



PHYCOTECH® Sellador de Grietas Internas

Sellador impermeabilizante a base de copolímero vinílico con nanotecnología, para grietas y filtraciones internas de estructuras.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PHYCOTECH® es una emulsión acuosa de copolímero vinílico de nanotecnología de punta, formulada como sellador, estabilizador y solidificador para el control y la corrección de grietas, filtraciones y porosidad en suelos y estructuras. Se presenta como un líquido blanco lechoso que se torna transparente una vez curado.

USOS

- Como sellador de grietas internas en estructuras de concreto, mortero y suelos.
- Como estabilizador y solidificador de suelos.
- Como agente de control, reducción y supresión del polvo fugitivo (PM10 y PM2.5).
- Como aditivo de corrección y pegajosidad para mejorar la adherencia y cohesión del sustrato.
- Para aplicaciones sobre otro tipo de superficies se recomienda hacer pruebas previas en un área de 1 m x 1 m para verificar que exista una adecuada adherencia.

CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Facilidad, limpieza y rapidez en su aplicación; se aplica en frío.
- No contiene solventes, por lo que es un producto ecológico y seguro en su aplicación.
- Al secar forma una película transparente y resistente.
- Buena solubilidad y dispersión en agua (100% soluble antes del curado).
- No se clasifica como sustancia peligrosa ni cancerígena.
- No es inflamable en su forma de solución acuosa.
- De fácil aplicación con brocha, rodillo o equipo de aspersión.
- De fácil limpieza de herramientas: solo con agua, antes del curado.

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Base Química	Copolímero vinílico en emulsión acuosa (nanotecnología)
Color	Blanco lechoso (transparente una vez curado)
Olor	Moderado / leve (sin olor una vez curado)
Presentación	Cubetas / contenedores según pedido
pH	4.5 – 6.0
Gravedad Específica (Agua = 1)	1.05 – 1.10
Punto de Ebullición	> 100.00 °C
Punto de Congelación	< 0 °C
Solubilidad en Agua	Completamente (100%) hasta la aplicación del tratamiento de curado
Índice de Evaporación	< 1 (BuAc = 1)
Densidad del Vapor	> 1 (Aire = 1)
Condiciones de Almacenamiento	Almacenar en área seca, en envase original bien cerrado. Evitar la congelación. Mantener los recipientes cerrados cuando no se usen para reducir el contacto con el aire atmosférico y evitar la inoculación con microorganismos.

INGREDIENTES

%	N° CAS	Nombre químico
50 – 60	Patentado	Vinilo Copolímero
40 – 50	7732-18-5	Agua

INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Sustrato	Concreto, morteros, suelos y estructuras porosas
Estructura del Sistema	Sellado de grietas internas y estabilización de suelos mediante penetración y curado del copolímero vinílico dentro de la porosidad del sustrato.
Pre-Tratamiento del Soporte	Eliminar polvo suelto, material contaminante y humedad ascendente antes de la aplicación. El sustrato debe estar libre de grasas y aceites.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Equipo

- Brocha o rodillo: para la aplicación en áreas de tamaño mediano.
- Equipo de aspersión: para aplicaciones a mayor escala sobre suelos o superficies extensas.

Mezclado

Agitar el producto antes de su aplicación hasta lograr una consistencia homogénea. No requiere dilución adicional salvo indicación técnica específica del proyecto.

Aplicación

- Aplicar directamente sobre la grieta o superficie a tratar, asegurando una penetración uniforme.
- Permitir el curado del producto a temperatura ambiente, protegido de la congelación, hasta alcanzar su transparencia característica.
- Evitar aplicar sobre sustratos congelados o en proceso de congelamiento.

Limpieza de Herramientas

Limpiar todas las herramientas y equipos con agua inmediatamente después del uso, antes de que el producto cure. Para eliminar material ya curado, usar medios mecánicos.

SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

- Vías de intoxicación: contacto con los ojos y la piel, ingesta e inhalación.
- El contacto directo puede provocar irritación de ojos, piel y vías respiratorias. El contacto prolongado o reiterado con la piel puede causar irritación y dermatitis.
- No contiene el 0.1% o nivel superior de ninguna sustancia considerada cancerígena por IARC, NTP u OSHA.
- Este material no es un residuo peligroso según la RCRA ni está clasificado como sustancia peligrosa según OSHA 29 CFR 1910.1200.
- Use anteojos de seguridad y guantes de goma durante la manipulación. Ventilación general es suficiente en condiciones normales de uso.

Para información detallada de primeros auxilios, manejo de derrames, almacenamiento y disposición de residuos, consulte la Hoja de Seguridad (SDS) vigente de PHYCOTECH®.

LIMITACIONES Y NOTAS

- Todos los datos técnicos indicados en esta hoja se basan en pruebas de laboratorio; los valores medidos en campo pueden variar por circunstancias fuera de nuestro control.
- Realizar siempre una prueba previa en un área de 1 m x 1 m antes de la aplicación general, para confirmar la adherencia y el desempeño esperado sobre el sustrato específico.
- Evitar la congelación del producto durante su almacenamiento y transporte.

