

PINTURA PARA DEMARCACION VIAL ACRILICA

1 Descripción del Producto y Química Avanzada

Formulacion de ingenieria vial de vanguardia basada en resinas acrilicas puras modificadas de secado fisico ultra-rapido por evaporacion controlada de solventes. El producto ha sido especificamente disenado para ofrecer una adherencia molecular optima sobre sustratos cementicios y pavimentos asfalticos de manera directa, actuando como una barrera tenaz contra la degradacion climatica, la radiacion UV intensa y la abrasion mecanica severa originada por el transito pesado. Su balance quimico balanceado previene por completo el fenomeno de sangrado de bitumen en carpetas asfalticas de reciente ejecucion.

Normativas Nacionales e Internacionales de Cumplimiento Estricto:

- **IRAM 1221 Tipo I:** Pinturas para demarcacion vial horizontales de base solvente.
- **IRAM 1222:** Metodos de ensayo y requisitos para esferas de vidrio aplicadas sobre marcas viales.
- **AASHTO M247:** Estandar internacional para microesferas de vidrio reflectivas.
- **ASTM D711:** Metodo estandar de ensayo para el tiempo libre de huella (No Pick-Up Time).
- **ASTM D562 / D2369:** Metodos de control para consistencia, viscosidad y solidos totales.

2 Especificacion Cromatica Oficial (Norma Iram 1221)

Los colores fabricados se ajustan estrictamente a los limites de las coordenadas cromaticas y factores de luminancia exigidos por las reglamentaciones de vialidad:

- **Blanco Vial:** Alta reflectancia diurna, factor de luminancia minimo $\beta \geq 0.75$. Excelente contrastesobre asfalto.
- **Amarillo Vial:** Coordenadas cromaticas exactas para senalizacion de advertencia e IRAM 1221. Factor $\beta \geq 0.45$.
- **Rojo Vial/Azul Vial:** Colores especiales bajo pedido para sendas peatonales exclusivas, zonas de detencion y movilidad reducida.

3 Matriz De Propiedades Fisicoquimicas De Laboratorio

Ensayo / Parametro	Valor Especificado	Metodo de Control
Viscosidad a 25°C	80 - 90 Unidades Krebs (KU)	ASTM D562 / IRAM 11003
Contenido de Solidos en Peso	70% ± 2%	ASTM D2369 / IRAM 1221
Densidad General	1.45 ± 0.05 g/cm ³	IRAM 11006
Poder Cubritivo (Relacion de Contraste)	Minimo 0.95 (Opacidad Absoluta)	ASTM D2805
Tiempo Secado al Tacto	5 a 8 minutos	Temperatura ambiente 25°C
Tiempo de Secado No Pick-Up (Libre de Huella)	< 15 minutos (Apertura al transito)	ASTM D711
Estabilidad en Almacenamiento	Minimo 6 meses (Sin asentamiento duro)	Control interno de lote

4 Tabla De Espesores Y Rendimiento Teorico En Obra

Espesor Humedo (µm)	Espesor Seco Resultante (µm)	Rendimiento Teorico (m ² /L)	Consumo Estimado (g/m ²)
300 µm	210 µm	3.33 m ² /L	435 g/m ²
400 µm	280 µm	2.50 m ² /L	580 g/m ²
500 µm (Recomendado)	350 µm	2.00 m ² /L	725 g/m ²
600 µm	420 µm	1.66 m ² /L	870 g/m ²

5 Tabla De Dosificación Y Dilución

Sistema de Aplicacion	Diluyente Vial Recomendado	Porcentaje Maximo de Dilucion
Equipo Airless Industrial	Diluyente Vial Litoral (Xileno/Tolueno Puro)	0% a 5% en volumen (Listo para uso)
Pistola Convencional (Neumatica)	Diluyente Vial Litoral (Xileno/Tolueno Puro)	5% a 10% en volumen
Aplicacion Manual (Retoques / Pincel)	Diluyente Vial Litoral (Xileno/Tolueno Puro)	Max. 5% (Solo si es indispensable)

