



## INNOVACION Y TECNOLOGIA DE PAVIMENTOS S.A.S.

NIT. 900.335.968-7

[www.asfaltoezstreet.com](http://www.asfaltoezstreet.com)

### ANEXO No. 10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

| ITEM | DESCRIPCION            | UND |
|------|------------------------|-----|
| 1,01 | ASFALTO A GRANEL       | TON |
| 1,02 | SELLADOR DE FISURAS    | GAL |
| 1,03 | SELLADOR DE PAVIMENTOS | GAL |

Firma del proponente:

REPRESENTANTE LEGAL

**Oscar German Victoria Serna**

CC N° 79.154.559 de Bogotá

# FICHA TÉCNICA



## Descripción

**EZ STREET®** es una mezcla Premium fabricada en caliente, empacada y de aplicación en frío para reparaciones permanentes.

## Usos Primarios

- Parcheo y Bacheo
- Redes de servicios Públicos
- Pistas de Aeropuertos
- Autopistas
- Entrada de Vehículos
- Parquederos
- Campos deportivos
- Ciclo rutas
- Microzanjados

## Ventajas

Garantizado para reparaciones permanentes

- Listo para usar, no necesita mezclar
- No requiere imprimación ni calentar.
- Se puede aplicar inclusive sobre el agua.
- Trabaja en todas las temperaturas y condiciones climáticas.
- De fácil uso, manejo y limpieza.
- Inmediato al tráfico
- Amigable al medio ambiente
- Aumento en la eficiencia y productividad.
- Disponible 365 días /7-24
- No es más duro que el concreto es más durable.

## Empaque

Bolsas de 22.6 Kg y/o Granel

## Cubrimiento

22.6 Kg cubre 0.25m<sup>2</sup> a 4 cms de espesor.

## Estabilidad

Nuestros lotes de producción van de 2.800 a 3.320 libras.

## Componentes

Grava triturada, arena producto de la trituración, asfalto líquido AC 60-70, Aditivo **EZ STREET®** con polímeros y reactivo, No contiene emulsiones.

## Riesgos para la salud y manejo del producto

NTC 4702 - N/A ((No es peligroso)

NTC 4435 - ver hoja de seguridad MSDStos para el alud.

## Propiedades Típicas

| Test                | Método                | Especificación           |
|---------------------|-----------------------|--------------------------|
| Extracción          | ASTM D 2172           | 0.5%                     |
| Gradación           | AASHTO T-30           | Tolerancia con EZ STREET |
| Resistencia al Agua | AASHTO 182 Modificado | + 95%                    |
| Afuera o Bodega     | Visual                | 1año                     |

## Normas INVIAS agregados y AC:

INV E 218 INV E 230 INV 133  
INV E 220 INV E 125 EN 933- 9 INV E 227 INV E 126

## Normas INVIAS Mezcla asfáltica:

Nuevo Art INV 457- 22

## Norma IDU:

Mezclas asfálticas almacenadas al vacío, septiembre 2009 - No 3649

Resolución 10910 diciembre del 2019

Especificación 712 -18

## Preparación:

Limpiar el área y remover todo el escombrosuelto, como concreto, ladrillos, arcillas o cualquier material extraño que pueda dañar la aplicación.

## Aplicación

Aplique **EZ STREET®** en el área que va a reparar. Compacte con un apisonador o plato Compactador, dejando un 25% más alto del nivel del pavimento existente.

Para aplicaciones mayores de 10cm de profundidad aplique **EZ STREET®** en capas de 5cm compactando cada capa.

## Limitaciones

No agregar agua, petróleo o rendir con otro material.

## Almacenaje.

Durante un año después de su fabricación.

## Peso Especifico

1.6 Ton x Mt 3

1 m<sup>3</sup> equivale a 71 bolsas de 50 lb.

**EZ STREET®** es una marca registrada de **EZ Street Company**

www.ezstreetasphalt.com - www.asfaltoezstreet.com.co

317 300 0246 - 321 206 6295 asfalto123@gmail.com - ventas@itpasfaltos.com



# Sellador de Fisuras

**PZA-002**



# Expertos en Mantenimiento Asfáltico

Sellador de Fisuras

Cumple con todos los estándares de EPA y emisiones V.O.C / Norma FAA.Para uso en el exterior.

