

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Persulfato de Amonio

FDS n° : 7727-54-0-US
Fecha de revisión: 2021-10-14
Formato: NA
Versión 1.06



1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Identificador del producto

Nombre del producto	Persulfato de Amonio
No. CAS	7727-54-0
Sinónimos	Peroxodisulfato de amonio, peroxodisulfato de diamonio, ácido peroxodisulfúrico, sal de diamonio, ácido peroxodisulfúrico, sal de amonio.

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado:	Iniciador de la polimerización; Agente de grabado y limpiador en la fabricación de tarjetas de circuitos impresos; Fórmulas para decoloración del cabello; Recuperación secundaria de petróleo; agente oxidante para una variedad de reacciones orgánicas
------------------	---

Restricciones de uso	No se identificaron usos no recomendables.
----------------------	--

Fabricante / Distribuidor

Evonik Active Oxygens, LLC
2005 Market Street
Suite 3200
Filadelfia, PA 19103
Teléfono: +1 1 267/ 422-2400 (para información general)
Correo electrónico: Product-regulatory-services@evonik.com

Teléfono de emergencia

Para fuegos, incendios, derrame o accidentes de emergencia, llame al:
1+ 800.424.9300 (CHEMTREC - U.S.A.)
1+ 703.527.3887 (CHEMTREC - Llamada por cobrar - Otros Países)
1 303/ 389-1409 (información médica –EE.UU. – llamada de cobro revertido)

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**Clasificación****Categoría de peligro de OSHA**

Este material se considera peligroso según la Directriz de Comunicación de Peligros de OSHA (29 CFR 1910.1200)

Toxicidad aguda, oral	Categoría 4
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2B
Sensibilización respiratoria	Categoría 1
Sensibilización cutánea	Categoría 1
Toxicidad específica en órganos (exposición única)	Categoría 3
Sólidos comburentes	Categoría 3

Elementos de etiquetado según SGA, incluyendo los consejos de prudencia**Información general de emergencia****Peligro****Indicaciones de peligro**

H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
H335 - Puede irritar las vías respiratorias
H320 - Provoca irritación ocular
H315 - Provoca irritación cutánea
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H302 - Nocivo en caso de ingestión
H272 - Puede agravar un incendio; comburente

**Consejos de prudencia - Prevención**

P261 - Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles
P285 - En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria
P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado
P280 - Llevar guantes de protección/ prendas de protección
P264 - Lavarse la cara, las manos y la piel concienzudamente tras la manipulación
P210 - Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar
P220 - Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles

Consejos de prudencia - Respuesta

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
P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua
P333 + P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico
P362 - Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas
P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P342 + P311 - En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico
P301 + P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llame a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...si la persona se encuentra mal
P330 - Enjuagarse la boca

Persulfato de Amonio

FDS n° : 7727-54-0-US
Fecha de revisión: 2021-10-14
Versión 1.06

P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar water en la extinción

Consejos de prudencia - Almacenamiento

P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

Peligros no clasificados en otra parte (Peligros n.e.p.)

No se identificaron otros peligros que no contribuyen en la clasificación

Otra información

Riesgo de descomposición por calor o contacto con materiales incompatibles.

Toxicidad aguda desconocida

0% de la mezcla se compone de ingrediente (s) de toxicidad desconocida

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Fórmula

H8N2O8S2

Nombre de la sustancia	No. CAS	% en peso
Persulfato de amonio	7727-54-0	> 98
Sulfato de amonio	7783-20-2	< 2

4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejo general

Retirarse de la exposición, recostarse. Muéstrole esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.

Contacto con los ojos

Lavar a fondo con abundante agua durante al menos 15 minutos, mientras se levantan los párpados inferior y superior. Consulte a un médico. En caso de contacto, inmediatamente lave los ojos con abundante agua. Si los síntomas persisten, consultar a un médico.

