

Ficha de Datos de Seguridad

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

- 1.1 NOMBRE DEL PRODUCTO : Asfalto líquido MC-30
- 1.2 IDENTIFICACIÓN INTERNACIONAL
Número CAS : No aplica (mezcla)
Tipo de sustancia : Mezcla de hidrocarburos.
- 1.3 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO : Producto asfáltico líquido de curado medio, de consistencia fluida a temperatura ambiente.
- 1.4 USO RECOMENDADO : Construcción y tratamiento de pavimentos.
- 1.5 USO RESTRINGIDO : No utilizar para fines distintos a lo recomendado.
- 1.6 DATOS DEL PROVEEDOR
Empresa : Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.
Dirección : Av. Enrique Canaval Moreyra 150, Lima 27-Perú
Central Telefónica : (01) 614-5000
Portal Empresarial : <http://www.petroperu.com.pe>
- 1.7 TELÉFONO DE EMERGENCIA : (01) 6145000, anexo 11444, celular 944944667
Horario de atención: 24 horas.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

El producto es una sustancia inflamable y al incrementarse la temperatura presenta un aumento de la liberación de vapores, pudiendo formar mezclas explosivas con el aire.

2.1.1 Peligros físicos

Líquido inflamable: Categoría 3

2.1.2 Peligros para la salud

Corrosión/irritación cutánea: Categoría 2

Toxicidad específica en órganos diana en exposición única: Categoría 3

2.1.3 Peligros para el ambiente

Peligro para el ambiente acuático: Toxicidad acuática crónica 2

2.2 ELEMENTOS DE LAS ETIQUETAS

2.2.1 Pictograma



Palabra de advertencia: Atención

2.2.2 Códigos de indicación de peligros

H226: Líquidos y vapores inflamables.

Ficha de Datos de Seguridad

H315: Provoca irritación cutánea.

H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2.3 Códigos de consejos de prudencia

Prevención

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

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

Intervención

P331: No provocar el vómito.

Eliminación

P501: Eliminar el contenido /recipiente en el contenedor habilitado para tal efecto conforme a la normativa vigente.

2.3 OTROS PELIGROS

No indicados.

3. COMPOSICIÓN

3.1 SUSTANCIA O MEZCLA

Mezcla de hidrocarburos.

3.2 IDENTIFICACIÓN QUÍMICA

Nombre técnico internacional	: Cutback asphalt MC-30
Nombre comercial	: Asfalto líquido MC-30
Número CAS	: No aplica (mezcla)
Número EC	: No aplica (mezcla)

3.3 COMPOSICIÓN

Mezcla compleja de asfalto (betún) y un destilado medio del petróleo, utilizada para reducir la viscosidad del asfalto y facilitar su aplicación a temperatura ambiente.

Componente	Nº CAS	Nº CE	% v/v
Asfalto (betún)	8052-42-4	232-490-9	40-70
Destilado Medio (*)	64741-44-2	265-184-9	30-60

(*) El destilado de petróleo corresponde a un destilado medio derivado del petróleo cuya composición puede variar dentro de los límites operativos del producto.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos: Procurar que los párpados se mantengan abiertos. Verificar si la persona afectada lleva lentes de contacto, sólo de encontrarse libre de producto, retirar. Si el producto está caliente lavar con abundante agua durante al menos 5 minutos para asegurar disipar el calor. Luego lavar con abundante agua por lo menos por aprox. 15 minutos para intentar eliminar la mayor cantidad de producto. No intentar retirar asfalto que pueda haber quedado adherido a la conjuntiva ocular.

Ficha de Datos de Seguridad

Contacto con la piel: No quitar la ropa ni el calzado contaminado de forma inicial. Si el producto está caliente lavar con abundante agua durante al menos 5 minutos para asegurar disipar el calor. Luego lavar con abundante agua y/o sumergir la zona de la piel con producto en agua por lo menos por aprox. 10 minutos para intentar eliminar la mayor cantidad de producto. Quitar la ropa y/o calzado que sea posible (no adherido a la piel). No intentar retirar asfalto que pueda haber quedado adherido a la piel. El asfalto se contrae al enfriarse, por lo que, si un miembro está cubierto circunferencialmente con asfalto, debe tenerse especial atención para evitar en desarrollo de un efecto torniquete. Solo de ser muy necesario, retirar parte del asfalto utilizando parafina líquida ligeramente calentada.

