

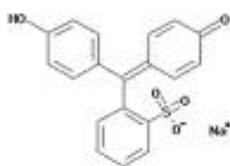


Hoja de seguridad Rojo fenol MSDS



Sección 1. Identificación del producto

- **Nombre de la sustancia:** Rojo fenol.
- **Número CAS:** 143-74-8.
- **RTECS:** SJ7490000.
- **Fórmula química:** C₁₉H₁₄O₅S.
- **Estructura química:**



- **Masa molar:** 354,01 g/mol.
- **Sinónimos:** Rojo de fenol; fenolsulfonftaleína.
- **Usos recomendados:** Análisis químico, indicador de pH.
- **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:



Misceláneo

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

Puede causar irritación a la piel, ojos y las vías respiratorias.

Sistemas de clasificación:

-NFPA(escala 0-4):



-HMIS(escala 0-4):

SALUD	2
INFLAMABILIDAD	1
REACTIVIDAD	0

Consejos de prudencia:

- Utilice el equipo de protección indicado para resguardar la piel.

Sección 3. Composición/información sobre los constituyentes

Composición

Número CAS	Componentes peligrosos	% m/m
143-74-8	Rojo fenol	100%

Sección 4. Primeros auxilios

- **Información general:** Sustancia nociva para la salud. Busque atención médica si los síntomas persisten.
- **Contacto ocular:** En caso de contacto, inmediatamente lave los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Llame a un médico si la irritación persiste.
- **Contacto dérmico:** Lavar la piel inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa y el calzado contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Busque atención médica si se desarrolla irritación.
- **Inhalación:** Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno.
- **Ingestión:** Inducir el vómito inmediatamente como lo indique el personal médico. No dar nada por boca a una persona inconsciente. Llame a un médico.

Efectos por exposición

- **Contacto ocular:** Puede causar irritación y dolor
- **Contacto dérmico:** Puede causar irritación, caracterizada por enrojecimiento y dolor.
- **Inhalación:** Puede causar irritación del tracto respiratorio, como resultado se puede producir tos, dificultad al respirar, alergia, náuseas.
- **Ingestión:** Efectos de la ingestión no se han estudiado completamente, pero pueden presentar síntomas similares a la fenoltaleína. Puede provocar dolor estomacal, diarrea, vómitos.

Atención médica

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

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

- **Agentes extintores:** Producto químico seco, espuma o dióxido de carbono.
- **Productos peligrosos por combustión:** óxidos de carbono (CO, CO₂) y azufre SO_x.
- **Equipo de protección para combatir fuego:** Aparato de respiración autónomo con mascarilla facial completa y traje protector completo.

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

- **Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:** Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. Eliminar toda fuente de ignición. No tocar el producto derramado. Usar agua en forma de rocío para reducir las nubes de polvo.
- **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:** Utilice las herramientas adecuadas para poner el sólido derramado en un contenedor de recuperación apropiado. Terminar la limpieza vertiendo agua en la superficie contaminada y eliminar según las autoridades regionales y locales los requisitos. Use una pala para poner el material en un contenedor de recuperación apropiado. Terminar la limpieza vertiendo agua en la superficie contaminada y permitir la evacuación a través del sistema sanitario.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación de recipientes:** Debe estar debidamente etiquetado, la cual debe contener nombre del material, identificación de transporte (DOT) y color de almacenaje, junto con indicaciones de primeros auxilios. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, beber, ni comer en el sitio de trabajo. Lavarse las manos después de usar el producto. Quitarse la ropa y el equipo protector contaminados antes de entrar en los comedores, Mantener alejado de incompatibles tales como agentes oxidantes, agentes reductores, metales.
- **Condiciones de almacenamiento:** Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente y mantenerlos bien cerrados. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente. Depositar en contenedores herméticamente cerrados. Los equipos eléctricos y de iluminación deben ser a prueba de explosión. Mantener en un fresco y bien ventilado. Los materiales combustibles deben almacenarse lejos del calor extremo y lejos de oxidantes fuertes agentes.

