

## Ficha de Datos de Seguridad

---

---

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

---

---

- 1.1 NOMBRE DEL PRODUCTO : ASFALTO SÓLIDO 10/20 PEN
- 1.2 SINÓNIMOS : Cemento asfáltico 10/20 PEN
- 1.3 USO RECOMENDADO : Uso industrial.
- 1.4 DATOS DEL PROVEEDOR
- Empresa : Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.  
Dirección : Av. Enrique Canaval Moreyra 150, Lima 27 - Perú  
Teléfonos : (01)614-5000, (01)630-4000, (01)630-4079  
0800 77 155
- Portal Empresarial : <http://www.petroperu.com.pe>  
Correo electrónico : [servcliente@petroperu.com.pe](mailto:servcliente@petroperu.com.pe)
- 1.5 TELÉFONO DE EMERGENCIA : (01) 614-5000, anexo 11444, celular 944-944-667  
Horario de atención: 24 horas.

---

---

### 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

---

---

#### 2.1 CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

2.1.1 Peligros físicos  
No clasificado.

2.1.2 Peligros para la salud  
Corrosión/irritación cutánea: Categoría 2 (Irritante cutáneo); el producto en estado líquido (alta temperatura) ocasiona quemaduras. A temperatura ambiente no hay efectos serios a corto plazo.

Irritación ocular: Categoría 1 (Lesiones oculares graves), el contacto con el producto en estado líquido (alta temperatura) provoca quemaduras graves y los vapores causan irritación.

Sensibilización Respiratoria Sub Categoría IB; la inhalación de los vapores del producto caliente provoca dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, tos, mareos y vértigo.

#### 2.2 ELEMENTOS DE LAS ETIQUETAS

##### 2.2.1 Pictograma



Palabra de advertencia: Atención

##### 2.2.2 Códigos de indicación de peligros (Alta temperatura)

H315: Provoca irritación cutánea.

H319: Provoca irritación ocular grave.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

## Ficha de Datos de Seguridad

### 2.2.3 Códigos de consejos de prudencia

P264: Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.

P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

### 2.3 OTROS PELIGROS

No indicados.

---

---

## 3. COMPOSICIÓN

---

---

Mezcla compleja de hidrocarburos derivados del petróleo, no volátiles, de elevado peso molecular.

Tiene una composición variable de: saturados, asfaltenos, resinas y aromáticos, dependiendo de la composición de la materia prima utilizada en su producción. Las resinas y asfaltenos son de naturaleza polar y los saturados y aromáticos son no polares.

---

---

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

---

---

### 4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua por aproximadamente 15 minutos. Obtener atención médica de inmediato para el tratamiento de las quemaduras, si el contacto ocurrió a alta temperatura.

Contacto con la piel: En caso de contacto con el producto caliente; lavar con abundante agua, no remover el producto si está adherido a la piel, esto debe ser realizado por personal médico. El lavado con jabón y abundante agua es suficiente si el producto está frío, en todo caso, obtener atención médica si el contacto causa una irritación. Quitar la ropa y el calzado contaminado lo antes posible y lavar antes de un nuevo uso.

Inhalación: Trasladar inmediatamente a la persona afectada hacia un ambiente con aire fresco. Administrar respiración artificial o resucitación cardiopulmonar de ser necesario.

Ingestión: Actuar con rapidez. No inducir al vómito a fin de evitar que el producto ingrese a los pulmones por aspiración. Mantener en reposo y obtener atención médica de inmediato.

### 4.2 SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES

Contacto con los ojos: Irritación, conjuntivitis. Quemaduras si el producto está caliente.

Contacto con la piel: Causa irritación. Puede causar dermatitis si el contacto es prolongado. Quemaduras si el producto está caliente.

Inhalación: Puede causar náuseas, somnolencia, dolor de cabeza fatiga y mareos.

Ingestión: Irritación de la boca, garganta y estómago. El ingreso a los pulmones puede causar edema pulmonar.

### 4.3 INDICACIÓN DE LA NECESIDAD DE RECIBIR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA

Solicitar atención médica de inmediato.

---

---

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

---

---

Ante un incendio o en caso exista tanques/camiones cisterna involucrados evacuar al personal fuera del área de exposición.

Procurar detener el sistema de calentamiento del producto vertiendo agua en forma de rocío para enfriar los tanques o los recipientes que contienen al producto, de igual manera, en caso exista fuga del producto procurar controlarlo.

## Ficha de Datos de Seguridad

### 5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS

Polvo químico seco (PQS) y Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

En caso el incendio supere el uso de los agentes mencionados; con personal especializado utilizar concentrado de espuma (AFFF-AR, AFFF u otros).

### 5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DEL PRODUCTO

Durante el incendio, evitar que el agua entre en contacto directamente con el producto, debido a los riesgos de salpicaduras y erupciones violentas.

### 5.3. MEDIDAS ESPECIALES DE LOS EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

En caso el incendio sea de gran magnitud, la extinción de fuego sólo debe ser realizada por personal especializado, para lo cual debe utilizar equipos de protección personal especiales como:

- Chaqueta y pantalón para combate estructural, casco, y demás indumentaria recomendada para afrontar el incendio.
- Equipo de protección respiratoria autónoma.

