



Sal de Reinecke

Ficha de datos de seguridad
Revision date: 14/5/2013

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA COMPAÑÍA

Identificador del producto

Forma del producto: Sustancia

Nombre de la sustancia: Sal de Reinecke

Código del producto: 295-21

Uso previsto del producto

Uso de la sustancia/mezcla: Reactivo para laboratorios

Nombre, dirección y número de teléfono de la parte responsable

OFI Testing Equipment, Inc.

11302 Steeplecrest Dr.

Houston, TX 77065 EE. UU.

+1-832-320-7300

www.ofite.com

Número de teléfono de emergencia

Número de emergencia : INFOTRAC EE. UU. y Canadá:1-800-535-5053/INFOTRAC fuera de EE. UU. y Canadá: 1-352-323-3500

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según GHS-EE. UU.

Tox. aguda 4 (Oral) H302

Tox. aguda 4 (dérmica) H312

Tox. aguda 4 (Inhalación: polvo, rocío) H332

Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Sistema armonizado global (Globally Harmonized System, GHS) de los EE. UU.

Pictogramas de peligro (GHS-EE. UU.) :



Palabra de señalización (GHS-EE. UU.) :

Precaución

Indicaciones de peligro (GHS-EE. UU.) :

H302 - Es perjudicial si se traga.

H312 - Es perjudicial en contacto con la piel.

H332 - Es perjudicial si se inhala.

Indicaciones de precaución (GHS-EE. UU.) :

P261 - Evite inhalar polvo.

P264 - Lávese minuciosamente las manos, los antebrazos y las áreas expuestas después de la manipulación.

P270 - No coma, beba ni fume cuando use este producto.

P271 - Utilice únicamente en exteriores o en un área bien ventilada.

P280 - Use guantes protectores, ropa protectora, protección ocular, protección para la cara, ropa protectora, protección respiratoria.

P301+P312 - Si se tragó, llame a un médico si no se siente bien.

P302+P352 - SI ENTRÓ EN CONTACTO CON LA PIEL: Lávese con abundante agua y jabón.

Sal de Reinecke

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/lunes, 26 de marzo de 2012/Reglas y reglamentaciones

P304+P340 - SI SE INHALÓ: Traslade a la persona al aire libre y manténgala en una posición que le facilite la respiración.

P312 - Llame a un CENTRO TOXICOLÓGICO o a un médico si no se siente bien.

P321 - Tratamiento específico (consulte la Sección 4)

P330 - Si lo tragó, enjuáguese la boca.

P362+P364 - Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.

P501 - Deseche el contenido/contenedor conforme a las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, territoriales, provinciales e internacionales.

Otros peligros

Otros peligros que no contribuyen a la clasificación: No se han investigado por completo las propiedades toxicológicas de esta sustancia. Sensible a la humedad. Es posible que libere cianuro de hidrógeno después de la exposición con ácidos fuertes y cuando se la deja en agua durante períodos prolongados.

Toxicidad aguda desconocida (GHS EE. UU.) No disponible

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancias

Nombre : Sal de Reinecke

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según GHS-EE. UU.
Cromato(1-), diamino tetraquis(tiocianato-N)-, amonio, (OC-6-11)-	(N.º según el CAS) 13573-16-5	100	Tox. aguda 4 (Oral), H302 Tox. aguda 4 (dérmica), H312 Tox. aguda 4 (Inhalación), H332

Texto completo de las indicaciones de peligro (H-phrases): consulte la sección 16

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de las medidas de primeros auxilios

Generales: Nunca se debe suministrar nada por boca a una persona que haya perdido el conocimiento. Si estuvo expuesto al producto o tiene alguna inquietud: Obtenga asesoramiento médico/atención médica.

Inhalación: Cuando se producen los síntomas: diríjase a un lugar abierto y ventile el área sospechada. Trasladar a la víctima al aire libre y dejarla descansar en una posición cómoda para respirar. Llame a un CENTRO TOXICOLÓGICO/médico si no se siente bien.

Contacto con la piel: Enjuáguese con abundante agua. Quítese la ropa contaminada. Lave el área afectada con abundante agua durante, al menos, 15 minutos. Lave la ropa contaminada antes de volver a utilizarla. Llame a un CENTRO TOXICOLÓGICO/médico si no se siente bien.

