



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al Reglamento CE N° 1907/2006 - REACH y Reglamento CE N° 1272/2008 - CLP

### PETRÓLEO INDUSTRIAL 500

#### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

##### 1.1 Identificador del producto

<b>Nombre comercial</b>	PETRÓLEO INDUSTRIAL 500
<b>Nombre Químico</b>	Residual de petróleo
<b>Sinónimos</b>	Industrial de alta viscosidad, Bunker, residual 500, Fuel oil, Heavy Fuel Oil, High Sulphur Fuel Oil.
<b>N° CAS</b>	68476-33-5
<b>N° CE (EINECS)</b>	270-675-6
<b>N° Índice (Anexo VI Reglamento CE N° 1272/2008)</b>	649-024-00-9
<b>N° Registro</b>	NP
<b>N° Autorización</b>	NP

##### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Combustible para motores diésel de calderas, hornos y otros equipos de combustión.

##### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

<b>Empresa</b>	REFINERÍA LA PAMPILLA, S.A.A.
<b>Dirección</b>	Casilla Postal 10245 Km. 25 Carretera a Ventanilla. Lima-1 PERU
<b>Teléfono</b>	(51-1) 517-2021(51-1) 517-2022
<b>Fax</b>	(51-1) 5172026
<b>Correo electrónico</b>	NP

##### 1.4 Teléfono de emergencia

Carechem 24: +34 9 1114 2520  
Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670



#### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

<b>2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla</b>	<b>2.2 Elementos de la etiqueta</b>
<b>Clasificación Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	<b>Etiquetado</b>

---

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**


---

<p>Toxicidad aguda: Tox. ag. 4          Toxicidad para la reproducción: Repr. 2          Carcinogenicidad: Carc. 1B          Toxicidad específica en determinados órganos: STOT repe. 2          Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico. 1</p>	<b>Pictogramas</b> GHS07 GHS08 GHS09	  
	<b>Palabra de advertencia</b>	Peligro
	<b>Indicaciones de peligro</b>	H332: Nocivo en caso de inhalación. H361d: Se sospecha que daña al feto. H350: Puede provocar cáncer. H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (vía dérmica). H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
	<b>Información suplementaria</b>	EUH 066: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel
	<b>Consejos de prudencia</b>	P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso. P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P273: Evitar su liberación al medio ambiente. P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P501: Eliminar el contenido/recipiente en el contenedor habilitado para tal efecto conforme a la normativa vigente.

**2.3 Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas**

|| NP

**2.4 Requisitos especiales de envasado**

**Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños:**

|| No aplica.

**Advertencia de peligro táctil:**

|| No aplica.

**2.5 Otros peligros**

Los resultados de la valoración PBT y mPmB del producto, de conformidad con los criterios establecidos en el anexo XIII del reglamento REACH, se pueden consultar en la sección 12.5 de esta FDS.

La información relativa a otros peligros, diferentes a los de la clasificación, pero que, pueden contribuir a la peligrosidad general del producto, se puede consultar en las secciones 5, 6 y 7 de esta FDS.

---

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

---

**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Producto líquido de diversas corrientes de refinería, normalmente residuos.  
La composición es compleja y varía con el origen del petróleo crudo.  
Combinación compleja de hidrocarburos con número de carbonos en su mayor parte dentro del intervalo C12-C50.  
Se obtiene como una mezcla de corrientes a partir de destilación atmosférica y al vacío.

<b>Componentes peligrosos Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)</b>	<b>Concentración (%)</b>	<b>Indicaciones de peligro</b>
Fuelóleo pesado; petróleo combustible, residual <b>Nº CAS:</b> 68476-33-5 <b>Nº CE (EINECS):</b> 270-675-6	>99	H332, H361d, H350, H373, H410

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS****4.1. Descripción de los primeros auxilios**

**Inhalación:** Trasladar al afectado a una zona de aire fresco.  
Si la respiración es dificultosa, practicar respiración artificial o aplicar oxígeno.  
Solicitar asistencia médica.

