

Hoja de datos de seguridad

Fecha de creación 21-mayo-2012

Fecha de revisión 25-Dec-2021

Revisión número 10

1. Identificación

Nombre del producto Nitrato de rodio (III) hidrato en polvo
RH2494

Cat No. : No hay información disponible

Sinónimos Productos químicos de laboratorio.

Uso recomendado Uso de alimentos, medicamentos, pesticidas o productos biocidas.

Usos no recomendados

Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa

Materiales Avanzados de
Stanford 23661 Birtcher Dr. Lake
Forest, CA 92630 Estados
Unidos
Tel: (949) 407-8904

Número de teléfono de emergencia Tel: (949) 407-8904

2. Identificación de peligros

Clasificación

Este producto químico es considerado peligroso por la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA 2012 (29 CFR 1910.1200).

Líquidos oxidantes	Categoría 2
Corrosivos para los	Categoría 1
metales Toxicidad oral	Categoría 4
aguda	Categoría 4
Toxicidad aguda por inhalación -	Categoría 1 A
Vapor Corrosión/Irritación de la piel	Categoría 1
Daño ocular grave/irritación ocular	Categoría 1
Sensibilización de la piel	Categoría 2
Mutagenicidad de las células germinales	

Elementos de etiqueta

Palabra de señal
Peligro

Declaraciones de peligro

Puede causar incendio o explosión; fuerte oxidante Puede ser corrosivo para los metales
Causa quemaduras cutáneas graves y daños oculares Puede causar una reacción alérgica de la piel Sospecha de causar defectos genéticos Dañino si se traga o si se inhala



Declaraciones de precaución

Prevención

Obtenga instrucciones especiales antes del uso
No maneje hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad Usar equipo de protección personal según sea necesario

Lavar la cara, las manos y cualquier piel expuesta a fondo después de manipular No comer, beber o fumar al usar este producto

Usar solo al aire libre o en un área bien

ventilada No respirar

polvo/humo/gas/niebla/vapores/rociadores

La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo Usar guantes protectores

Manténgase alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes.

- No fumar Mantener / Almacenar lejos de la ropa / otros materiales combustibles

Tome cualquier precaución para evitar la mezcla con

combustibles Mantener solo en el recipiente original

Usar protección respiratoria

Respuesta

Llame inmediatamente a un centro de envenenamiento o a un médico

Inhalación

Si se inhala: sacar a la víctima al aire fresco y mantenerse en reposo en una posición cómoda para respirar Llame inmediatamente a un centro de envenenamiento o a un médico.

Piel

Si está en la piel (o cabello): Quítate inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducha Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla

Si se produce irritación de la piel o erupción cutánea: Consulte a un médico

Ojos

Si en los ojos: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Retira las lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer.

Ingestión

Enjuagar la boca

No induca vómitos

Fuego

En caso de incendio: Use CO₂, productos químicos secos o espuma para la extinción

Derramamientos

Absorbe derrames para prevenir daños materiales

Almacenamiento

Tienda cerrada

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado

Almacenar en un recipiente de polipropileno resistente a la corrosión con

un revestimiento resistente Almacenar en un lugar seco

Eliminación

Eliminar el contenido/contenedor a una planta de eliminación de residuos aprobada

Peligros no clasificados de otra manera
(HNO3) Muy tóxicos para la vida acuática
con efectos duraderos Corrosivos para las
vías respiratorias

3. Composición/Información sobre los ingredientes

Componente	No CAS	Peso %
Nitrato de rodio (III) hidrato en polvo	10139 - 58 - 9	98

4. Medidas de primeros auxilios

Asesoramiento general	Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico presente. La atención médica inmediata es requerido.
Contacto ocular 15 minutos.	Enjuague inmediatamente con mucha agua, también debajo de los párpados, durante al menos 15 minutos. Se requiere atención médica inmediata.
Contacto con la piel	Lava inmediatamente con mucha agua durante al menos 15 minutos. Retire y lave la ropa y los guantes contaminados, incluido el interior, antes de reutilizarlos. Llame a un médico inmediatamente.
Inhalación	Si no respira, respira artificialmente. Saque de la exposición, acuéstese. No utilice el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; dar respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo equipada con una válvula unidireccional u otro dispositivo médico respiratorio adecuado. Llame a un médico inmediatamente.
Ingestión	No induca vómitos. Limpia la boca con agua. Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente. Llame a un médico inmediatamente.
Síntomas y efectos más importantes	Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. Puede causar una reacción alérgica en la piel. El producto es un material corrosivo. El uso de lavado gástrico o emesis está contraindicado. Se debe investigar la posible perforación del estómago o del esófago: la ingestión causa hinchazón grave, daño grave al tejido delicado y peligro de perforación: Los síntomas de la reacción alérgica pueden incluir erupción cutánea, picazón, hinchazón, dificultad para respirar, hormigueo de las manos y los pies, mareos, mareos, dolor en el pecho, dolor muscular o enrojecimiento
Notas para el médico	Tratar sintomáticamente