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

Ingestión: Muy poco probable. Actuar con rapidez. Verificar si la persona afectada lleva prótesis dental u otro, sólo de encontrarse libre de producto, retirar. Lavar la boca con abundante agua. No inducir al vómito a fin de evitar que el producto ingrese a los pulmones por aspiración. En caso de vómito, procurar mantener la cabeza baja de manera que el vómito no ingrese a los pulmones. Mantener en reposo a la persona afectada.

4.2 SÍNTOMAS Y EFECTOS MAS IMPORTANTES

Contacto con los ojos: Puede causar irritación, conjuntivitis. Quemaduras si el producto está caliente.

Contacto con la piel: Puede causar irritación. Puede causar hiperqueratosis o xerodermia si el contacto es prolongado. Quemaduras si el producto está caliente.

Inhalación: Puede causar irritación de vías respiratorias, tos, sensación de falta de aire o dificultad para respirar.

Ingestión: Muy poco probable. Vómitos, desordenes gastrointestinales. Quemaduras si el producto está caliente. El ingreso a los pulmones puede causar daño pulmonar.

4.3 INDICACIÓN DE LA NECESIDAD DE RECIBIR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA

Solicitar atención médica de inmediato. No retirar el asfalto adherido a conjuntivas y/o piel.

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 chorro tipo neblina para enfriar los tanques o los recipientes que contienen al producto, de igual manera, en caso exista fuga del producto procurar controlarlo.

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS

Concentrado de Espuma, CO₂ y polvo químico seco. Para el caso de enfriamiento de recipientes usar chorro de agua tipo neblina. No usar chorro directo al producto.

5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DEL PRODUCTO

El calentamiento y la combustión del producto pueden liberar vapores irritantes y tóxicos, de igual manera durante el incendio, evitar que el agua entre en contacto directamente con el producto, debido a los riesgos de salpicaduras y erupciones violentas.

Ficha de Datos de Seguridad

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, pantalón, capucha, casco y botas para combate de incendio, y accesorios requeridos para afrontar el incendio.
- Equipo de protección de respiración autónoma (EPRA).

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

Nota: El producto es altamente inflamable, debido a la presencia del disolvente que fluidifica al asfalto.

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 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 contingencia implementado.

6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL AMBIENTE

Evitar que el producto entre 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 de los residuos según la normatividad vigente.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 MANIPULACIÓN

Evitar el sobrecalentamiento para minimizar la producción de humos. No permitir que este material entre en contacto directo con los ojos y piel. Usar un equipo completo de protección durante la manipulación del producto; posteriormente proceder a la higiene personal.

Antes de realizar el procedimiento de carga y/o descarga del producto, conectar a tierra los camiones cisterna.

Proteger el material de la luz solar directa. Usar sistemas a prueba de chispas y explosión. Evitar las salpicaduras.

Controlar electricidad estática. Mantener extintores disponibles. No realizar trabajos en caliente sin permiso.

7.2 ALMACENAMIENTO

Almacenar en tanques especialmente diseñados para tal fin.

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

Ficha de Datos de Seguridad

La manipulación y almacenamiento del producto se debe realizar de tal manera que no sea posible el contacto con el agua.

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

8. CONTROL A LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

En caso de manipular asfalto en lugares cerrados, se recomienda mantener ventilada la zona de trabajo.

8.1 CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS

Se recomienda instalar sistemas de control de temperatura y ventilación durante el uso del producto. Contar con duchas y lavaojos e identificar las salidas de emergencia en el lugar de trabajo.

8.2 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección respiratoria: Utilizar equipos de respiración (mascara con cartuchos contra vapores orgánicos) para evitar la inhalación de vapores del producto.

Ojos: Utilización de lentes de seguridad y protección facial contra salpicaduras del producto.

Piel: Guantes de neopreno, nitrilo o polivinilo; traje de protección (ropa antiestática resistente a hidrocarburos) y calzado de seguridad.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS

Apariencia	: Líquido muy viscoso, homogéneo y libre de agua.
Color	: Marrón oscuro a negro.
Olor	: Característico.
Umbral olfativo	: No se dispone de datos.
PH	: No aplica.
Punto de fusión, °C	: No se dispone de datos.
Punto inicial de ebullición, °C	: Aproximadamente 150
Punto final de ebullición, °C	: Aproximadamente hasta 360
Punto de inflamación, °C	: Mínimo 38
Tasa de evaporación	: Líquido inflamable.
Inflamabilidad	: No aplica.
Límites de inflamabilidad, %Vol. en aire	: Inferior: 1 Superior: 6
Presión de vapor	: No se dispone de datos.
Densidad de vapor	: No se dispone de datos.
Gravedad específica a 15.6/15.6°C	: Aproximadamente 0.91 a 0.94
Solubilidad en agua	: Prácticamente insoluble
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	: No se dispone de datos.
Temperatura de autoinflamación, °C	: Mayor a 232
Temperatura de descomposición	: No se dispone de datos.
Viscosidad cinemática a 60°C, cSt	: 30 a 60

