

# Información química y técnica

Contamos con más de 20 años de investigación y desarrollo por parte de LX Hausys, lo que se traduce en productos de alta calidad. Gracias a la nueva tecnología de Curado Térmico, desarrollada por los ingenieros de LX Hausys, HIMACS ofrece un mejor rendimiento que los materiales de piedra acrílica convencionales.

Por ejemplo, ahorrará su valioso tiempo al ser más fácil de lijar. Y gracias a la tecnología de Curado Térmico utilizada durante la producción, HIMACS posee una excelente resistencia al calor.

## Resistencia química

HIMACS es un material completamente homogéneo y no poroso, por lo que es muy fácil de limpiar.

CLASE	AGENTE MANCHANTE	TIEMPO DE APLICACIÓN	EVALUACIÓN DE CAMBIOS DE G002	EVALUACIÓN DE CAMBIOS DE S028
GRUPO 1	Agua	16 h - 24 h	5 a 4	5 a 4
	Dentífrico			
	Crema de manos			
	Zumo de fruta y verduras natural			
	Limonada y bebidas de frutas			
	Carnes y embutidos			
	Grasas o aceites animales y vegetales			
	Suspensión de levadura en agua			
	Soluciones salinas (NaCl)			
	Mostaza			
	Lejías, soluciones jabonosas			
	Solución de limpieza			
	Bebidas alcohólicas			
	Desinfectantes de fenol y cloramina T			
Ácido cítrico (solución al 10%)				
GRUPO 2	Café (120 g de café por 1 L de agua)	16 h	5	4 a 5
	Té negro (9 g de té por 1 L de agua)			
	Leche (de todo tipo)			
	Bebidas de cola			
	Vino, vinagre			
	Productos de limpieza alcalinos (10% en agua)			
	Peróxido de hidrógeno (solución al 3%)			
	Amoniaco (solución al 10% de concentrado comercial)			
	Lápiz de labios			
	Acuarelas			
	Tinta indeleble para lavanderías			
	Tinta de bolígrafo			
	Hidróxido de sodio (solución al 25%)			
	Peróxido de hidrógeno (solución al 30%)			
GRUPO 3	Acetona	10 min.	5 a 4	4 a 5
	Tricloroetano			
	Otros disolventes orgánicos			
	Vinagre concentrado (ácido acético al 30%)			
	Blanqueadores y limpiadores sanitarios que los contienen			
	Productos de limpieza a base de ácido clorhídrico			
	Tintura de yodo			
	Ácido bórico			
	Lacas y adhesivos (excepto materiales de endurecimiento rápido)			
	Descalcificadores de ácido amidosulfónico (solución al $\leq 10\%$ )			
	Esmalte de uñas			
	Quitaesmalte de uñas			
	Quitamanchas o decapante de pintura a base de disolventes orgánicos			
	GRUPO 4			

Pruebas realizadas de conformidad con EN ISO 19712 para material de piedra acrílica. Consulte la tabla (izquierda) para ver los resultados



## Evaluación

NIVEL DE CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
Clasificación 5	Sin cambios visibles
Clasificación 4	Ligero cambio de brillo y/o color, solo visible en ciertos ángulos de visión
Clasificación 3	Cambio moderado en brillo y/o color
Clasificación 2	Cambio marcado en brillo y/o color
Clasificación 1	Distorsión de la superficie y/o formación de burbujas

a = Ácidos y álcalis, en concentraciones superiores a las indicadas en el grupo 3, que pueden estar contenidos en productos de limpieza comerciales, pueden causar daños o marcas en la superficie, incluso en un tiempo de contacto muy corto. Cualquier derrame de estos materiales se debe limpiar de inmediato.

## Datos técnicos

HIMACS es resistente a la suciedad y al uso para que pueda disfrutar muchos años de la excelente calidad de su nuevo producto.

ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	RESULTADO SOLIDS	RESULTADO GRANITE	MÉTODO
Módulo de flexión	MPa	8900	7730	DIN EN ISO 178
Resistencia a la flexión	MPa	70.1	64.3	ASTM D638
Alargamiento de rotura	%	1	1.1	DIN EN ISO 178
Resistencia a la tracción	MPa	69.5	56.3	DIN EN ISO 527
Densidad	g/cm3 kg/m3	1.75 1750	1.65 1650	ISO 1183 ISO 1183
Test dureza a la penetración de bola	N/mm2	257	239	DIN EN ISO 2039-1
Escala de dureza Mohs		2 to 3	2 to 3	EN 101
Dureza lápiz		>9H	>9H	ISO 15184
Absorción de agua Peso Grosor		<0,1% <0,1%	<0,1% <0,1%	DIN EN 438 Parte 12
Resistencia a los golpes Impactador Caída de bola (Caída altura)	N mm	$\geq 25$ $\geq 1500$	$\geq 25$ $\geq 1500$	E DIN EN 438, 02/02 Parte 2/20 E DIN EN 438, 02/02 Parte 2/21
Resistencia al desliz		>0,32 - 0,9		GMG100 (reemplaza R9)
Resistencia al desliz		ángulo de aceptación de más de 10° a 19° = R10		DIN 51130
Resistencia a cambios climáticos	°C	$\geq 0,05$	$\geq 0,05$	AMK
Calor seco (Fondo de olla)	°C	$\geq 100$ (7C)		DIN 68 861, Parte 7, 04-'85
Calor húmedo (Fondo de olla)	°C	$\geq 100$ (7C)		DIN 68 861, Parte 8, 04-'85
Resistencia a las variaciones de temperatura	°C	no change		UNI 9429
Resistencia a las quemaduras de cigarrillos		6C	6B	DIN 68 861, Parte 6, 11-'82
Resistencia a las rayaduras		4D	4B	DIN 68 861, Parte 4, 11-'81
Electroestática Conductabilidad	$1 \times 10^{12} \Omega$	aislante no conductor		DIN IEC 1340-4-1, 04-'92 EN 61340-5-1
Conductibilidad térmica	W/mK	0.636	0.55	DIN EN 12664
Resistencia térmica	m2K/W	0.038	0.045	DIN EN 12664
Coefficiente de dilatación térmica para Productos Estándar de HIMACS	mm/mK m/m°C	0.045 45 x 10-6	0.055	DIN EN 14581
Propiedades de transmisión del vapor Coefficiente de resistencia a la difusión	$\mu$	18607	16150	DIN EN ISO 12572
Modificación de talla por variación de la humedad relativa Largo Grosor Masa	% % %	-0.03 0.06 0.05	-0.02 0.03 0.05	DIN EN 318, edit. 5, 1998
Resistencia al agua hirviendo Modificación de peso Modificación de grosor	% %	<0,1 <0,1	>0,1 <0,1	E DIN EN 438, 02/02 Parte 2/12
tencia a la luz (xenon)	escala 0 - 10	mejor que 6	mejor que 6	DIN 53 387, 04-'89
Tolerancia al contacto con alimentos		ideal para todos los colores		LMBG S 31
Higiene		ideal	adecuado	Certificado de Higiene LGA

## Reacción al fuego

CATEGORÍA DEL MATERIAL	GROSOR DEL MATERIAL	PRODUCTO TESTADO	MÉTODO DE ENSAYO	RESULTADO
Gama de HIMACS Standard	12 mm	Gama de colores* de HIMACS, M551, G554, Q001, Z005.	DIN 4102	B1
		S028	DIN 4102	B1
		S028	DIN 5510	aprobada (S4 / SR2 / ST2 y FED30 < 1)
	20 mm	S028, T017, VW01, W001	NF P92-501	M1
		Gama de colores* de HIMACS	EN 13501-1	B - s1 - d0
Formulaciones especiales de HIMACS	12 mm plus fibre cement board	S028	EN 13501-1	B - s1 - d0
		Gama de colores* de HIMACS	EN 13501-1	B - s1 - d0
		S728 CE MED	DIN 4102	B1
	12 mm	S728 CE MED	EN 13501-1 / SBI	B - s1 - d0
		S728 CE MED	EN 45545	superado R1/HZ3
		*IMO S728 CE MED + IMO gama de colores IMO en Solids	Módulos B y D	Certificado IMO
		S928 Ultra-Thermoforming	DIN 4102	B1
HIMACS Exteria®	12 mm	S928 Ultra-Thermoforming	EN 13501-1	B - s1 - d0
		S922U Intense Ultra	DIN 4102	B1
		S728 HIMACS-FR	DIBT	ETA
		S828 HIMACS-UV+	CSTB	Boletín técnico
		S728 HIMACS-FR, S828 HIMACS-UV+	NF P92-501	M1

\* Para más detalles del rango completo de HIMACS, contacte a su representante de ventas o consulte nuestros informes: 2019-2213, 167467, 347196, MED233220CS, 210646-K1.