**DESCRIPCIÓN GENERAL:** es una emulsión asfáltica alterada con caucho y modificada con plastificantes y aditivos para obtener mejor flexibilidad. Diseñada para sellar grietas estrechas hasta 1" (2.54 cm) en ancho, **sobre concreto y asfalto**. El producto se puede utilizar sobre carreteras, autopistas, calles, parqueaderos, aeropuertos, parques, y todo sitio donde se presente una grieta sobre una superficie asfáltica o de concreto.

**Instrucción de Instalación:** Superficie debe estar seca y limpia de todo tipo de maleza, tierra, material suelto y polvo.

Herramientas sugeridas:

- Cepillo de alambre.....(limpieza)
- Recipiente con Boquilla.....(Aplicación)
- Espátula.....(Retiro de excesos)
- Elementos de protección personal "Guantes, tapabocas y gafas"

Beneficios

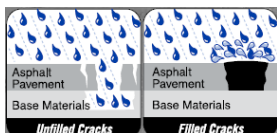
- Durabilidad en altas y bajas temperaturas.
- Excelente flexibilidad y poder de recuperación.
- Reduce la penetración de humedad al pavimento subrasante.
- Resistencia a temperaturas altas sin "tracking".

**APLICACIÓN:** El producto se debe mezclar bien antes de usarse. Las grietas se deben llenar completamente, su aplicación se elabora con una cubeta por gravedad con una apertura adecuada o con un equipo capaz de bombear el sellador de un tanque a la grieta con flujo continuo. Antes de romperse (**empezar a curarse**), se debe raspar el exceso de producto con una escobilla de goma en forma de V. Para promover adherencia a una emulsión de alquitrán con carbón o asfáltica, se puede lloviznar un poco de arena Silica antes de secarse. Rociar arena Silica también es recomendado para evitar que el material quede marcado debido a las altas temperaturas.

Su secado y curado final depende de la temperatura climática, humedad relativa, temperatura de superficie y el espesor final de producto que se termine utilizando. Normalmente su curado inicial puede estar entre **20 - 40 minutos**, dependiendo de estos factores. Las herramientas se deben lavar con agua después de uso.

**RENDIMIENTO:** En términos de pies lineales se estima un cubrimiento de Rinde 25 ml sobre fisuras entre 1/2" x 1/2" de profundidad por 1 galón de producto. Es importante reconocer que las superficies son diferentes de zona a zona, por lo tanto los cubrimientos no son constantes y van a variar dependiendo de la superficie.

**PRESENTACIÓN:** 1, 5 y 55 Gl.



Es importante entender que estos selladores son diseñados para evitar desgaste y daño acelerado. Esto no quiere decir que es una solución permanente, ya que si el daño esta avanzado, el sellador actuaria no más como una solución temporal.



PRECAUCIÓN

El producto no se debe almacenar en luz directa o donde se pueden exponer temperaturas por encima de 100F (38C).

Una vez abierto no se debe exponer el producto al aire libre al menos que este en uso, de lo contrario mantenga la tapa cerrada.

Evite contacto directo con la piel, los ojos, lavar con abundante agua y en caso dado de presentar algún malestar, consultar de inmediato a su medico. Mantener fuera del alcance los niños.

| Especificaciones de producto:                                        | requerimientos: |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Peso por Galón @77F (25C) Lb                                         | 8.90 – 9.40     |
| Solidos por Peso%, ASTM D2939                                        | 66.0 – 70.0     |
| Viscosidad KU @25C ASTM D562 (Kreb's Stormer Unit                    | 80 – 100        |
| Enlongacion %, ASTM D412                                             | 1000.           |
| % Capacidad de Recuperación (después de elongación) ASTM D412 min    | 70              |
| Penetración (0.1 mm), ASTM D5                                        | 45              |
| Temperatura de Aplicación °C                                         | 12.7C min       |
| Ductilidad, 77°F (25C) 5 cm/min. Cm y 4°C (39.2°F) ASTM D113         | 120+cm          |
| Punto de Ablandamiento °C, ASTM D36                                  | 160 C           |
| Cumplimiento de Especificaciones Estándares de Emulsiones Asfálticas |                 |
| AASHTO Designation M140 – 70                                         | Cumple          |
| ASTM Designación D977 – 73 & D244                                    | Cumple          |

**CONSIDERACIONES:** Se puede llenar la grieta completa con **Sellador de Grietas Zebra** para ofrecerle más flexibilidad y resistencia a los movimientos y fuerzas estructurales del pavimento. Esta opción requiere el uso de más producto. Se puede llenar la grieta con arena de sílice y aplicar el Súper Flex entre 1 – 5 cm para otorgarle al sistema más flexibilidad y resistencia a las fuerzas estructurales del pavimento.