Contacto con la piel

Lavar inmediatamente mediante con abundante agua y jabón, y quítese toda la ropa y calzado contaminados. Si se presenta irritación y persiste, consultar a un médico.

Inhalación

Retirarse de la exposición, recostarse. Si la respiración es irregular o se ha detenido, proporcionar respiración artificial. Consultar inmediatamente a un médico.

Ingestión

NO provocar el vómito. Consultar inmediatamente a un médico o a un Centro de Toxicología. Enjuagarse la boca. Beber uno o dos vasos de agua.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Picazón; Enrojecimiento; Tos y/o sibilancia.

Indicación de la atención médica inmediata y tratamiento especial necesario, si se necesita

Aplicar un tratamiento sintomático

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios adecuados de extinción	Agua. Enfriar los contenedores con abundantes cantidades de agua hasta mucho después de extinguir el incendio.
Medios de extinción inapropiados	No utilice extinguidores de dióxido de carbono ni ningún otro a base de gas. Estos no surten efecto sobre los persulfatos en descomposición.
Peligros específicos del producto químico	Se descompone bajo condiciones de fuego y libera oxígeno que intensifica al fuego.
Propiedades explosivas	
Sensibilidad a impactos mecánicos	No es sensible.
Sensibilidad a descargas estáticas	No es sensible.
Equipo de protección y precauciones para bomberos	Como en cualquier incendio, utilizar un equipo de respiración autónomo con demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y ropa de protección total.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones individuales	Mantenga alejadas a las personas sin protección. Evite el contacto con la piel y los ojos. Evitar respirar el polvo. Use equipo de protección personal.
Otros	Nunca añada otras sustancias o residuos combustibles a los residuos del producto.
Precauciones ambientales	Elimine el polvo con un aerosol de agua. Evite la filtración hacia los canales, alcantarillas, terreno o manto freático. Notificar a las autoridades locales si es imposible contener derrames importantes.
Métodos de contención	Retire mediante aspiración, bombeo o con una pala todo el material residual, incluido el elemento absorbente, colóquelo en un tambor y etiquete el contenido para su eliminación. Evitar la formación de polvo. Almacene en un contenedor cerrado.
Métodos de limpieza	Limpie la zona del derrame y trate la sustancia como residuo especial. Eliminar los desperdicios de acuerdo con lo indicado en la Sección 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	Use equipo de protección personal. Evitar respirar el polvo. Maneje el producto solamente en sistema cerrado o proporcione ventilación por extracción adecuada en la maquinaria. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla.
Almacenamiento	Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Conservar alejado del calor. No almacenar cerca de materiales combustibles. Evite la contaminación del producto abierto. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. Evite la formación y acumulación de polvo.
Productos incompatibles	Bases, Haluros, Oxidantes, Agentes reductores fuertes, Materiales combustibles.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control

Límites de exposición

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	México
Persulfato de amonio	TWA: 0.1 mg/m ³	-	-	-

Persulfato de Amonio

FDS n° : 7727-54-0-US
Fecha de revisión: 2021-10-14
Versión 1.06

7727-54-0				
Nombre de la sustancia	Columbia Británica	Quebec	Valor de exposición promedio ponderado en el tiempo, Ontario (TWA _{EV})	Alberta
Persulfato de amonio 7727-54-0	TWA: 0.1 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³

Controles técnicos apropiados

Disposiciones de ingeniería Asegúrese de que la ventilación sea adecuada, en especial en áreas confinadas.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/ cara Se recomienda protección ocular. Lentes de protección contra productos químicos que cumplan con la norma EN 166 o su equivalente.

Protección del cuerpo y de la piel Usar camisa de manga larga, pantalón largo, calcetines, zapatos y guantes.

Protección de las manos Guantes de protección: Guantes de Neopreno, Cloruro de polivinilo, Goma Natural.

Protección respiratoria Si se exceden los límites de exposición o se presenta irritación, se deben usar equipos de protección respiratoria aprobados por NIOSH/MSHA: partículas de filtrado, respiradores de careta.

