



 **LKISA**[®]

Superficies Para Pizarrón
Escritura Con GIs

Superficies de Pizarrón para Escritura con Gis



Las superficies para pizarrones tradicionales son ideales para la aplicación de imanes y una porosidad óptima para su escritura. Requiere un mantenimiento mínimo; solo debe limpiarse, ya sea en seco o húmedo. Se encuentran disponibles en cuatro colores completamente ópticos, Azul, Gris, Negro y Verde.

e3 CeramicSteel es la superficie para escritura más popular del mundo para pizarrones tradicionales o clásicos. Como la única superficie que obtuvo una certificación de Cradle to Cradle Certified CM. Brinda una capacidad de escritura y borrado, con una durabilidad de por vida con la que ningún otro producto de este tipo puede competir. El CeramicSteel está hecho para toda la vida, lo garantizamos.

Especificaciones

Propiedad	Especificación	Pizarrones e3 para gis
Espesor total de los recubrimientos de esmalte superiores.	ISO 2178 / ASTM B499	85 - 110 μm / 3,35 - 3,94 mils
Espesor del acero.		Ver Tabla 1
Espesor del dorso del recubrimiento de esmalte.	ISO 2178 / ASTM B499	Type A: 25 - 50 μm / 0,98 - 1,97 mils Type B: 35 - 50 μm / 1,38 - 1,97 mils
Espesor total.		Ver Tabla 1
Anchos estándar disponibles.		Ver Tabla 1
Colores estándar disponibles.		Ver Tabla 2
Peso (Típico)		2,9 - 3,2 kg/m^2
Desviación del color del estándar.	ISO 7724 / ASTM D2244-02	$\Delta E_{94} = 1,5$ máx
Lustre.	ISO 2813 / ASTM D523 60° ISO 2813 / ASTM D523 20°	5,5 (+4/-2) GU N/D
Ondulación ("piel de naranja")	PVNV 41.82	Máx. 0,5
Dureza de la superficie en escala de Mohs.	EN 15771	Min. 5
Resistencia a los rayones.	ISO 15695	N/D
Dureza del lápiz.	ASTM D-3363	> 9H
Resistencia al uso.	ASTM C 501 (Abrasivo S 33/1 $\text{kg}/1000$ rev.)	Máx. 0,1 g
Resistencia al impacto.	ISO 4532 (< 2 mm)	Min. 0,1 g
Resistencia al ácido frío.	EN 14483-1-9 / ISO 28706-1-9	N/D
Resistencia a los solventes.	PVNV 41.822	Sin cambios.
Resistencia al fuego.	EN 13501-1 +A1	No combustible - Clase A1
Estabilidad del color.	ASTM C 538	$\Delta E_{94} = 1,5$ máx.
Capacidad de escritura del Gis.	PVNV 41.810	Excelente ($\Delta E_{94} \leq 10$)
Capacidad de borrado en seco del Gis.	PVNV 41.811	Excelente ($\Delta E_{94} \leq 7$)
Capacidad de borrado en húmedo del Gis.	PVNV 41.812	Excelente ($\Delta E_{94} \leq 2$)
Consumo de Gis.	PVNV 41.813	Excelente (Máx. 15 g/200 rm)
Capacidad de borrado en seco de los marcadores secos.	PVNV 41.803	N/D

Propiedad	Especificación	Pizarrones e3 para gis
Capacidad de borrado con agua de los marcadores a base de agua.	PVNV 41.822	N/D
Capacidad de borrado con alcohol de los marcadores permanentes.	PVNV 41.822	N/D
Durabilidad.	PVNV 41.809	N/D
Capacidad de borrado de una superficie antigua.	PVNV 41.809	N/D
EN ISO 28762	EN ISO 28762	Cumple con la norma
European Enamel Authority.	Requisitos de calidad de la EEA	EEA 7.15: Cumple con la norma
Certificado por Cradle to Cradle de MBDC	Categoría Silver de Cradle to Cradle	Cumple con la norma
Cumple con PEI 1002	PEI 1002	Cumple con la norma
Cumple con ISO 9001	ISO 9001	Con certificación

