




AMONIO CLORURO

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

| | |
|---|---|
| Identificación del producto químico | Amonio Cloruro |
| Código | AM-0310 |
| Usos recomendados | Aplicaciones técnicas (análisis químico), industria Química en general, Docencia. |
| Nombre del proveedor | WINKLER LTDA. |
| Dirección del proveedor | El Quillay 466, Parque Industrial Valle Grande Lampa, Santiago / Chile. |
| Número de teléfono del proveedor | 224826500 |
| Número de teléfono de emergencia en Chile | 224826500 |
| Número de teléfono de información toxicológica en Chile (CITUC) | 226353800 |
| Dirección electrónica del proveedor | www.winklerltda.com |

SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGRO

| Clasificación según NCH382 / NCH2190 | Clasificación según GHS |
|---|--|
| NOCIVO/IRRITANTE |  |
| NO CLASIFICADO | |
| Señal de seguridad según NCh1411/4 | Clasificación específica |
|  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p align="center">CLASIFICACION DE RIESGOS</p> <p>0 = No especial 1 = Ligero 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Extremo</p> <p align="center">NORMA NFPA 1-0-0</p> </div> | <p>Código Almacenaje Winkler Verde: Normal</p>  |
| Descripción de peligros y sus efectos | |
| Inhalación | Altas concentraciones pueden producir irritaciones temporales en la nariz y garganta, tos, dificultad respiratoria. |
| Contacto con la piel | Posibles Irritaciones leves. Enrojecimiento y dolor |
| Contacto con los ojos | Posibles Irritaciones leves. Enrojecimiento y dolor |
| Ingestión | Irritación gastrointestinal. Nocivo. Acidosis en dosis de 100 mg/kg. Dolor de cabeza y vértigos. Vómitos y diarrea. Confusión. DL50 (oral - rata): 1350 mg/kg. |

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

| | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Formula Química | NH ₄ Cl |
| Peso molecular | 53.49 g/mol |
| Sinónimos | Cloruro de Amonio - Sal de Amoniaco |
| Numero CAS del producto | 12125-02-9 |
| Numero UN | No regulado |

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

| | |
|---|---|
| En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con: | |
| Inhalación | Trasladar a la persona donde exista aire fresco. En caso de paro respiratorio, emplear método de reanimación cardiopulmonar. Si respira dificultosamente se debe suministrar Oxígeno. Conseguir asistencia médica |
| Contacto con la piel | Lavar con Agua, a lo menos por 5 minutos. Como medida general, utilizar una ducha de emergencia si es necesario. Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla. Si persiste la irritación, recurrir a una asistencia médica. |
| Contacto con los ojos | Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, entre 5 y 10 minutos como mínimo, separando los párpados. De mantenerse la irritación, derivar a un centro de atención médica |
| Ingestión | Lavar la boca con bastante Agua. Dar a beber agua (máximo 2 vasos). Enviar a un servicio médico |
| Principales síntomas y efectos agudos y retardados | Efectos irritantes. Para las sales amónicas generalmente es válido tras ingestión: irritaciones locales, malestar, vómitos, diarrea. Efecto sistémico: tras absorción de grandes cantidades: disminución de la presión arterial, colapso, alteraciones del sistema nervioso central, espasmos, estados narcóticos, parálisis respiratoria, hemólisis. |

| | |
|---|---|
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | Usar equipo de protección personal adecuado |
| Notas especiales para un médico tratante | No hay información disponible. |

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO

| | |
|--|---|
| Agentes de extinción | Uso de extintores apropiados al fuego circundante. En general, con agentes de extinción de Polvo Químico Seco y/o Anhídrido Carbónico. No usar Agua directamente. Solamente aplicarla en forma de neblina para enfriar el ambiente. |
| Agentes de extinción inapropiados | No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla. |
| Productos que se forman en la combustión y degradación térmica | No combustible; posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. |
| Peligros específicos asociados | Óxidos de nitrógeno (NO _x), gas cloruro de hidrógeno |
| Métodos específicos de extinción | En general, uso de extintores de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico, de acuerdo a características del fuego circundante. Aplicar Agua sólo en forma de neblina para enfriar contenedores. |
| Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos | En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios. |

SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

| | |
|---|--|
| Precauciones personales | Evitar la inhalación de polvo, evitar el contacto con la sustancia, asegurar ventilación apropiada |
| Equipo de protección | Usar ropa adecuada, equipo de protección personal. |
| Procedimientos de emergencia | Evacue el área de peligro, respetar los procedimientos de emergencia, consultar con expertos. |
| Precauciones medioambientales | No tirar los residuos al desagüe |
| Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento | Cubra las alcantarillas. Recoger en seco evitando la formación de polvo y proceder a la eliminación de residuos. |
| Métodos y materiales de limpieza | |
| Recuperación | Recoger con material adecuado. |
| Neutralización | No hay información disponible. |
| Disposición final | No hay información disponible. |
| Medidas adicionales de prevención de desastres | No hay información disponible. |

