

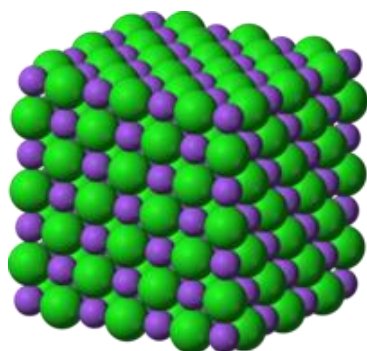
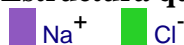


Hoja de seguridad Cloruro de sodio MSDS



Sección 1. Identificación del producto

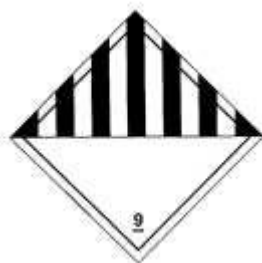
- **Nombre de la sustancia:** Cloruro de sodio
- **Número CAS:** 7647-14-5
- **RTECS:** VZ4725000
- **Fórmula química:** NaCl
- **Estructura química:**



- **Masa molar:** 58,4 g/mol.
- **Sinónimos:** Sal de mesa, Halita, Sal de mar.
- **Usos recomendados:** Productos químicos, vidrio de cerámica, metalurgia, curado de pieles, aguas minerales, higiene metal, extintor de incendios, deshielo de autopistas, herbicida, entre otros.
- **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:



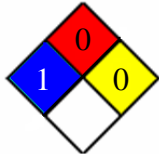
Misceláneo.

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

Producto considerado no peligroso. En contacto con los ojos puede provocar irritación.

Sistemas de clasificación:

-NFPA(escala 0-4):



-HMIS(escala 0-4):

SALUD	1
INFLAMABILIDAD	0
REACTIVIDAD	0
PROTECCIÓN PERSONAL	E

Consejos de prudencia:

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

Sección 3. Composición/información sobre los constituyentes

Composición

Número CAS	Componentes peligrosos	% m/m
7647-14-5	Cloruro de sodio	99.0 %

Sección 4. Primeros auxilios

- **Información general:** En caso de emergencia mantener la víctima en reposo, buscar asistencia médica.
- **Contacto ocular:** Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separe los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado.
- **Contacto dérmico:** Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado.
- **Inhalación:** Trasladar al aire fresco. Si no respira administre respiración artificial. Si respira con dificultad suministre oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo.
- **Ingestión:** Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito. Buscar atención médica inmediatamente.

Efectos por exposición

- **Contacto ocular:** Irritaciones
- **Contacto dérmico:** Irritaciones
- **Inhalación:** Tos
- **Ingestión:** La ingestión de grandes cantidades puede irritar el estómago con nausea y vómito. Puede afectar el comportamiento, los órganos sensoriales, el metabolismo y el sistema cardiovascular. La exposición continua puede producir deshidratación, la congestión de órganos internos y el coma.

Atención médica

- **Tratamiento:** No disponible.
- **Efectos retardados:** Alta presión sanguínea, respiración rápida.
- **Antídotos conocidos:** No disponible.

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

- **Agentes extintores:** Fuego pequeño: Usar polvo químico seco. Fuego grande: Usar rocío de agua, niebla o espuma. No usar chorro.
- **Productos peligrosos por combustión:** Cuando es calentado a temperaturas de 801°C o más puede emitir gases tóxicos de cloruro y de óxidos de sodio
- **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. Trabajar en zona fresca y bien ventilada: puede ser necesaria ventilación artificial. Observar las medidas de protección adecuadas para el manejo de productos químicos. Usar equipo de protección personal.
- **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:** Ventilar el área del derrame, usar equipo de protección adecuado y completo, barrer el material y depositarlo en un contenedor debidamente etiquetado, para su posterior disposición. El área del derrame puede ser barrida y lavada con abundante agua.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación de recipientes:** Deben manipularse con cuidado para evitar derrames. Los recipientes vacíos son un peligro de incendio y se deben evaporar bajo una capilla de gases. 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.
- **Condiciones de almacenamiento:** No se necesita almacenamiento específico, pero sí se pide que se almacene en un área fresca y ventilada. Use ropa protectora adecuada.