**Ingestión/aspiración:** NO INDUCIR EL VÓMITO.  
Si el vómito ocurre espontáneamente, controlar la respiración.  
Solicitar asistencia médica.

**Contacto con la piel:** Quitar inmediatamente la ropa impregnada.  
Lavar las partes afectadas con agua y jabón.  
Solicitar asistencia médica.

**Contacto con los ojos:** Lavar las partes afectadas con agua y jabón.  
En caso de contacto con los ojos, lavar abundantemente con agua durante unos 15 minutos.  
Solicitar asistencia médica.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.**

**Inhalación:** Nocivo por inhalación.  
La presión de vapor del producto a temperaturas normales de manejo es baja para permitir una concentración significativa de vapores.  
Exposiciones repetidas y prolongadas a elevadas concentraciones pueden producir dolor de

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

cabeza, mareos, visión borrosa, fatiga, temblores y convulsiones, así como alteraciones en el sistema nervioso central.

A elevadas temperaturas se pueden formar vapores de sulfuro de hidrógeno.

Estos vapores son tóxicos, causando efectos que incluyen irritación de las vías altas respiratorias.

**Ingestión/aspiración:** No es frecuente, pero, si ocurre, puede causar desequilibrios gastrointestinales.

La aspiración del líquido a los pulmones puede producir daño pulmonar.

**Contacto con la piel:** Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel.

Contactos prolongados o repetidos pueden causar irritación y dermatitis.

**Contacto con los ojos:** Contactos prolongados con los ojos pueden producir irritación y conjuntivitis.

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Solicitar asistencia médica.

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados:** Agua pulverizada, espuma, polvo químico, CO<sub>2</sub>. NO UTILIZAR NUNCA CHORRO DE AGUA DIRECTO.

**Contraindicaciones:** NP

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

**Productos de combustión:** CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CO (en caso de combustión incompleta). También puede producir SO<sub>x</sub>. Sustancias irritantes o tóxicas pueden ser emitidas debido a la descomposición térmica del producto.

**Medidas especiales:** Mantener alejados de la zona de fuego los recipientes con producto. Enfriar los recipientes expuestos a las llamas. Si no se puede extinguir el incendio dejar que se consuma controladamente. Consultar y aplicar planes de emergencia en caso de que existan.

**Peligros especiales:** Material combustible. El vapor puede desplazarse hasta fuentes de ignición alejadas e inflamarse. Los recipientes pueden explotar con el calor del fuego. Vapores de hidrocarburos ligeros pueden acumularse en los espacios de cabeza de los contenedores, con riesgo de inflamabilidad/explosión incluso a temperaturas por debajo del punto de

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

inflamación del producto. Peligro de explosión de vapores en el interior, exterior o en conductos.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Guantes y trajes resistentes al calor. Equipo de respiración autónoma en caso de elevadas concentraciones de vapores o humos densos.

## SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

**Precauciones personales:** Aislar el área.

Prohibir la entrada a la zona a personal innecesario.

No fumar.

Evitar zonas bajas donde se pueden acumular vapores.

Evitar cualquier posible fuente de ignición.

Cortar el suministro eléctrico.

Evitar las cargas electrostáticas.

**Protección personal:** Guantes impermeables de PVC.

Calzado de seguridad antiestático.

Protección ocular para prevenir el riesgo de salpicaduras.

Equipos de respiración autónoma en caso de altas concentraciones de vapores.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Los vertidos crean una película sobre la superficie del agua evitando la transferencia de oxígeno.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames pequeños: Recoger con materiales adsorbentes o porosos.

Derrames importantes: Evitar la dispersión del producto con barreras u otros medios de contención.

Canalizar mediante zanjas para posteriormente aspirarlo a contenedores, donde se almacenará hasta su eliminación.

