

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1. Identificador del producto**

Tipo de producto químico	: Sustancia
Nombre	: ISOVOLT
Razón comercial	: ISOVOLT
Número de identificación - UE	: 649-466-00-2
No CE	: 265-156-6
CAS Nº	: 64742-53-6
REACH número de registro	: 01-2119480375-34-0004
Código de producto	: 936, 938, SDS # PbR0097
Sinónimos	: Mineral Oil Insulating A - ISOVOLT Naphthenic transformer oil

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**1.2.1. Usos pertinentes identificados**

Uso de la sustancia o preparado	: Fabricación de sustancias Producto intermedio Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado Revestimientos Agente de limpieza Utilizar en operaciones de producción y extracción en yacimientos petrolíferos y gasíferos Sustancias para la elaboración de metales Agente de liberación Agroquímicas Productos de construcción. Obras de carreteras Producción de productos de goma. Preparaciones y sustancias polímeras Combustibles Lubricante Uso como laboratorio reactivo. minería (incluso industria offshore). Tratamiento con agua. Fluidos funcionales Excipiente Explosivo
---------------------------------	---

1.2.2. Usos no recomendados

Desconocida.

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

Suministrador:
4th Floor, 20 North Audley Street
London W1K 6WL, United Kingdom
Fax number: +44(0) 20 7355 8750
E-mail: reach@petrobras.com.br

Productor:
Petróleo Brasileiro S. A.
Avenida Chile, 65.
20035-900 Rio de Janeiro - Brazil
E-mail: sac@petrobras.com.br

1.4. Teléfono de emergencia

Número de urgencia	: En caso de emergencia, derrame, fuga, incendio, exposición o accidente químicos, llame a CHEMTREC de día o de noche en los EE. UU. y Canadá: 1-800-424-9300 Fuera de los EE. UU. y Canadá (se aceptan llamadas a cobro revertido): 1-703-527-3887
--------------------	--

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****2.1.1. Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [UE-GHS/CLP]**

Tox. ag. 4 (Inhalación: polvos, niebla) H332

Texto claro de los kits-H mirar bajo el párrafo 16.

2.1.2. Clasificación según las líneas directrices 67/548/UEE o 1999/45/UE

Xn;R20

Texto claro de los kits-R mirar bajo el párrafo 16.

ISOVOLT

Hoja de seguridad

conforme a Reglamento (CE) no. 453/2010

2.1.3. Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y para el medio ambiente

Un contacto prolongado/frecuente con la piel, puede privar a la piel de su sebo y provocar dermatitis. Inhalar gotitas ondeadas o aerosoles causan infecciones de las vías respiratorias.

2.2. Elementos de la etiqueta

2.2.1. Marcación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Pictograma de peligro (CLP) :



GHS07

CLP Palabra de advertencia :

Atención

Indicaciones de peligro (CLP) :

H332 - Nocivo en caso de inhalación.

Indicaciones de seguridad (CLP) :

P261 - Evitar respirar la niebla.
P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P312 - Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.

2.2.2. Etiquetado según las líneas directrices 67/548/UEE o 1999/45/UE

Símbolos de peligro :



Xn - Nocivo

Frases R :

R20 - Nocivo por inhalación

Frases S :

S7/9 - Manténgase el recipiente bien cerrado y consérvese en lugar bien ventilado
S35 - Elimínese los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles
S46 - En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase
S23 - No respirar los vapores
S23 - No respirar los aerosoles

Normas adicionales :

Exclusivamente para el uso industrial y profesional

2.3. Otros peligros

Otros riesgos que no contribuyen a la clasificación :

Líquido combustible. Cuando se expone al calor, se puede descomponer liberando gases peligrosos.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre	Identificador del producto	%	Etiquetado según directiva 67/548/CEE
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno (contiene menos del 3 % de extracto DMSO)	(CAS Nº) 64742-53-6 (No CE) 265-156-6 (Número de identificación - UE) 649-466-00-2	100	
Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [UE-GHS/CLP]
Destilados (petróleo), fracción nafténica ligera tratada con hidrógeno (contiene menos del 3 % de extracto DMSO)	(CAS Nº) 64742-53-6 (No CE) 265-156-6 (Número de identificación - UE) 649-466-00-2	100	

Texto de la R-, H- y EUH-frase: ver bajo párrafo 16.

