

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° C1925



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

SECCIÓN I.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

FECHA DE ELABORACION: ENERO 2008

FECHA DE ACTUALIZACION: ABRIL 2019

NOMBRE QUIMICO O CODIGO:

**CADMIO CLORURO
2.5HIDRATO**

OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN:
(Clave de la empresa)

C1925

NOMBRE COMERCIAL:

CLORURO DE CADMIO

(Productos para los que aplica esta HDS)

FAMILIA QUIMICA:

COMPUESTO INORGÁNICO

SINONIMOS:

Dicloruro de cadmio 2.5 Hidrato; Cadmio II Cloruro 2.5-Hidrato;

FORMULA:

$CdCl_2 \cdot 2.5 H_2O$

COLOR DE ALMACENAJE:

AZUL

USO RECOMENDADO DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y RESTRICCIONES DE USO:

USO RECOMENDADO: Reactivo para laboratorio, Fabricación de sustancias químicas.

RESTRICCIONES: Uso alimenticio, productos medicinales.

NOMBRE O RAZON SOCIAL DE QUIEN ELABORO LA HOJA DE SEGURIDAD NOMBRE QUIMICO O CODIGO:



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

DOMICILIO COMPLETO DEL FABRICANTE O IMPORTADOR:

Tercera Avenida # 216, Parque Industrial Escobedo
C.P. 66062, General Escobedo, Nuevo León.

EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE:

Teléfono: 01-(81)-8381-0722;
01-(81)-8381-0723

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° C1925

SECCIÓN II.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1 CLASIFICACIÓN DE PELIGROS DEL PRODUCTO

2.1.1 Peligros físicos:

| Clasificación | Categoría |
|---------------|-----------|
| - | - |

2.1.2 Peligros para la salud:

| Clasificación | Categoría |
|---|-----------|
| Toxicidad aguda, oral | 3 |
| Toxicidad aguda, inhalación | 2 |
| Mutagenicidad en celular germinales | 1 B |
| Carcinogenicidad | 1 B |
| Toxicidad para la reproducción | 1 B |
| Toxicidad especifica en determinados órganos exposiciones repetidas | 1 |

2.1.3 Peligros para el medio ambiente:

| Clasificación | Categoría |
|----------------------------|-----------|
| Toxicidad acuática aguda | 1 |
| Toxicidad acuática crónica | 1 |

2.2 ELEMENTOS DE LAS ETIQUETAS DEL SAC

2.2.1 Pictograma (s)



2.2.2 Palabra de advertencia

PELIGRO

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° C1925

2.2.3 Indicación (es) de peligro:

| Clave | Descripción |
|-------|---|
| H301 | Tóxico en caso de ingestión |
| H330 | Mortal en caso de inhalación |
| H340 | Puede provocar defectos genéticos |
| H350 | Puede provocar cáncer |
| H360 | Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto |
| H372 | Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas |
| H400 | Muy tóxico para los organismos acuáticos |
| H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos |

2.2.4 Consejo (s) de prudencia

2.2.4.1 Consejos Generales:

-

2.2.4.2 Consejos de Prevención:

| Clave: | Descripción |
|-------------|---|
| P201 + P202 | No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad e instrucciones de uso. |
| P260 | No respirar polvos, niebla, humos, vapores o gases del reactivo |
| P264 | Lavarse cuidadosamente todos los miembros del cuerpo que hayan estado en contacto con el reactivo |
| P270 | No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. |
| P271 + P273 | Utilizar al aire libre o en un lugar bien ventilado; y no dispersar al medio ambiente |
| P281 + P284 | Utilizar un equipo de protección individual según corresponda. No omitir protección respiratoria |

2.2.4.3 Consejos de Intervención/Respuesta:

| Clave: | Descripción |
|--------------------|---|
| P301 + P330 + P310 | En caso de ingestión: Enjuagarse la boca; y llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico |
| P304 + P340 | En caso de inhalación: Transportar al afectado al aire libre y mantenerlo en reposo en una posición que le facilite la respiración. |
| P308 + P313 + | En caso de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico |
| P320 + P321 | Consultar la hoja de seguridad del producto para mayor información de primeros auxilios. |
| P391 | Recoger los vertidos |

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° C1925

2.2.4.4 Consejos de Almacenamiento:

| Clave: | Descripción |
|--------------------|--|
| P403 + P233 + P405 | Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado. Y bajo llave |

