

SECCIÓN1: 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	: Azufre.
Razón comercial	: Sulfuro
Número de identificación - UE	: 016-094-00-1
No CE	: 231-722-6
CAS N°	: 7704-34-9
REACH número de registro	: 01-2119487295-27-0056
Código de producto	: 992 SDS # PbR0021
Sinónimos	: Common solid sulfur

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 Agente de liberación Agroquímicas Productos de construcción. Obras de carreteras Producción de productos de goma. Combustibles 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
--------------------	--

SECCIÓN2: 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]

Irrit. cut. 2	H315
Irrit. oc. 2	H319
STOT SE 3	H335

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

Xi; R38

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

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

Concentraciones elevadas de vapor pueden provocar : jaqueca, vértigos, somnolencia, náuseas y vómitos.

Sulfuro

Hoja de seguridad

conforme a Reglamento (CE) no. 453/2010

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) :

H315 - Provoca irritación cutánea.
H319 - Provoca irritación ocular grave.
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Indicaciones de seguridad (CLP) :

P261 - Evitar respirar el humo, los vapores, el polvo.
P264 - Lavarse Piel concienzudamente tras la manipulación.
P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280 - Llevar gafas de protección, máscara de protección, prendas de protección, guantes de protección.
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P312 - Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
P332+P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P403+P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P405 - Guardar bajo llave.
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

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

Símbolos de peligro :



Xi - Irritante

Frases R :

R38 - Irrita la piel

Frases S :

S2 - Manténgase fuera del alcance de los niños
S46 - En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrelle la etiqueta o el envase

2.3. Otros peligros

Otros riesgos que no contribuyen a la clasificación :

Combustible.

SECCIÓN3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre	Identificador del producto	%	Etiquetado según directiva 67/548/CEE
Azufre.	(CAS Nº)7704-34-9 (No CE)231-722-6 (Número de identificación - UE)016-094-00-1	100	Xi; R38
Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [UE-GHS/CLP]
Azufre.	(CAS Nº)7704-34-9 (No CE)231-722-6 (Número de identificación - UE)016-094-00-1	100	Irrit.. cut. 2, H315

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

3.2. Mezclas

No aplicable

Sulfuro

Hoja de seguridad

conforme a Reglamento (CE) no. 453/2010

SECCIÓN4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Sacar la víctima al aire libre. En el caso de respiración irregular o parálisis de la misma, utilizar la respiración artificial. En caso de trastornos respiratorios dar oxígeno. Consultar inmediatamente a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Quitarse inmediatamente la ropa sucia y guardar fuera de peligro.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente los ojos abiertos durante 10 o 15 minutos con agua corriente. Consultar a continuación al oculista. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: No provocar el vómito. En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas y lesiones posibles	: Entre los síntomas cabe citar: dolor de cabeza, aturdimiento, vértigos, fatiga, debilidad muscular y, en casos extremos, pérdida de la conciencia. Si es calentado: liberación de gases/vapores tóxicos y corrosivos óxidos de azufre.
Síntomas y lesiones posibles en caso de inhalación	: Después de inhalar polvo pueden irritarse las vías respiratorias.
Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con la piel	: El producto produce con humedad un valor pH alcalino que puede ser irritante.
Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con los ojos	: Eritema de la conjuntiva.

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

Desconocida.

SECCIÓN5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: : dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: Riesgo de formación de una mezcla explosiva aire-polvo. Enfriar con agua los envases cerrados expuestos al fuego.
Reactividad	: Si es calentado: liberación de gases/vapores tóxicos y corrosivos óxidos de azufre. Óxido de azufre (SO ₂).
Medidas generales a hacer	: En caso de incendio, utilizar espuma. Dióxido de carbono (CO ₂). Extintor de polvo. Cubrir producto derramado con material incombustible p. ej.: arena/tierra. Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección para combatir el fuego : Véase capítulo 8.

SECCIÓN6: 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.

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.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

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.
Procesos de limpieza	: Almacenar en recipientes cerrados para desechar. Evite que el material pulverizado entre en contacto con el polvo transportado por el aire.

6.4. Referencia a otras secciones

Desconocida.

SECCIÓN7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Riesgo de una explosión de polvo. Manéje el producto respetando las garantías de seguridad e higiene industrial.