3.2. Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación :

Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. En caso de trastornos respiratorios dar oxígeno. En el caso de respiración irregular o parálisis de la misma, utilizar la respiración artificial. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel :

Después del contacto con la piel, quítese inmediatamente toda la ropa manchada o salpicada y lávese inmediata y abundantemente con agua. Bien aclarar abundantemente con agua durante por lo menos 20 minutos y consultar a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

ISOVOLT

Hoja de seguridad

conforme a Reglamento (CE) no. 453/2010

- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Aclarar inmediatamente y abundantemente con agua, incluso debajo de los párpados durante por lo menos 20 minutos. Consultar inmediatamente al médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, no provocar vómito. acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Hacer beber mucha agua.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas y lesiones posibles en caso de inhalación : Nocivo por inhalación. La inhalación de gotitas esparcidas en el aire o aerosoles puede causar la irritación del aparato respiratorio.
- Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con la piel : Ligeramente irritante para la piel. Un contacto prolongado/frecuente con la piel, puede privar a la piel de su sebo y provocar dermatitis.
- Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con los ojos : Irrita ligeramente los ojos.
- Síntomas y lesiones posibles en caso de ingestión : Náuseas.

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

Desconocida.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados: : dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma. Chorro de agua de aspersión.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligro de incendio : Líquido combustible. Cuando se expone al calor, se puede descomponer liberando gases peligrosos.
- Reactividad : En combustión, formación de. Dióxido de carbono (CO₂). Óxido de azufre (SO₂). Óxidos nítricos (NO_x). Monóxido de carbono.
- Medidas generales a hacer : Para proteger a personas y para refrigeración de recipientes en la zona de peligro, utilizar chorro de agua a inyección. Un refrigerio de emergencia hay que prever para el caso de un incendio en la inmediaciones. Retirar el producto de la zona de incendio.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Instrucciones para extinción de incendio : Enfriar depósitos con agua pulver. y llevar a lugar seguro.
- Protección para combatir el fuego : En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo. Véase capítulo 8.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

- Unidades Protectoras : Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los. Véase capítulo 8.
- Planos de emergencia : Detenga la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Evítese su liberación al medio ambiente. Limpiar derrames inmediatamente.

6.1.2. Para el personal de emergencia

- Unidades Protectoras : Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los. En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo. Véase capítulo 8.
- Planos de emergencia : Evacuar el personal no necesario. Detenga la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Limpiar derrames inmediatamente. Evítese su liberación al medio ambiente.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Detenga la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Evitar su liberación al medio ambiente. Agua prevista para incendios contaminada recoger aparte. Evitar la extensión superficial (p.e. encauzando o barreras de aceite). No tirar a la alcantarilla o el entorno.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Para retención : Detenga la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Limpiar derrames inmediatamente.
- Procesos de limpieza : Almacenar en recipientes cerrados para desechar. Absorber con una substancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). No utilice agua para la limpieza. Segurarse, que todas las aguas residuales se recogen y se pasan a una instalación de tratamiento de aguas residuales.
- Otra información : Será necesario avisar a las autoridades pertinentes en caso de que se produzca un vertido de gran cantidad al alcantarillado o a una corriente de agua. No dejar que entre en el subsuelo / tierra. Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo. Mantener alejado de fuentes de calor/chispas/llama abierta/superficies calientes. - No fumar.

6.4. Referencia a otras secciones

Desconocida.

ISOVOLT

Hoja de seguridad

conforme a Reglamento (CE) no. 453/2010

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Manéje el producto respetando las garantías de seguridad e higiene industrial. Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas: : Los suelos deberían ser hermético, resistente a líquidos y fácil de limpiar. El suelo tiene que ser sólido, sin juntas y no absorbente.

Materiales incompatibles : Agentes oxidantes, fuerte.

Almacenamiento : Consérvese lejos de llamas nudas, superficies calientes y puntos de ignición. Los suelos deberían ser hermético, resistente a líquidos y fácil de limpiar. El suelo tiene que ser sólido, sin juntas y no absorbente.

Reglamentos especiales para el embalaje : Portable Tanks/recipientes.

7.3. Usos específicos finales

Desconocida.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Niebla de aceite		
Belgium	Valor límite (mg/m ³)	5 mg/m ³
Belgium	Corta duración (mg/m ³)	10 mg/m ³
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Debe haber fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas donde se pudiera producir algún contacto con productos nocivos. Asegurar una ventilación adecuada.

Equipo de protección personal : Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. La ropa protectora hay que lavarla después de usarla. Ropa de trabajo usada no se debe poner fuera del campo de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización.

Protección de las manos : Llevar guantes de protección. PVC (Cloruro polivinílico).

Protección ocular : Llevar gafas/máscara de protección.

Protección de la piel y del cuerpo : Utilice ropa protectora o delantal de goma adecuados.

