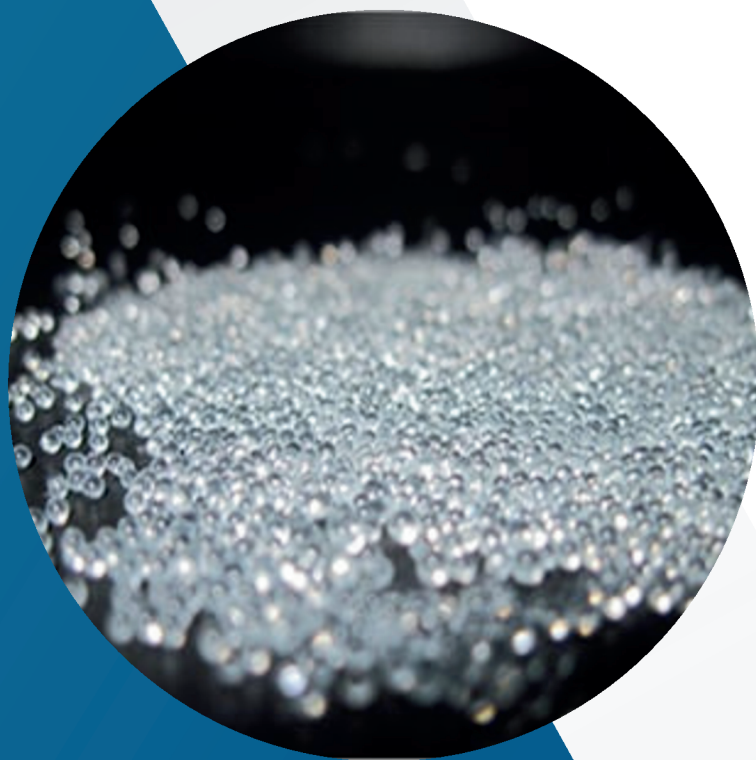


FICHA TÉCNICA

MICROESFERAS

DE VIDRIO

AASHTO M 247-TIPO II



SKYLINE

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO



- Producto: Esferas de Vidrio Drop-On para demarcación vial.
- Modelo: TIIM247
- Norma: AASHTO M 247-TIPO II, con recubrimiento de flotación.
- Empaque: 25 KGS, saco polipropileno con protección plástica interna anti-humedad.
- Garantía: Tres (3) años
- Código Arancelario: 70182000



FABRICADO POR:
EBH CONSULTING & SERVICES, S.A.

SKYLINE[®]

INDICE DE REFRACCIÓN

AASHTO M-247 TIPO II 1.50 MÍNIMO	SKYLINE 1.55 (mínimo) a 25°C
GRANULOMETRIA: NORMA ASTM D-1214	ESFERECIDAD / REDONDEZ: CUMPLE NORMA ASTM D-1155-10 / CUMPLE AASHTO M 247

Tamiz U.S. (MESH)	Tamiz Estandar (mm)	% de Pasante	% de Retención	AASHTO M247 TIPO II	SKYLINE MICROESFERAS PERFECTAS
16	1.18	100	0	70% MÍNIMO	80% REDONDEZ
20	0.850	90-100	0-10		
30	0.600	50-75	25-50		
40	0.425	15-45	55-85		
50	0.300	0-15	85-100		
80	0.180	0-5	95-100		

FABRICADO POR:
EBH CONSULTING & SERVICES, S.A.

SKYLINE[®]

OTRAS CARACTERISTICAS

EXIGENCIAS	RESULTADOS SIGNA GLASS BEADS	
Resistencia a los Agentes Químicos	Agua < 10 min.de HCl 0,1 N	
Resistencia a los Agentes Químicos	Ácidos	CUMPLE
Solución 1N de CaCl ₂		CUMPLE
Na ₂ S (Sulfito de sodio)		CUMPLE
HUMEDAD	Menos del 0.25% del peso	CUMPLE
CONTENIDO DE SILICE	60% MÍNIMO	CUMPLE
GRAVEDAD ESPECIFICO (g/mL)	Entre 2.3 – 2.5	CUMPLE
DUREZA MOHS:	5-6	CUMPLE
DUREZA ROCKWELL	47rc	CUMPLE
DUREZA KNOP(carga 100g)	515kg/mm ²	CUMPLE
RESISTENCIA LA COMPRESION	10.000psi	CUMPLE

FABRICADO POR:
EBH CONSULTING & SERVICES, S.A.