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

| | |
|---|---|
| Manipulación | |
| Precauciones para la manipulación segura | Observar las indicaciones de la etiqueta. |
| Medidas operacionales y técnicas | Proteger contra el daño físico. |
| Otras precauciones | Sustituir ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo |
| Prevención del contacto | Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados y almacenar en lugar seco y bien ventilado |
| Almacenamiento | |
| Condiciones para el almacenamiento seguro | Zona general de almacenaje de reactivos y soluciones químicas. Sustancias químicas que no ofrecen un riesgo importante para ser clasificadas. Almacenamiento en bodegas, cabinas o estanques, diseñados con resistencia para contener sustancias químicas. Lugar fresco, seco y con buena ventilación Proteger de la luz solar. Contar con medios de contención de derrames. Acceso controlado y señalización del riesgo. |
| Medidas técnicas | Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados. |
| Sustancias y mezclas incompatibles | Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles. |
| Material de envase y/o embalaje | Se recomienda contener en recipiente de vidrio o plástico apropiado con cierre hermético. |

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL

| | |
|-----------------------------------|---|
| Concentración máxima permisible | LPP: 8 mg/m ³ (para Amonio Cloruro como Polvos no Clasificados Decreto N°594, Ministerio de Salud) LPP: 2,4 mg/m ³ (polvo respirable) |
| Elementos de protección personal | En general, trabajar en un lugar con buena ventilación. Utilizar campanas de laboratorio en caso de disponibilidad y de ser necesario. Aplicar procedimientos de trabajo seguro. Capacitar respecto a los riesgos químicos y su prevención. Contar con ficha de seguridad química del producto y conocer su contenido. Mantener los envases con sus respectivas etiquetas. Respetar prohibiciones de no fumar, comer y beber bebidas en el lugar de trabajo. Utilizar elementos de protección personal asignados. |
| Protección respiratoria | Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de presencia de polvo o de sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para partículas sólidas, filtro P2. En caso de presencia de altas concentraciones ambientales, existencia de cantidades desconocidas o situaciones de emergencias, se deben utilizar equipos de respiración autónomos o de suministro de aire, ambos de presión positiva |
| Protección de manos | Utilización de guantes de Goma Natural, nitrilo, PVC y/o Neopreno |
| Protección de ojos | Se deben usar lentes de seguridad adecuados contra proyecciones de la sustancia química. |
| Protección de la piel y el cuerpo | Ropa adecuada. Utilizar calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja. |

| | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Medidas de ingeniería | Esta información no está disponible |
|-----------------------|-------------------------------------|

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

| | |
|--------------------------------|---|
| Estado físico | Sólido |
| Apariencia y olor | Cristales, polvos o gránulos incoloros a blancos - Ligeramente higroscópicos. Sin olor. |
| Concentración | 99.5% |
| pH concentración y temperatura | 4.5 - 5.5 (solución acuosa al 5% a 25°C). |
| Temperatura de ebullición | 520°C |
| Temperatura de fusión | 340 - 350°C (sublimado). |
| Temperatura de ignición | >400°C |
| Temperatura de inflamación | No aplicable |
| Presión de vapor a 20°C | 66 hPa a 250°C; 1,3 hPa a 30°C |
| Densidad de vapor | No disponible |
| Densidad aparente | Aprox. 600 – 900 kg/m ³ |
| Densidad agua | 1.530 kg/l a 20°C |
| Solubilidad | Apreciable solubilidad en Agua (372 g/l a 20°C). Soluble en Alcohol Metílico y ligeramente soluble en Alcohol Etilico. Insoluble en Acetona, Eter Dietílico y Acetato de Etilo. |

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|--|---|
| Estabilidad | Sublimable |
| Condiciones que se deben evitar | Altas temperaturas (se descompone). Humedad (es ligeramente higroscópico). |
| Incompatibilidad (materiales que deben evitarse) | Posibles reacciones violentas con: hidróxidos alcalinos, ácidos. Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: halogenuros de halógeno, Alcalis, sustancias alcalinas Riesgo de explosión con: nitratos, cloratos, Sales de metales pesados, nitritos, Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno), Cloro, sal de plata, Agentes oxidantes fuertes, Ácido Cianhídrico (puede formar Nitrógeno Tricloruro explosivo). Materiales incompatibles: Aluminio, plomo, hierro, cobre, compuestos de cobre |
| Productos peligrosos de la descomposición | Amoniaco gaseoso, Óxidos de Nitrógeno, Ácido Clorhídrico gaseoso y Cloro. |
| Productos peligrosos de la combustión | Óxidos de nitrógeno (NO _x), gas cloruro de hidrógeno |
| Polimerización peligrosa | No ocurre. |