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados	CO 2, químico seco, arena seca, espuma resistente al alcohol.
Medios de extinción inadecuados	No hay información disponible
Punto Flash	No hay información disponible
Método -	No hay información disponible
Temperatura de autoencendido	No hay información disponible
Límites de explosión superior	No hay datos disponibles
Más abajo	No hay datos disponibles
Propiedades oxidantes	Oxidador
Sensibilidad al impacto mecánico	No hay información disponible
Sensibilidad a la descarga estática	No hay información disponible

Peligros específicos derivados del producto químico

La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores irritantes. El producto causa quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. Oxidador: El contacto con material combustible/orgánico puede causar incendio. Puede encender combustibles (papel de madera, aceite,

ropa, etc.). No permita que las corrientes de extinción de incendios entren en los drenajes o los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos

óxidos de nitrógeno (NOx). La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores irritantes.

Equipo de protección y precauciones para bomberos

Como en cualquier incendio, use aparatos respiratorios autónomos con demanda de presión, MSHA / NIOSH (aprobados o equivalentes) y equipo de protección completo. La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores irritantes.

NFPA

Salud
3

Inflamabilidad
d
3

La
inestabilidad
ad
3

Peligros físicos
OX

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales

Evacuar

Utilice equipos de protección personal según sea necesario. Asegurar una ventilación adecuada.

Precauciones ambientales

personal en áreas seguras. Mantenga a las personas alejadas y al revés de derrames / fugas. No enjuague en agua superficial o alcantarillado sanitario. No permita que el material Contaminar el sistema de agua subterránea. Evite que el producto entre en los drenajes. Las autoridades locales deben ser informadas si no se pueden contener derrames significativos.

Métodos de contención y limpieza Mantener en recipientes adecuados y cerrados para su eliminación. Remoje con material absorbente inerte.

arriba

Barra y pala en recipientes adecuados para su eliminación.

7. Manejo y almacenamiento

Manejo

No entres en los ojos, en la piel o en la ropa. Usar equipo de protección personal/protección facial. Use solo bajo una capucha de humo químico. No respire niebla/vapores/rociadores. No ingesta. Si se traga, busque asistencia médica inmediata. Manténgase alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

Almacenamiento.

Área corrosiva. Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. No guarde cerca de materiales combustibles. No guarde en recipientes metálicos. Materiales incompatibles. Fuertes agentes reductores. Material combustible. Fuertes bases. Metales.

8. Controles de exposición / protección personal

Directrices de exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	México OEL (TWA)
Nitrato de rodio	TWA: 0,01 mg/m3	(vacío) TWA: 0,001 mg/m3	IDLH: 2 mg/m3 TWA: 0,001 mg/m3	TWA: 0,01 mg/m3
Ácido nítrico ... % [C ≤ 70 %]	TWA: 2 ppm Acero: 4 ppm	(vacío) TWA: 2 ppm (vacío) TWA: 5 mg/m3 (vacío) STEL: 4 ppm (vacío) STEL: 10 mg/m3 TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m3	IDLH: 25 ppm TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m3 Acero: 4 ppm Límite de contacto a corto plazo: 10 mg / m3	TWA: 2 ppm Acero: 4 ppm

Leyenda

ACGIH - Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

NIOSH IDLH: NIOSH - Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional

Medidas de ingeniería

estaciones de lavado ocular

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Asegúrese de que las

y las duchas de seguridad están cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Equipo de protección personal

Protección ocular/ facial

Gafas de seguridad herméticas. Escudo de protección facial.

Protección de la piel y del cuerpo Use guantes y ropa protectores apropiados para prevenir la exposición de la piel.

Protección respiratoria Siga las regulaciones de respiradores de OSHA que se encuentran en 29 CFR 1910.134 o la norma europea EN 149. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA o la norma europea EN 149 si se exceden los límites de exposición o si se experimentan irritaciones u otros síntomas.

