

 INNOVAMOS PARA SALVAR VIDAS	Sistema Integrado de Gestión	STI-MKT-RG-002
	Hoja Técnica	Versión: 01



EcoMark® solvent

Color Negro

Pintura para demarcación vial **Base solvente**

RTE INEN 004 & INEN 1042-1

Entidad: GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DEL AZUAY

Proceso: SIE-GADGPA-2026-053

EcoMark® solvent Negro es un recubrimiento o pintura para demarcación vial con acabado mate 100% acrílica base solvente, formulado para su aplicación en condiciones normales de humedad y temperatura. Se aplica en espesores húmedos estándar de 380 micras o espesor seco de 190 micras, se utiliza para demarcar carreteras, autopistas, calles, estacionamientos, cruces peatonales, entre otros.

EcoMark® solvent Negro está fabricado con resinas o ligantes copolímeros acrílicos, de alto desempeño y **rápido secado**, la película seca de 190 micras permite sembrar microesferas AASHTO M247 Tipo 1, tipo 2 o STbeads Blend tipo P Low-FT, microesferas que otorgan una alta retroreflectividad a corto y mediano plazo; **EcoMark® solvent Negro** tiene un tiempo de secado rápido, tiene gran adherencia y resistencia al tráfico; es adecuada para la señalización sobre pavimentos asfálticos, de concreto o adoquines, cuidando que estos estén completamente limpios, secos y libres de polvo, suciedad, acumulación de grasa u otros materiales nocivos previo a la aplicación.

EcoMark® solvent puede ser fabricado en una amplia gama de colores de acuerdo con las preferencias del cliente, cumpliendo los estándares y requisitos de la normativa RTE INEN 004 & INEN 1042-1 que le confieren beneficios muy importantes como:

- **Secado rápido**, alta adherencia y resistencia al desgaste.

- No excede los niveles máximos permitidos de metales pesados.
- Fabricado con pigmentos orgánicos

EcoMark®solvent Negro tiene gran adherencia con microesferas de vidrio AAHSTO M247 y “blends” de granulometrías mayores que cumplan todos los demás parámetros de dicha normativa. Se recomienda siempre usar equipos presurizados para el sembrado de las esferas específicamente para los colores blanco y amarillo. **EcoMark®solvent Negro** no refleja la luz por lo que no se recomienda el uso de microesferas de vidrio.

EcoMark®solvent Negro cumple con todos los parámetros de desempeño indicados en la normativa INEN 1042 entre las cuales citamos los principales:

Ensayo	Unidad	INEN 1042-1		Método de ensayo	Resultado
		Base solvente			
		Min.	Max.		
Finura de dispersión	Hegman	4	-	NTE INEN 1007	>4
	µm	-	50		<50
Viscosidad 25°C±1	KU	70	95	NTE INEN 1013	<95
W sólidos por peso	%	60	-	NTE INEN 1024	>60
Sólidos por volumen	%	50	-	ISO 3233-3	>50
Poder cubritivo	%	-	-	NTE INEN-ISO 2814:2014	>95
Estabilidad del color	ΔE Unidades CIELAB.		10	NTE INEN-ISO 16474-3 / ASTM D2244	ΔE ≤ 10
Resistencia al agua ^a	-	-	-	ASTM D870	No evidencia deterioro.
Grados de Sedimentación	-	6	-	NTE INEN 2940	>6

en el almacenamiento					
Contenido de plomo en base seca	%	-	0,06	NTE INEN 2093	$\leq 0,06$
Contenido de COV	g/L	-	500	ASTM D3960	≤ 500
Adherencia en cruz	-	3A	-	NTE INEN 1006	$>3A$
Tamaño de partículas y natas	%	-	1	NTE INEN 1613	<1
Relación de sangrado	-	ausencia de sangrado		NTE INEN 1614	ausencia de sangrado
Tiempo de secado al rodamiento (no pick up)	minutos	-	20	NTE INEN 1035	≤ 5
Tiempo de liberación de tráfico	minutos	30	60	-	42
Rendimiento Teórico (380um húmedas)	m ² /galón	10	-	-	10
Adherencia	%	-	-	-	100%
Vida útil de almacenamiento	años	12 meses	-	-	> 12 meses
Contenido de agua	%	-	-	-	<0.5

Resistencia al álcali (Inmersión)	-	Sin señales de deterioro	-	-	No presenta deterioro en 18 horas en solución saturada
-----------------------------------	---	--------------------------	---	---	--

EcoMark®solvent Negro debe ser homogenizada previo a su uso más aun en el caso de estar almacenada por largos períodos. Después de la aplicación, evitar la caída de agua antes de los 20 minutos. No debe aplicarse en temperaturas bajo los 7°C y más de 37°C, y/o con humedad relativa entre 80% y 89%, y/o cuando las temperaturas estén bajo el punto de rocío, ya que son desfavorables para un buen secado y curado de la película. Una vez que se abra una caneca si no se ha consumido toda la pintura asegurarse de que quede bien sellada.

Si requiere bajar la viscosidad se puede usar máximo hasta un 5% en volumen con thinner acrílico.

EcoMark®solvent Negro puede ser aplicado con equipo pinta rayas, maquina franjadora, aplicador sin aire, rodillo y brochas.

EcoMark®solvent Negro ofrece una vida útil de 12 meses después de su aplicación en bordillos. Está disponible en canecas metálicas de 5 galones con resistencia mecánica y capacidad de deformación, estanqueidad y hermeticidad de forma cilíndrica; tiene una vida útil de 12 meses después de fabricado, en las condiciones de almacenamiento adecuadas: en su envase herméticamente cerrado, en un lugar seco y ventilado con temperatura que no sobrepase los 35°C.

EcoMark®solvent negro presenta un rótulo perfectamente legible en su envase con la siguiente información:

- Razón social del fabricante,
- Denominación del producto: "Recubrimientos para demarcación vial horizontal"
- Tipo y descripción según corresponda de acuerdo con la clasificación
- Norma de referencia
- Código del producto y color
- Instrucciones para su uso
- Precauciones o toxicidad del producto

- Contenido de plomo, en porcentaje en base seca
- Identificación del lote, fecha de producción y caducidad del producto
- Contenido neto al envasar en unidades de volumen según el Sistema Internacional de Unidades.

Para poder visualizar la siguiente hoja técnica puede hacerla a través de este link:
<https://stdrive.com/productos/?id=232>

Para más información remitirse al representante técnico de ST.

CONTROL DE CAMBIOS				
Versión	Fecha de creación	Motivo del Cambio	Aprobado por	Fecha de aprobación
00	09/01/2025	Versión inicial - Creación del documento	Jefe de Marketing Estratégico	09/01/2025
01	26/05/2025	Estandarización del documento, cambio y tamaño de fuente	Jefe de Marketing Estratégico	28/05/2025

REFERENCIAS		
ISO 9001:2015 Sistema Gestión de Calidad	CAP 8 Operación	8.5 Producción y provisión del servicio 8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Asistente de MKT Técnico	Jefe de Marketing Estratégico	Jefe de Marketing Estratégico