Ventajas

- Superficie de escritura suave.
- Capacidad de borrado óptima y sin fantasmas de Escritura.
- Resistente a los rayones, al fuego, a las bacterias y las sustancias químicas.
- Distorsión mínima de la superficie/luz para lograr una visibilidad mejorada.
- Segura y limpia: Cradle to Cradle Certified CM , 99% reciclable, sin COV, poco polvo producido por la tiza.
- Terminaciones de colores estándar y de primera calidad disponibles.
- Mejor contraste de colores y no destiñe es decir, no perderá el color.

Tabla 1

Anchos y espesores de aceros disponibles						
Ancho (en mm)	Ancho (en pulgadas)	Espesor (en mm)	Espesor (en pulgadas)	Espesor total del e3 CeramicSteel (en mm)	Espesor total del e3 CeramicSteel (en pulgadas)	América
911,2 +3/-0	35-7/8 (-0 +1/8)	0,33 ± 0,03	0,013 (± 0,001)	0,43 - 0,55	0,017 - 0,0215	
1216 +3/-0	47-7/8 (-0 +1/8)	0,33 ± 0,03	0,013 (± 0,001)	0,43 - 0,55	0,017 - 0,0215	

Tabla 2

Disponibilidad por región							
Color	Descripción	ISO 7724	ΔE^{94} comparado con estándar			Descripción	América
		L*	a*	b*			
6500C	Verde	36,7	-15,7	4,7	< 1,5	Verde Óptico para Gis	X
6501C	Negro	23,7	-15,7	4,7	< 1,5	Negro Óptico para Gis	X
6503C	Azul	24,7	-0.6	-26.5	< 1,5	Azul Óptico para Gis	X
7275C	Gris	18	-0.6	.02	< 1,5	Gris Óptico para Gis y Marcador	X

VALORES INDICATIVOS**EJEMPLO DE ESPECIFICACIÓN**

Las superficies para pizarrones tradicionales son ideales para la aplicación de imanes y una porosidad óptima para su escritura. Requiere un mantenimiento mínimo; solo debe limpiar, ya sea en seco o en húmedo. Se encuentra disponible en cuatro colores completamente ópticos, Azul, Gris, Negro y Verde.

e3 CeramicSteel es la superficie para escritura más popular del mundo para pizarrones tradicionales o clásicos. Como la única superficie que obtuvo una certificación de Cradle to Cradle Certified CM. Brinda una capacidad de escritura y borrado, con una durabilidad de por vida con las que ningún otro producto de este tipo puede competir. El CeramicSteel está hecho para toda la vida, lo garantizamos.

CONCLUSIÓN

La superficie para pizarrones antiguos de e3 CeramicSteel se encuentra cubierta por la garantía vitalicia de PolyVision para brindar una durabilidad de por vida y un rendimiento superior, lo cual tendrá como resultado costos de mantenimiento bajos y un mayor retorno de la inversión.



OLKISA SA de CV

**CENTRO DE DISTRIBUCIÓN
CIUDAD DE MÉXICO**

José Manuel Quintero Mz 29 Lt 19
Colonia Paraje San Juan
Iztapalapa, C.P. 09830
Tel. +52 (55) 5692 - 3123

**CENTRO DE DISTRIBUCIÓN
QUERÉTARO**

La Tenanche 33
Colonia Los Olvera
Corregidora, Querétaro C.P.
76904 Tel. +52 (442) 228 - 0374

**CENTRO DE DISTRIBUCIÓN
BOGOTÁ**

Carrera 46 No 167-48
Barrio Granada Norte C.P. 111156
Bogotá Dc, Colombia
Tel. +57 (311) 482 - 7081

www.olkisa.com