9.2 OTRA INFORMACIÓN

No se dispone de información adicional.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD

No presenta reactividad peligrosa en condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA

Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

No se esperan reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

Evitar fuentes de ignición. No exponer recipientes vacíos a tratamientos mecánicos que puedan generar fuentes de ignición, tales como soldadura, corte, taladrado u operaciones similares.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES

Es incompatible con agentes oxidantes fuertes.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

En caso de combustión pueden generarse monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂) y vapores irritantes.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 TOXICIDAD AGUDA

No se dispone de datos.

11.2 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEA

Puede causar irritación de la piel. Puede causar hiperqueratosis o xerodermia si el contacto es prolongado. Quemaduras si el producto está caliente.

11.3 LESIONES O IRRITACIÓN OCULAR GRAVE

Quemaduras si el producto está caliente.

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 existen evidencias.

11.7 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No existen evidencias.

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

No existen evidencias.

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

No existen evidencias.

Ficha de Datos de Seguridad

11.10 PELIGRO DE ASPIRACIÓN

No se dispone de datos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 TOXICIDAD

Tóxico para los organismos acuáticos en el estado líquido, con efectos nocivos duraderos; evitar el vertido donde exista cursos de agua.

12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

Los compuestos del producto no son biodegradables en el ambiente, el derrame del producto causa un daño mecánico a la flora y fauna.

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN

La bioacumulación es improbable debido a su muy baja solubilidad, el producto permanecerá en la superficie o se asienta en la superficie de los sedimentos acuáticos.

12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO

El producto permanecerá en la superficie.

12.5 OTROS EFECTOS ADVERSOS

No se dispone de datos.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA DISPOSICIÓN FINAL

La disposición final de los residuos se realiza de acuerdo con la reglamentación vigente.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

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

14.1 NÚMERO ONU: UN 1999

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS: ALQUITRANES LÍQUIDOS, incluso los aglomerantes para carreteras y los asfaltos rebajados.

14.3 CLASE RELATIVA AL TRANSPORTE: Clase 3 Líquidos Inflamables.

14.4 GRUPO DE EMBALAJE: III

14.5 RIESGOS AMBIENTALES: Sí. El producto puede generar efectos adversos en el medio acuático y el suelo, por lo que debe evitarse su liberación al ambiente.

14.6 PRECAUCIONES ESPECIALES PARA EL USUARIO: Transportar en unidades autorizadas y debidamente rotuladas. Mantener alejado de fuentes de calor e ignición. Aplicar la señalización conforme a la NTP 399.015 vigente y contar con equipos de respuesta ante derrames y emergencias.

Ficha de Datos de Seguridad



14.7 TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO A LOS INSTRUMENTOS DE LA OMI: No determinado / No disponible.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 026-94-EM y modificaciones.
- Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 052-1993-EM y modificaciones.
- Reglamento para la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM.
- Reglamentos para la Comercialización de Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos aprobados por los Decretos Supremos N° 030-1998-EM y N° 045-2001-EM y modificaciones.
- Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM y modificaciones.
- Norma Técnica Peruana NTP 399.015 vigente: Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad.
- Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA/GHS), según normativa nacional aplicable.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Rombo NFPA 704:



Salud: 0
Inflamabilidad: 2
Reactividad: 0

EMERGENCIAS a nivel nacional: 116

Dirección General de Capitanías y Guardacostas: (511) 209-9300

GLOSARIO

CAS: Chemical Abstracts Service, sistema internacional de identificación y numeración de sustancias químicas.

EC: European Community, número de identificación de sustancias químicas registradas en la Unión Europea.

Ficha de Datos de Seguridad

SGA (GHS): Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

NTP: Norma Técnica Peruana.

NFPA: National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección contra Incendios).

OMI: Organización Marítima Internacional. IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas).

ONU (UN): Organización de las Naciones Unidas.

STOT: Specific Target Organ Toxicity (Toxicidad específica en determinados órganos).

EPRA: Equipo de Protección Respiratoria Autónoma.

UVCB: Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials (Sustancias de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o materiales biológicos).

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.