Medidas de higiene Manténgase lejos de alimentos, bebidas y de alimento para animales. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lávese las manos antes de los descansos y después de los turnos. Mantenga la ropa de trabajo separada, retire la ropa contaminada. Lavar después de la manipulación directa de los productos.

Información general Todas las medidas de protección colectiva deben estar instaladas e implementadas antes de contemplar el uso de equipos de protección personal

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	Sólido cristalino
Estado físico	Sólido
Color	Blanco
Olor	inodoro
Umbral olfativo	No aplica
pH	5.2 (solución al 1 %)
Punto de fusión/punto de congelación	120 °C (Descompone)
Punto / intervalo de ebullición	Se descompone si se calienta
Punto de inflamación	No aplica
Índice de evaporación	No hay información disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable
Límite de inflamabilidad en el aire	No aplica
Límite superior de inflamabilidad:	No hay información disponible
Límite inferior de inflamabilidad:	No hay información disponible
Presión de vapor	1.47E-23 mm Hg a 25 °C
Densidad de vapor	No hay información disponible
Densidad	1.98 g/cm ³ (densidad cristalino)
Gravedad específica	No hay información disponible
Solubilidad en agua	45.9 % @ 25 °C
Solubilidad en otros solventes	No hay información disponible
Coeficiente de reparto	No hay información disponible
Temperatura de autoignición	No se encontró evidencia de combustión hasta por 600 °C
Temperatura de descomposición	> >100 °C (asumir)
Viscosidad, cinemática	No hay información disponible (sólido)
Viscosidad, dinámica	No hay información disponible
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades de oxidación	Oxidante
<u>Otra información</u>	
Peso molecular	228.2
Densidad aparente	1.05 g/cm ³ (suelto)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Oxidante fuerte.
Estabilidad química	Estable en las condiciones recomendadas de almacenamiento.
Posibilidad de reacciones peligrosas	El uso de persulfatos en reacciones químicas requiere de las precauciones y consideraciones de diseño adecuadas para la liberación de la presión y del calor. Los persulfatos en descomposición producen grandes cantidades de gas o vapor, pueden acelerarse de manera exponencial con la generación de calor y crear presiones significativas y peligrosas en caso de quedar contenidos sin control o mitigación adecuados. Se ha demostrado que el uso del producto con alcoholes en presencia de agua genera situaciones que requieren de la rigurosa adhesión a los métodos y normas de seguridad del proceso para evitar la intensificación y una reacción descontrolada.
Riesgo de polimerización	No existe riesgo de polimerización.
Condiciones que deben evitarse	Calor. (se descompone a 275 °C); Humedad.
Materiales incompatibles	Bases, Haluros, Oxidantes, Agentes reductores fuertes, Materiales combustibles.
Productos de descomposición peligrosos	Oxígeno que mantiene la combustión; Óxidos de azufre.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información del producto

Toxicidad aguda desconocida	0% de la mezcla se compone de ingrediente (s) de toxicidad desconocida
DL50 Oral	740 mg/kg (rata) (Persulfato diamonio)
DL50 Dermal	> 2000 mg/kg (rata) (Persulfato diamonio)
CL50, inhalación	> 2.95 mg/l (rata) (4 h) (Persulfato diamonio)
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irrita los ojos.
Corrosión o irritación cutáneas	Ligeramente irritante.
Sensibilización	Sensibiliza la piel y el aparato respiratorio.

