

PREA-03 — Estabilizante y Supresor de Polvo

1. Identificación del producto y del proveedor

Producto	PRO-ROAD® PREA-03 — dispersión polimérica acuosa aglomerante.
Uso recomendado	Supresión de polvo y estabilización superficial de vías no pavimentadas, canteras, minas, patios de acopio y rellenos.
Restricciones de uso	No congelar: la congelación rompe la dispersión de forma irreversible. No mezclar con productos de carga iónica opuesta.
Comercializado por	PRO-ROAD® — Soluciones en Suministros, Ingeniería y Construcción S.A.S. (Colombia) · Escher Infrastructure LLC (EE. UU.) · Penrose Solutions LLC. Cra. 14B N.º 106-60 Of. 403, Bogotá D.C., Colombia. www.proroadglobal.com · info@proroadglobal.com
Teléfono de emergencia 24 h	PRO-ROAD® 24 h: (+57) 301 502 5015 · Colombia — línea nacional de emergencias 123 · CISPROQUIM (+57) 601 288 6012 / 018000 916012 · Estados Unidos — CHEMTREC 1-800-424-9300 · Internacional — CHEMTREC +1 703 527 3887

2. Identificación de los peligros

Palabra de advertencia	ATENCIÓN
Clasificación SGA	Irritación ocular categoría 2B. No clasificado como inflamable, tóxico agudo, corrosivo ni peligroso para el medio ambiente acuático en condiciones normales de uso.
Indicaciones de peligro (H)	H320 — Provoca irritación ocular.
Consejos de prudencia (P)	P264 — Lavarse concienzudamente tras la manipulación. · P280 — Llevar guantes, ropa, gafas y máscara de protección. · P305+P351+P338 — EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto si es fácil hacerlo. Seguir enjuagando. · P501 — Eliminar el contenido y el recipiente conforme a la reglamentación local aplicable.
Pictogramas	Ninguno exigido por el SGA. Se recomienda etiquetado con advertencia de irritación ocular.
NFPA 704 — Salud / Inflamabilidad / Reactividad	Salud 1 · Inflamabilidad 0 · Reactividad 0

Producto de bajo perfil de riesgo. No es inflamable, no es corrosivo y no presenta toxicidad aguda significativa. Los efectos posibles se limitan a irritación ocular leve por salpicadura y a irritación cutánea por contacto prolongado y repetido con el concentrado. Una vez seco, el producto forma una película polimérica adherente que puede resultar difícil de retirar de la piel, la ropa y las superficies pintadas; la limpieza debe hacerse antes del secado.

3. Composición / información sobre los componentes

Componente	N.º CAS	Concentración
Dispersión polimérica acuosa	Reservado	30 – 55 %
Agua	7732-18-5	45 – 70 %
Tensoactivos, biocida y aditivos	Reservado	< 2 %

Los porcentajes indicados son intervalos representativos de la formulación. Los componentes que no aparecen listados no están clasificados como peligrosos o se encuentran por debajo de los límites de concentración que obligan a su declaración conforme al SGA. La identidad química precisa de los aditivos es información reservada; se comunica a las autoridades sanitarias y al personal médico que lo requiera para atender una emergencia.

4. Primeros auxilios

Inhalación	Trasladar al aire libre. No se esperan efectos en condiciones normales de uso.
------------	--

Contacto con la piel	Lavar con abundante agua y jabón antes de que el producto seque. Si la película ya ha formado, humedecer y retirar con agua caliente y jabón; no emplear disolventes. Retirar la ropa contaminada.
Contacto con los ojos	Lavar con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Retirar los lentes de contacto si es posible hacerlo con facilidad. Si el dolor o el enrojecimiento persisten, solicitar asistencia médica inmediata.
Ingestión	No inducir el vómito. No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Solicitar atención médica inmediata y mostrar esta ficha de seguridad.

Notas para el personal médico

Tratamiento sintomático. No se conoce antídoto específico ni se prevén efectos sistémicos.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción	El producto no es inflamable. Emplear el agente adecuado al material circundante: agua pulverizada, espuma, polvo químico seco o CO ₂ .
Riesgos específicos	Tras la evaporación del agua, el residuo polimérico es combustible y arde generando humo denso, monóxido y dióxido de carbono y, según la naturaleza del polímero, otros productos de combustión incompleta.
Equipo de protección para bomberos	Equipo de bombero estándar y equipo de respiración autónoma en incendios en espacios cerrados.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Contener el derrame y recogerlo con material absorbente inerte antes de que seque. Una vez formada la película, la remoción exige medios mecánicos. Lavar la superficie residual con abundante agua; el pavimento afectado puede quedar resbaladizo hasta su limpieza. Impedir el ingreso a alcantarillas y cuerpos de agua, donde el producto puede obstruir conducciones y aumentar la demanda bioquímica de oxígeno.

7. Manipulación y almacenamiento

Agitar el envase antes de usar. Diluir con agua limpia en la proporción indicada por el diseño. Evitar la formación de niebla durante la aspersión y trabajar a favor del viento. Lavar los equipos de aplicación con agua inmediatamente después de su uso: la película seca es difícil de retirar. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar.

Almacenar en ambiente controlado entre 5 °C y 35 °C, protegido de la congelación y de la exposición directa al sol, en los envases originales cerrados. La congelación rompe la dispersión de forma irreversible y el producto pierde su funcionalidad. Vida útil típica de 12 meses desde la fabricación.

