

Dati chimici e specifiche tecniche.

Un'esperienza di oltre 20 anni maturata nella ricerca e nello sviluppo, ha dato vita a una produzione hi-tech di qualità.

Grazie alla nuova tecnologia Thermalcure, sviluppata dagli ingegneri di LG, HI-MACS® presenta una notevole resistenza al calore e offre prestazioni migliori rispetto ai Solid Surface tradizionali.

HI-MACS®, ad esempio, è più facile da levigare, dunque fa risparmiare tempo (e denaro).

Resistenza chimica

HI-MACS® è un materiale totalmente omogeneo, non poroso, e pertanto facile da pulire.

CLASSE	AGENTE MACCHIANTE	TEMPO DI APPLICAZIONE	VALUTAZIONE DELLE MODIFICHE DI G002	VALUTAZIONE DELLE MODIFICHE DI S028
GRUPPO 1	Acqua	16h - 24h	Da 5 a 4	Da 5 a 4
	Dentifricio			
	Crema per le mani			
	Succo naturale di frutta e di verdure			
	Limonate e bevande a base di frutta			
	Carni e salsicce			
	Grassi e oli animali e vegetali			
	Sospensione di lievito in acqua			
	Soluzioni saline (NaCl)			
	Senape			
	Liscivie, soluzioni a base di sapone			
	Soluzioni detergenti			
	Bevande alcoliche			
	Disinfettanti a base di fenolo e di cloramina T			
Acido citrico (soluzione al 10%)				
GRUPPO 2	Caffè (120g di caffè per 1 litro d'acqua)	16h	5	Da 4 a 5
	Tè nero (9g di tè per un litro d'acqua)			
	Latte (tutti i tipi)			
	Bevande a base di Cola			
	Aceto di vino			
	Detergenti alcalini (10% in acqua)			
	Perossido di idrogeno (soluzione al 3%)			
	Ammoniaca (soluzione al 10% di concentrato commerciale)			
	Rossetto			
	Acquerelli			
	Inchiostro per tessuti			
Penna a sfera				
GRUPPO 3	Soda caustica (soluzione al 25%)	10 min.	Da 5 a 4	Da 4 a 5
	Perossido di idrogeno (soluzione al 30%)			
	Acetone			
	Tricloroetano			
	Altri solventi organici			
	Aceto concentrato (30% acido acetico)			
	Agenti sbiancanti e detergenti per servizi sanitari che li contengono			
	Detergenti a base di acido cloridrico			
	Tintura di iodio			
	Acido boricco			
	Vernici e adesivi (tranne materiali a polimerizzazione rapida)			
	Agenti disincrostanti a base di acido ammidosolfonico (\leq soluzione al 10%)			
	Smalto per unghie			
	Solvente per unghie			
Solvente per togliere macchie o sverniciatore a base di solventi organici				
GRUPPO 4	Acido Acetico (soluzione al 5%)	20 min.	5	4

Prove effettuate in conformità alle norme EN ISO 19712 per i materiali Solid Surface; per i risultati riportarsi alla tabella (a sinistra).



Valutazione

LIVELLO DI VALUTAZIONE	DESCRIZIONE
Classificazione 5	Nessuna modifica visibile
Classificazione 4	Leggera modifica a livello della lucentezza e/o del colore, visibile solo da alcuni angoli di osservazione
Classificazione 3	Moderata modifica a livello della lucentezza e/o del colore
Classificazione 2	Marcata modifica a livello della lucentezza e/o del colore
Classificazione 1	Distorsione della superficie e/o formazione di bolle

a = Acidi e basici, in concentrazioni superiori a quelle indicate per il gruppo 3, che possono essere contenuti in detergenti commerciali, possono provocare danni o marcature alla superficie, anche dopo contatti brevissimi. Qualsiasi spargimento, anche minimo, di queste sostanze deve essere eliminato immediatamente.

Scheda dati tecnici

HI-MACS® è altamente resistente a sporco e usura; si tratta pertanto di un prodotto destinato a lunghi anni di utilizzo con la massima qualità e soddisfazione.

