Petroperú

Ficha de Datos de Seguridad

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

1.1 NOMBRE DEL PRODUCTO : PETRÓLEO INDUSTRIAL N°6

1.2 IDENTIFICACIÓN INTERNACIONAL
- Número CAS : 68476-33-5
- Tipo de sustancia : Mezcla de hidrocarburos.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO : Hidrocarburo pesado, de alta viscosidad, derivado del petróleo

1.4 USO RECOMENDADO : Combustible para calderas, hornos y equipos industriales.

1.5 USO RESTRINGIDO : No utilizar para fines distintos a los indicados.

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

2.1.1 Peligros para la salud
Toxicidad aguda: Categoría 4
Carcinogenicidad: Categoría 1B
Toxicidad para la reproducción: Categoría 2
Toxicidad específica de órganos diana (exposición repetida): Categoría 2
Peligro por aspiración: Categoría 1

2.1.2 Peligros para el ambiente
Peligro a largo plazo (crónico) para el ambiente acuático: Categoría Crónico 1
Peligro a corto plazo (agudo) para el ambiente acuático: Categoría agudo 1

2.2 ELEMENTOS DE LAS ETIQUETAS

2.2.1 Pictograma



Palabra de advertencia: Peligro

2.2.2 Códigos de indicación de peligros

H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H332: Nocivo si se inhala.

Petroperú

Ficha de Datos de Seguridad

H350: Puede provocar cáncer.
H361: Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2.3 Códigos de consejos de prudencia

Prevención
P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P260: No respirar los vapores.
P273: Evitar su liberación al ambiente.
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

Intervención
P301+P310+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. No inducir al vómito.

Eliminación
P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional.

2.3 OTROS PELIGROS
No indicados.

3. COMPOSICIÓN

3.1 SUSTANCIA O MEZCLA
Mezcla compleja de hidrocarburos derivados del petróleo.

3.2 IDENTIFICACIÓN QUÍMICA

Nombre técnico internacional	: Residual Fuel Oil
Nombre comercial	: Petróleo Industrial N°6
Número CAS	: 68476-33-5
Número EC	: 270-675-6

3.3 COMPOSICIÓN
Mezcla compleja de hidrocarburos derivados del petróleo de alta viscosidad, cuya composición consta de cadenas carbonadas que contienen aproximadamente entre 12 y 50 carbonos (C12-C50).

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS
Contacto con los ojos: Verificar si la persona afectada lleva lentes de contacto y en ese caso, retirar. Lavar de forma inmediata con abundante agua por aprox. 15 minutos levantando ocasionalmente los párpados.
Contacto con la piel: Quitar la ropa y calzado contaminado lo antes posible. Lavar el área afectada con agua y jabón por aprox. 15 minutos. Lavar la ropa antes de un nuevo uso.

Petroperú

Ficha de Datos de Seguridad

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. Verificar si la persona afectada lleva prótesis dental u otros y en ese caso, 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: Irritación, conjuntivitis.
Contacto con la piel: Causa irritación. Puede causar dermatitis si el contacto es prolongado.
Inhalación: Puede causar irritación de las vías respiratorias altas, náuseas, somnolencia, dolor de cabeza, visión borrosa, fatiga y mareos, así como depresión del sistema nervioso central (SNC).
Ingestión: Desequilibrios gastrointestinales. La aspiración a los pulmones puede causar daño pulmonar.

4.3 INDICACIÓN DE LA NECESIDAD DE RECIBIR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA
Solicitar atención médica de inmediato.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRAINCENDIO

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

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS
Polvo químico seco; en caso de incendios de grandes magnitudes utilizar espuma. NO UTILIZAR NUNCA CHORRO DE AGUA DIRECTO.

5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DEL PRODUCTO QUÍMICO
Los productos de combustión pueden contener: Monóxido de Carbono, dióxido de carbono, óxidos de azufre, sulfuro de hidrógeno (H_2S).
Vapores inflamables en condiciones de alta temperatura.

5.3 MEDIDAS ESPECIALES DE LOS EQUIPOS 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 cisterna involucrado.
Usar un equipo protector debido a que se pueden producir gases tóxicos e irritantes durante un incendio.
Mantener los depósitos o bidones próximos, fríos, rociándolos con agua; ventilar la zona afectada.
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).

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO PROTECTOR Y PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA

Petroperú

Ficha de Datos de Seguridad

Aislar el área. Eliminar las fuentes de ignición. Detener la fuga si no hay riesgo. Ver lo concerniente a equipo protector en el ítem 8 de este documento.

6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL AMBIENTE
Evitar que el producto entre al desagüe y fuentes de agua, mediante el uso de barreras de contención.
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 y absorber el líquido con arena, tierra u otro material absorbente y ventilar la zona afectada. Recoger el material usado como absorbente, colocarlo en un depósito identificado y proceder a la disposición final de los residuos de acuerdo con un procedimiento implementado.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 MANIPULACIÓN
Durante la manipulación del producto, se deben tomar precauciones para evitar la concentración y estancamiento de los vapores, es recomendable tener una corriente de aire que facilite la difusión de vapores.
No realizar actividades que estén fuera de la rutina del trabajo (comer, beber, fumar), y eliminar cualquier fuente que pueda propiciar una chispa en el área de trabajo o almacenaje.
Toda manipulación del producto debe realizarse utilizando la indumentaria de protección personal respectiva (protección respiratoria, guantes y lentes de seguridad) para evitar accidentes por salpicadura, además, antes de realizar el procedimiento de carga/descarga del producto en sus contenedores, se debe realizar la conexión a tierra respectiva.
Controlar temperatura (producto puede estar caliente).