Contacto con los ojos: Enjuague inmediatamente con abundante agua. Obtenga atención médica si el dolor, el parpadeo o el enrojecimiento persisten.

Ingestión: Enjuague la boca. NO induzca el vómito. Obtenga atención médica de emergencia.

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como de aparición tardía

Generales: Es perjudicial si se traga.

Inhalación: Es peligroso si se inhala. Puede provocar irritación de las vías respiratorias, estornudos, tos, sensación de ardor en la garganta con una sensación de restricción de la laringe y dificultades para respirar.

Contacto con la piel: Es perjudicial en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea.

Contacto con los ojos: Puede provocar irritación ocular leve.

Ingestión: Es perjudicial si se traga.

Síntomas crónicos: No disponible.

Indicación de cualquier tipo de atención médica inmediata y tratamiento especial necesarios

En caso de malestar, busque asesoramiento médico (muestre la etiqueta si es posible).

Sal de Reinecke

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/lunes, 26 de marzo de 2012/Reglas y reglamentaciones

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados: Espuma, polvo seco, dióxido de carbono, agua pulverizada, arena.

Medios de extinción no adecuados: No utilice un chorro de agua intenso.

Peligros especiales originados por la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio: No se considera inflamable, pero arderá a temperaturas elevadas.

Peligro de explosión: El producto no es explosivo.

Reactividad: No disponible.

Recomendaciones para el personal encargado de combatir incendios

Medidas de precaución en caso de incendio: No disponible.

Instrucciones para combatir incendios: Use agua pulverizada o niebla para enfriar los contenedores expuestos. Sea precavido al combatir cualquier incendio de origen químico. No permita que la escorrentía originada por combatir el incendio ingrese en desagües ni corrientes de agua.

Protección durante el combate de incendios: No ingrese en la zona del incendio sin el equipo protector adecuado, que incluye protección respiratoria.

Productos peligrosos de la combustión: Óxidos de carbono (CO, CO₂), óxidos de nitrógeno, cianuro de hidrógeno.

Información adicional: Al calentar: liberación de gases/vapores tóxicos/combustibles de cianuro de hidrógeno.

Referencia a otras secciones

Consulte la Sección 9 para conocer las propiedades de inflamabilidad.

SECCIÓN 6: MEDIDAS ANTE LIBERACIONES ACCIDENTALES

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para quienes no son miembros del personal de emergencia

Equipo protector: Use el equipo de protección personal (personal protection equipment, PPE) adecuado.

Procedimientos de emergencia: Evacue al personal innecesario.

Para quienes son miembros del personal de emergencia

Equipo protector: Equipe al personal de limpieza con la protección adecuada.

Procedimientos de emergencia: Ventile el área.

Precauciones ambientales

Evite que ingrese en alcantarillas y aguas públicas.

Métodos y materiales para la contención y la limpieza

Para la contención: Recupere el producto barriéndolo o con una aspiradora.

Métodos de limpieza: Limpie los derrames inmediatamente y deseche de forma segura. Evite que se cree polvo durante la limpieza de los derrames.

Referencia a otras secciones

Consulte el Encabezado 8, Controles de exposición y protección personal

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Medidas de higiene: Manipule el producto de conformidad con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial. No coma, beba ni fume cuando utilice este producto. Lávese siempre las manos inmediatamente después de manipular este producto y una vez más antes de salir del lugar de trabajo.

Condiciones para un almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento: Mantenga el producto únicamente en el contenedor original en un lugar fresco y bien ventilado, lejos del calor, de las llamas y de los materiales incompatibles. Mantenga el contenedor cerrado cuando no esté en uso.

Temperatura de almacenamiento: A 4 °C (39 °F) o menos.

Sal de Reinecke

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/lunes, 26 de marzo de 2012/Reglas y reglamentaciones

Uso(s) final(es) específico(s)

Reactivo para laboratorios

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

No se han establecido límites de exposición ocupacional (Occupational Exposure Limits, OEL) para este producto ni para sus componentes químicos.

