

GRES MASSIVO MONOLITICO KERAPLAN



I piani in gres monolitico, sono integralmente rispondenti alle normative DIN 12916.

Sono composti, da un unico impasto ceramico, cotto e smaltato (argille, feldespato, quarzo) a forno alla temperatura di 1200°C.

Il gres è resistente all'aggressione di tutti gli agenti chimici, sali, acidi e solventi a tutte le concentrazioni, con l'esclusione dell'acido fluoridrico e degli alcali forti e caldi.

La massa è impermeabile, con una porosità ed un conseguente assorbimento di acqua al di sotto dello 0.2%.

Le caratteristiche di durezza sono notevolmente elevate (corrispondenti al fattore 8 della scala Mohs).

Inoltre, il gres è assolutamente ignifugo, e non conduce elettricità.

La smaltatura del gres avviene con appositi smalti stesi sulla superficie dei piani in crudo, e successivamente cotti in monocottura alla stessa temperatura, in modo da formare uno strato omogeneo e vetrificato

Resistenza agli acidi	secondo norme DIN 51102
Assorbimento all'acqua 0.04	secondo norme DIN 51056 UNI EN 99
Resistenza all'attacco chimico	secondo norme DIN 51092 UNI EN 106
Resistenza alla flessione 36.0 N/mm ²	secondo norme DIN 51090 UNI EN 100
Durezza 8 Mohs	secondo norme DIN 18155 UNI EN 101
Peso per unità di volume 2.25 g/cm ³	secondo norme DIN 51065
Coefficiente d'espansione termica 5.4	secondo norme UNI EN 103
Classe di resistenza chimica	
Cloruro d'ammonio	AA
Agente detergente standard	AA
Ipoclorito di sodio	AA
Solfato di rame	AA
Acido cloridrico	A
Idrossido di potassio	C
Blu di metilene	1
Permanganato di potassio	2
Resistenza all'attacco chimico UNI EN 106	nessun effetto visibile ad agenti macchianti agenti chimici agenti basici
Resistenza al fuoco DIN 4162	Incombustibile classe A1



La superficie, è perfettamente liscia, non porosa, continua senza giunture e provvista di bordatura perimetrale di contenimento. Lo spessore totale del piano è pari a mm. 38, con il bordo frontale arrotondato (raggio mm.5) ed una planarità di +/- 2 mm. Può essere attrezzata con vasche ad incasso dello stesso materiale o in polipropilene antiacido. Il colore di riferimento è il grigio chiaro RAL 7035.

COLORAZIONI

Lo smalto applicato su piani, vasche e vaschette è stato appositamente realizzato per poter resistere all'aggressione dei più svariati agenti chimici utilizzati nei laboratori.

Il processo di smaltatura avviene grazie allo strato di pigmenti di colore depositati ad arte sulle superfici che, in cottura ad alte temperature vengono integrati completamente al grés di supporto, cristallizzando. Oltre a fornire le varie proprietà di resistenza agli acidi, la smaltatura (disponibile in svariate colorazioni) diventa l'elemento caratterizzante dell'estetica del prodotto.

I colori disponibili si suddividono in:

COLORI UNIFORMI | COLORI COMPOSTI

Per garantire la massima uniformità tra i prodotti , tutti i colori vengono realizzati ed utilizzati con gli stessi smalti.

Resistenza agli acidi

Resiste all'aggressione di tutti gli agenti chimici: sali acidi e solventi a tutte le concentrazioni, ad esclusione dell'acido fluoridrico e degli alcali forti, se molto caldi.



Impermeabilità

Capacità di assorbire liquidi minima. Massa impermeabile, con porosità e conseguente assorbimento d'acqua che nel grès KERAPLAN™ è al di sotto dello 0.5%.

Durezza

Sopporta bene sollecitazioni meccaniche di vario tipo. Resistenza alla compressione ed alla flessione corrispondono al valore 8 della Scala Mohs.

