

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 1 de 5
Edición: Diciembre 2013

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre comercial	: PETROPERÚ PETRÓLEO INDUSTRIAL N° 500
Nombre alternativo	: P.I. N° 500
Empresa	: Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.
Dirección	: Av. Enrique Canaval Moreyra 150, Lima 27 - Perú
Teléfonos	: (01) 614-5000; (01) 630-4000
Portal Empresarial	: http://www.petroperu.com.pe
Atención al cliente	: (01) 630-4079 / 0800 77 155 (línea gratuita) : servcliente@petroperu.com.pe

2. COMPOSICIÓN

El Petróleo Industrial N° 500 está constituido por una mezcla de hidrocarburos derivados del petróleo, en el rango aproximado de C₁₂ a C₅₀, presenta alta viscosidad.

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

El producto es una sustancia combustible e inflamable. La presencia de fracciones volátiles puede generar vapores inflamables.

La clasificación de riesgos según la NFPA (National Fire Protection Association) es la siguiente:

- Salud : 0
- Inflamabilidad : 2
- Reactividad : 0



Los peligros también se pueden asociar a los efectos potenciales a la salud:

- CONTACTO

OJOS: El contacto causa irritación con sensación de ardor, enrojecimiento e inflamación. Daños posibles en la córnea.

PIEL: Puede causar irritación, sequedad o desgrase de la piel. En algunos casos el contacto repetido puede ocasionar dermatitis y foliculitis, además, algunos componentes del producto pueden absorberse ocasionando daños severos.

- INHALACIÓN

Dolor de cabeza, irritación nasal y respiratoria, náuseas, somnolencia, dificultad para respirar, depresión del sistema nervioso central y pérdida de la conciencia.

NOTA: Los síntomas de la inhalación de los vapores del producto caliente pueden ser graves pues poseen efectos irritantes y tóxicos.

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 2 de 5
Edición: Diciembre 2013

- INGESTIÓN

Causa irritación en la garganta y el estómago; diarrea y vómitos. Puede ingresar a los pulmones durante la ingestión o el vómito y causar neumonía química con fatales consecuencias.

NOTA: La ingestión del producto es poco probable en condiciones normales de manipulación y almacenamiento.

4. PRIMEROS AUXILIOS

- CONTACTO

OJOS: Actuar con rapidez. Lavar con abundante agua por 15 minutos. Obtener atención médica de inmediato.

PIEL: Lavar la piel o área afectada con jabón y agua en abundancia. Quitar y eliminar la ropa contaminada. Si la irritación persiste o el contacto ha sido prolongado, obtener atención médica.

- INHALACIÓN

Trasladar inmediatamente a la persona afectada hacia un ambiente con aire fresco. Administrar respiración artificial o resucitación cardiopulmonar de ser necesario y obtener atención médica de inmediato.

- INGESTIÓN

Actuar con rapidez. No inducir al vómito a fin de evitar que el producto ingrese a los pulmones por aspiración. Aplicar respiración artificial en caso de ser necesario. Mantener en reposo a la persona afectada y solicitar atención médica de inmediato.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

Evacuar al personal del área hacia una zona más segura y a una distancia conveniente si hay un tanque o camión tanque involucrado. Detener la fuga antes de intentar controlar el fuego. Utilizar medios adecuados para extinguir el fuego y agua en forma de rocío para enfriar los tanques.

AGENTES DE EXTINCIÓN: Polvo químico seco, CO₂ (dióxido de carbono) y espuma.

PRECAUCIONES ESPECIALES: Durante un incendio, usar un equipo protector debido a que la combustión del producto libera óxidos de azufre que son tóxicos e irritantes. La extinción del fuego de grandes proporciones sólo debe ser realizada por personal especializado.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

DERRAMES PEQUEÑOS Y MEDIANOS

Absorber el líquido con arena, tierra u otro material absorbente. Controlar la fuga y ventilar la zona afectada. Recoger el producto y el material usado como absorbente, colocarlo en un depósito identificado. Realizar la disposición final de los absorbentes contaminados de acuerdo a un procedimiento implementado.

DERRAMES DE GRAN PROPORCIÓN

Evacuar al personal no necesario, Controlar la fuga. Contener el derrame, recoger el producto utilizando los medios adecuados; evitar que el producto entre al desagüe y fuentes de agua. Si es necesario contactar con organismos de socorro y remediación.