SPECIFICHE	UNITÀ	RISULTATI GAMMA SOLIDS	RISULTATI GAMMA GRANITE	METODOLOGIE TEST
Modulo elastico a flessione	MPa	8900	7730	DIN EN ISO 178
Resistenza elastica	MPa	70.1	64.3	ASTM D638
Allungamento alla rottura	%	1	1.1	DIN EN ISO 178
Resistenza a trazione	MPa	69.5	56.3	DIN EN ISO 527
Densità	g/cm ³ kg/m ³	1.75 1750	1.65 1650	ISO 1183 ISO 1183
Durezza di indentazione sferica	N/mm ²	257	239	DIN EN ISO 2039-1
Durezza Mohs		2 a 3	2 a 3	EN 101
Durezza		>9H	>9H	ISO 15184
Assorbimento acqua peso forza/spessore		<0,1% <0,1%	<0,1% <0,1%	DIN EN 438 Part 12
Resistenza impatto impattore test caduta sfera (altezza di caduta)	N mm	≥25 ≥1500	≥25 ≥1500	E DIN EN 438, 02/02 Part 2/20 E DIN EN 438, 02/02 Part 2/21
Resistenza antiscivolo		>0,32 – 0,9		GMG100 (sostituisce R9)
Resistenza antiscivolo		angolo di accettazione maggiore o uguale a 10° fino a 19° = R10		DIN 51130
Resistenza variazioni climatiche	°C	≥0,05	≥0,05	AMK
Calore asciutto (base piano)	°C	≥100 (7C)		DIN 68 861, Part 7, 04-'85
Calore umido (base piano)	°C	≥100 (7C)		DIN 68 861, Part 8, 04-'85
Resistenza variazioni temperatura	°C	nessuna variazione		UNI 9429
Resistenza bruciature sigarette		6C	6B	DIN 68 861, Part 6, 11-'82
Resistenza graffi		4D	4B	DIN 68 861, Part 4, 11-'81
Conduttività elettrostatica	> 1x10 ¹² Ω	isolante non conduttore		DIN IEC 1340-4-1, 04-'92 EN 61340-5-1
Conduttività termica	W/mK	0.636	0.55	DIN EN 12664
Resistenza termica	m ² K/W	0.038	0.045	DIN EN 12664
Coefficiente di espansione termica per i prodotti HI-MACS® standard	mm/mK m/m/°C	0.048 48 x 10 ⁻⁶	0.055	DIN EN 14581
Permeabilità vapore acqueo – Fattore resistenza diffusione	μ	18607	16150	DIN EN ISO 12572
Variazioni dimensionali per diversa umidità relativa lunghezza spessore massa	% % %	-0.03 0.06 0.05	-0.02 0.03 0.05	DIN EN 318, ed. 5, 1998
Resistenza acqua bollente aumento peso aumento spessore	% %	<0,1 <0,1	>0,1 <0,1	E DIN EN 438, 02/02 Part 2/12
Velocità luce (Xenon)	scale 0 – 10	migliore di 6	migliore di 6	DIN 53 387, 04-'89
Tolleranza alimenti		idoneità per tutti i colori		LMBG § 31
Igiene		idoneo	idoneo	Certificato igiene LGA

Classificazione al fuoco

CATEGORIA MATERIALE	SPESSORE MATERIALE	PRODOTTO TESTATO	METODOLOGIA DI PROVA	RISULTATO
Gamma standard HI-MACS®	12 mm	HI-MACS® colour range*, M551, G554, Q001, Z005.	DIN 4102	B1
		S028	DIN 4102 / ABP	B1
		S028	DIN 5510	superato (S4/SR2/ST2 e FED30 < 1)
		S028, T017, VW01, W001	NF P92-501	M1
		Gamma di colori HI-MACS®*	EN 13501-1	B - s1 - d0
	12 mm più pannello di fibrocemento	Gamma di colori HI-MACS®*	EN 13501-1	B - s1 - d0
Formulazioni speciali HI-MACS®	12 mm	S728 CE MED	DIN 4102	B1
		S728 CE MED	EN 13501-1 / SBI	B - s1 - d0
		S728 CE MED	EN 45545	superato R1/HZ3
		* IMO S728 CE MED + gamma di colori IMO in Solids	Module B & Module D	Certificato IMO
		S928 Ultra-Thermoforming	DIN 4102	B1
		S928 Ultra-Thermoforming	EN 13501-1	B - s1 - d0
HI-MACS Exteria®	12 mm	S922U Intense Ultra	DIN 4102	B1
		S728 HI-MACS®-FR	DIBT	ETA
		S828 HI-MACS®-UV+	CSTB	Bollettino tecnico
		S728 HI-MACS®-FR, S828 HI-MACS®-UV+	NF P92-501	M1

* Per dettagli sulla gamma colori HI-MACS®, si prega di contattare il vostro responsabile vendite o di fare riferimento ai nostri rapporti: 2019-2213, 167467, 347196, MED233220CS