



Hoja de seguridad Éter de petróleo MSDS



Sección 1. Identificación del producto

- **Nombre de la sustancia:** Éter de petróleo.
- **Número CAS:** 8032-32-4.
- **RTECS:** OI6180000.
- **Fórmula química:** El éter de petróleo es una mezcla de hidrocarburos por lo que no posee una sola fórmula química.
- **Estructura química:** No aplica.
- **Masa molar:** No aplica.
- **Sinónimos:** Ligroína, espíritu del petróleo, nafta de petróleo.
- **Aplicación de la sustancia:** Disolvente, química analítica.
- **Número de atención de emergencias:** TRANSMEDIC 2280-0999 / 2245-3757 (TM 203 503 Campus Omar Dengo, TM 203 504 Campus Benjamín Núñez) 911 Servicio de emergencia, 2261-2198 Bomberos de Heredia.

Sección 2. Identificación del peligro o peligros

Descripción de peligros:



Inflamable



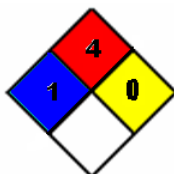
Peligroso para el ambiente

Información pertinente a los peligros para el hombre y el ambiente:

Este producto causa irritaciones, quemaduras y daños al sistema nervioso. Puede provocar efectos sobre el ambiente a largo plazo.

Sistemas de clasificación:

-NFPA(escala 0-4):



-HMIS(escala 0-4):

SALUD	2
INFLAMABILIDAD	4
REACTIVIDAD	0
PROTECCIÓN PERSONAL	J

Consejos de prudencia:

- Utilice el equipo de protección indicado para resguardar sus vías respiratorias y la piel.
- Utilice un sistema de extracción local para eliminar los vapores.
- Alejar de llamas y fuentes de ignición.

Sección 3. Composición/información sobre los constituyentes

Composición

Número CAS	Componentes peligrosos	% m/m
8032-32-4	Éter de petróleo*	100%

*El éter de petróleo es una mezcla de hidrocarburos, presentes en el petróleo, que se obtienen por destilación entre las temperaturas citadas como punto de ebullición en la Sección 9.

Sección 4. Primeros auxilios

- **Información general:** Sustancia nociva para la salud. Buscar atención médica de inmediato
- **Contacto ocular:** Lavarse con abundante y rápida agua en un lavadero de ojos, entre 5 y 10 minutos como mínimo, separando los párpados. De persistir la irritación, derivar a un centro de atención médica.
- **Contacto dérmico:** Lavar con abundante agua por lo menos por 5 minutos. En general, usar de preferencia una ducha de emergencia en caso de ser necesario.
- **Inhalación:** Trasladar a la persona donde exista aire fresco. En caso de paro respiratorio, emplear método de reanimación cardiopulmonar. Si respira dificultosamente se debe suministrar Oxígeno
- **Ingestión:** Lavar la boca con bastante agua, así mismo dar al afectado bastante agua, y evitar el vómito. Buscar atención médica.

Efectos por exposición

- **Contacto ocular:** Irritaciones. Enrojecimiento y dolor.
- **Contacto dérmico:** Irritaciones.
- **Inhalación:** Afecta a los sistemas nervioso central y perimetral, así mismo produce irritaciones de las membranas mucosas. Dolor de cabeza, náuseas, vómitos, disminución del apetito, debilidad muscular y afecta a la acción motora.
- **Ingestión:** Afecta a los sistemas nervioso central y perimetral. Irritaciones en la boca, esófago y estómago. Dolor de cabeza y náuseas. Vómitos, visión borrosa y diarrea. Disminución del apetito, debilidad muscular y afecta a la acción motora.

Atención médica

- **Tratamiento:** No disponible.
- **Efectos retardados:** No disponible.
- **Antídotos conocidos:** No disponible.

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

- **Agentes extintores:** Extintores de polvo químico seco y/o anhídrido carbónico. El agua no es efectiva, por lo que sólo debe ser aplicada en forma de neblina para enfriar el ambiente y medios contenedores.
- **Equipo de protección para combatir fuego:** No permanecer en la zona de peligro sin ropa protectora adecuada y sin sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente.
- **Productos peligrosos por combustión:** Monóxido de carbono y dióxido de carbono.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:** Contener el derrame o fuga. Ventilar y aislar el área crítica. Utilizar elementos de protección personal - Nivel de protección B o C. Contar con algún medio de extinción contra incendios.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:** No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos: Absorber el derrame con un material o producto inerte. Recoger el producto a través de una alternativa segura. Disponer el producto recogido como residuo químico. Limpiar completamente la zona contaminada.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación de recipientes:** Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Sistema eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, beber, ni comer en el sitio de trabajo. Lavarse las manos después de usar el producto..
- **Condiciones de almacenamiento:** Zona de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgo de inflamación. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener inflamables. Lugar frío, seco y con buena ventilación. Proteger de la luz solar directa. Disponer de algún medio de contención de derrames.

