



# ASFALTO EN FRÍO UNIÓN

## Descripción

Asfalto en frío Unión es una mezcla asfáltica diseñada para su aplicación en frío, compuesta por una combinación de agregados minerales cuidadosamente seleccionados y un ligante bituminoso modificado. Su formulación le otorga una textura plástica que facilita su manipulación y aplicación, permitiendo una adecuada adhesión y compactación sin necesidad de calentamiento previo..

## Usos

Ideal para la reparación de baches y trabajos de parcheo en diversas superficies, como carreteras, calles, garajes, estacionamientos y caminos vecinales, garantizando una aplicación rápida y eficiente.

## Ventajas

- Fácil aplicación.
- No necesita mezclarse.
- No necesita aditivos.
- Se instala en 4 simples pasos.
- Alto rendimiento.
- Alta durabilidad.
- \* Inmediata apertura al tráfico.

## Preparación de la superficie

La superficie donde se aplicará el asfalto en frío debe estar limpia, seca y libre de polvo, grasa o residuos sueltos para garantizar una buena adherencia. Aunque el asfalto en frío puede aplicarse en superficies ligeramente húmedas, se recomienda que esté lo más seca posible para obtener mejores resultados.

## Almacenaje

Tiempo de almacenaje de hasta 8 meses en un lugar fresco y seco, sin abrir su empaque.

## Aplicación

1. Preparar la superficie

Limpie la zona de aplicación, eliminando polvo, tierra, grasa, agua y cualquier residuo suelto.

Si los bordes del bache o la zona a reparar están sueltos, recórtelos para obtener un área bien definida.

2. Verificar la humedad

Aunque el asfalto en frío puede aplicarse en superficies ligeramente húmedas, se recomienda que la zona esté lo más seca posible para lograr una mejor adherencia.

3. Aplicar la mezcla asfáltica

Vierta el material directamente en el bache o área a reparar, asegurándose de colocar suficiente mezcla para nivelar la superficie.

Distribuya el material uniformemente con una pala, rastrillo o llana.

4. Compactar la mezcla

Use un pisón manual, placa vibratoria o el paso de los neumáticos de un vehículo para compactar la mezcla y eliminar espacios de aire.

Asegúrese de que la superficie reparada quede al mismo nivel que el pavimento circundante.

5. Habilitar la zona

El área reparada puede abrirse al tránsito de inmediato, ya que el peso de los vehículos ayudará a compactar aún más el material con el tiempo.

## Recomendaciones

El asfalto en frío es una solución práctica y eficiente para realizar reparaciones rápidas y mantenimiento vial sin necesidad de altas temperaturas. Su facilidad de aplicación lo convierte en una excelente alternativa para arreglos de baches y grietas en calles, carreteras y estacionamientos. Sin embargo, para garantizar su efectividad y durabilidad, es importante seguir algunas recomendaciones clave.

Antes de aplicar el asfalto en frío, es fundamental preparar adecuadamente la superficie. Se debe limpiar completamente la zona a reparar, eliminando polvo, escombros, agua y residuos de aceite, ya que estos pueden afectar la adherencia del material. Aunque algunos asfaltos en frío pueden aplicarse en superficies húmedas, es preferible que el área esté seca para asegurar mejores resultados.

Durante la aplicación, es importante colocar el material en capas de entre 1 y 1.5 cm de espesor, compactando bien cada una con un pisón manual, una placa vibratoria o un rodillo. Se recomienda utilizar un 20-30% más de material del volumen necesario para que, tras la compactación, la reparación quede al nivel adecuado. En caso de necesitar capas más gruesas, es mejor aplicar varias capas delgadas en lugar de una sola muy gruesa, asegurando una compactación adecuada en cada una.

## Importante

La información contenida en esta técnica es basada en nuestra experiencia y tiene un carácter indicativo. Lo anterior dado a que cada caso presenta condiciones específicas de trabajo y contempla variables asociadas a la aplicación.

La empresa fabricante y la marca ASFALTO EN FRÍO UNIÓN® no se hacen responsables de daños o pérdidas ocasionadas por la aplicación de este producto. El usuario asume toda responsabilidad por riesgos o daños derivados de la aplicación de este producto.

Garantía: La responsabilidad de la empresa fabricante de este producto se limita a la reposición del producto previa revisión por nuestro personal, para lo cual se deberá presentar el comprobante de compra antes de los 30 días de su venta en planta.