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 3 de 5
Edición: Diciembre 2013

NOTA: En caso de vertimientos en medios acuáticos, los productos que se requieren usar como dispersantes, absorbentes y/o aglutinantes deberán contar con la autorización vigente de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Usar un equipo de protección personal y no comer, beber o fumar durante su manipulación; posteriormente proceder a la higiene personal.
Antes de realizar el procedimiento de carga y/o descarga del producto, conectar a tierra los tanques, cisternas y el equipo utilizado; para evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Usar sistemas a prueba de chispas y explosión. Evitar las salpicaduras. Almacenar a temperatura ambiente, en recipientes cerrados claramente etiquetados y en áreas ventiladas; alejado de materiales que no sean compatibles y en áreas protegidas del fuego abierto, calor u otra fuente de ignición. El producto no debe ser almacenado en instalaciones ocupadas permanentemente por personas.

NOTAS:

- La limpieza, inspección y mantenimiento de los tanques de almacenamiento deben ser realizadas siguiendo estrictamente un procedimiento implementado.
- Para facilitar el bombeo en el despacho del producto, éste es sometido a un precalentamiento, tomar las precauciones necesarias. Ver ítem 3 (INHALACIÓN).

N° CAS: 68476-33-5

8. CONTROL A LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

- **CONTROL DE INGENIERÍA**
Usar campanas extractoras y sistemas de ventilación en locales cerrados; identificar las salidas de emergencia y además, contar con duchas y lavajos cerca del área de almacenamiento del producto.
- **PROTECCIÓN RESPIRATORIA**
No es necesaria cuando existan condiciones de ventilación adecuadas. Si existe una alta concentración del producto en el aire, se requiere un respirador APR (Respirador purificador de aire) con cartucho para vapores orgánicos.
- **OJOS**
Gafas de seguridad contra salpicaduras químicas.
- **PIEL**
Guantes de neopreno, nitrilo o PVA (alcohol polivinílico); zapatos de seguridad resistentes a productos químicos y ropa de protección.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

APARIENCIA, COLOR, OLOR	: Líquido viscoso, color marrón oscuro a negro y olor característico.
GRAVEDAD ESPECÍFICA a 15.6/15.6°C	: 0.96 – 0.99 aprox.
VISCOSIDAD CINEMÁTICA a 50°C, cSt	: 641 - 1060
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C	: 65 mín.
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD, % vol. en aire	: 1 a 5 aprox.
PUNTO DE AUTOIGNICIÓN, °C	: 407 aprox.
SOLUBILIDAD EN AGUA	: Insignificante

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 4 de 5
Edición: Diciembre 2013

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: Estable en condiciones normales de presión y temperatura durante el almacenamiento.

COMPATIBILIDAD DEL MATERIAL: Es incompatible con agentes oxidantes fuertes (hipoclorito de sodio, peróxidos, ácidos fuertes, etc.).

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

La toxicidad del producto está asociada al contacto y a los niveles de exposición.

EFFECTOS

Se pueden considerar los efectos agudos y crónicos indicados en el ítem 3 (CONTACTO/INHALACIÓN/INGESTIÓN).

CARCINOGENICIDAD

Clasificación IARC: Grupo 2B

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

El producto al entrar en contacto accidental con el agua forma una capa que flota ocasionando una disminución del intercambio gaseoso. Además puede ser tóxico para la vida acuática.

El contacto con el suelo ocasiona un impacto en la composición y propiedades del terreno.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA DISPOSICIÓN FINAL

La disposición final del producto se realiza de acuerdo a la reglamentación vigente.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Se realiza generalmente en embarcaciones y en camiones cisterna debidamente identificados; eventualmente se utilizan vagones tanque. El transporte se realiza de acuerdo a las normas de seguridad vigentes.

- Código Naciones Unidas : UN 1993
- Señalización pictórica según NTP 399.015.2001 :



Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

Pág. 5 de 5
Edición: Diciembre 2013

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Se puede utilizar la siguiente clasificación

Frases R: R45 (Puede causar cáncer), R66 (La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel), R52 (Nocivo para los organismos acuáticos), R53 (Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático).

Frases S: S45 (En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico) S61 (Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad).

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

En el Perú, el producto Petróleo Industrial N° 500 está reglamentado por normas dictadas por el Ministerio de Energía y Minas:

- Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 026-94-EM (10/05/94), y modificaciones.
- Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 052-1993-EM (18/11/1993), y modificaciones.
- Reglamento de medio ambiente para las actividades de hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 015-2006-EM (02/03/2006), y modificaciones.
- 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 modificaciones.
- Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 043-2007-EM (22/08/2007), y modificaciones.

El uso del producto fuera del territorio peruano está sujeto a la reglamentación vigente de cada país.

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

Nota: El presente documento constituye información básica para que el usuario tome los cuidados necesarios a fin de prevenir accidentes. PETROPERÚ no se responsabiliza por actividades fuera de su control.