2.2.4.5 Consejos de Eliminación:

| Clave: | Descripción |
|--------|--|
| P501 | Eliminar el contenido y recipiente en una planta autorizada para la eliminación de residuos químicos peligrosos. |

2.3 OTROS PELIGROS QUE NO CONTRIBUYEN CON LA CLASIFICACIÓN

Ninguna adicional

SECCIÓN III.- COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

| NOMBRE DE LOS COMPONENTES | % | No. CAS | No. ONU |
|------------------------------------|-----------|-----------|---------|
| CADMIO CLORURO•2.5H ₂ O | 79.5 - 81 | 7790-78-5 | 2570 |

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° C1925

SECCION IV.- PRIMEROS AUXILIOS

| SEGUN LA VIA DE INGRESO AL ORGANISMO: | EFFECTOS A LA SALUD | EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS |
|--|--|--|
| A.- INHALACION: | Tóxico La inhalación de sus polvos produce irritación, dolor de cabeza nauseas y vómitos, sabor metálico en la boca y tos. Exposiciones severas a polvos de cadmio, causan respiración agitada, Tos, dolor de pecho y síntomas similares a los de gripe, como debilidad, fiebre, dolor de cabeza, calambres, sudoración, nausea y dolor muscular. Puede causar edema pulmonar, daño en riñones. Hígado y hasta la muerte. Los síntomas de aspiración de cadmio, pueden presentarse no inmediatamente sino hasta 24 horas después de su inhalación. | Lleve a la persona afectada a un lugar fresco y bien ventilado. En caso de paro respiratorio, emplear método de reanimación cardiopulmonar. Si la respiración fuese difícil, administre oxígeno y si no respirase, proporcione respiración artificial. Conseguir asistencia médica de inmediato. |
| B.- INGESTION: | Como veneno muy tóxico y peligroso, su ingestión causa envenenamientos severos y en ocasiones, fatales. Sus síntomas incluyen nausea severa, vómito, diarrea, dolor abdominal, choque, mareos y salivación excesiva. Puede ocurrir una disfunción renal o hepática. Aún cuando una dosis de entre 10 y 20 mg de sales solubles de cadmio produce síntomas tóxicos severos, la muerte probablemente requiera de la ingesta de varios cientos de mg por vía oral. | Lavar la boca con bastante agua y escupir los fluidos. Si está consciente dar a beber abundante agua. Inducir el vómito y enjuagar la boca. Es probable que se tenga vómito espontáneo, tener posición adecuada para evitar aspiración. Control del shock, manteniendo a la persona abrigada. Inducir el vómito, solo si la persona está consciente. Enviar a un servicio de atención médica inmediatamente. |
| C.-OJOS (Contacto): | El contacto con los ojos, causa irritación con enrojecimiento y dolor. | Lavar con abundante agua por un mínimo de 15 minutos, parpadeando ocasionalmente al hacerlo. |
| D.- PIEL (contacto absorción): | El contacto con la piel, produce irritación con enrojecimiento y dolor. | Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón por un mínimo de 15 minutos. Utilizar una ducha de emergencia en caso de ser necesario. |
| OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD | | |
| El contacto prolongado o repetido con cadmio o sus sales, aún a concentraciones relativamente bajas pueden provocar daño en riñones, hígado, anemia, fibrosis pulmonar, enfisema, perforación de la septa nasal, pérdida del olfato, defectos reproductivos en hombres y el aumento del riesgo de contraer cáncer de pulmones o próstata. Se han observado también que decrece densidad de la sangre- Anemia; disminución de la densidad de los huesos, piedras en los riñones, y otras evidencias de disfunciones en el metabolismo del calcio. | | |
| ANTIDOTOS (DOSIS, EN CASO DE EXISTIR) | | |
| No documentado. | | |
| OTRA INFORMACION IMPORTANTE PARA LA ATENCION MEDICA PRIMARIA | | |
| No documentado. | | |

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° C1925

SECCION V.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIO DE EXTINCION APROPIADOS.

| | | | | | | | | | |
|----------------|---|--------|---|-----------------|---|--------------|---|-------|--|
| NIEBLA DE AGUA | ✓ | ESPUMA | ✓ | CO ₂ | ✓ | QUIMICO SECO | ✓ | OTROS | |
|----------------|---|--------|---|-----------------|---|--------------|---|-------|--|

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO PARA COMBATE DE INCENDIOS

Utilizar ropa y equipo protector adecuados, además de un equipo de respiración autónomo con careta, operado en modo positivo

PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE EL COMBATE DE INCENDIOS

Intentar retirar sin correr ningún riesgo, los contenedores expuestos al fuego. Mantenerse alejado de contenedores del producto sellados.

CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL

Este material es un sólido no combustible, pero sus polvos representan un moderado peligro de ignición al exponerse al calor o flamas o cuando reacciona con agentes oxidantes, azida de hidrógeno, zinc, selenio o telurio. En situaciones de fuego, se emiten humos muy tóxicos de cadmio. El producto no se considera como causal de explosiones.

PRODUCTOS DE LA COMBUSTION QUE SEAN NOCIVOS A LA SALUD

Cloruro de hidrógeno gas; óxidos de Cadmio y humos de Cadmio

SECCION VI.- INDICACIONES EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS

Aislar y ventilar el área del derrame. Desaloje el área de personal sin protección o no involucrado en las maniobras de contingencias. Use ropa protectora adecuada y equipo de respiración autónomo. Detenga la fuga si le es posible, sin correr riesgos. Intente recuperar el máximo posible del producto derramado, de tal forma que no se levanten polvos. Ponga los desechos en un contenedor seco, bien cerrado, para su posterior desecho. No eliminar los desechos por el drenaje o en vías naturales de agua.

SECCION VII.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.

Se debe de vestir equipo protector adecuado al manejar o dar mantenimiento a lugares donde se almacenen sales de cadmio. Se debe de observar todas las precauciones sugeridas para minimizar riesgos de contacto, como es el lavarse las manos, brazos, cara y cuello al salir de las áreas restringidas, la ducha diaria, el cambio de ropas limpias al término de labores, el evitar la contaminación cruzada con la ropa de calle, lavado de manos antes de comer, etc. Almacenar en área fría, seca y ventilada. Proteja sus contenedores de daños físicos. Manténgase alejado de incompatibles. Tener en envases cerrados y debidamente etiquetados.

OTRAS PRECAUCIONES.

Recomendaciones especiales: Los sitios donde se almacene o se trabaje con productos o soluciones que contengan cadmio, deben de ser señalados como áreas de no fumar, no comer y no beber. Los contenedores vacíos, deberán de ser desechados y no reutilizados por los riesgos que ello representa.

COLOR DE ALMACENAJE

AZUL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° C1925

SECCION VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCION PERSONAL

| NOMBRE DE LOS COMPONENTES | LMPE | | IPVS ppm | EPP |
|---------------------------|-------------------------|---------------------------|----------|-----|
| | PPT | | | |
| CADMIO CLORURO•2.5H2O | 0.01 mg m ³ | *Fracción inhalable (Cd) | - | E |
| | 0.002 mg m ³ | *Fracción respirable (Cd) | - | |

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO

Para la extracción de gases y/o humos: Se recomienda el uso de un sistema de extracción local o general capaz de mantener los límites de concentración ambiental por debajo de los límites máximos permisibles. Protección respiratoria: Si el límite de exposición es excedido hasta en 10 veces, se recomienda el uso de una media mascarilla con un filtro de alta eficiencia para humos / polvos. Se sugiere el uso de un respirador completo con filtro de alta eficiencia para humos / polvos en atmósferas con concentración de hasta 50 veces el límite de exposición permisible. Bajo concentraciones ambientales mayores o desconocidas, se recomienda el uso de un equipo de respiración autónomo con careta, operado en modo positivo o un respirador con careta alimentado por línea de aire. Protección a piel y ojos: Utilizar bata de laboratorio, botas, guantes apropiados resistentes al químico, mandil si fuese posible, y goggles o careta. Tener a disposición un lavajos en buen estado de funcionamiento.

SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

| | |
|--|--|
| ESTADO FISICO Sólido, gránulos o cristales | COLOR Incoloros a blancos |
| OLOR Sin olor | TEMPERATURA DE FUSION (° C) 568 °C |
| pH 4.0 – 6.5 solución acuosa al 5% | TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (° C) 960° C (Cloruro de Cadmio anhidro) |
| TEMPERATURA DE INFLAMACION (° C) No aplica | TEMPERATURA DE AUTOIGNICION (° C) No aplica |
| PRESIÓN DE VAPOR 10 mm Hg @ 656 °C (1213 °F) | LIMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD No aplica |
| DENSIDAD RELATIVA 3.327 a 20° C | DENSIDAD DE VAPOR (aire = 1) 6.3 |
| SOLUBILIDAD EN AGUA 140 g / 100 ml | VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN No documentado |
| PORCENTAJE DE VOLATILIDAD No documentado | PESO MOLECULAR 228.35 g/mol |

SECCION X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | | | | |
|--|----------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------|
| SUSTANCIA: | ESTABLE | <input checked="" type="checkbox"/> | INESTABLE | <input type="checkbox"/> |
| Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje. | | | | |
| INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS O MATERIALES A EVITAR) | | | | |
| Agentes oxidantes: Trifluoruro de bromo; Ácidos fuertes; Zinc; Telurio y Selenio; Azida de Hidrógeno. Reacciona violentamente con Potasio. | | | | |

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° C1925

PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTION / DESCOMPOSICION

Cloruro de hidrógeno gas; óxidos de Cadmio y humos de Cadmio

POLIMERACION ESPONTANEA: PUEDE OCURRIR NO PUEDE OCURRIR ✓

OTRAS CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR DURANTE EL USO DE LA SUSTANCIA:

Calor, flamas, fuentes de ignición, dispersión de sus polvos e incompatibles.

SECCION XI.- INFORMACION TOXICOLOGICA

SUSTANCIA QUIMICA CONSIDERADA COMO:

CARCINOGENICA: SI MUTAGENICA: SI TERATOGENICA: NO

INFORMACION COMPLEMENTARIA

CL₅₀:

DL₅₀: Oral rata: 665 mg/kg Este producto es investigado como tumorigeno, teratogénico, mutágeno y efector de la reproducción. El riesgo de desarrollar cáncer, depende de la duración y nivel de exposición al producto

SECCION XII.- INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA, EN MATERIA DE AGUA, AIRE, SUELO Y RESIDUOS PELIGROSOS.

No se tienen datos de persistencia/degradabilidad.

Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

LC50 Peces (96 horas): máximo 405 mg/ml

No incorporar a suelos ni acuíferos

SECCION XIII.- INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS

METODO DE MITIGACION

Se deberá de eliminar cualquier desecho, siguiendo siempre las normas y procedimientos oficiales vigentes, dictados por las autoridades ambientales tanto locales, como estatales y federales.

SECCION XIV.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS

SÓLIDO TOXICO. VENENO. N° DE REGISTRO ANTE O.N.U.: 2570. CLASE DE RIESGO: 6.1. GRUPO III

DE ACUERDO A LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS

SÓLIDO TOXICO. VENENO. N° DE REGISTRO ANTE O.N.U.: 2570. CLASE DE RIESGO: 6.1. GRUPO III

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° C1925

SECCION XV.- INFORMACION REGLAMENTARIA

Lo relacionado a este producto de la NOM-010-SPS-2014, Agentes químicos contaminantes del medio ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

Lo relacionado a este producto de la NOM-018-STPS-2015., Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

Lo mencionado en las Normas Oficiales Mexicanas que mencionen el uso, manejo, transporte y manipulación de productos químicos dentro y fuera de los centros de trabajo.

SECCION XVI.- OTRA INFORMACION

IDENTIFICACION DE RIESGOS NFPA



| | |
|--|------------------------|
| | RIESGO A LA SALUD |
| | RIESGO DE FLAMABILIDAD |
| | RIESGO DE REACTIVIDAD |
| | RIESGO DE CONTACTO |

NFPA

0. Nulo.
1. Ligero.
2. Moderado.
3. Severo.
4. Extremo.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS HMIS

Riesgo a la Salud.....4
Riesgo de inflamabilidad.....1
Riesgo de reactividad.....0
Riesgo especial.....N/A

0. Nulo.
1. Ligero.
2. Moderado.
3. Severo.
4. Extremo.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° C1925



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

OTRA INFORMACIÓN:

*La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Esta HDS está pensada sólo como una guía para el manejo apropiado precautorio del Material para el personal debidamente capacitado que usa este producto. Toda la información en esta HDS/ SDS deberá estar a disposición de los empleados. **Aslo reactivos, S.A. de C.V., no acepta responsabilidad de ningún tipo, derivada de la información aquí contenida, su aplicación, interpretación y resultados.***

Fecha de Elaboración: ENERO 2008

Fecha de Revisión: Abril 2019

Revisión: 5

ASLO REACTIVOS, S.A. DE C.V.