En algunas circunstancias se recomienda el uso de Trajes de Material Aluminizado.

---

---

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

---

---

### 6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO PROTECTOR Y PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA

Aislar el área por riesgo de fuego. Eliminar todas las fuentes de ignición. Detener la fuga si no hay riesgo. Si el asfalto está caliente esperar que la temperatura disminuya con la finalidad que el producto se solidifique y trasladarlo hacia un depósito identificado. Ver lo concerniente a equipo protector en el ítem 8 de este documento. Seguir las instrucciones de un plan de emergencia implementado.

### 6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL AMBIENTE

Evitar si es posible que el producto ingrese al desagüe y fuentes de agua. En caso de vertimientos en medios acuáticos, los productos que se requieran usar como dispersantes, absorbentes y/o aglutinantes deberán contar con la autorización vigente de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.

### 6.3 MÉTODOS Y MATERIALES PARA LA CONTENCIÓN Y LIMPIEZA DE VERTIDOS

Contener el derrame y dejar enfriar si el producto está caliente. Ventilar la zona afectada. Recoger el producto y si es posible, proceder a su recuperación. Colocar el material contaminado en recipientes identificados para su disposición final según la normatividad vigente.

---

---

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

---

---

### 7.1 MANIPULACIÓN

Evitar el sobrecalentamiento para minimizar la producción de humos.

No inhalar los humos o vapores del producto caliente.

No permita que este material entre en contacto directo con los ojos y piel.

No permita que el material caliente entre en contacto con la piel. Usar un equipo completo de protección durante la manipulación del producto en estado líquido; posteriormente proceder a la higiene personal.

Durante el envasado del producto, antes de realizar la carga y/o descarga del producto, conectar a tierra los camiones cisternas.

## Ficha de Datos de Seguridad

Usar sistemas a prueba de chispas y explosión. Evitar las salpicaduras del producto caliente.

La temperatura de aplicación y uso del producto debe ser permanentemente supervisado por personal competente y calificado en la realización de trabajos.

No tomar alimentos, beber o fumar en áreas donde se realizan trabajos y se almacene el producto.

Evitar el contacto con fuentes de ignición.

Para el caso de envasados en cilindros, se debe dejar enfriar el producto y posteriormente realizar el procedimiento de carga y/o descarga del producto hacia camiones plataforma. Considerar las medidas de seguridad orientadas a las buenas prácticas en la estiba y desestiba. Para este caso puntual no aplica el uso de los conectores a tierra, así como los sistemas a pruebas de chispas o explosión. Ya que estos elementos son usados productos inflamables y situaciones donde se genera un flujo constante de producto y por ende vapores orgánicos, estática con riesgo de incendio y/o explosión.

NOTA: El envasado del producto en cilindros y la transferencia a camiones cisterna debe ser realizado siguiendo estrictamente un procedimiento implementado.

### 7.2 ALMACENAMIENTO

Almacenar en tanques especialmente diseñados para tal fin; para propósitos de manipulación, los tanques poseen un sistema de calentamiento, por ello es necesario realizar un monitoreo permanente de la temperatura para evitar el sobrecalentamiento del producto.

Considerar que el almacenamiento puede generar la acumulación del gas sulfuro de hidrógeno ( $H_2S$ ) en el espacio vacío de los tanques de almacenamiento, en concentraciones peligrosas.

Se pueden formar depósitos carbonosos de tipo pirofórico en las paredes y techos de los tanques de almacenamiento por la condensación de los vapores pesados, a altas temperaturas y en presencia de oxígeno estos depósitos pueden autoinflamarse.

El producto no debe ser almacenado en instalaciones ocupadas permanentemente por personas.

La manipulación y almacenamiento del producto en estado líquido y caliente se debe realizar de tal manera que no sea posible el contacto con el agua porque puede causar erupciones y salpicaduras violentas.

Se recomienda realizar la manipulación y el almacenamiento del asfalto hasta una temperatura máxima de 200°C.

---

## 8. CONTROL A LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

---

Ante la presencia de asfalto caliente, que emana vapores orgánicos, las medidas de control a implementar son:

### 8.1 CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS

Instalar sistemas de control de temperatura en los tanques de almacenamiento para evitar el sobrecalentamiento del producto. Contar con duchas y lavajos e identificar las salidas de emergencia en el lugar de trabajo.

### 8.2 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección de ojos, cara y respiratoria: Ante la exposición a concentraciones peligrosas de vapores, utilizar máscara cara completa con cartuchos contra vapores orgánicos.

Piel: Guantes de neopreno, nitrilo o polivinilo; traje de protección y calzado de seguridad.