### 6.4. Referencia a otras secciones

El apartado 8 contiene consejos más detallados sobre los equipos de protección individual y el apartado 13 sobre la eliminación de los residuos.

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

**Precauciones generales:** Usar ropa de protección para evitar el contacto prolongado con la piel.

Usar protección ocular en caso de riesgo de salpicaduras.

En caso de manejarse a altas temperaturas tomar precauciones ante la posible presencia de SH2.

Utilizar instalaciones conectadas a tierra en operaciones de trasiego del producto.

**Condiciones específicas:** Ventilación local eficiente si se generan vapores o nieblas.

Herramientas antideflagrantes.

Procedimientos especiales durante la carga, limpieza y mantenimiento de los contenedores para evitar la exposición.

Antes de reparar un contenedor, asegurarse de que está correctamente purgado, lavado y comprobar que no hay atmósfera explosiva en su interior.

Durante la operación de purga puede desprenderse SH2

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Temperatura y productos de descomposición:** Puede producir CO y/o SH2 (gases tóxicos)

**Reacciones peligrosas:** Producto combustible.

**Condiciones de almacenamiento:** Guardar el producto en recipientes cerrados y etiquetados. Mantener los recipientes en lugar fresco, seco y bien ventilado, alejados de fuentes de ignición y de materiales incompatibles.

Los contenedores vacíos pueden contener residuos o vapores inflamables o explosivos.

No cortar, moler, taladrar, soldar, reusar o eliminar los contenedores sin haber tomado precauciones contra este riesgo.

**Materiales incompatibles:** Sustancias oxidantes fuertes.

### 7.3. Usos específicos finales

Ver apartado 1 ó escenario de exposición

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

No han sido establecidos niveles de exposición para este producto.
--

**DNEL** DN(M)ELs para trabajadores

Efecto sistémico, exposición aguda, Dérmica (mg/kg bw /día) : Ningún peligro identificado para esta ruta

Efecto sistémico, exposición aguda, Inhalación (mg/m<sup>3</sup>/15 min para la letalidad

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

[aerosol]): 4700

Efecto local, exposición aguda, Dérmica (mg/kg bw /día): Ningún peligro identificado para esta ruta

Efecto local, exposición aguda, Inhalación (mg/m<sup>3</sup>): Ningún peligro identificado para esta ruta

Efecto sistémico, exposición prolongada, Dérmica (mg/kg bw /8h): 0,065 (Se incluye efectos no reproductivos y de desarrollos/reproductivos. Se muestra el más bajo DNEL)

Efecto sistémico, exposición prolongada, Inhalación (mg/m<sup>3</sup>/8h [aerosol]): 0,12 (Se incluye efectos no reproductivos y de desarrollos/reproductivos. Se muestra el más bajo DNEL).

Efecto local, exposición prolongada, Dérmica (mg/kg bw /día): Ningún peligro identificado para esta ruta para exposiciones de 13 semanas ni tampoco efecto umbral y/o ninguna información de respuesta a dosis disponible para exposiciones crónicas (carcinógeno dérmico)

Efecto local, exposición prolongada, Inhalación (mg/m<sup>3</sup>): Ningún peligro identificado para esta ruta

DN(M)ELs para la población

Efecto sistémico, exposición aguda, Dérmica (mg/kg bw /día) : No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición.

Efecto sistémico, exposición aguda, Inhalación (mg/m<sup>3</sup>): No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición.

Efecto local, exposición aguda, Dérmica (mg/kg bw /día): No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición.

Efecto local, exposición aguda, Inhalación (mg/m<sup>3</sup>): No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición.

Efecto sistémico, exposición prolongada, Dérmica (mg/kg bw /día): No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición.

Efecto sistémico, exposición prolongada, Inhalación (µg/m<sup>3</sup>): No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición.

Efecto sistémico, exposición prolongada, Oral (mg/kg bw /24 h): 0,015 (Se incluye efectos no reproductivos y de desarrollos/reproductivos. Se muestra el más bajo DNEL).