## Datos técnicos

Propiedades técnicas	Referencias	Especificación propuesta
<b>Pruebas de compatibilidad</b>		
Desprendimiento % mínimo de cubrimiento	ASTM D3625-96	10
Cubrimiento % mínimo	ASTM D5064-01	90
Drene % máximo	AASHTO TP42-94	0.3
<b>Pruebas de aceotación</b>		
Cohesión inicial % mínimo	AASHTO TP44-94	40
Trabajabilidad kg/cm2, máximo	AASHTO TP43-94	3
Desgranamiento superficial en 5 min, %, máximo	ISSA TB100 MODIFICADO	25

## ¿Mayor Información?



800 00 UNION (86466)



contacto@union.mx



www.union.mx

## Precauciones

Evite el contacto con los ojos, si ocurriera lave con agua corriente durante 15 minutos y consulte al médico. No se deje al alcance de los niños. Evite el contacto prolongado con la piel. Evite inhalar o ingerir el producto o la mezcla, si ocurriera no induzca el vómito; ingiera grandes cantidades de agua y consulte al médico. No se deje al alcance de los niños.



## HOJA DE SEGURIDAD EMBOQUILLADOR

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y EMPRESA

1.1 **Nombre:** ASFALTO EN FRÍO UNIÓN

1.2 **Forma:** Mezcla asfáltica

1.3 **Uso recomendado:** Ideal para la reparación de baches y trabajos de parcheo en diversas superficies, como carreteras, calles, garajes, estacionamientos y caminos vecinales

1.4 **Datos de la empresa:**

**Razón social:** Anonixados y Pinturas Cortéz S.A. de C.V.

**Dirección:** Coliflor 118, Col. Mirasol, Monterrey, Nuevo León, C.P. 64102

**E-mail:** [alejandrotrevino@union.mx](mailto:alejandrotrevino@union.mx)

**Teléfono:** (81) 831 045 49

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

2.1 **Clasificación de la sustancia química**

Sólido no inflamable.

2.2 **Riesgos para la salud**

Corrosión y/o irritación en la piel	Categoría 1
Lesiones e irritación ocular	Categoría 1
Toxicidad especificada en determinados órganos (Vías respiratorias)	Categoría 3
Carcinogénesis	Categoría 1

2.3 **Declaraciones de peligro**

Causa irritación en la piel  
Causa daños serios en los ojos  
Causa irritación y reacción alérgica en la piel  
Causa daños severos en pulmones por largo tiempo de inhalación  
Puede causar cáncer por inhalación de la mezcla

2.4 **Pictogramas**



### SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

3.1 **Sustancia**

No aplica

## SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

*Medidas de primeros auxilios general:*

No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. En caso de malestar, consultar al médico.

Vías de exposición:	Descripción
Inhalación	Transportar a la persona afectada al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un <b>centro de información toxicológica o a un médico</b> en caso de malestar.
Contacto con la piel	Lavar con agua y jabón abundantes. Lavar prendas contaminadas. Consultar a un médico en caso de irritación.
Contacto con los ojos	Lavar con abundante agua durante al menos 15 minutos. Retirar los lentes de contacto en caso de que resulte con facilidad. Llamar inmediatamente a un <b>centro de información toxicológica o a un médico</b> .
Ingestión	No provocar el vómito. Si la persona esta consciente, lavar la boca con agua. Hacer beber agua. Consultar inmediatamente a un <b>centro de información toxicológica o a un médico</b> .

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vías de exposición:	Descripción
Inhalación	Posibles daños respiratorios por inhalación repetida o prolongada. Puede causar silicosis.
Contacto con la piel	Causa irritación de la piel húmeda.
Contacto con los ojos	Lesiones oculares graves, dolor o ardor, enrojecimiento y posible producción de lágrimas.
Ingestión	Incomodidad y/o angustia, náuseas y/o vómitos.

### 4.3 Recomendaciones para la atención médica inmediata y tratamiento especial que pueda ser necesario

Llevar consigo al médico la hoja de seguridad.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción necesarios

*No aplica*

### 5.2 Medidas especiales para combatir incendios

Utilizar equipo de protección necesario contra incendios y protección respiratoria

### 5.3 Peligro en situación de incendio y explosión

## SECCIÓN 6. MEDIDAS CONTRA DERRAME Y FUGA ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencias

Utilizar la protección personal recomendada en la SECCIÓN 8. Prohibir el acceso al área afectada a personas desprotegidas. Llevar un respirador obligatorio.

### 6.2 Precauciones al medio ambiente

Utilizar el equipo de protección personal y mascarilla apropiada. Evitar la salida del material al ambiente. Recoger el material esparcido y colocarlo en un recipiente adecuado para evitar su salida. No dirigirlo a drenajes.

### 6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza

Utilizar el equipo de protección personal y mascarilla apropiada como indica la SECCIÓN 8.

*Derrames menores:* Se puede utilizar una aspiradora específica con filtro especial para partículas pequeñas (indicado por el proveedor).

*Derrames mayores:* Utilizar medidas para la contención de polvo (extractores), recoger producto con pala y colocarlo en un recipiente seguro, limpio y seco. Valorar si se puede reutilizar o si debe de ser eliminado.

## SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para un manejo seguro y medidas de higiene

Utilizar el producto en lugares ventilados. Utilizar el equipo de protección personal y mascarilla adecuada para las partículas pequeñas del material.