Medidas de higiene Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Polvo
Apariencia Olor	Oscuro
pH umbral de olor	No hay información disponible No hay información disponible
Punto de fusión/rango de punto de ebullición/rango de punto de inflamación	< 1
velocidad de evaporación	No hay datos disponibles
inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible No hay información disponible
Límites de inflamabilidad o explosividad	No aplicable
Baja presión de vapor	No hay datos disponibles No hay datos disponibles
Densidad de vapor	No hay información disponible
Gravidad Específica	> 1,0
Solubilidad	1.29
coeficiente de partición; n-octanol/agua	miscible
Temperatura de autoencendido	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad	No hay información disponible

10. Estabilidad y reactividad

Peligro reactivo	Sí. Sí.
Estabilidad	Estable en condiciones normales. Oxidador: El contacto con material combustible/orgánico puede causar incendio.
Condiciones a evitar	Productos incompatibles. Exceso de calor. Material combustible.
Materiales incompatibles	Agentes reductores fuertes, Material combustible, Bases fuertes, Metales
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de nitrógeno (NOx), la descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases irritantes y vapores
Polimerización peligrosa	No se produce una polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas	Ninguno bajo procesamiento normal.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto

LD50 oral	Categoría 4. ATE = 300 - 2000 mg/kg.
LD50 dérmico	Según los datos de la ATE, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg.
Vapor LC50	Según los datos de la ATE, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 20 mg/l.

Categoría 4. ATE

= 10 - 20 mg/l.

Información del componente

Componente	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalación
------------	-----------	-------------	-----------------

agua	-	-	-
Acido nítrico ... % [C ≤ 70 %]	No listado	No listado	LC50 = 2500 ppm. (Rata) 1h

Productos Sinérgicos No hay información disponible

Toxicológicos

Efectos tardíos e inmediatos, así como efectos crónicos de la exposición a corto y largo

plazo Irritación Causa quemaduras por todas las rutas de exposición

Sensibilización Puede causar sensibilización por contacto con la piel

Carcinogenicidad La tabla siguiente indica si cada agencia ha enumerado cualquier ingrediente como carcinógeno.

Componente	No CAS	IARC	NTP	ACGIH	la OSHA	México
Nitrato de rodio	10139 - 58 - 9	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado
agua	7732 - 18 - 5	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado
Ácido nítrico ...% [C ≤ 70] Porcentaje]	7697 - 37 - 2	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado

Efectos mutagénicos No hay información disponible

Efectos reproductivos No hay información disponible.

Efectos en el desarrollo No hay información disponible.

Teratogenicidad No hay información disponible.

STOT - exposición única Sistema nervioso central (SNC)
STOT - exposición repetida Ninguno conocido

Peligro de aspiración No hay información disponible

Síntomas / efectos, tanto agudos como retrasados El producto es un material corrosivo. El uso de lavado gástrico o emesis está contraindicado. Se debe investigar la posible perforación del estómago o del esófago: la ingestión causa hinchazón grave, daño grave al tejido delicado y peligro de perforación: Los síntomas de la reacción alérgica pueden incluir erupción cutánea, picazón, hinchazón, dificultad para respirar, hormigueo de las manos y los pies, mareos, mareos, dolor en el pecho, dolor muscular o enrojecimiento

Información sobre disruptores endocrinos No hay información disponible

Otros efectos adversos Las propiedades toxicológicas no han sido completamente investigadas.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad

El producto contiene las siguientes sustancias que son peligrosas para el medio ambiente. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático.

Persistencia y degradabilidad La persistencia es poco probable basada en la información disponible.

Bioacumulación/acumulación No hay información disponible.

Movilidad Es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua.

Componente	registro Pow
Acido nítrico ... % [C ≤ 70 %]	-2.3

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de residuos Los generadores de residuos químicos deben determinar si un producto químico descartado se clasifica como

residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos también deben consultar las regulaciones locales, regionales y nacionales de residuos peligrosos para garantizar una clasificación completa y precisa.

14. Información sobre el transporte

DOT

ONU-No	UN3093
Nombre de envío correcto	Líquidos corrosivos, oxidantes, N.O.S.
Nombre técnico	Nitrato de rodio, ácido nítrico
Clase de peligro	8
Clase de peligro subsidiaria	5.1
Grupo de embalaje	II

TDG

ONU-No	UN3093
Nombre de envío correcto	Líquido corrosivo, oxidante, n.o.p.
Clase de peligro	8
Clase de peligro subsidiaria	5.1
Grupo de embalaje	II

la IATA

ONU-No	UN3093
Nombre de envío correcto	Líquido corrosivo, oxidante, n.o.p.
Clase de peligro	8
Clase de peligro subsidiaria	5.1
Grupo de embalaje	II

IMDG/OMI

ONU-No	UN3093
Nombre de envío correcto	Líquido corrosivo, oxidante, n.o.p.
Clase de peligro	8
Clase de peligro subsidiaria	5.1
Grupo de embalaje	II

15. Información normativa

Estados Unidos de América Inventario

Componente	No CAS	TSCA	Notificación de inventario TSCA -Activo-Inactivo	Banderas Reguladoras TSCA - EPA
Nitrato de rodio	10139 - 58 - 9	X	ACTIVO	-
agua	7732 - 18 - 5	X	ACTIVO	-
Ácido nítrico ... % [C ≤ 70 %]	7697 - 37 - 2	X	ACTIVO	-

Leyenda:**TSCA US EPA (TSCA) - Ley de Control de Sustancias Tóxicas, (40 CFR Parte 710)**

X - Listado

- - No Listado

TSCA 12(b) - Notificaciones de exportación No aplicable**Inventarios internacionales**

Canadá (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japón (ENCS), Japón (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Corea (KECL).