Esta opción incorpora el sistema donde se rellena la grieta primero para darle sumarle carga / masa y después se le aplica un sellador flexible que crea una capa impermeable e impenetrable para evitar que el agua siga causando daño en el pavimento.

I.T.P. S.A.S  
NIT 900.335.968-7  
e-mail: [ventas@itpasfaltos.com](mailto:ventas@itpasfaltos.com)



Fecha: Enero - 2015

Fecha de Revisión: Julio - 2020

No. Revisión: 1

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

En esta sección encontrará el nombre del producto que aparecerá en la etiqueta, así como cualquier información de contacto del fabricante.

Identificación del producto: Sellador de Grietas **ZEBRA®**

Descripción del uso del producto: Relleno de grietas de asfalto

Detalles del proveedor

Dirección del fabricante

Gachancipá – Cundinamarca – Km 28 Vereda el Roble

[www.ZEBRA.com](http://www.ZEBRA.com)

Número de teléfono de emergencia - 317 300 0246

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Al observar las diferentes clasificaciones de peligros que cumple este producto químico, verá los números de categoría para decirle qué tan grave es el peligro. Recuerde que estos números NO SON los mismos que el antiguo sistema NFPA / HMIS. En este caso, la numeración generalmente comienza en 1 (más peligrosa) y termina en 5 (menos peligrosa). También se usan letras en ciertas categorías. Recuerde siempre que cuanto menor sea el número o la letra, más grave será el peligro.

O.S.H.A. Clasificaciones de peligro:

Irritación de los ojos - Categoría 2A

Irritación de la piel - Categoría 4



- No se debe ingerir
- Puede causar irritación de la piel.

Palabra de advertencia: ¡Advertencia!

Indicaciones de peligro: Puede ser dañino si se ingiere. Puede causar una ligera irritación en la piel. Causará irritación en los ojos

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

| Componente                    | CAS – No.      | % Peso  |
|-------------------------------|----------------|---------|
| "Secreto comercial patentado" | Mezcla NA      | < 15.00 |
| Residuo de asfalto            | 08052 – 42 – 2 | < 20.00 |
| Carbonato de calcio           | 1317 – 65 – 3  | < 30.00 |
| Agua                          | 7732 – 18 - 5  | < 35.00 |

4. PRIMEROS AUXILIOS

Esta área le dirá qué hacer si hay una exposición a este químico. Si hay una situación de exposición que requiere atención de emergencia, recuerde traer una copia de este documento para facilitar la ayuda.

**Inhalación:** Retirarse del área contaminada. Si la respiración es difícil, proporcione oxígeno. Si se detiene la respiración, dé respiración artificial - Llame al médico

**Contacto con la piel:** Quitarse la ropa contaminada. Lave la piel con agua y jabón.

**Contacto con los ojos:** Enjuague inmediatamente con agua durante al menos 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Llame a un médico si se presenta irritación.

**Ingestión:** Si está consciente, dé 1 a 2 vasos de leche o agua, induzca el vómito y llame a un médico.

**NUNCA DAR CUALQUIER COSA POR BOCA A UNA PERSONA INCONSCIENTE.**



## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Esta sección enumera cómo extinguir un incendio pero, lo que es más importante, cualquier peligro específico que pueda crearse si este producto se quema.**

**Extinción adecuada Equipo:** Producto químico seco, CO<sub>2</sub>, agua de halón o espuma estándar.

**Grandes incendios:** rocío de agua, niebla o espuma estándar.

**Peligros Específicos:** Aunque este material se considera no inflamable, si está en el área del incendio, un se debe usar un aparato de respiración autónomo aprobado para evitar la exposición a productos de descomposición térmica y monómeros residuales.

**Equipo de protección especial:** Para incendios en áreas cerradas, use un aparato de respiración autónomo.

**Otra información:** N / A

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Esta sección proporciona recomendaciones sobre la respuesta adecuada a derrames, fugas o emisiones, incluidas las prácticas de contención y limpieza para prevenir o minimizar la exposición a personas, propiedades o al medio ambiente.**

**Precauciones personales:** Una inhalación prolongada. Abra todas las ventanas y puertas. Asesorar a las autoridades correspondientes. Use ropa protectora, gafas de seguridad y guantes impermeables.