## Ficha de Datos de Seguridad

---

---

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

---

Apariencia	: Sólido a temperatura ambiente; a temperaturas mayores a 100° C, es líquido, homogéneo y libre de agua.
Color	: Marrón oscuro a negro
Olor	: Característico.
Umbral olfativo	: No se dispone de datos
PH	: No se dispone de datos
Punto de fusión, °C	: No se dispone de datos
Punto inicial y final de ebullición, °C	: No aplica
Punto de inflamación Cleveland, °C	: 270 mínimo
Tasa de evaporación	: No se dispone de datos
Inflamabilidad (Sólido, gas)	: No se dispone de datos
Límites de inflamabilidad, %Vol. en aire	: No se dispone de datos
Presión de vapor	: No se dispone de datos
Densidad de vapor	: No se dispone de datos
Densidad relativa	: 1.00 – 1.18 aprox.
Solubilidad en agua	: Insignificante
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	: No se dispone de datos
Temperatura de autoinflamación, °C	: 485 aprox.
Temperatura de descomposición	: No se dispone de datos
Viscosidad cinemática a 135°C, cSt	: 800 mín.

---

---

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

---

#### 10.1 REACTIVIDAD

No se dispone de datos.

#### 10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA

El producto es estable en las condiciones previstas para su manipulación.

#### 10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

No existen en condiciones previstas para su almacenamiento y manipulación.

#### 10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

Fuentes de ignición. No exponer los recipientes vacíos a cualquier tratamiento mecánico que generen fuentes de ignición tales como: soldadura, corte, taladrado, etc. Cuando se encuentre a temperatura elevada evitar el contacto con agua para prevenir salpicaduras del producto, con potencial de causar quemaduras.

#### 10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES

Es incompatible con sustancias oxidantes.

#### 10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

No se dispone de datos.

---

---

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

---

#### 11.1 TOXICIDAD AGUDA

## **Ficha de Datos de Seguridad**

No se dispone de datos.

### **11.2 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEA**

No se dispone de datos.

### **11.3 LESIONES O IRRITACIÓN OCULAR GRAVE**

No se dispone de datos.

### **11.4 SENSIBILIDAD RESPIRATORIA O CUTÁNEA**

No se dispone de datos.

### **11.5 MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES**

No se dispone de datos.

### **11.6 CARCINOGENICIDAD**

No se dispone de datos.

### **11.7 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN**

No se dispone de datos.

### **11.8 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA**

No se dispone de datos.

### **11.9 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA**

No se dispone de datos.

### **11.10 PELIGRO DE ASPIRACIÓN**

No se dispone de datos.

---

---

## **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

---

---

### **12.1 TOXICIDAD**

No se dispone de datos.

### **12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD**

No se dispone de datos.

### **12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN**

No se dispone de datos.

### **12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO**

No se dispone de datos.

### **12.5 OTROS EFECTOS ADVERSOS**

No se dispone de datos.

---

---

## **13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA DISPOSICIÓN FINAL**

---

---

La eliminación y disposición final de residuos del producto se deben realizar de acuerdo con la reglamentación vigente aplicable.

## Ficha de Datos de Seguridad

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

---

El transporte se realiza de acuerdo con la normatividad vigente aplicable.

PRODUCTO FRIO (Temperatura ambiente)

No es considerado peligroso para el transporte, usualmente es transportado en cilindros metálicos.

PRODUCTO CALIENTE

Considerar la siguiente información:

14.1 NÚMERO ONU: UN 3257

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS: LÍQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, N.E.P.

14.3 CLASE RELATIVA AL TRANSPORTE: Clase 9

14.4 GRUPO DE EMBALAJE: III

14.5 RIESGOS AMBIENTALES: Si

14.6 PRECAUCIONES ESPECIALES PARA EL USUARIO: No precisado.

14.7 TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO A LOS INSTRUMENTOS DE LA OMI: No precisado.

---

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

---

- Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 052-1993-EM (18/11/1993), y modificatorias.
- Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 026-94-EM (10/05/94), y modificatorias.
- Reglamentos para la Comercialización de Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos aprobados por los Decretos Supremos N° 030-1998-EM (03/08/1998) y N° 045-2001-EM (26/07/2001), y modificatorias.
- Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM (16/10/2002), y modificatorias.
- Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM (22/08/2007), y modificatorias.
- Reglamento para la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM (05/11/2014) y modificatorias.
- Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos; aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM (20/12/2017).

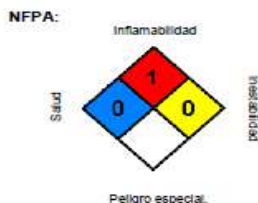
---

### 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

---

Rombo NFPA 704:

## Ficha de Datos de Seguridad



Salud: 0  
Inflamabilidad: 1  
Inestabilidad: 0

EMERGENCIAS a nivel nacional: 116  
Dirección General de Capitanías y Guardacostas: (511) 209-9300

### GLOSARIO

NTP : Norma Técnica Peruana

NFPA : National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección contra el fuego)

OMI : Organización Marítima Internacional

STOT : Specific target organ toxicity (Toxicidad específica en determinados órganos)

---

---

Nota: El presente documento constituye información básica relacionada a los peligros físicos, a la salud y ambiente, en la manipulación del producto para el Cliente y/o Usuario, quienes deberán evaluar las condiciones de uso, y los cuidados necesarios para un manejo seguro del producto conforme a sus propios procedimientos. PETROPERÚ no se responsabiliza por actividades fuera de su control.

---

---