- No ingerir
- No inhalar
- No colocar sobre piel expuesta
- No colocar en ojos
- No mezclar con otros productos químicos más que los indicados directamente por el fabricante y escritos en su ficha técnica
- No consumir alimentos ni bebidas donde el material este presente
- Lavarse las manos con agua y jabón antes y después de utilizar el material
- No manipular el material con las manos mojadas

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro

Mantener fuera del alcance de los niños. No colocar el material en lugares húmedos, intemperie o donde pueda estar en contacto con agua y/o lluvia. Mantener el bulto o contenedor completamente cerrado mientras no se esta utilizando.

### 7.3 Requisitos específicos de almacenamiento

No se dispone de información extra.

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Componente	Límite de exposición Profesional
Cemento Portland	TWA 1 mg/cm <sup>3</sup>
Carbonato de calcio	TWA 10 mg/cm <sup>3</sup>

### 8.1 Controles de ingeniería

Utilizar únicamente en lugares ventilados. Si el manejo genera mucho polvo, asegurar la ventilación del lugar. No utilizar aire comprimido para intentar limpiar o expulsar el aire. Mantener a los trabajadores o personas presentes a los contaminantes respirables por debajo de los límites de exposición antes mencionados.

### 8.2 Medidas de protección personal

- *Ojos y cara:* Utilizar gafas de protección contra polvo
- *Manos:* Guantes de protección e impermeables
- *Piel y cuerpo:* Calzado de seguridad; camisas, playeras o algún otro tipo de protección para torso y brazos completamente cubiertos.
- *Vías respiratorias:* Mascarilla especial para partículas pequeñas como las del cemento y aditivos químicos.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Descripción	Información	Descripción	Información
Estado físico	Sólido	Inflamabilidad	No disponible
Color	Negro	Límite explosivo inferior y superior	No aplica
Olor	Sin datos	Presión de vapor	No disponible
Olor umbral	Sin datos	Densidad de vapor	No disponible
PH en agua	8 – 10	Densidad relativa	1.1 – 1.5 gr/cm <sup>3</sup>
Punto de fusión	No disponible	Solubilidad	Ligeramente soluble
Punto de congelación	No disponible	Coeficiente de partición: n-octanol/agua	No disponible
Punto de ebullición	No disponible	Temperatura de autoignición	No disponible
Puntos de inflamabilidad	No disponible	Temperatura de descomposición	No disponible
Velocidad de evaporación	No disponible	Viscosidad	No disponible
Peso molecular	No disponible	Otros datos	No disponible

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

Al mezclarse con agua fragua y cambian sus propiedades físicas y químicas. No se conocen reacciones peligrosas

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones seguras mencionadas en la SECCIÓN 7.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay reacciones peligrosas

### 10.4 Condiciones que deberán evitarse

Mantener en lugares secos para evitar el fraguado no deseado en ese momento. Una vez el material este en contacto con el agua, no aplicar en temperaturas mayores a 39° y menores a 6°.

### 10.5 Materiales incompatibles

Ácidos y oxidantes.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Ninguno en condiciones de almacenamiento indicados en la SECCIÓN 7.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Posibles rutas de exposición

Piel húmeda, contacto visual, contacto oral, inhalación y digestión.

### 11.2 Efectos de la exposición a corto y largo plazo.

Corto plazo	
Contacto con la piel	Irritación en la piel (ardor)
Contacto con los ojos	Irritación en los ojos (ardor y lagrimeo)
Inhalación	Molestia en garganta y/o nariz
Digestión	Dolor de estómago, náuseas, vómito

Largo plazo	
Carcinogenicidad	Puede causar cáncer por exposiciones prolongadas al polvo
Respiración	Daña directamente a los pulmones provocando silicosis

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

No disponible

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

No relevante

### 12.3 Potencial de bioacumulación

No relevante

#### 12.5 Otros efectos negativos

No relevante

### SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

#### 13.1 Métodos de eliminación de residuos

Se debe de colocar en contenedores seguros donde no exista humedad y eliminar los residuos conforme lo que indica la ley en su localidad. No eliminar en alcantarillas o drenajes.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

El transporte de este producto no es peligroso

#### 14.1 Número ONU

No disponible

#### 14.2 Grupo de embalaje

Sacos de papel

#### 14.3 Riesgos ambientales

No peligroso

#### 14.4 Precauciones especiales para el usuario

Evitar cualquier tipo de contacto directo en tiempos prolongados. Procure leer primero la hoja de seguridad.

#### 14.5 Transporte a granel

No disponible

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

El material esta sujeto a cumplir las características necesarias por parte del ORGANISMO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y EDIFICACIÓN, S.C.

### SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

16.1 Fecha en que se realizó: 19/ agosto/ 2022

16.2 Fecha de revisión: 23/ agosto/2022

16.3 Página web: [www.union.mx](http://www.union.mx)