Información sobre los componentes

Nombre de la sustancia	DL50 Oral	DL50 Dermal	CL50, inhalación	Valor de NOAEL por vía oral
Persulfato de amonio (7727-54-0)	495 mg/kg (Rat)	>2,000 mg/kg (rat)	520 mg/L (Rat) 1 h	
Sulfato de amonio (7783-20-2)	= 2840 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)		

Información sobre los efectos toxicológicos

Síntomas	Los síntomas de la reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón y dificultad para respirar.
-----------------	--

Persulfato de Amonio

FDS n° : 7727-54-0-US
Fecha de revisión: 2021-10-14
Versión 1.06

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Carcinogenicidad	No mostraron efectos carcinógenos en experimentos con animales.
Mutagenicidad	Las pruebas in vivo no demostraron efectos mutágenos.
Toxicidad reproductiva	Los organismos de investigación no reconocen este producto como tóxico para la reproducción.
STOT - exposición única STOT - exposición repetida Toxicidad subcrónica	Puede irritar las vías respiratorias. No está clasificado. Por vía oral (NOAEL) = 41.1 0 mg / kg de peso corporal (Persulfato diamonio) Inhalación (NOAEC) = 10.3 mg/m ³ (Persulfato diamonio) Dérmica: sin datos disponibles
Efectos sobre los órganos diana	Ojos, Piel, Sistema respiratorio.
Peligro de aspiración	No hay información disponible.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

Efectos ecotoxicológicos

Persulfato de amonio (7727-54-0)				
Ingrediente(s) activo(s)	Duración	especies	VALOR	UNIDADES
Persulfato de amonio	96 h CL50	Onchorhynchus mykiss	76.3	mg/l
Persulfato de amonio	48 h CE50	Water flea	120	mg/l
Persulfato de amonio	72 h CE50	Marine algae (Phaeodactylum tricornutum)	136	mg/l
Persulfato de amonio	96 h CL50	Turbot (Scophthalmus maximus)	107.6	mg/l
Persulfato de amonio	18 h EC10	Pseudonomas putida	36	mg/l
Persulfato de amonio	5 d	Abra Alba	11	mg/l
Persulfato de amonio	96 h CL50	Grass shrimp	391	mg/l
Persulfato de amonio	24 h EC50	Daphnia magna	635.7	mg/l

Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad no corresponde a las sustancias inorgánicas.
Bioacumulación	No se bioacumula.
Movilidad	Se disocia en iones.
Otros efectos adversos	Desconocidos.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación de los desechos	Este material, tal como se suministra, es un residuo peligroso de acuerdo con las regulaciones federales (40 CFR 261). Debe someterse a un tratamiento especial, p. ej., en lugar de eliminación adecuado, cumpliendo con las regulaciones locales.
---	---

Persulfato de Amonio

FDS n° : 7727-54-0-US
Fecha de revisión: 2021-10-14
Versión 1.06

Número de residuo EPA D001.

Envases contaminados Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT

Número ONU	1444
Designación oficial de transporte	PERSULFATO DE AMONIO
Clase de peligro	5.1
Grupo de embalaje	III

TDG

Número ONU	1444
Designación oficial de transporte	PERSULFATO DE AMONIO
Clase de peligro	5.1
Grupo de embalaje	III

ICAO/IATA

Número ONU	1444
Designación oficial de transporte	PERSULFATO DE AMONIO
Clase de peligro	5.1
Grupo de embalaje	III

IMDG/IMO

Número ONU	1444
Designación oficial de transporte	PERSULFATO DE AMONIO
Clase de peligro	5.1
Grupo de embalaje	III

ADR/RID

Número ONU	1444
Designación oficial de transporte	PERSULFATO DE AMONIO
Clase de peligro	5.1
Grupo de embalaje	III

ADN

Designación oficial de transporte	PERSULFATO DE AMONIO
Clase de peligro	5.1
Grupo de embalaje	III

OTRA INFORMACIÓN

Proteger contra el daño físico. No almacenar cerca de ácidos, la humedad o el calor.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones federales de los EE. UU

SARA 313

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación de la Ley y del Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte 372

Categorías de peligro de SARA 311/312

Este producto tiene los siguientes riesgos que se informan bajo la regla de planificación de emergencia y derecho a la información

Persulfato de Amonio

FDS n° : 7727-54-0-US
Fecha de revisión: 2021-10-14
Versión 1.06

de la comunidad (EPCRA Nivel II):