8. Controles de exposición / protección individual

Límites de exposición ocupacional	No se han establecido límites de exposición ocupacional específicos para este producto ni para sus componentes a las concentraciones presentes. Como referencia para el aerosol generado durante la aspersión, aplicar el límite genérico para partículas no clasificadas de otro modo: ACGIH TLV-TWA 10 mg/m ³ para la fracción inhalable y 3 mg/m ³ para la fracción respirable.
Controles de ingeniería	Ventilación general suficiente. En aplicaciones interiores o en espacios confinados, extracción localizada. Estación lavajojos accesible en el punto de dosificación.
Equipo de protección personal	Gafas de seguridad durante el trasiego y la aspersión. Guantes de nitrilo o látex. Ropa de trabajo de manga larga. En aspersión prolongada, protección respiratoria contra aerosoles (FFP2).

9. Propiedades físicas y químicas

Propiedad	Valor
Estado físico	Líquido
Color y olor	Blanco a lechoso; olor suave característico
pH	6 – 9
Densidad	1,00 – 1,10 g/cm ³ (20 °C)
Solubilidad en agua	Miscible en todas las proporciones antes del secado; insoluble una vez formada la película
Inflamabilidad	No inflamable
Punto de congelación	≈ 0 °C — la congelación rompe la dispersión de forma irreversible

10. Estabilidad y reactividad

Estable en las condiciones de almacenamiento indicadas. Condiciones que deben evitarse: congelación, temperaturas superiores a 40 °C y agitación mecánica violenta. Materiales incompatibles: productos de carga iónica opuesta, ácidos y bases fuertes, electrolitos en concentración elevada. Productos de descomposición peligrosos por combustión del residuo seco: óxidos de carbono.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda oral, cutánea e inhalatoria: baja; no se han identificado efectos a las concentraciones presentes. Irritación cutánea: leve por contacto prolongado o repetido con el concentrado; el efecto principal es mecánico, por la formación de película. Irritación ocular: leve a moderada por salpicadura directa. Sensibilización: el biocida presente en concentración inferior al 0,1 % puede tener potencial sensibilizante cutáneo en individuos susceptibles. Mutagenicidad, carcinogenicidad y toxicidad reproductiva: no se han identificado efectos ni existen componentes clasificados en estas categorías.

12. Información ecotoxicológica

No clasificado como peligroso para el medio ambiente acuático. La dispersión vertida a un cuerpo de agua rompe y forma agregados poliméricos que sedimentan; el efecto es principalmente físico. El producto aumenta la demanda bioquímica de oxígeno del cuerpo receptor. No es bioacumulable. Una vez aplicado y seco sobre la superficie tratada, el producto es inerte y no lixivia de forma significativa. No verter al alcantarillado ni al medio natural.

13. Consideraciones sobre disposición final

Disponer el producto residual y sus envases conforme a la normativa local, regional y nacional aplicable, a través de un gestor autorizado de residuos. En Colombia aplican el Decreto 4741 de 2005 y la Resolución 1362 de 2007 sobre gestión de residuos peligrosos; en Estados Unidos, la RCRA (40 CFR partes 260-273); en la Unión Europea, la Directiva 2008/98/CE. No verter a la red de alcantarillado, al suelo ni a cuerpos de agua. No reutilizar los envases vacíos sin descontaminación previa.

14. Información relativa al transporte

Propiedad	Valor
Terrestre (ADR / DOT), marítimo (IMDG) y aéreo (IATA-DGR)	No regulado como mercancía peligrosa.
Contaminante marino	No clasificado como contaminante marino conforme al Anexo III del MARPOL 73/78.
Partida arancelaria (HS)	3824.99

Se recomienda declarar en la documentación de embarque la exigencia de mantener el producto por encima de 5 °C durante todo el trayecto, dado que la congelación lo inutiliza.

15. Información reglamentaria

Colombia: Decreto 1496 de 2018 (adopción del SGA) y Resolución 0773 de 2021 del Ministerio del Trabajo. Estados Unidos: OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200; para ventas en California aplica la advertencia de la Proposición 65. Unión Europea: Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y Anexo II del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH). Brasil: ABNT NBR 14725. Transporte internacional: Recomendaciones ONU (Libro Naranja), Código IMDG, Instrucciones Técnicas OACI / IATA-DGR.

16. Otra información

Esta ficha se emite en revisión 01 con fecha de agosto de 2026 y sustituye a cualquier versión anterior. Se revisará cuando cambie la formulación del producto, la clasificación SGA aplicable o la normativa de referencia, y en todo caso cada tres años. La formación del personal expuesto sobre el contenido de esta ficha es responsabilidad del empleador.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists · CAS: Chemical Abstracts Service · CLP: Classification, Labelling and Packaging · IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer · IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas · LC50: concentración letal media · LD50: dosis letal media · NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health · REL: límite de exposición recomendado · SGA/GHS: Sistema Globalmente Armonizado · TLV: valor límite umbral · TWA: media ponderada en el tiempo · STEL: límite de exposición de corta duración · PEL: límite de exposición permisible.

DOCUMENTO PARA REVISIÓN INTERNA. Los datos de composición, números CAS y concentraciones deben confirmarse contra la formulación real y las fichas de los proveedores de materias primas antes de distribuir esta ficha a clientes o autoridades. Los apartados marcados «a confirmar» requieren validación por el responsable HSE de PRO-ROAD®.

Esta ficha se ha elaborado conforme al Sistema Globalmente Armonizado (SGA/GHS) de clasificación y etiquetado de productos químicos, y a la norma ANSI Z400.1 / ISO 11014 de 16 secciones. En Colombia aplica el Decreto 1496 de 2018 y la Resolución 0773 de 2021 del Ministerio del Trabajo; en Estados Unidos, OSHA 29 CFR 1910.1200; en la Unión Europea, el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y el Anexo II del Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH). La información se ofrece de buena fe y no constituye garantía. El empleador es responsable de la evaluación del riesgo en el puesto de trabajo y de la formación de su personal.