SKYLINE[®]

OTRAS CARACTERISTICAS

METALES PESADOS ASTM C-169

CONTENIDO DE PLOMO < 200 ppm	CUMPLE
CONTENIDO DE ARSENICO < 75 ppm	CUMPLE
NUESTRAS ESFERAS SKYLINE® NO PRESENTAN CARACTERISTICAS DE TOXICIDAD EN RELACION CON METALES PESADOS CUANDO SE PRUEBAN DE ACUERDO CON EPA 40 CFR 261.24	

LA COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL VIDRIO ES	PORCENTAJES
SiO ₂	70 A 73%
Na ₂ O	13 A 15%
K ₂ O	0.2 A 0.6%
CaO	7 A 11%
MgO	3 A 5%
Al ₂ O ₃	0.5 A 2%

FABRICADO POR:
EBH CONSULTING & SERVICES, S.A.

SKYLINE®

Envase y marcado de la bolsa:

Sacos de



De acuerdo a la Norma AASHTO M 247 sección 6, la bolsa anti-humedad proporciona la siguiente información:

- *Datos del fabricante*
- *Marca Comercial*
- *Especificación y Tipo de Esferas*
- *Nombre del producto envasado*
- *Peso en kilogramos*
- *Lote y fecha de fabricación (MM/AA)*

40 Sacos por tarima

INFORMACIÓN SOBRE LA NATURALEZA DEL VIDRIO Y SU INDICE DE REFRACCIÓN

Las esferas de vidrio de Skyline, están fabricadas con vidrio de silicato sódico cálcico granulado (70-100%) y su índice de refracción es de 1.55 mínimo a 25°C.

SKYLINE®

FABRICADO POR:
EBH CONSULTING & SERVICES, S.A.

SKYLINE®

INFORMACIÓN DE TRATAMIENTOS SUPERFICIALES PARA ADHERENCIA Y FLOTACIÓN

Para una mayor resistencia y durabilidad nuestras esferas pasan por proceso de recubrimientos químicos exclusivos, a base de xileno, que mejoran significativamente el desempeño de las micro esferas en la marca vial, garantizando una mayor retroreflectividad durante mayor tiempo. El tratamiento incrementa las energías de enlace que existen en la interface esferas-termoplástico, a la vez que modifica la tensión superficial permitiendo controlar su grado de hundimiento.

RECOMENDACIONES DE APLICACIÓN

La clasificación adecuada para sembrar es entre 400 a 450 gramos por metro cuadrado, lo cual da una tasa de recubrimiento del orden del $\pm 50\%$.

Es importante remarcar que el grado ideal de hundimiento de las esferas se sitúa entre 50% y 60%.

FABRICADO POR:
EBH CONSULTING & SERVICES, S.A.

SKYLINE[®]

DOSIS POR METRO LÍNEAL EN CARRETERAS	CANTIDAD
Para líneas de 10 cm de ancho	40 a 45 gramos
Para líneas de 12 cm de ancho	48 a 54 gramos
Para líneas de 15 cm de ancho	60 a 67 gramos
Para líneas de 20 cm de ancho	80 a 90 gramos

SKYLINE M247 II, CUMPLE CON LAS SIGUIENTES NORMAS ALREDEDOR DEL MUNDO

NORMA	PAÍS	CUMPLE
M-247	GENERALES (USA)	✓
IRAM	ARGENTINA	✓
ABNT	BRASIL	✓
ICONTEC	COLOMBIA	✓
MTC/15.17	PERÚ	✓
MC Banda	CHILE	✓ [®]
NTE INEN 1042	ECUADOR	✓
Bs6088	REINO UNIDO	✓
JISR3301-1987	AUSTRALIA	✓
TPL-MG-1971	ALEMANIA	✓
JT/T280-1995	CHINA	✓

FABRICADO POR:
EBH CONSULTING & SERVICES, S.A.
 Ciudad de Panamá
 Email: Ventas@ebhsa.com
 Tel: +507 315 4921