- Oxidante
- Toxicidad aguda
- Daño / irritación ocular grave
- Corrosión o irritación cutáneas
- Sensibilización respiratoria / de la piel
- Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)

Ley del Agua Limpia

Este producto no contiene ninguna sustancia regulada como contaminante de acuerdo con la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42)

CERCLA/EPCRA

Este material, tal como se suministra, no contiene sustancias reguladas como peligrosas por la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) ni la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA) (40 CFR 355). Es posible que existan requisitos de informe específicos a nivel local, regional o estatal relacionados con la liberación de este material

Regulaciones estatales de los EE. UU

Regulaciones estatales sobre el derecho a saber en los Estados Unidos

Este producto contiene las siguientes sustancias reguladas por las leyes estatales-Derecho al Conocimiento:

Nombre de la sustancia	Massachusetts	Nuevo Jersey	Pensilvania	Illinois	Rhode Island
Persulfato de amonio		X			
Sulfato de amonio	X		X		X

Proposición 65 de California

Este producto no contiene ninguna sustancia química incluida en la Proposición 65

Canadá

Emergencias ambientales

Este producto no contiene sustancias enumeradas bajo las regulaciones de Emergencia Ambiental de Canadá.

Inventario nacional canadiense de emisiones contaminantes

Este producto no contiene sustancias que puedan notificarse según las regulaciones del Inventario Nacional de Emisiones de Contaminantes de Canadá.

Inventarios Internacionales

Nombre de la sustancia	TSCA (Estados Unidos)	DSL (Canadá)	Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS), Lista europea de sustancias químicas	ENCS (Japón)	China (IECSC)	Lista de sustancias químicas existentes y nuevas de Corea (KECL)	PICCS (Filipinas)	AICS (Australia)	Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda, (NZIOC)

Persulfato de Amonio

FDS n° : 7727-54-0-US
Fecha de revisión: 2021-10-14
Versión 1.06

			notificadas (ELINCS)						
Persulfato de amonio 7727-54-0	X	X	231-786-5	X	X	X	X	X	X
Sulfato de amonio 7783-20-2	X	X	231-984-1	X	X	X	X	X	X

Todos los ingredientes se enumeran directamente en el activo TSCA de inventario

México

México - grado

Riesgo leve, grado 1

16. OTRA INFORMACIÓN

NFPA	Peligros para la salud humana 1	Inflamabilidad 0	Reactividad 1	Riesgos especiales OX
HMIS	Peligros para la salud humana 1	Inflamabilidad 0	riesgo físico 1	Precauciones especiales J

NFPA / HMIS leyenda

Riesgos especiales: OX = oxidante

Protección=J (Gafas de seguridad, guantes, delantal, respirador combinado para polvo y vapores)

Fecha de revisión:

2021-10-14

Nota de revisión

El nombre del fabricante cambió.

Fecha de emisión:

2021-02-17

Exención de Garantías

Esta información y cualquier asesoramiento técnico posterior se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales. Sin embargo, no conlleva obligación alguna ni responsabilidad legal por nuestra parte, incluso en lo que respecta a los derechos de propiedad intelectual existentes de terceros, sobre todo derechos de patentes. En concreto, no se prevé ni sobreentiende ninguna garantía explícita o implícita, así como ninguna garantía sobre las propiedades del producto en el sentido legal. Nos reservamos el derecho de realizar cambios en función de la evolución tecnológica u otros avances. El cliente no está eximido de su obligación de inspeccionar y comprobar cuidadosamente los bienes entrantes. El funcionamiento del producto descrito en este documento deberá ser verificado mediante pruebas, que deberán ser realizadas únicamente por expertos cualificados bajo la responsabilidad exclusiva del cliente. Las alusiones a nombres comerciales empleados por otras compañías no constituyen una recomendación, ni significan que no puedan emplearse productos similares.

Preparado Por

Evonik

2021 Evonik. Todos los derechos reservados.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad

Transp

Pago empresa