiornare, in qualsiasi momento e senza preavviso, le informazioni contenute in questa nota tecnica e nella presentazione. Le caratteristiche del documento potranno essere modificate per adattarle al progresso della tecnica e per inserire un maggiore numero di dati ai fini di migliorare il contenuto. SYSTEM POOL, S.A. declina ogni responsabilità per i risultati ottenuti o i rischi che si potrebbero correre per l'uso delle informazioni riportate in questa nota tecnica, sia totalmente o parzialmente, da parte del trasformatore, dell'architetto, del progettista, proprietario e/o utente del materiale in KRION®. Tutte le responsabilità di un progetto ricadono sull'architetto, sul progettista, sul trasformatore e/o sull'utente. Lo scopo di questo documento è meramente informativo e non implica la concessione, in alcun modo, di garanzie riguardanti l'uso dei prodotti realizzati in KRION®.

Il KRION® Porcelanosa Solid Surface è un materiale di ultima generazione che, oltre a soddisfare tutti gli standard di qualità e le normative applicabili alla Solid Surface, è prodotto con rigorosi processi produttivi. La qualità del materiale KRION® è controllata durante tutto il processo produttivo in base ai requisiti di gestione della qualità richiesti dalla norma ISO 9001, ai requisiti di gestione ambientale stabiliti dalla norma ISO 14001 e soprattutto a quelli stabiliti da KRION® Porcelanosa Solid Surface.

SYSTEMPOOL S.A. offre 10 anni di garanzia limitata sul materiale KRION® (lastre) impiegato per la realizzazione del prodotto finale. Questa garanzia limitata consiste nella riparazione o sostituzione, a giudizio insindacabile del costruttore, dei difetti di fabbricazione riscontrati nel materiale KRION®, a seconda del tempo trascorso dalla data d'acquisto, purché sia stato lavorato e installato da un K® Associate Quality Fabricator. I lavori di sostituzione o di riparazione in garanzia richiedono l'autorizzazione preliminare per iscritto di SYSTEMPOOL S.A. e saranno eseguiti esclusivamente dall'addetto designato da SYSTEMPOOL S.A. Dal primo al terzo anno: SYSTEMPOOL S.A. coprirà il 100% del materiale e il 100% della mano d'opera. Dal quarto al sesto anno: SYSTEMPOOL S.A. coprirà il 75% del materiale e il 50% della mano d'opera. Dal settimo al nono anno: SYSTEMPOOL S.A. coprirà il 50% del materiale e il 25% della mano d'opera. Decimo anno: 25% del materiale e 0% della mano d'opera. In ogni caso queste percentuali saranno applicabili solo se la responsabilità del difetto è attribuibile a un difetto di fabbricazione del materiale KRION® da parte di SYSTEMPOOL S.A. La garanzia è applicabile in tutto il mondo, dovendo comunque prevalere quanto stabilito dalla legislazione nazionale applicabile.

Per ulteriori informazioni, vedi il documento ufficiale di garanzia.

La manipolazione, la conservazione, l'uso o l'eliminazione del prodotto saranno effettuati sotto il controllo e la supervisione del possessore del materiale, esentando SYSTEMPOOL S.A. da responsabilità per perdite, spese o danni causati da un uso improprio.

Questa Scheda Tecnica è stata preparata e deve essere utilizzata solo per questo prodotto. Se il prodotto viene utilizzato come componente di un altro prodotto, queste informazioni potrebbero non essere applicabili.



SYSTEMPOOL, S.A. - Ctra. Villarreal-Puebla de Arenoso, Km 1 / P.O. Box 372 - 12.540 VILA-REAL (Castellón) - SPAIN
Tel:+34 964 50 64 64 - Fax Nac. 964 50 64 81 - Fax Exp. +34 964 50 64 80 / E-mail: kron@kron.com
www.kron.com