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

| | |
|---|--|
| Toxicidad aguda (LD50 y LC50) | DL50 Rata: 1.410 mg/kg (Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto gastrointestinal) Toxicidad aguda por inhalación (irritación de las mucosas) Toxicidad cutánea aguda DL50 Rata: > 2.000 mg/kg |
| Irritación/corrosión cutánea | Dermatitis en piel expuesta. |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | Provoca irritación ocular grave |
| Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro | Esta información no está disponible |
| Carcinogenicidad | No hay evidencias |
| Toxicidad reproductiva | Vía ingestión del producto, se han presentado daños en fetos |
| Toxicidad específica en órganos particulares exposición única | Esta información no está disponible |
| Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas | Esta información no está disponible |
| Peligro de inhalación | Esta información no está disponible |
| Toxicocinética | Esta información no está disponible |
| Metabolismo | Esta información no está disponible |
| Distribución | Esta información no está disponible |
| Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria) | Esta información no está disponible |
| Disrupción endocrina | Esta información no está disponible |
| Neurotoxicidad | Esta información no está disponible |
| Inmunotoxicidad | Esta información no está disponible |
| "Síntomas relacionados" | Esta información no está disponible |

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

| | |
|-------------------------------|---|
| Ecotoxicidad (EC, IC y LC) | Toxicidad para los peces CL50 <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha irisada): 42,91 mg/l; 96 h Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos Ensayo estático CE50 <i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande): > 100 mg/l; 48 h Toxicidad para las bacterias Ensayo estático CE50 lodo activado: 1.310 mg/l; 0,5 h Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) Ensayo dinámico EC10 <i>Lepomis macrochirus</i> (Pez-luna Blugill): 4,28 mg/l; 30 d |
| Persistencia y degradabilidad | Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas. |
| Potencial bioacumulativo | Coefficiente de reparto n-octanol/agua: No aplicable |
| Movilidad en suelo | ¡No incorporar a suelos ni acuíferos! |

SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICION FINAL

| | |
|--------------------------------|---|
| Residuos | En general los residuos químicos, una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente, se pueden eliminar a través de las aguas residuales. Para Sales Acidas: Como soluciones acuosas se mezclan inicialmente con Sodio Carbonato o Sodio Bicarbonato en polvo, después de lo cual se diluyen con abundante Agua y se vierten neutralizadas en las aguas residuales o por el desagüe. Para productos de bajo riesgo: Diluir con Agua en una proporción mínima de 1:20 u otra relación necesaria y luego eliminar en las aguas residuales o por el desagüe. Otra posibilidad, es disponer los residuos directamente a un vertedero autorizado para contenerlos. Es importante considerar para la eliminación de residuos, que se realice conforme a lo que disponga la autoridad competente respectiva, solicitándose previamente la autorización correspondiente. |
| Envase y embalaje contaminados | Maneje los recipientes como el propio producto |
| Material contaminado | Maneje el material contaminado como el propio producto |

SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

| | Modalidad de transporte | | |
|---|--|--|--|
| | Terrestre | Marítima | Aérea |
| Número NU | No regulado | No regulado | No regulado |
| Designación oficial de transporte | No regulado | No regulado | No regulado |
| Clasificación de peligro primario NU | No regulado | No regulado | No regulado |
| Clasificación de peligro secundario NU | No regulado | No regulado | No regulado |
| Grupo de embalaje/envase | No regulado | No regulado | No regulado |
| Peligros ambientales | No regulado | No regulado | No regulado |
| Precauciones especiales | Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte. | Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte. | Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte. |
| Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code | No relevante | | |

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

| | |
|--|---|
| Regulaciones nacionales | NCh2245 - Hoja de datos de seguridad para productos químicos. NCh382 - Transporte terrestre de sustancias peligrosas - Clasificación general. NCh2190 - Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para la identificación de riesgos. NCh1411/4 - Señales de seguridad para la identificación de riesgos. D.S. 594 - Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo. D.S. 298 - Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D.S. 148 - Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. D.S. 43 - Almacenamiento de sustancias peligrosas. |
| El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico | |

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, Winkler Ltda. No asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

| | |
|--------------------------|---|
| Control de cambios | Esta versión de HDS corresponde a la versión 04 de 11/2021. Se han incorporado cambio según NCH2245 Of2021 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior (NCH245 Of 2015). |
| Abreviaturas y acrónimos | CAS: Chemical Abstract Service Registration Number (Número de registro no Chemical Abstract Service) ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales) TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo) STEL: Short Term Exposure Limit (Limite de exposición Corto Plazo) LD50: Lethal Dose, 50% (Dosis letal, 50%) LC50: Lethal Concentration, 50% (Concentración letal, 50%) EC50: Effect Concentration, 50% (Concentración Efecto, 50%) NOEL: No Observed Effect Level (Nivel Sin Efecto Observado) COD: Chemical Oxygen Demand (Demanda Química de Oxígeno) BOD: Biochemical Oxygen Demand (Demanda bioquímico de oxígeno) TOC: Total Organic Carbon (Carbono orgánico total) IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo) IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas) |
| Referencias | Hojas de datos de seguridad de las materias. |