Protección de las vías respiratorias : Llevar equipo de protección respiratoria. La clase del filtro de la protección respiratoria hay que adaptarla sin falta al máximo de la concentración de la sustancia nociva (gas/vapor/aerosol/partícula) que puede producirse con el trato de los productos. En caso de que la concentración sobrepase hay que utilizar un aparato aislante!. En caso de incendio: Utilizar un aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Apariencia	: claro.
Color	: amarillo claro.
Olor	: inodoro.
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No hay datos disponibles
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 190.2-406.6 °C
Punto de inflamación	: >= 140 °C ASTM D 92
Grado de evaporación resp. a acetato de butilo	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: < 5 mmHg @ 25°C
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: 0.89 g/cm ³ @ 20°C
Solubilidad	: Agua: insignificante
Log Pow	: 3.9-6
Temperatura de autoignición	: 200 °C (Punto de la combustión/Punto de inflamación: >166°C)
Temperatura de descomposición	: > 400 °C
Viscosidad	: 9.468 cSt @ 40°C

ISOVOLT

Hoja de seguridad

conforme a Reglamento (CE) no. 453/2010

9.2. Información adicional ES

Desconocida.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

En combustión, formación de. Dióxido de carbono (CO₂). Óxido de azufre (SO₂). Oxidos nítricos (NO_x). Monóxido de carbono.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales. Cuando se expone al calor, se puede descomponer liberando gases peligrosos.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Desconocida.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Mantener alejado de fuentes de calor/chispas/llama abierta/superficies calientes. - No fumar.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes, fuerte.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Desconocida.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Nocivo en caso de inhalación.

ISOVOLT (64742-53-6)	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg
DL50 cutáneo rata	> 2000 mg/kg
CL50 inhalación rata (mg/l)	2.18 mg/l/4h

Posibles efectos peligrosos y síntomas para seres humanos : Inhalar gotitas ondeadas o aerosoles causan infecciones de las vías respiratorias. Un contacto prolongado/frecuente con la piel, puede privar a la piel de su sebo y provocar dermatitis.

Otra información : Test de Ames. negativo.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Material y / o el recipiente no dejar que llega a aguas. (Aparato de extracción no limpiar / indirectamente cerca de superficies de aguas evitar entrada por el curso del patio y calles).

Ecología - agua : En caso de derrames grandes, el producto podría ser peligroso para los organismos acuáticos debido a la posible formación de una película sobre la superficie del agua que podría disminuir los niveles del oxígeno disuelto.

ISOVOLT (64742-53-6)	
CL50 organismos acuáticos 1	> 1000 mg/l Daphnia magna

12.2. Persistencia y degradabilidad

ISOVOLT (64742-53-6)	
Persistencia y degradabilidad	Se espera que este producto tenga poco potencial de degradación y, en consecuencia, que persista en el medio ambiente.

12.3. Potencial de bioacumulación

ISOVOLT (64742-53-6)	
Log Pow	3.9-6

12.4. Movilidad en el suelo

ISOVOLT (64742-53-6)	
Ecología - suelo	Escasa movilidad (suelo).

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Desconocida.

12.6. Otros efectos adversos

Desconocida.

ISOVOLT

Hoja de seguridad

conforme a Reglamento (CE) no. 453/2010

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Recomendaciones para eliminación de deshechos : Contactar al eliminador aprobado correspondiente para una eliminación de residuos. No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Los residuos hay que mantenerlos separados de otras clases de residuos hasta su eliminación. Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos. Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. UE-Reglamentos

Desconocida.

15.1.2. Reglamentos nacionales

Símbolos de peligro :



Xn

Frases R : R20 - Nocivo por inhalación

Clasificado como peligroso de acuerdo con las normas de las directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE

Frases S : S7/9 - Manténgase el recipiente bien cerrado y consérvase en lugar bien ventilado
S35 - Elimínese los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles
S46 - En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase
S23 - No respirar los vapores
S23 - No respirar los aerosoles

15.2. Evaluación de la seguridad química

Desconocida.

SECCIÓN 16: Otra información

Fuente de datos : PETROBRAS. la Ficha de Datos de Seguridad del producto.

Siglas y Abreviaturas : ASTM - American Society for Testing and Materials . CLP - Clasificación, Etiquetado y Envasado. CSR: Informe de la seguridad de los productos químicos. EC: Comunidad Europea. EEC: Comunidad Económica Europea. GHS - Sistema globalmente armonizado. REACH: registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y preparados químicos. SDS: Ficha de datos de seguridad.

Texto de la R-, H- y EUH-frase:

Tox. ag. 4 (Inhalación:polvos,niebla)	Acute toxicity (Inhalation:dust,mist) Category 4
H332	Nocivo en caso de inhalación.
R20	Nocivo por inhalación

La información incluida en esta Hoja de datos de seguridad se basa en los conocimientos actuales y se considera completa y precisa. Describe el producto únicamente en relación con los requisitos en materia de salud, seguridad y protección del medio ambiente y, por lo tanto, solamente debe utilizarse como guía. Los datos hacen referencia a un producto específico y pueden no ser válidos para usos combinados con otros productos. El usuario tiene la obligación de evaluar y utilizar este producto de manera segura y de cumplir con todas las leyes y reglamentos correspondientes. Petrobras no se hará responsable de ningún daño o lesión derivado de un uso anómalo del producto o de no seguir las prácticas recomendadas.