Controles de exposición

Controles de ingeniería adecuados: Debe haber fuentes para lavarse los ojos en caso de emergencia y duchas de seguridad disponibles cerca de cualquier lugar en el que exista potencial de exposición. Proporcione una ventilación adecuada para minimizar las concentraciones de polvo.

Equipo de protección personal: Evite toda exposición innecesaria. Guantes, gafas protectoras, ropa protectora, ventilación insuficiente: use protección respiratoria.



Materiales para la ropa protectora: Telas y materiales resistentes a las sustancias químicas.

Protección de las manos: Use guantes protectores resistentes a las sustancias químicas.

Protección ocular: Gafas protectoras o gafas de seguridad para productos químicos.

Protección para la piel y el cuerpo: No disponible.

Protección respiratoria: Utilice un respirador aprobado por el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (National Institute of Occupational Safety and Health, NIOSH) o un respirador autónomo cuando la exposición pueda exceder los límites de exposición ocupacional.

Controles de exposición ambiental: Evite su liberación al ambiente.

Información adicional: No coma, beba ni fume cuando utilice este producto.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Aspecto	: Rojo oscuro
Olor	: No disponible
Umbral de olor	: No disponible
pH	: No disponible
Tasa de evaporación relativa (butilacetato = 1)	: No disponible
Punto de fusión	: No disponible
Punto de congelamiento	: No disponible
Punto de ebullición	: No disponible
Punto de inflamación	: No disponible
Temperatura de autoignición	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No disponible
Límite de inflamabilidad inferior	: No disponible
Límite de inflamabilidad superior	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Densidad relativa del vapor a 20 °C	: No disponible
Densidad relativa	: No disponible
Gravedad específica y densidad	: No disponible
Solubilidad	: No disponible

Sal de Reinecke

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/lunes, 26 de marzo de 2012/Reglas y reglamentaciones

Log Pow (coeficiente de partición octanol/agua)	: No disponible
Log Kow (coeficiente de partición octanol/agua)	: No disponible
Viscosidad cinemática	: No disponible
Viscosidad dinámica	: No disponible
Datos de explosiones: sensibilidad a impacto mecánico	: No disponible
Datos de explosiones: sensibilidad a descarga estática	: No disponible

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad No disponible.

Estabilidad química Estable a temperatura y presión normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas No se produce polimerización peligrosa.

Condiciones que se deben evitar Luz solar directa. Temperaturas extremadamente altas o bajas. Humedad.

Materiales incompatibles Ácidos fuertes. Bases fuertes. Humedad. Oxidantes fuertes. Agentes reductores.

Productos de descomposición peligrosos Cianuro de hidrógeno. Óxidos de carbono (CO, CO₂). Óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos: producto

Toxicidad aguda : Es perjudicial si se traga. Es perjudicial en contacto con la piel. Es peligroso si se inhala.

Datos de dosis mortal 50 % (lethal dose 50%, LD50) y concentración mortal 50 % (lethal concentration 50%, LC50): No disponible.

Corrosión/Irritación cutánea: Sin clasificación.

Daño/irritación ocular grave: Sin clasificación.

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sin clasificación.

Mutagenicidad de células germinativas: Sin clasificación.

Teratogenicidad: No disponible.

Carcinogenicidad: Sin clasificación.

Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida): Sin clasificación.

Toxicidad para la reproducción: Sin clasificación.

Toxicidad específica en órganos diana (exposición única): Sin clasificación

Peligro de aspiración: Sin clasificación.

Posibles efectos adversos para la salud de seres humanos y síntomas: Es perjudicial en contacto con la piel. Es peligroso si se inhala. Es perjudicial si se traga.

Síntomas/Lesiones después de la inhalación: Es peligroso si se inhala. Puede provocar irritación de las vías respiratorias, estornudos, tos, sensación de ardor en la garganta con una sensación de restricción de la laringe y dificultades para respirar.

Síntomas/Lesiones después del contacto con la piel: Es perjudicial en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea.

Síntomas/Lesiones después del contacto con los ojos: Puede provocar irritación ocular leve.

Síntomas/Lesiones después de la ingestión: Ingerir una pequeña cantidad de este material provocará un peligro grave para la salud.