**Ambiental Precauciones:** Evite que el producto ingrese a desagües pluviales, alcantarillas.

**Métodos de limpieza:** Recoja y deseche de acuerdo con las leyes y autoridades locales.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Esta sección proporciona orientación sobre las prácticas y condiciones de manipulación segura para el almacenamiento seguro de productos químicos.**

**Precauciones para la seguridad Manejo:** Use solo según las indicaciones en un área bien ventilada. Evitar el contacto prolongado con la piel. Evitar contacto con los ojos. Evite respirar la niebla o los vapores. No coma, fume o beba con manos contaminadas No deseche en alcantarillas o desagües.

**Condiciones para el almacenamiento seguro:** Almacene lejos de fuentes de ignición en recipientes herméticamente cerrados a temperatura ambiente. NO almacenar en luz solar directa.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

**Esta sección indica los límites de exposición, los controles de ingeniería y las medidas de protección personal que se pueden usar para minimizar la exposición de los trabajadores.**

**Límites de exposición permisibles de OSHA:** N/A

**Parámetros de control:** N/A

**Recomendaciones para la protección personal:** guantes, protección para los ojos

**Otras instrucciones especiales:** N/A

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Esta sección identifica las propiedades físicas y químicas asociadas con la sustancia o mezcla.**

**Apariencia:** pasta gruesa marrón

**Olor** - Ninguno

**pH** - 3-4

**Punto de fusión:** N / A

**Punto de congelación** - 32 \* F

**Punto de ebullición inicial:** 212 \* F

**Punto de inflamación:** N / A

**Velocidad de evaporación:** equivalente al agua

**Inflamabilidad:** no inflamable

**Límites de explosividad** - N / A

**Presión de vapor** - N / A

**Densidad de vapor** - Más pesado

**Solubilidad (es)** - Soluble en agua

**Viscosidad:** más de 90 KU



10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Esta sección describe los riesgos de reactividad del químico y la información de estabilidad química. Esta sección se divide en tres partes: reactividad, estabilidad química y otros.

**Reactividad:** se utiliza alrededor de agentes oxidantes.  
**Estabilidad química:** estable  
**Otro:**

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Esta sección identifica información toxicológica y de efectos sobre la salud o indica que dichos datos no están disponibles.

No tóxico

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Esta sección proporciona información para evaluar el impacto ambiental de los químicos si se liberaron al medio ambiente.

13. CONSIDERACIONES DE DESECHO

Esta sección proporciona orientación sobre prácticas adecuadas de eliminación, reciclaje o recuperación de los productos químicos o su contenedor, y prácticas de manejo seguro.

Aunque se cree que este producto no tiene efectos adversos sobre el medio ambiente, SIEMPRE deseché el material no utilizado en de conformidad con las leyes federales, estatales y locales.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Esta sección proporciona orientación sobre la información de clasificación para el envío y el transporte de sustancias químicas peligrosas por carretera, aire, ferrocarril o mar.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta sección identifica las normas de seguridad, salud y medioambientales específicas para el producto que no se indican en ningún otro lugar de la SDS.

N/A

16. OTRA INFORMACIÓN

Esta sección indica cuándo se preparó la SDS, cuándo se realizó la última revisión conocida y otra información útil.  
**Preparado por ZEBRA®**

**Fecha de impresión:** Enero/2015  
**Fecha de revisión:** Julio/2020

**Descargo de responsabilidad:** aunque se ejerció una cuidadosa consideración en la preparación de este documento, alguna información fue obtenido de fuentes externas que creemos que es confiable. Sin embargo; la información proporcionada es sin garantía, expresa o implícita, con respecto a su precisión o integridad.



**INNOVACION Y TECNOLOGIA DE PAVIMENTOS S.A.S**

**e-mail:** asfalto123@gmail.com - ventas@itpasfaltos.com

 **321 206 6295**  **317 300 0246**

## SELLADOR DE PAVIMENTO

### DESCRIPCION GENERAL

El **sellador de Pavimento (Rejuvenecedor)**, es un producto para el trabajo pesado refinado del petróleo que protege y embellece los pavimentos. Fabricado a base de productos refinados del petróleo con minerales y aditivos que eleva la presión y trabaja reforzando todo tipo de pavimentos. Tiene un extraordinario grado de dureza y repelencia al agua que supera a cualquier otro producto similar. Tiene una capa flexible que previene los daños causados por el clima, el agua, altas y bajas temperaturas, gasolina, Diesel y otros petroquímicos. La combinación de última tecnología y de materiales de alto grado dan como resultado las siguientes características.