Sulfuro

Hoja de seguridad

conforme a Reglamento (CE) no. 453/2010

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas:	: Asegurar una ventilación adecuada.
Condición(es) de almacenamiento	: Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descarga estática.
Materiales incompatibles	: Agentes oxidantes, fuerte.
Prohibición de almacenamiento en común	: No lo almacene cerca de agentes oxidantes.
Almacenamiento	: Asegurar suficiente ventilación en el almacén. Conservar a temperatura ambiente normal.

7.3. Usos específicos finales

Desconocida.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Desconocida.

8.2. Controles de la exposición

Equipo de protección personal : Guantes. Se produce mucho polvo: respirador autónomo. Ropa de seguridad. Gafas bien ajustadas.



Protección de las manos	: Llevar guantes de protección. PVC (Cloruro polivinílico).
Protección ocular	: si necesario: gafas de seguridad con protección integral.
Protección de la piel y del cuerpo	: Para proteger el contacto directo con la piel es necesario protección corporal (además de la ropa de trabajo normal).
Protección de las vías respiratorias	: Si la renovación del aire no es suficiente para mantener el polvo/vapores por debajo de la VLE, es adecuado llevar un aparato respiratorio. 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	: Sólido
Apariencia	: Sólido cristalino.
Color	: amarillo.
Olor	: No hay datos disponibles
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: 119 °C
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 444.6 °C
Punto de inflamación	: 207 °C
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	: 1 mmHg @ 1838°C
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Solubilidad	: Soluble en disolventes orgánicos. Agua: Insoluble
Log Pow	: No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	: 232 °C
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Viscosidad	: No hay datos disponibles

9.2. Información adicional

Desconocida.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Si es calentado: liberación de gases/vapores tóxicos y corrosivos óxidos de azufre. Óxido de azufre (SO₂).

Sulfuro

Hoja de seguridad

conforme a Reglamento (CE) no. 453/2010

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Desconocida.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Riesgo de una explosión de polvo. Evitar la producción de polvo.

10.5. Materiales incompatibles

Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos., aminas, alcoholes y agua.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Calentamiento/combustión: liberación de gases/vapores tóxicos y corrosivos óxidos de nitrógeno óxidos de azufre.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Cauterización/irritación de la piel : Provoca irritación cutánea.
Lesiones / irritaciones graves de los ojos: : Provoca irritación ocular grave.
STOT-exposición única : Puede irritar las vías respiratorias.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Por combustión, libera: contamina el aire. Asegúrese de que las emisiones cumplen las normativas pertinentes sobre control de contaminación atmosférica.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Desconocida.

12.3. Potencial de bioacumulación

Desconocida.

12.4. Movilidad en el suelo

Desconocida.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Desconocida.

12.6. Otros efectos adversos

Desconocida.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Procedimiento para el tratamiento de residuos : Contactar al eliminador aprobado correspondiente para una eliminación de residuos.
Recomendaciones para eliminación de desechos : No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No desechar como basura doméstica. Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU

UN No. : 1350

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Nombre propio para el transporte : Azufre.
Descripción del documento del transporte : UN 1350 Azufre., 4.1, III

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

14.3.1. Transporte por vía terrestre

Clase (ADR) : 4.1 - Los sólidos inflamables, sustancia y sólido auto-reactivos desensibilizaron los explosivos
Código de clasificación (ADR) : F3
Panel naranja :



14.3.2. Transporte marítimo

Desconocida.

Sulfuro

Hoja de seguridad

conforme a Reglamento (CE) no. 453/2010

14.3.3. Transporte aéreo

Desconocida.

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : III

14.5. Peligros para el medio ambiente

Otra información : Ninguna otra información disponible.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Desconocida.

14.7. Transporte de granel según anexo II del tratado MARPOL 73/78 y según código IBC

Desconocida.

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 :



Xi

Frases R : R38 - Irrita la piel

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

Frases S : S2 - Manténgase fuera del alcance de los niños
S46 - En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase

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:

Irrit. oc. 2	Irritación/Daño ocular grave Categoría 2
Irrit.. cut. 2	Corrosión/irritación de la piel Categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica del órgano objetivo — exposición única Categoría 3
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
R38	Irrita la piel

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.