Resistenza termica

Materiale resistente alle alte temperature oltre ad essere Ignifugo e a non condurre elettricità.

Facilità di pulizia

I piani e le vasche KERAPLAN™ vengono rapidamente e facilmente ripuliti da elementi organici e da

contaminazioni radioattive.

Ecologicità

Il grès è riciclabile e non contiene sostanze pericolose per l'ambiente, in quanto composto da materie prime che si trovano in natura, miscelate dopo essere state separate e purificate.

Versatilità

piani KERAPLAN™ sono studiati in modo da poter essere assemblati facilmente e rapidamente, a seconda delle diverse esigenze di installazione

COLORI UNIFORMI	CODICI	DESCRIZIONE
	KER 9010	Bianco
	KER 7035	Grigio chiaro
	KER 7004	Grigio scuro
	KER 5014	Grigio blu
	KER 8004	Marrone

COLORI COMPOSTI	CODICI	DESCRIZIONE
	KER 5001	Grigio chiaro puntinato nero
	KER 7000	Grigio scuro puntinato bianco/nero

CHEMICAL COMPARISON – 16 HOURS CHEMICAL TEST

CHEMICAL	No Effects	CHEMICAL	No Effects
Acetone	X	Potassium Permanganate	X
Acetonitrile	X	Kerosene	X
Alizaryne	X	Butyl Acetate	X
Ethyl Alcohol 50%	X	Ethyl Acetate	X
Ethyl Alcohol 95%	X	Aniline Oil	X
Ammonia Solution 25%	X	Cotton Oil	X
Giemsa's Stain	X	Mineral Oil	X
Wright Stain	X	Transformer Oil	X
Benzene	X	Olive Oil	X
Acetic Anhydride	X	Acridine Orange	X
Aniline Blue	X	Sodium Hypochlorite 5%	X
Methylene Blue	X	Soap Solution 1%	X
2-Butanone	X	Safranin	X
Sodium Chloride 10%	X	Copper Sulfate	X
Ferric Chloride	X	Sudan III	X
Chromic Acid Cleaning Mix	X	Turpentine	X
Carbon Tetrachloride	X	Tetrahydrofuran	X
Congo Red	X	Trichloroethylene	X
1,2 – Dichloroethane	X	Chromium Oxide	X
Dichloromethane	X	Toluene	X
Potassium Dichromate	X	Sodium Carbonate 2%	X
N. N – Dimethyloformamide	X	Sodium Carbonate 20%	X
1,4 – Dioxane	X	Distilled Water	X
Eosin	X	Boiled Water (5 min.)	X
Diethyl Ether	X	Hydrogen Peroxide Sol. 3%	X
Phenol	X	Hydrogen Peroxide Sol. 20%	X
Crystal Violet	X	Ammonia Liquor 28%	X
Methyl Violet	X	Sodium Hydroxide 10%	X
Formaldehyde 37%	X	Sodium Hydroxide 50%	X
Carbol Fuchsin	X	Malachite Green	X
Fuchsin Basic	X	Phosphoric Acid 85%	X
Furfural	X	Acetic Acid 5%	X
Ethylene Glycol	X	Acetic Acid Crystal	X
N – Hexane	X	Oleic Acid	X
Heptane	X	Sulphuric Acid 33%	X
Isooctane	X	Sulphuric Acid 60%	X
Iodine Crystal	X	Sulphuric Acid 96%	X
Potassium Iodide 10%	X	Nitric Acid 65%	X
Carmine	X	Chromic Acid 40%	X
Xylene	X	Citric Acid 10%	X
Nitric Acid 10%	X		X

CHEMICAL	Slight Spot
Hydrofluoric Acid 48%	X

Notes:

All the results shown in the chart up here are purely indicative and the chemical results indicated have not been realized by KERAPLAN, but by an outer company.

The main certificates and tests can be directly downloaded from our website www.keraplan.com in the Customer Area.

For further information or clarifications about this chart, please get in touch with our technical department – technical@keraplan.com.