Información sobre los efectos toxicológicos: ingrediente(s)

Datos de LD50 y LC50 No disponibles

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Persistencia y degradabilidad

Sal de Reinecke	
Persistencia y degradabilidad	Sin establecer.
Potencial bioacumulativo	
Sal de Reinecke	
Potencial bioacumulativo	Sin establecer.

Sal de Reinecke

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/lunes, 26 de marzo de 2012/Reglas y reglamentaciones

Movilidad en el suelo No disponible

Otros efectos adversos

Información adicional: Evite su liberación al ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN

Recomendaciones para la eliminación de desechos: Elimine el material de desecho conforme a todas las reglamentaciones locales, regionales, nacionales, provinciales, territoriales e internacionales.

Ecología - materiales de desecho: Evite su liberación al ambiente.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

De acuerdo con la Organización Internacional de Aviación Civil (International Civil Aviation Organization, ICAO)/Asociación Internacional de Transporte Aéreo (International Air Transport Association, IATA)/Departamento de Transporte (Department of Transportation, DOT)/Transporte de Mercancías Peligrosas (Transportation of Dangerous Goods, TDG)

Número ONU

N.º ONU (DOT): 2811

N.º de América del Norte (North America, NA) del DOT: UN2811

Nombre de envío oficial ONU

Nombre de envío oficial DOT

: Sólidos tóxicos, orgánicos, sin otra especificación (Sal de Reinecke)

Clases de peligro del Departamento de Transporte (DOT)

: 6.1 - Clase 6.1 - Materiales venenosos, Título 49 del Código de Reglamentaciones Federales [Code of Federal Regulations, CFR], 173.132

Etiquetas de peligros (DOT)

: 6.1 - Sustancia tóxica



Símbolos del DOT

: G - Identifica un nombre de envío oficial (proper shipping name, PSN) que requiere un nombre técnico

Grupo de empaque (DOT)

: I - Gran peligro

Disposiciones especiales del DOT (Título 49 del CFR, 172.102)

: IB7 - Contenedores intermedios para mercancías a granel (intermediate bulk container, IBC) autorizados: De metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B y 31N); de plásticos rígidos (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 y 31H2); de materiales compuestos (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 y 31HZ2); de madera (11C, 11D y 11F). Requisito adicional: Los forros de los IBC de madera deben ser a prueba de filtraciones.
T6 - 4 178.274(d)(2) Normal..... 178.275(d)(2)

TP33 - La instrucción del tanque portátil asignada a esta sustancia se aplica a los sólidos granulares y en polvo, y a los sólidos que se llenan y se vacían a temperaturas por encima de su punto de fusión, que se enfrían y transportan como una masa sólida. Las sustancias sólidas que se transportan u ofrecen para el transporte por encima de su punto de fusión cuentan con autorización para su transporte en tanques portátiles conforme a las disposiciones de la instrucción sobre tanques portátiles T4 para sustancias sólidas del grupo de embalaje III o T7 para sustancias sólidas del grupo de embalaje II, salvo que se asigne un tanque con requisitos más exigentes en cuanto al grosor mínimo de la estructura, a la máxima presión operativa permisible, a los dispositivos de alivio de presión o salidas inferiores, en cuyo caso se aplicarán la instrucción más exigente para el tanque y las disposiciones especiales. Los límites de llenado deben estar de acuerdo con la disposición especial para tanques portátiles TP3. Los sólidos que cumplan la definición de un material de temperatura elevada deben transportarse de acuerdo con los requisitos aplicables de este subcapítulo.

Sal de Reinecke

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/lunes, 26 de marzo de 2012/Reglas y reglamentaciones

Excepciones de embalaje según el DOT (Título 49 del CFR, 173.xxx) : Ninguno

Embalaje no a granel según el DOT (Título 49 del CFR, 173.xxx) : 211

Embalaje a granel según el DOT (Título 49 del CFR, 173.xxx) : 242

Información adicional

Número de la Guía de respuesta para emergencias (emergency response guide, ERG) : 154

Transporte por tierra Sólidos tóxicos, orgánicos, sin otra especificación. (Sal de Reinecke)

Transporte por mar

Ubicación de estiba en buque según el DOT : B - (i) El material puede estibarse "sobre la cubierta" o "bajo la cubierta" en un buque de carga y en un buque de pasajeros que transporte una cantidad de pasajeros no mayor que 25 pasajeros, o de un pasajero cada 3 m de longitud total del buque; y (ii) "sobre la cubierta únicamente" en buques de pasajeros en los que se exceda la cantidad de pasajeros especificada en el párrafo (k)(2)(i) de esta sección.