### PROPIEDADES ESPECIALES

**Alta dureza y resistencia:** Es conocido como el caballo de batalla de la industria cuando se trata de proteger la sobre capa de las superficies asfálticas.

**Flexibilidad Superior:** Tiene la habilidad de minimizar la piel de cocodrilo, eliminar la penetración del agua y extiende la vida del pavimento.

**Embellce mientras protege:** su secado de color negro intenso protege y le da valor al pavimento, su mantenimiento se hace fácil y ayuda a la vida útil de este.

### USO Y APLICACIONES

Recomendado para todos los pavimentos asfálticos, Centros comerciales, parques industriales, residenciales, parqueaderos, estaciones de servicios, terminales aéreos, marítimos y muchos más.

### RECOMENDACIONES PARA DISEÑO DE LA MEZCLA

Importante: todos los diseños deben incluir arena angular recomendado (Silica) y aditivos. La mezcla incluye:

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Sellador Zebra          | 100 GL   |
| Agua < limpia y potable | 30-35 GL |
| Arena /50-70 AFZ        | 36-60 KG |

El uso de un aditivo especial es adicional pero ya viene incluido en el sellador.

### RENDIMIENTO DE APLICACIÓN

Debe aplicarse en pavimentos que tengan PCY de 4 en escala de 1 – 10. No aplicar en superficies de alto grado de deterioro, la tasa de aplicación debe ir de acuerdo con el tráfico y uso.

1. Para bajo a mediana área de tráfico: se puede aplicar 1-2 capas de acuerdo con la condición de pavimento.
  - a. 1 GL rinde 16 m<sup>2</sup>
2. Para alto tráfico: de acuerdo con la condición del pavimento de 2-3 capas.

### PRECAUCIONES CLIMATOLÓGICAS

- La superficie y temperaturas de ambiente deben superar los 10 °C.
- No aplicar bajo agua en días nublados o con posibilidad de lluvia se necesita alrededor de 24 horas de día seco.
- Si la temperatura del pavimento es mayor a 38 ° C, humedecer el pavimento ligeramente con un atomizador o rociador de agua para facilitar su fácil esparcimiento.
- Evitar los rangos de agua en la superficie.

### HERRAMIENTAS DE APLICACIÓN

Uso de Herramientas convencionales

- Cepillo, labio de caucho.
- Equipo de presión con spray o rodillo.
- Limpiar con agua.
- Limpiar las herramientas después de trabajar, antes de que se seque el producto.
- Mantener el material completamente sellado.

### TIEMPO DE CURADO

El curado depende de la temperatura y la humedad en el momento de la aplicación. Si el curado es insuficiente puede tener una corta vida. Temperaturas bajas, alta humedad y poco sol directo prolonga el tiempo de curación. Temperaturas altas, baja humedad y sol directo acelera el proceso de curado. Si se va a aplicar una segunda capa dejar secar la primera suficientemente, después de aplicar la segunda capa dejar secar por lo menos de 20 a 24 horas bajo buenas condiciones de secado.

### INSTRUCCIONES ESPECIALES

Aplicar solo en superficies asfálticas, no aplicar sobre superficies previamente selladas con Gilsonita o emulsiones que contengan solventes. Hacer ensayos previos para confirmar que no se encuentran áreas con grasa o aceites.

### PRECAUCIONES

Contiene carbón de Huya, puede irritar la piel, usar guantes, ropa protectora de manga larga, en caso de contacto con la piel o los ojos lavar inmediatamente con agua. Si el producto entra a la boca o ojos ver un médico inmediatamente.

### EMPAQUES Y DISPONIBILIDAD

1 GL 5 GL 55 GL en nuestra planta.

### GARANTIAS

El uso de aditivos no fabricados por nosotros puede resultar con inconsistencias y resultados no deseados. Las sugerencias y información contenida, está basada en información que creemos es confiable, se ofrece de buena fe, pero sin garantía como condiciones y métodos de uso de nuestro producto, pues esto se encuentra fuera del control de nuestra empresa. No nos hacemos responsables por cualquier daño directo consecuencial. podríamos hacer algún arreglo, reemplazando el producto si este se encuentra defectuoso.