Efecto local, exposición prolongada, Dérmica (mg/kg bw /día): No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición.

Efecto local, exposición prolongada, Inhalación (mg/m<sup>3</sup>): No se necesita derivar los DNEL porque no está prevista ninguna exposición.

### PNEC

PNEC agua, sedimentos, suelo, planta de tratamiento de aguas residuales

Esta sustancia es un hidrocarburo de composición compleja, desconocida o variable. Los métodos convencionales utilizados para calcular las concentraciones de PNEC no convienen y resulta imposible identificar una sola concentración de PNEC típica para tales sustancias.

PNEC Envenenamiento secundario oral

PNEC oral (mg/kg alimento): 66,7 (factor de evaluación: 300)

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

### 8.2 Controles de la exposición

Evitar el contacto prolongado o repetido y la inhalación de vapores.

#### Equipos de protección personal

**Protección respiratoria:** Máscara de protección respiratoria en presencia de vapores o equipo autónomo en altas concentraciones.

**Protección cutánea:** Guantes de PVC. Calzado de seguridad antiestático.

**Protección ocular:** Gafas de seguridad. Lavaojos.

**Otras protecciones:** Duchas en el área de trabajo.

**Prácticas higiénicas en el trabajo:** La ropa empapada de producto debe ser mojada con abundante agua (preferentemente bajo la ducha) para evitar el riesgo de inflamación y ser retirada lo más rápidamente posible, fuera del radio de acción cualquier fuente de ignición. No fumar, comer o beber en las zonas donde se manipule el producto. Seguir medidas de cuidado e higiene de la piel, lavando con agua y jabón frecuentemente y aplicando cremas protectoras.

**Condiciones médicas agravadas por la exposición:** Problemas respiratorios y afecciones dermatológicas. No se debe ingerir alcohol dado que promueve la absorción intestinal de los fuelóleos.

#### Controles de exposición medioambiental:

El producto no debe alcanzar el medio a través de desagües ni del alcantarillado. Las medidas a adoptar en caso de vertido accidental se pueden consultar en la sección 6 de esta FDS.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto: Líquido aceitoso y viscoso.

Olor: Característico.

Umbral olfativo: NP

Color: Negro.

Valor pH: NP

Punto fusión/Punto de congelación: NP

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: PIE: 220 °C, PE (50%) : 529 °C

Punto de inflamación: 65,5 °C mín. (ASTM D-93)

Tasa de evaporación: NP

Inflamabilidad (sólido, gas): NP

Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: Lím. inferior explosivo: 1.3% Lím. superior explosivo: 6%

Presión de vapor: (Reid) 0,0 atm

Densidad de vapor: 3.4 (aire: 1)



---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

Densidad: 0.98 g/cm<sup>3</sup> a 15 °C (ASTM-D-287)  
Solubilidad(es): En disolventes del petróleo.  
Coeficiente de reparto n-octanol/agua: NP  
Temperatura de auto-inflamación: 408 °C  
Temperatura de descomposición: NP  
Viscosidad: 848 - 1060 cSt a 50 °C (ASTM D-445)  
Propiedades explosivas: NP  
Propiedades comburentes: NP

### 9.2 Información adicional

Tensión Superficial: 25 dinas/cm a 25 °C  
Hidrosolubilidad: Muy baja.  
Punto de fluidez: 27 °C Máx. Calor de combustión: -18524 Btu/Lb(ASTM-D-240) Azufre: 3.5% máx. (ASTM D-4294)

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1. **Reactividad:** NP
- 10.2. **Estabilidad química:** Material combustible. Velocidad de combustión: 4 mm/min.
- 10.3. **Posibilidad de reacciones peligrosas:** Sustancias oxidantes fuertes.
- 10.4. **Condiciones que deben evitarse:** Exposición a llamas, calor o electricidad estática.
- 10.5. **Materiales incompatibles:** NP
- 10.6. **Productos de descomposición peligrosos:** CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CO (por combustión incompleta). También puede producir SO<sub>x</sub>. Por descomposición térmica pueden emitirse sustancias irritantes o tóxicas. Trazas de sulfuro de hidrógeno se pueden producir por descomposición térmica.