Sección 8. Controles de exposición/ protección personal

Parámetros de control (valores límite que requieren monitoreo)

TWA	No disponible
STEL	No disponible

- **Condiciones de ventilación:** Ventilación local y general.
- **Equipo de protección respiratoria:** Sistema de respiración autónomo.
- **Equipo de protección ocular:** Gafas de seguridad para químicos a prueba de polvo o salpicaduras con lente de policarbonato y visor contra salpicaduras, o protector facial de 20 cm como mínimo.
Equipo de protección dérmica: Se recomiendan lentes de seguridad, uniforme, mandil y guantes de Neopreno, Botas de Hule y Pechera de Vinilo.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Color	color rojo brillante
Olor	Inodoro
Umbral olfativo	No disponible
pH	Intervalo de transición visual: pH: 6,8 (amarillo) - pH: 8,4 (rojo). pKa = 7,6.
Punto de fusión	> 300 ° C
Punto de ebullición	Se descompone
Punto de inflamación	No disponible
Tasa de evaporación	No disponible
Límites de explosión	No aplica
Presión de vapor 25°C	0 mm Hg
Densidad relativa de vapor (aire=1)	No disponible
Densidad relativa (agua=1)	0,972
Solubilidad en agua	77 mg/ 100 mL a 25°C. Soluble en disoluciones alcalinas
Solubilidad en otros disolventes	Ligeramente soluble en Acetona y Alcohol Etilico. Insoluble en Cloroformo.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (Log pow)	3,02
Temperatura de autoinflamación	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Peligro de explosión	No aplica
Viscosidad	No disponible

Sección 10. Estabilidad y reactividad

- **Reactividad:** No disponible.
- **Estabilidad:** Normalmente estable.
- **Incompatibilidad:** Agentes Oxidantes fuertes, como Percloratos, Peróxidos y Permanganatos (reacción rápida y violenta con riesgo de incendio y explosión). Agentes Reductores fuertes, como Fosfuros, Estaño II Cloruro e Hidruros Metálicos (reacción vigorosa o violenta).
- **Productos de polimerización:** No ocurre.
- **Productos peligrosos de la descomposición:** Óxidos de carbono (CO, CO₂).

Sección 11. Información toxicológica

- **Toxicidad agua:** No disponible.
- **Corrosión/irritación cutáneas:** Sí.
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Sí.

- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** Sí.
- **Mutagenicidad en células germinales:** No disponible.
- **Carcinogenicidad:** No
- **Toxicidad para la reproducción:** No disponible.
- **Toxicidad sistémica específica de órganos diana:** No disponible.
- **Peligro por aspiración:** Sí.
- **Posibles vías de exposición:** Dermal y respiratoria.
- **Efectos inmediatos:** Irritación, náuseas, vómito.
- **Efectos retardados:** No disponible
- **Efectos crónicos por exposición única:** Irritación a la piel, ojos y las vías respiratorias
- **Efectos crónicos por exposición repetida:** Irritación a la piel, ojos y las vías respiratorias
- **LD/LC50:**

Oral (LD-50)	No disponible
Dermal (LD-50)	No disponible
Inhalativa (LC-50)	No disponible

Sección 12. Información ecotoxicológica

- **Toxicidad Acuática:** Bajo para la vida acuática. Evite contaminar las aguas.
- **Persistencia y degradabilidad:** Es posible surjan productos de biodegradación.
- **Potencial de bioacumulación:** No bioacumulable
- **Movilidad:** Poca movilidad en agua.
- **Otros efectos adversos:** No presenta evidencias de carcinogenicidad según experimentos con animales.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Disponer los residuos directamente en un vertedero autorizado para contenerlos.
Es importante considerar para la eliminación de residuos, que se realice conforme a lo que disponga la autoridad competente respectiva, solicitándose previamente la autorización correspondiente.

Sección 14. Información relativa al transporte

- **N° ONU:** No disponible
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Rotulo blanco y negro, de misceláneo con el número 9.
- **Riesgos ambientales:** Contaminante para el ambiente y los seres vivos.
- **Precauciones especiales:** No transporte con sustancias explosivas, materiales radiactivos, ni alimentos y agentes oxidantes y demás 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 36/37/38: Irrita los ojos, sistema respiratorio y la piel

Frases S:

S 26: En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica consejo.

S 37/39: Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

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 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: 28 de diciembre de 2011.

Versión: 1.1

Modificaciones respecto a versión anterior: 18 de julio de 2013.

Versión: 1.2

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