6 Dosificación De Microesferas De Vidrio (Retroreflexion)

Metodo de Incorporacion	Tipo de Esfera (AASHTO M247)	Dosificacion Optima Estandar
Drop-on (Sembrado Superficial)	Tipo I (Graduacion estandar para aspersion por presion)	350 a 400 g/m ² (Inyeccion inmediata tras pintura)
Premix (Premezclado de Fabrica)	Tipo II (Disenada para desgaste paulatino)	Incorporada a solicitud en procesos industriales

7 Parametros Operativos e Higrotermicos Criticos

- **Preparacion Superficial Obligatoria:** El pavimento debe encontrarse completamente limpio, seco, libre de aceites, grasas, polvo superficial y material disgregable. En pavimentos asfálticos nuevos, esperar un periodo de curado minimo de 15 a 30 dias para evitar migraciones de aceites esenciales.
- **Limites Higrotermicos:** No aplicar si la temperatura del sustrato es inferior a 10°C o superior a 40°C. La Humedad Relativa Ambiente debe ser estrictamente menor al 85%.
- **Regla del Punto de Rocio:** La temperatura de la calzada debe estar como minimo 3°C por encima del punto de rocío calculado en obra para mitigar micro-condensaciones invisibles.
- **Presion de Equipos Airless:** Mantener un regimen continuo de entre 2000 y 2500 psi con diametros de boquilla seleccionados entre 0.019 y 0.025 pulgadas para un abanico uniforme.

8 Condiciones De Almacenamiento Seguro

Almacenar los envases hermeticamente cerrados en recintos cubiertos y ventilados, protegidos de la radiación solar directa y fuentes termicas externas. Mantener temperaturas controladas entre 5°C y 35°C. Producto clasificado como Liquido Inflamable de Primera Categoria.

9 Hoja De Datos De Seguridad Esencial (SGA)

- **Equipo de Protección Personal (EPP):** Uso mandatorio de mascarás faciales con filtros combinados para vapores organicos, guantes de nitrilo de alta resistencia mecánica y gafas de seguridad industrial con protección lateral.
- **Primeros Auxilios:** Ante contacto ocular, lavar inmediatamente con abundante agua corriente durante 15 minutos. En caso de inhalación masiva, trasladar al operario a un área con atmósfera limpia y ventilada.

10 Procedimiento Obligatorio De Limpieza De Maquinarias

Para asegurar la vida útil de los equipos de demarcación vial y evitar costosas obstrucciones por gelificación acrílica al finalizar la jornada, se determina el siguiente protocolo:

1. **Solvente Exclusivo:** Emplear únicamente Diluyente Vial Litoral o solventes aromáticos puros. Prohibido utilizar Agua, Aguarrás común o Nafta, ya que cortan la pintura de forma irreversible.
2. **Purga del Circuito:** Descomprimir el circuito hidráulico, retirar los filtros de línea, de pistola y las boquillas aplicadoras (spraytips). Retornar la pintura remanente de las mangueras al tambor original.
3. **Lavado a Presión:** Hacer circular diluyente limpio por el sistema de bombeo a baja presión hasta que el solvente egrese totalmente transparente y libre de trazas de color.
4. **Almacenamiento:** Si el equipo se almacena por más de 7 días, se debe dejar el circuito interno lleno de diluyente limpio para proteger y lubricar de manera continua las empaquetaduras y sellos de teflón.

11 Clausula De Garantia Tecnica Y Limitacion De Responsabilidad

LITORAL PINTURAS S.R.L. certifica de manera expresa que los lotes entregados cumplen al 100% con todas las especificaciones fisicoquímicas indicadas en esta ficha técnica y bajo el estricto control de nuestro laboratorio bajo normas IRAM. Debido a que las condiciones de preparación de la superficie, climáticas de obra, calibración de las maquinarias y pericia del personal aplicador escapan por completo de nuestro control directo, la empresa declina cualquier responsabilidad por fallas de adherencia, fallas de durabilidad prematura o rendimientos de obra deficientes.