Transporte aéreo

Limitaciones de cantidad del DOT: aeronaves/trenes de pasajeros (Título 49 del CFR, 173.27) : 5 kg

Limitaciones de cantidad del DOT: solo aeronaves de carga (Título 49 del CFR, 175.75) : 50 kg

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentaciones federales de los EE. UU.

Cromato(1-), diamino tetraquis(tiocianato-N)-, amonio, (OC-6-11)- (13573-16-5)

Incluido en el inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Toxic Substances Control Act, TSCA) de los Estados Unidos

Reglamentaciones estatales de los EE. UU.

Ni este producto ni sus componentes químicos figuran en la lista de ningún estado de los EE. UU.

Reglamentaciones canadienses

Sal de Reinecke

Clasificación del Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Trabajo (Workplace Hazardous Materials Information System, WHMIS)

Clase D División 1 Subdivisión B - Material tóxico que provoca efectos tóxicos inmediatos y graves



Cromato(1-), diamino tetraquis(tiocianato-N)-, amonio, (OC-6-11)- (13573-16-5)

Incluido en el inventario de la Lista de Sustancias Domésticas (Domestic Substances List, DSL) canadiense.

Este producto ha sido clasificado de conformidad con los criterios de peligros de las Reglamentaciones de Productos Controlados (Controlled Products Regulations, CPR) y la Hoja de Datos de Seguridad del Material (Material Safety Data Sheet, MSDS) contiene toda la información requerida por las CPR.

SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL

Indicación de cambios : Fecha de revisión: 14/5/2013

Sal de Reinecke

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Registro Federal/Vol. 77, N.º 58/lunes, 26 de marzo de 2012/Reglas y reglamentaciones

Información adicional

: Este documento se preparó de conformidad con los requisitos para las SDS de la Norma de Comunicación de Peligros de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration, OSHA), Título 29 del Código de Reglamentaciones Federales [Code of Federal Regulations, CFR], 1910.1200.

Frases del texto completo del GHS:

Tox. aguda 4 (dérmica)	Toxicidad aguda (dérmica) Categoría 4
Tox. aguda 4 (Inhalación)	Toxicidad aguda (inhalación) Categoría 4
Tox. aguda 4 (Inhalación: polvo, rocío)	Toxicidad aguda (inhalación: polvo, rocío) Categoría 4
Tox. aguda 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral) Categoría 4
H302	Es peligroso si se ingiere
H312	Es perjudicial en contacto con la piel.
H332	Es perjudicial si se inhala

Peligro para la salud según la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association, NFPA)

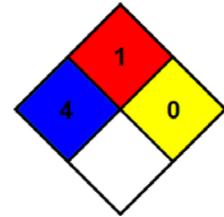
: 4 - La exposición muy corta podría provocar la muerte o lesiones residuales graves, incluso si se recibe atención médica inmediata.

Peligro de incendio según la NFPA

: 1 - Debe precalentarse antes de que se pueda producir la ignición.

Reactividad según la NFPA

: 0 - Normalmente estable, incluso bajo condiciones de exposición de incendio y no es reactivo con agua.



Calificación según el Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos (Hazardous Materials Identification System, HMIS) III

Salud : 4 Riesgo severo - las sobreexposiciones, ya sean únicas o repetidas, pueden provocar daños graves, permanentes o que pongan la vida en peligro.

Inflamabilidad : 1 Peligro leve

Físico : 0 Peligro mínimo

Entidad responsable de la preparación de este documento:

OFI Testing Equipment

Número telefónico: 1-832-320-7300

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como objetivo describir el producto para los fines de los requisitos de salud, seguridad y ambiente únicamente. Por lo tanto, no se debe interpretar como garantía de ninguna propiedad específica del producto.

América del Norte GHS EE. UU. 2012 y WHMIS