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

La información toxicológica facilitada resulta de la aplicación de los anexos VII a XI del reglamento 1907/2006 (REACH).

**Toxicidad aguda:** Nocivo en caso de inhalación.

**Corrosión o irritación cutáneas:** NP

**Lesiones o irritación ocular graves:** NP

**Sensibilización respiratoria o cutánea:** NP

**Mutagenicidad en células germinales:** NP

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

**Carcinogenicidad:** Puede provocar cáncer. Clasificación IARC: Grupo 2B (El agente es posiblemente carcinogénico para el hombre).

La clasificación del producto se corresponde con la comparación de los resultados de los estudios toxicológicos realizados con los criterios que figuran en el Reglamento (CE) nº 1272/2008 para los efectos CMR, categorías 1A y 1B.

**Toxicidad para la reproducción:** Se sospecha que daña al feto.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única:** NP

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida:** Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Peligro de aspiración:** NP

### SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1. Toxicidad:** Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Los vertidos crean una película sobre la superficie del agua evitando la transferencia de oxígeno.
- 12.2. Persistencia y degradabilidad:** El petróleo flota en el agua y presenta un daño físico potencial.
- 12.3. Potencial de bioacumulación:** No presenta problemas de bioacumulación o incidencia en la cadena alimenticia trófica.
- 12.4. Movilidad en el suelo:** Los factores que contribuyen a la movilidad de producto son la solubilidad en agua, adsorción en el suelo y la biodegradación.
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:** La sustancia no cumple todos los criterios específicos que se detallan en el Anexo XIII o no permite realizar una comparación directa con todos los criterios del Anexo XIII, pero sin embargo, se señala que la sustancia no presentaría todas estas propiedades y la sustancia no se considera un PBT/vPvB.
- 12.6. Otros efectos adversos:** NP

### SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

**Eliminación:** Los materiales muy contaminados se deben incinerar. Incineración. Los menos contaminados pueden ser depositados en vertederos controlados. Remitirse a un gestor autorizado.

**Manipulación:** Los materiales contaminados por el producto presentan los mismos riesgos y necesitan las mismas precauciones que el producto y deben considerarse como residuo

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

tóxico y peligroso. No desplazar nunca el producto a drenaje o alcantarillado.

**Disposiciones:** Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir la ley 27314, ley general de residuos sólidos, su reglamento D. S. 057-2004-PCM y las normas sectoriales y locales específicas y las disposiciones vigentes del D. S. 015-2006-EM relativo a la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos u otras disposiciones en vigor.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. **Número ONU:** UN 1268

|| 14.2. **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**  
DESTILADOS DE PETRÓLEO, N. E. P. O PRODUCTOS DE PETRÓLEO, N. E. P.  
(PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE)

|| 14.3. **Número de identificación de peligro:** 30

14.4. **Grupo de embalaje**

|| **ADR/RID:** Clase 3. Código de clasificación: F1. Grupo de embalaje: III. Código de restricción en túneles: D/E.

|| **IATA-DGR:** Clase 3. Grupo de embalaje: III. DESTILADOS DE PETRÓLEO, N. E. P.

|| **IMDG:** Clase 3. Grupo de embalaje: III.

14.5. **Peligros para el medio ambiente**

|| **ADR/RID:** Peligroso para el medioambiente.

|| **IATA-DGR:** Peligroso para el medioambiente.

|| **IMDG:** Contaminante del mar.

14.6. **Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol 73/78 y del código IMSBC**

|| No tiene categoría asignada para código IMSBC.

14.7. **Precauciones particulares para los usuarios**

|| Producto estable a temperatura ambiente.