Componente	No CAS	DSL	NDL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Nitrato de rodio	10139 - 58 - 9	-	X	233 - 397 - 6	-	X	X	-	X	KE-30322
agua	7732 - 18 - 5	X	-	231 - 791 - 2	X	X		X	X	KE-35400
Ácido nítrico ... % [C ≤ 70 %]	7697 - 37 - 2	X	-	231 - 714 - 2	X	X	X	X	X	KE-25911

KECL - Número NIER o número KE(<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)**Regulaciones federales de los Estados Unidos****SARA 313**

Componente	No CAS	Peso %	SARA 313 - Valores umbral %
------------	--------	--------	--------------------------------

Ácido nítrico ... % [C ≤ 70 %]	7697 - 37 - 2	20 - 25	1.0
--------------------------------	---------------	---------	-----

SARA 311/312 Categorías de peligro Ver sección 2 para más información

CWA (Ley de Agua Limpia)

Componente	CWA - Sustancias Peligrosas	CWA - Cantidades reportables	CWA - Contaminantes tóxicos	CWA - Contaminantes prioritarios
Ácido nítrico ... % [C ≤ 70 %]	X	1000 lb	-	-

Ley de aire limpio

No aplicable

OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos

Componente	Productos químicos específicamente regulados	Productos químicos altamente peligrosos
Ácido nítrico ... % [C ≤ 70 %]	-	TQ: 500 libras

CERCLA

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como sustancias peligrosas bajo la Ley de Compensación y Responsabilidad Ambiental Integral (CERCLA) (40 CFR 302)

Componente	RQs de sustancias peligrosas	CERCLA EHS RQs
Ácido nítrico ... % [C ≤ 70 %]	1000 lb	1000 lb

California Proposición 65

Este producto no contiene ningún producto químico de la Propuesta 65.

Regulaciones Estatales del Derecho a Saber

Componente	de Massachusetts	Nueva Jersey	Pensilvania	Illinois	Isla Rhode
Nitrato de rodio	-	X	-	X	-
agua	-	-	X	-	-
Ácido nítrico ... % [C ≤ 70] Porcentaje]	X	X	X	X	X

Departamento de Transporte de los Estados Unidos

Cantidad reportable (RQ): Y
Contaminantes marinos DOT N
Contaminantes marinos graves del DOT N

Departamento de Seguridad Nacional de los Estados Unidos

Este producto contiene los siguientes productos químicos DHS:
Leyenda - STQs = Cantidades umbrales de selección, APA = Una cantidad placada

Componente	Estándar antiterrorista de las instalaciones químicas del DHS
Ácido nítrico ... % [C ≤ 70 %]	Liberación STQs - 15000lb Robo STQs - 400lb

Otros reglamentos internacionales

México - Grado

No hay información disponible

Autorización/Restricciones según REACH de la UE

Componente	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - Sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a ciertas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (CE 1907/2006) artículo 59 - Lista candidata de sustancias de gran preocupación (SVHC)
Ácido nítrico ... % [C ≤ 70 %]	-	Uso restringido. Véase el tema 75. (ver enlace para detalles de restricciones)	-

Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o mezcla

Componente	No CAS	VPD de la OCDE	Contaminante orgánico persistente	Potencial de agotamiento del ozono	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)
Nitrato de rodio	10139 - 58 - 9	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
agua	7732 - 18 - 5	Listado	No aplicable	No aplicable	No aplicable
Acido nítrico ... % [C ≤ 70 %]	7697 - 37 - 2	Listado	No aplicable	No aplicable	No aplicable

Componente	No CAS	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades elegibles para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades elegibles para los requisitos del informe de seguridad	Convenio de Rotterdam (PIC)	Convenio de Basilea (Residuos Peligrosos)
Nitrato de rodio	10139 - 58 - 9	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
agua	7732 - 18 - 5	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
Acido nítrico ... % [C ≤ 70 %]	7697 - 37 - 2	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Anexo I - Y34

16. Otra información

Preparado por Materiales avanzados de Stanford
 Correo electrónico:sales@samaterials.com
 .com www.samaterials.com

Fecha de creación 21-May-2012
Fecha de revisión 25-Dec-2021
Fecha de impresión 25-Dec-2021

Descargo de responsabilidad

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta a lo mejor de nuestro conocimiento, información y creencia en la fecha de su publicación. La información proporcionada está diseñada solo como una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse una garantía o especificación de calidad. La información se refiere solo al material específico designado y no puede ser válida para dicho material utilizado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fin del SDS