7.2 ALMACENAMIENTO
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.
Usar conexiones a tierra para evitar electricidad estática.

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.

8. CONTROL A LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 PARÁMETROS DE CONTROL
No se han establecido niveles de exposición para este producto.

8.2 CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS
Las áreas de almacenamiento deben mantenerse sin derrames o producto en recipientes abiertos.
Antes de ingresar a espacios donde existan productos almacenados debe ser previamente, monitoreados para verificar oxígeno y explosividad.

Petroperú

Ficha de Datos de Seguridad

Usar campanas extractoras y sistemas de ventilación en locales cerrados; identificar las salidas de emergencia, y además contar con duchas y lavaojos cerca del lugar de trabajo.
Toda manipulación solo debe realizarse en zonas bien ventiladas.
Evitar el contacto, la inhalación y la ingestión del producto.

8.3 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL
Protección respiratoria: Como medida preventiva antes de ingresar al área de almacenamiento se recomienda siempre ventilar y monitorear el ambiente; seguidamente utilizar un respirador media cara contra vapores orgánicos.
Ojos: En el trasvase o contacto con el producto, utilizar lentes de seguridad y protección facial contra salpicaduras de productos.
Piel: Guantes resistentes a hidrocarburos de neopreno o nitrilo; calzado de seguridad y ropa/traje de trabajo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS

Apariencia	: Líquido viscoso
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 y final de ebullición, °C	: No se dispone de datos
Punto de inflamación, °C	: ≥ 60
Tasa de evaporación	: No se dispone de datos
Inflamabilidad	: Líquidos y vapores inflamables
Límites de inflamabilidad, %vol. en aire	: Inferior: 1.3 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	: 0.96 – 0.99 aprox.
Solubilidad en agua	: Insignificante
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	: No se dispone de datos
Temperatura de autoinflamación, °C	: 407 aprox.
Temperatura de descomposición	: No se dispone de datos
Viscosidad cinemática a 50°C, cSt	: Mín. 81, máx. 640

9.2 OTRA INFORMACIÓN
Puede generar vapores inflamables a temperaturas elevadas.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD
No presenta reactividad significativa en condiciones normales de uso.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA
Estable en condiciones normales de temperatura y presión.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS
No se esperan reacciones peligrosas en condiciones normales de almacenamiento.

Petroperú

Ficha de Datos de Seguridad

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE
Evitar fuentes de ignición, temperaturas elevadas, chispas y llamas abiertas. Evitar la acumulación de vapores en espacios confinados.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES
Es incompatible con sustancias oxidantes.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS
Los producidos por la combustión: CO_2 y CO (Completa e incompleta). Las emisiones pueden contener óxidos de azufre y H_2S.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 TOXICIDAD AGUDA
Nocivo en caso de inhalación.

11.2 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEA
El contacto frecuente puede producir irritación. Puede causar dermatitis (resequedad y agrietamiento) si el contacto es prolongado.

11.3 LESIONES O IRRITACIÓN OCULAR GRAVE
Produce irritación, enrojecimiento e inflamación.

11.4 SENSIBILIDAD RESPIRATORIA O CUTÁNEA
Puede causar dolor de cabeza, náuseas, depresión del sistema nervioso central.
NOTA: Los síntomas de la inhalación de los vapores del producto caliente pueden ser graves pues poseen efectos irritantes y tóxicos.

11.5 MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES
No se identificaron componentes mutagénicos.

11.6 CARCINOGENICIDAD
Clasificación IARC: Puede provocar cáncer. Grupo 1B (es posiblemente carcinógeno para el hombre).

11.7 TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN
Se sospecha que daña al feto.

11.8 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA
No existen evidencias.

11.9 TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) – EXPOSICIÓN REPETIDA
Puede provocar daño en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

11.10 PELIGRO DE ASPIRACIÓN
Puede causar daño a los pulmones.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 TOXICIDAD
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Petroperú

Ficha de Datos de Seguridad

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 existen evidencias

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA DISPOSICIÓN FINAL

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

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

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

14.1 NÚMERO ONU: UN 1993

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS: Líquido inflamable, N.E.P.

14.3 CLASE RELATIVA AL TRANSPORTE: 3

14.4 GRUPO DE EMBALAJE: III

14.5 RIESGOS AMBIENTALES: Si

14.6 PRECAUCIONES ESPECIALES PARA EL USUARIO: Señalización pictórica, NTP 399.015.2014



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

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normatividad vigente aplicable de referencia en el Perú:

- Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 052-1993- y modificaciones.

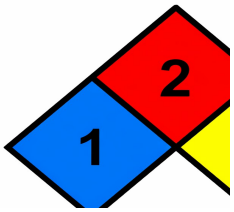
Petroperú

Ficha de Datos de Seguridad

- Reglamento de Seguridad para el Transporte de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 026-94-EM 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 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.
- R. Nº 063-2011-OS-CD (Procedimiento para la Inspección, Mantenimiento y Limpieza de Tanques de Combustibles Líquidos, Biocombustibles y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos).
- Reglamento para la protección ambiental en las actividades de hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM.
- Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA/GHS).

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Rombo NFPA 704:



Salud: 1
Inflamabilidad:2
Reactividad:0

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

GLOSARIO
CAS: Chemical Abstracts Service (Servicio de Resúmenes Químicos).
EC: European Community (Comunidad Europea).
GHS: Sistema Globalmente Armonizado.
ONU: Organización de las Naciones Unidas.
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.