

PROTECC MICROESFERAS DE VIDRIO

MICROESFERAS AASHTO TIPO I 80% ADHERENCE

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PROTECC MICROESFERAS DE VIDRIO DROP ON ADHERENCIA TIPO I, son la solución clásica de sembrado para lograr alta reflectividad en todas las aplicaciones de pintura base agua y base solvente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presentación	Saco de 25 Kg.	
Dureza Mohs	2.5	
Dureza Rockwell	47 rc	
Dureza Knoop (carga 100g)	515 Kg mm ²	
Resistencia a la Compresión	10.000 PSI	
Densidad Aparente	2,5 (g/cm³)	
Índice de refacción	≥ 1.50	
Resistencia a los agentes Químicos: Agua	≤ 10 ml de HCl 0,1 N	
Resistencia a sales (Na ₂ SO ₄)	No presenta defectos después de tratadas	
Resistencia a los agentes Químicos: Ácidos	No presenta defectos después de tratadas	
Resistencia a la Solución 1 N de CaCl ₂	No presenta defectos después de tratadas	

ESFERICIDAD	MICROESFERAS PERFECTAS	
Método microscopio	≥ 80 %	
Método ASTMD 1155 -10	≤ 72 %	

USO APROPIADO

Para ser utilizadas conjuntamente con pinturas de demarcación vial PROTRAFIC, GREENTRAFICC, LINETRAFICC, en carreteras, autopistas y pistas de aterrizaje en aeropuertos.

TIPO DE PINTURA	RESULTADO	
Pintura Base Solvente	Adherencia y Flotación	
Pintura Base agua	Adherencia	
Termoplásticos	Adherencia	
Plástico en Frio / Bicomponentes	Adherencia	

NORMAS TÉCNICAS

Las MICROESFERAS DE VIDRIO DROP ON ADHERENCIA TIPO I cumplen con las siguientes especificaciones técnicas:

• Generales: AASHTO M23 Type 1.

Argentina: IRAM.

• Brasil: ABNT Tipo II A.

• Chile: MC Banda III.

• Colombia: ICONTEC Tipo 1 A.

• Perú: MTC/ 15.17 Tipo I.

• Especificaciones técnicas para pinturas MTC para Obras Viales, según RD 02-2013.

Federal Specification TT-B-1325D, Type I
Gradación: A.

ÍNDICE DE REFRACCIÓN

Las MICROESFERAS DE VIDRIO DROP ON ADHERENCIA TIPO I están fabricadas con vidrio de silicato sódico calcio granulado (70-100%) y su índice de refracción es de 1,50 a 1,55.

COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL VIDRIO		
SiO ₂	70 a 73%	
NaO ₂	13 a 15%	
K₂O	0,2 a 0,6%	
CaO	7 a 11 %	
MgO	3 a 5 %	
Al ₂ O ₃	0,5 a 2 %	

NO CONTIENE METALES PESADOS: Más de 75 ppm total de Arsénico, 200 ppm (total) de Antimonio y no más de 200 ppm total plomo.

CONDICIONES DE APLICACIÓN

La dosificación adecuada para sembrar es entre 400 a 450 g/m².

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

COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL VIDRIO			
Franja de 10 cm	40 a 45 gramos.		
Franja de 12 cm	48 a 64 gramos.		
Franja de 15 cm	60 a 67 gramos.		
Franja de 20 cm	80 a 90 gramos.		









PROTECC MICROESFERAS DE VIDRIO

MICROESFERAS AASHTO TIPO I 80% ADHERENCE

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Para una mayor resistencia y durabilidad ofrecemos microesferas con recubrimientos químicos exclusivos, a base de xilano que mejoran significativamente la performance de las microesferas en la marca vial, garantizando una mayor reflectividad durante mayor tiempo.

El tratamiento incrementa las energías de enlace que existen en la interface microesferas producto, a la vez que modifica la tensión superficial permitiendo controlar su grado de hundimiento.

GRANULOMETRÍA				
TAMIZ N°	ABERTURA (μm)	ABERTURA (mils.)	RETENIDO ACUMULADO	
16	900	35	0 %	
20	800	31	0 – 2 %	
30	600	23	5 – 25 %	
50	300	12	65 – 85 %	
200	106	4	95 – 100 %	



REVISIÓN: DICIEMBRE DEL 2024.