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:** Respirador aprobado por NIOSH adecuado para los componentes del producto. Si la ventilación es restringida, debe usarse filtros químicos y mecánicos aprobados.
- **Equipo de protección ocular:** Se recomienda utilizar anteojos de seguridad con protectores laterales o escudo facial. Debe haber lavaojos cerca.
- **Equipo de protección dérmica:** Si existe contacto con la piel deben utilizarse guantes de hule,

neopreno o vinil y delantal sintético. Debe haber ducha de seguridad cerca.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido, cristales.
Color	Blanco
Olor	Olor leve. Sabor salino.
Umbral olfativo	No disponible
pH	7 (neutro)
Punto de fusión	804°C
Punto de ebullición	1413°C
Punto de inflamación	No aplica
Tasa de evaporación	No disponible
Límites de explosión	No disponible
Presión de vapor a 0°C	No disponible
Densidad relativa de vapor (aire=1)	No aplica
Densidad relativa (agua=1)	2,165
Solubilidad en agua	360 g/L en agua a 20°C
Solubilidad en otros disolventes	Soluble en glicerina y en amoníaco. Levemente soluble en alcohol etílico. Insoluble en ácido clorhídrico.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (Log pow)	No disponible
Temperatura de autoinflamación	No aplica
Temperatura de descomposición	801°C ó mas
Peligro de explosión	No aplica
Viscosidad	No disponible

Sección 10. Estabilidad y reactividad

- **Reactividad:** Corrosivo.
- **Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales. Se descompone alrededor de los 205 °C. Higroscópico.
- **Incompatibilidad:** Reacciona violentamente con Halógenos. Soluciones alcalinas. Metales. Agentes oxidantes y con Soluciones o compuestos clorados, álcalis, oxidantes potentes.
- **Productos de polimerización:** No ocurre.
- **Productos peligrosos de la descomposición:** CO, CO₂.

Sección 11. Información toxicológica

- **Toxicidad agua:** Evite la contaminación de alcantarillas y cursos de agua. No se esperan productos de degradación peligrosos a corto plazo. Sin embargo, pueden formarse productos de degradación a

largo plazo. Los productos de degradación no son tóxicos.

- **Corrosión/irritación cutáneas:** Sí.
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Sí.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** Sí.
- **Mutagenicidad en células germinales:** Es mutagénico para las células somáticas de los mamíferos. Es mutagénico para bacterias y levaduras.
- **Carcinogenicidad:** No.
- **Toxicidad para la reproducción:** Sí.
- **Toxicidad sistémica específica de órganos diana:** No disponible.
- **Peligro por aspiración:** Sí.
- **Posibles vías de exposición:** Oral, dermal y respiratoria.
- **Efectos inmediatos:** Irritación y corrosión de órganos.
- **Efectos retardados:** Alta presión sanguínea, respiración rápida.
- **Efectos crónicos:** Alta presión sanguínea, respiración rápida y posible irritación de la piel por contacto repetido.

- **LD/LC50:**

Oral (LD-50)	3000 mg/kg (ratas)
Dermal (LD-50)	>10000 mg/kg (conejo)
Inhalativa (LC-50)	>42000 mg/m ³ 1 hora (rata)

Sección 12. Información ecotoxicológica

- **Toxicidad Acuática:** No disponible
- **Persistencia y degradabilidad:** Los productos de degradación no son tóxicos.
- **Potencial de bioacumulación:** No disponible
- **Movilidad en el suelo:** No disponible
- **Otros efectos adversos:** Es mutagénico para las células somáticas de los mamíferos. Es mutagénico para bacterias y levaduras.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

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. No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas. Recoja y deposite en contenedores con cierre y trasladar a un sitio aislado. Evitar la formación de polvo. Lavar después los residuos con abundante.

Sección 14. Información relativa al transporte

- **N° ONU:** No regulado
- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** rombo blanco y negro con el número nuevo, de misceláneo.
- **Riesgos ambientales:** El producto no es considerado como peligroso para el transporte y el medio ambiente.

- **Precauciones especiales:** No transporte con sustancias explosivas, sólidos que liberan gases inflamables en contacto con el agua, comburentes, peróxidos orgánicos, materiales radiactivos, ni alimentos.

Sección 15. Información sobre la reglamentación

Las sustancias químicas y sus mezclas están reguladas 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 40: Posibles efectos cancerígenos.

Frases S

S 24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel.

Fecha de preparación de la hoja de seguridad: 25 de julio de 2010.

Versión: 1.1

Modificaciones respecto a versión anterior: 1 de junio de 2016.