Hoja de Datos de Seguridad (SDS) — Información Complementaria

Extracto de las secciones 5 a 16 de la Hoja de Seguridad de Materiales (MSDS) de PHYCOTECH®.

SECCIÓN 5 — INFORMACIÓN PARA PREVENIR INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Punto de Inflamación (Vaso cerrado)	No corresponde
Límite Superior de Explosividad (LSE)	No corresponde
Límite Inferior de Explosividad (LIE)	No corresponde
Temperatura de Autoignición	No corresponde
Clasificación de Riesgo de Incendio (OSHA/NFPA)	No es inflamable

Medios de Extinción

El producto no entra en combustión, excepto que se quite el agua que contiene. En el caso de polímeros secos se recomienda usar dióxido de carbono, espuma, sustancias químicas secas o agua nebulizada para extinguir el fuego. La solución acuosa **no es inflamable**.

Equipo para Incendios

Use un equipo de respiración autónoma (ERA) y un equipo completo de ropa contra incendios. Elimine completamente los restos de contaminación de todo el equipo de protección después de usarlo.

Instrucciones para Casos de Incendio

Los recipientes de este material pueden generar presión si se los expone al calor (fuego). Use un sistema de rociador de agua para refrescar los recipientes expuestos al fuego.

Riesgos de Incendio y Explosiones

Este material no entra en combustión a menos que se evapore hasta secarse. Los recipientes cerrados se pueden quebrar si se exponen a condiciones de calor extremo.

Productos de Combustión Peligrosos

Cuando el polímero seco se quema, se formarán agua (H2O), dióxido de carbono (CO2), monóxido de carbono (CO) y humo.

SECCIÓN 6 — MEDIDAS PARA CASOS DE DERRAME ACCIDENTAL

Técnicas de Contención (Eliminar fuentes de ignición, canales de derrame, etc.)

Detenga la filtración, si es posible. Ventile el espacio afectado.

Procedimientos de Limpieza

Use el equipo de protección apropiado. Si no se logra la recuperación, mezcle el material con tierra seca, arena o material absorbente no reactivo y colóquelo en un recipiente para desechos químicos apropiado. Evite que el material que se derrama se introduzca en las cloacas, los desagües, sistemas de drenaje, conducciones de agua corriente o canaletas que desemboquen en canales. Traslade el material hacia recipientes por medio de succión, para luego desecharlo. Colóquelo en envases de metal para recuperarlo o desecharlo. Limpie el área con un sistema rociador de agua. Lave los objetos contaminados (por ejemplo, automóviles) con rapidez antes de que el material se seque. En caso de grandes derrames, recupere el material que se derramó con un camión aspirador.

Recomendaciones Adicionales para Casos de Emergencia

Como la emulsión de polímeros es resbalosa al derramarse, evite caerse. Se formará una capa fina al secarse el material. Quítese la ropa contaminada y lave la zona de piel expuesta con agua y jabón. El producto le da un color blanco lechoso al agua contaminada. Puede formarse espuma. Tal vez las plantas que trabajan con aguas residuales no logren eliminar el blanco del agua.

SECCIÓN 7 — MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento

Evite que el material se congele. Almacénelo en un área seca. Mantenga los recipientes cerrados cuando no los use para reducir el contacto con el aire atmosférico y evitar la inoculación con microorganismos. Úselo sólo en áreas bien ventiladas. Evite el contacto con los ojos. No aspire los vapores. Evite el contacto prolongado y reiterado con la piel. Lávese las manos completamente después de manipular el material y antes de comer o beber.

SECCIÓN 8 — PROTECCIÓN PERSONAL / CONTROLES DE USO

Pautas de Uso	No se establecieron Límites de exposición permisible (PEL) de la OSHA, ni Valores límite umbral (TLV) o Límites de exposición a corto plazo (STEL) de la ACGIH para los componentes de este producto.
Protección para los Ojos	Anteojos de seguridad para protegerse de las sustancias químicas.
Protección para las Manos	Guantes de goma. El período de resistencia de los guantes elegidos debe superar el período de uso establecido.
Protección para las Vías Respiratorias	No es necesaria en condiciones normales de uso.
Ropa de Protección	No hay recomendaciones específicas.
Controles Técnicos	Una buena ventilación general será suficiente para controlar los niveles de vapores irritantes en el aire.

SECCIÓN 9 — PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS TÍPICAS

Propiedades Físicas	Líquido
Color	Blanco Lechoso (transparente luego de curarlo)
Olor	Moderado / leve (no tiene olor luego de curarlo)
pH	4.5 – 6.0
Índice de Evaporación	< 1 (BuAc=1)
Densidad del Vapor	> 1 (Aire = 1)
Punto de Ebullición	>100.00°C
Punto de Congelación	<0°C
Solubilidad en Agua	Completamente (100%) hasta que se aplique el tratamiento de curado
Gravedad Específica (Agua = 1)	1.05 – 1.10

SECCIÓN 10 — ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Estable a temperatura ambiente. Se puede producir coagulación luego del congelamiento, el descongelamiento o la ebullición.
Incompatibilidad (Materiales que se deben evitar)	No se identificaron incompatibilidades.
Productos de Descomposición Peligrosos	Se puede producir una descomposición térmica: Ácido acético y acroleína. La descomposición térmica puede producir varios hidrocarburos y vapores irritantes y de olor fuerte.
Polimerización Peligrosa	No se producirá.
Condiciones que se Deben Evitar	Temperaturas de congelación (hasta que se aplique el tratamiento de curado).