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**  
REGLAMENTO (UE) N o 453/2010: REQUISITOS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA).  
Reglamento (CE) no 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP).  
Ley N° 27314: Ley general de residuos sólidos.  
D.S. 057-2004-PCM: que aprueba el reglamento de la Ley N° 27314, Ley general de residuos sólidos.  
D.S. 015-2006-EM: Reglamento para la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos.  
D.S. 026-94-EM: Reglamento de seguridad para el transporte de hidrocarburos.  
D.S. 030-98-EM: Reglamento para la comercialización de combustibles líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos.  
D.S. 045-2001-EM: Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y otros Productos Derivados de los Hidrocarburos.  
D. S. 041-2005-EM: Modificación del D. S. 025-2005-EM que aprueba el cronograma de reducción progresiva del contenido de azufre en el combustible Diesel N.º 1 y N.º 2.  
D. S. 025-2005-EM: Aprueban cronograma de reducción progresiva del contenido de azufre en el combustible Diesel N.º 1 y N.º 2.  
Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR).  
Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID).  
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG).  
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.  
D.S. 021-2007-EM: Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles.  
D.S. 064-2008-EM: Modifican Artículos del Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles.  
RCD-206-2009-OS-CD - Procedimiento Control Calidad de Biocombustibles y Mezclas.  
RM 515-2009-MEM-DM - Establecen las Especificaciones de Calidad para el Gasohol.  
R. S. 165-2008-MEM/DM: Calidad y métodos de ensayo para medir las propiedades de los combustibles Diesel B2, Diesel B5 y Diesel B20.  
D.S. 061-2009-EM: Establecen criterios para determinar zonas geográficas en que se podrá autorizar la comercialización de combustible diesel un contenido de azufre máximo de 50 ppm.  
Código internacional de sustancias químicas a granel (Código IMSBC), Convenio Marpol 73/78.

**Reglamento Otros peligros**  
NP

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se realizó una valoración de la seguridad química.

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

### Glosario

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos.

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.

---

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

---

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.  
TLV: Valor Límite Umbral.  
TWA: Media Ponderada en el tiempo.  
STEL: Límite de Exposición de Corta Duración.  
REL: Límite de Exposición Recomendada.  
PEL: Límite de Exposición Permitido.  
INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.  
VLA-ED: Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria.  
VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta.  
DNEL/DMEL: Nivel sin efecto derivado / Nivel derivado con efecto mínimo.  
PNEC: Concentración prevista sin efecto.  
DL50: Dosis Letal Media.  
CL50: Concentración Letal Media.  
CE50: Concentración Efectiva Media.  
CI50: Concentración Inhibitoria Media.  
BOD: Demanda Biológica de Oxígeno.  
NOAEL: nivel sin efectos adversos observados  
NOEL: nivel de efecto nulo  
NOAEC: Concentración sin efecto adverso observado  
NOEC: Concentración sin efecto observado  
NP: No procede  
|| : Cambios respecto a la revisión anterior

### Bases de datos consultadas

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.  
TSCA: Toxic Substances Control Act, US Environmental Protection Agency.  
HSDB: US National Library of Medicine.  
RTECS: US Dept. of Health & Human Services.

### Texto completo de las Indicaciones de peligro que no están incluidas en el apartado 2 NP

Las empresas compradoras tienen la obligación de asegurar que sus empleados cuentan con la formación adecuada para manipular y utilizar el producto de forma segura, conforme a las indicaciones incluidas en esta ficha de datos de seguridad.

Asimismo, las empresas compradoras de este producto tienen la obligación de informar a sus empleados, y a las personas que pudieran manipularlo o utilizarlo en sus instalaciones, de todas las indicaciones incluidas en la ficha de datos de seguridad, especialmente, las referidas a los riesgos del producto para la seguridad y salud de las personas y para el medio ambiente.

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar la validez de esta información para su aplicación en cada caso.