Sección 8. Control ante exposición/protección personal

Parámetros de control (valores límite que requieren monitoreo)

TWA	300ppm
STEL	No disponible

- **Condiciones de ventilación:** Ventilación local y general.
- **Equipo de protección respiratoria:** Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse alguno de los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para vapores orgánicos.
- **Equipo de protección ocular:** Uso de lentes de seguridad resistentes contra salpicaduras y proyecciones del producto químico.
- **Equipo de protección dérmica:** Utilización de guantes impermeables y que no sean atacados por el producto químico. Utilizar calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Forma	Líquido
Color	Incoloro
Olor	Olor característico a hidrocarburos y gasolina
Umbral olfativo	No disponible

pH	No disponible
Punto de ebullición	35 - 60°C
Punto de fusión	-40°C
Tasa de evaporación	>1
Punto de inflamación	250 °C
Temperatura de autoinflamación	288°C
Peligro de explosión	Combustible
Límites de explosión	Inferior: 1,2 Vol%, superior: 7,5 Vol%
Presión de vapor a 20°C	400 mmHg
Densidad relativa (agua=1) a 20°C	0,67
Densidad relativa de vapor (aire=1)	3.9
Solubilidad en agua	Baja solubilidad en Agua (0,04 % a 20°C)
Solubilidad en otros disolventes	Benceno
Coefficiente de reparto	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No disponible

Sección 10. Reactividad y estabilidad

- **Reactividad:** Extremadamente inflamable.
- **Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales de almacenamiento
- **Incompatibilidad:** Agentes oxidantes fuertes (se incrementa riesgo de incendio y/o explosión).
- **Productos peligrosos de la descomposición:** Monóxido de carbono y dióxido de carbono.
- **Productos de polimerización:** No ocurre.

Sección 11. Información toxicológica

- Toxicidad aguda:** No disponible.
- **Corrosión/irritación cutáneas:** Sí.
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Sí.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** Sí.
- **Mutagenicidad en células germinales:** No.
- **Carcinogenicidad:** No.
- **Toxicidad para la reproducción:** No.
- **Toxicidad sistémica específica de órganos diana:** No disponible.
- **Peligro por aspiración:** Sí.
- **Posibles vías de exposición:** Dermal y respiratoria.
- **Efectos inmediatos:** Irritación y corrosión de órganos.
- **Efectos retardados:** Edema pulmonar, asma.
- **Efectos crónicos por exposición única:** Edema pulmonar.
- **Efectos crónicos por exposición repetida:** Edema pulmonar, asma. Así mismo puede dañar el sistema nervioso central

LD/LC50

Oral (LD-50)	No disponible
Dermal (LD-50)	No disponible
Inhalativa (LC-50/4h)	3400ppm/ H (Rata)

Sección 12. Información ecotoxicológica

- **Toxicidad Acuática:** Organismos acuáticos: CL₅₀ 10 mg/L 96 h pez mosquito. Compuesto tóxico para el agua y organismos acuáticos.
- **DBO₅:** No disponible.
- **Persistencia y degradabilidad:** No se esperan productos de biodegradación a corto plazo. Sin embargo podría producirse a largo plazo. Los productos de degradación son más tóxicos
- **Potencial de bioacumulación:** No disponible.
- **Movilidad en el suelo:** debido a su polaridad y solubilidad, no presenta movilidad con el agua.
- **Otros efectos adversos:** No presenta evidencias de carcinogenicidad, mutagenicidad y teratogenicidad según experimentos con animales. No incorporar a suelos ni acuíferos.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado en forma apropiada y aprobada. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar la gestión de residuos. Deseche el envase y el contenido no utilizado de acuerdo con los requisitos establecidos en la reglamentación vigente.

Sección 14. Información de transporte

- **N° ONU:** 1268.
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Etiqueta roja con el número 3 y la leyenda "líquido inflamable".
- **Riesgos ambientales:** el producto es inflamable por lo que podría generar irritación y quemaduras a los organismos con los que entre en contacto.
- **Precauciones especiales:** No transporte con sustancias incompatibles.

Sección 15. Información sobre la reglamentación

Regulado por el Reglamento sobre las características y el listado de los desechos peligrosos industriales (Decreto N°27000-MINAE), el Reglamento para el Manejo de los Desechos Peligrosos Industriales (Decreto N° 27001-MINAE), y el Reglamento de transporte terrestre de productos peligrosos (Decreto 27008-MINAE).

Sección 16. Otras informaciones

Frases R:

R 12: Extremadamente inflamable.

R 40: Posible riesgo de efectos irreversibles.

R 51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R 63: Posible riesgo de daño al feto.

R 65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

R 66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

R 67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Frases S:

S 9: Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.

S 16: Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar.

S 29: No tirar los residuos por el desagüe.

S 33: Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

S 61: Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

S 62: En caso de ingestión no provocar el vómito; acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales.

La información de esta Hoja de Seguridad está basada en los conocimientos actuales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

La información presentada en esta ficha de seguridad fue compilada por Rodrigo Muñoz Arrieta y revisada por el José Ángel Rodríguez Corrales como parte del Proyecto de Gestión de Reactivos y Desechos Químicos en los Laboratorios de docencia de la Escuela de Química.

Fecha de preparación de la hoja de seguridad: 22 de julio de 2010.

Versión: 1.1

Modificaciones respecto a versión anterior: 2 de julio del 2013.

Versión: 1.2

Modificaciones respecto a versión anterior: 20 de abril del 2016.

Versión: 1.2

Modificaciones respecto a versión anterior: 20 de abril del 2016.