SECCIÓN 11 — PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS

Toxicidad Aguda en la Vista	No hay información disponible.
Toxicidad Oral Aguda	No hay información disponible.
Toxicidad Aguda de la Piel	No hay información disponible.
Toxicidad Aguda por Inhalación	No hay información disponible.
Toxicidad Crónica / Agentes Cancerígenos	Este material no contiene el 0.1% o nivel superior de ninguna sustancia química que la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC) y el Programa Nacional de Toxicología (NTP) consideren cancerígena, o que la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) establezca como cancerígena.

SECCIÓN 12 — INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad				
Nombre común	Especie	Prueba	Resultado	Concentración
Algas verdes	Raphidocelus Subcapitata	96-hr crónico LC50	>1,000	Concentrado
Piscardo	Pimephales Promelas	96-hr agudo LC50	>1,208	Concentrado
Trucha arcoíris	Oncorhynchus Mykiss	96-hr agudo LC50	>1,000	Concentrado

Destino Ambiental
No hay información disponible.

SECCIÓN 13 — ELIMINACIÓN DE DESECHOS

Método para Eliminar los Desechos
Este material no es un residuo peligroso y su eliminación no está contemplada en la Ley de Recuperación y Conservación de Recursos (RCRA). Revise

las normas federales, del estado y locales para asegurarse de que este material y sus recipientes, en caso de descartarse, se desechen cumpliendo con los requisitos regulatorios. NOTA: El material (incluyendo la espuma), al suministrarse o diluirse, es difícil de eliminar cuando se seca, si está en contacto con automóviles u otros objetos.

Categoría de Riesgo según la RCRA

Este material no es un residuo peligroso según la RCRA. Este material no está considerado residuo peligroso en la RCRA, 40 CFR 261, cuando se descarta en la misma forma en que se compró.

SECCIÓN 14 — INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Nombre de Transporte a Pequeña Escala del DOT	Guía de embarque; no establecido en el DOT; evite el congelamiento; mercaderías no peligrosas
Nombre de Transporte a Gran Escala del DOT	Guía de embarque
Información de Envíos por Embarcación (IMO)	Guía de embarque
Información de Envíos por Aire (ICAO/IATA)	Guía de embarque; no establecido en IATA; evite el congelamiento; mercaderías no peligrosas
CFR	No está establecido; evite el congelamiento; mercaderías no peligrosas
IMDG	No está establecido; evite el congelamiento; mercaderías no peligrosas
CTC	No está establecido; evite el congelamiento; mercaderías no peligrosas

SECCIÓN 15 — INFORMACIÓN SOBRE LAS NORMAS REGULADORAS

TSCA Sección 8(b), Estado de Inventario	Todos los componentes se incluyen en el Inventario de Sustancias Químicas de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) de EPA.
TSCA Sección 12(b), Notificación de Exportación	Este material no contiene ningún componente que esté sujeto a los requisitos de Notificación de Exportación de la Sección 12(b) de la TSCA.
Categoría(s) de Riesgos — HCS OSHA (29CFR1910.1200)	Este material no está clasificado como peligroso según los criterios del Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA de los Estados Unidos, 29 CFR 1910.1200.
CERCLA de SARA, Título III Sección 304	No se establecieron las cantidades que se deben declarar en el caso de ninguno de los componentes de este material.
HCS de SARA, Título III Sección 311/312	Este material no es una sustancia química peligrosa.
TCL de SARA, Título III Sección 313	Este producto no contiene ingredientes que se deban declarar, Sección 313.
Estado de Inventario de Canadá (DSL)	Todos los componentes de este material se encuentran en la Lista de Sustancias Domésticas (DSL) de Canadá.
WHMIS de Canadá	Este producto no está clasificado como producto controlado en el Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (WHMIS) en Canadá.
Normas Reguladoras Adicionales — Canadá (IDL)	Este producto no contiene una sustancia incluida en la Lista de Divulgación de Ingredientes (IDL) del WHMIS que tenga o supere el límite especificado de concentración.
Estado de Inventario Europeo (EINECS)	La porción de polímeros de este producto se fabrica con reactivos que se incluyen en el EINECS y cumple con la definición de EINECS de polímero que está exento.
AICS (Australia)	Incluido en el inventario.
ENCS (Japón)	Incluido en el inventario.
ECL (Corea del Sur)	Incluido en el inventario.
SEPA (China)	Incluido en el inventario.

SECCIÓN 16 — OTRA INFORMACIÓN

Clasificación del HMIS y NFPA

Categoría	Clasificación
Salud	1
Inflamabilidad	0
Reactividad	0
Riesgo especial	0