



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
(NCh 2245. Of 2003)

**AMONIO PERSULFATO
BIOLOGIA MOLECULAR**

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

Nombre de la sustancia química	Amonio Persulfato
Código de Sustancia química	BM-0250
Proveedor / Fabricante	Winkler LTDA.
Dirección	El Quillay 466, Parque Industrial Valle Grande Lampa Santiago.
Teléfonos de Emergencia y Fax	482 6500 / 738 6979
Teléfono de Emergencia CITUC	02-635-3800

SECCION 2: INFORMACION SOBRE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Nombre químico (IUPAC)	ND
Formula Química	$(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$
Concentración	98.0%
Peso molecular	228.19
Sinónimos	Persulfato de Amonio - Persulfato Amónico - Amonio Peroxisulfato - Diamonio - Peroxisulfato - Acido Peroxisulfúrico, Sal Diamonio.
Numero CAS del producto	7727-54-0
Numero UN	1444

SECCION 3: IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS DE USO

Marca en etiqueta NCh 2190

Clasificación de Riesgo del Producto

Oxidante



Salud Inflamable Reactivo Contacto



CLASIFICACION DE RIESGOS

- 0 = No especial
- 1 = Ligero
- 2 = Moderado
- 3 = Severo
- 4 = Extremo

NORMA NFPA 2 - 0 - 1 OXI

División Química

Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales

Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos

Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (NCh 2245. Of 2003)

a) Riesgo para la salud de las personas
Efectos de una sobre exposición

Aguda (por una vez)

No Aplica

Inhalación

Irritaciones de las membranas mucosas, Inflamación nasal, Tos y dificultad respiratoria, Posible edema pulmonar, Reacción alérgica

Contacto con la piel

Irritaciones. Posibles quemaduras

Contacto con los ojos

Irritaciones. Posibles quemaduras. Dolor

Ingestión

Nocivo. Dolor abdominal, náuseas y vómitos.
Irritaciones y posibles quemaduras. DL50 (oral - rata): 689 mg/kg

Efectos de una sobre exposición crónica (Largo Plazo)

Condiciones medicas que se verán agravadas con la Exposición del producto:

a) Riesgos para el medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

b) Riesgos especiales de la sustancia

Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada.

SECCION 4: MEDIDAS DE 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 de inmediato.

Contacto con la piel

Lavar con abundante Agua, a lo menos de 10 a 15 minutos.
Utilizar de preferencia una ducha de emergencia.
Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla.
De mantenerse la lesión, recurrir a una asistencia médica.

Contacto con los ojos

Lavarse con abundante y rápida Agua en un lavadero de ojos, como mínimo entre 10 y 15 minutos, separando los párpados. De persistir daño, derivar a un centro de atención médica.

Ingestión

Lavar la boca con bastante Agua. Dar a beber Agua. Inducir al vómito, solo si la persona está consciente.
Enviar a un servicio médico de inmediato.

Nota: Si la lesión sufrida por una persona tiene relación laboral y está cubierta por la Ley Nº16744 de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, podrá ser atendida según proceda, por el Servicio Médico asociado a la Asociación Chilena de Seguridad, Mutual de Seguridad C.H.C., Instituto de Seguridad del Trabajo, Instituto de Normalización Previsional o por la Administración Delegada correspondiente.

División Química

Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales

Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos

Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (NCh 2245. Of 2003)

SECCION 5: MEDIDAS PARA COMBATE DEL FUEGO

Agentes de extinción	Dióxido de carbono (CO ₂), Espuma, Polvo seco, Agua
Procedimientos especiales para combatir el fuego	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
Equipos de protección personal para el combate del fuego	Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

SECCION 6: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material	Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada.
Equipos de protección personal para atacar La emergencia	Uso de indumentaria de trabajo resistente al producto químico. Utilización de guantes de Goma Natural u otros de características impermeables y resistentes al químico oxidante. Utilizar calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	No tirar los residuos por el desagüe. Propiedades explosivas
Métodos de limpieza	Lavar la zona contaminada con Agua.
Métodos de eliminación de desechos	Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Recomendaciones técnicas	Observar las indicaciones de la etiqueta.
Precauciones a tomar	Mantener separado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados
Recomendaciones sobre manipulación segura, Específicas	Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia. Observar las indicaciones de la etiqueta.
Condiciones de almacenamiento	Zona de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgo de inflamación. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener inflamables. Lugar frío, protegido de la luz y con buena ventilación. Disponer de algún medio de contención de derrames. Señalización del riesgo.
Embalajes recomendados y no adecuados	Mantener separado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados

División Química

Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales

Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos

Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (NCh 2245. Of 2003)

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL

Medidas para reducir la posibilidad de exposición

Parámetros para control

Trabajar en un lugar con buena ventilación, de preferencia de tipo forzada.
Utilizar cabinas o campanas de laboratorio de extracción forzada.
Sistema eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. 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. No pipetear con la boca.
Usar propipeta.
Utilizar elementos de protección personal asignados

Límites permisibles ponderado (LPP),
absoluto (LPA)
temporal (LPT)

8 mg/m³ (para Amonio Persulfato, como Polvos no clasificados. Decreto N°594 - Ministerio de Salud)
No regulado
40 mg/m³ (para Amonio Persulfato como, Polvos no clasificados. Decreto N°594 - Ministerio de Salud)

Protección respiratoria

Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse alguno de los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para partículas sólidas. 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.

Guantes de protección

Utilización de guantes de Goma Natural u otros de características impermeables y resistentes al químico oxidante.

Protección de la vista

Uso de lentes de seguridad resistentes contra salpicaduras y proyecciones de la sustancia química

Otros equipos de protección

Utilizar calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja

Ventilación

Trabajar en un lugar con buena ventilación, de preferencia de tipo forzada.
Utilizar cabinas o campanas de laboratorio de extracción forzada

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Sólido
Apariencia y olor	Sin olor.
Concentración	98.0%
pH concentración y temperatura	3,2 a 100 g/l 20 °C
Temperatura de descomposición	120°C
Punto de inflamación	no se inflama
Temperatura de autoignición	no combustible
Propiedades explosivas	180°C (explota).

División Química
Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales
Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos
Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (NCh 2245. Of 2003)

Peligro de fuego o explosión	180°C (explota).
Presión de vapor a 20°C	no aplicable
Densidad de vapor	7.9
Densidad a 20°C	1.982 kg/L a 20°C
Solubilidad en agua y otros solventes	Apreciable solubilidad en Agua (58.2 g por 100 ml de Agua a 0°C y 80 g por 100 ml. de Agua a 25°C).

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Estable sólo en condiciones normales
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas (se descompone a los 150°C y explota a los 180°C). Fricción y golpes.
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Agentes Reductores fuertes Sodio Peróxido (riesgo de explosión). Metales en polvo como el Aluminio (riesgo de explosión). Ácidos fuertes. Amoníaco. Material Orgánico, como la Celulosa (riesgo de incendio). Sustancias Inflamables y Combustibles (se incrementa riesgo de incendio). Agua.
Productos peligrosos de la descomposición	Óxidos de Nitrógeno, Óxidos de Azufre y Acido Sulfúrico.
Productos peligrosos de la combustión	información no disponible
Polimerización peligrosa	No ocurre.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad a corto plazo	No hay datos
Toxicidad a largo plazo	No hay datos
Efectos locales o sistemáticos	No hay datos
Sensibilización alérgica	No hay datos

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Inestabilidad	No hay datos
Persistencia / degradabilidad	Producto rápidamente biodegradable
Bio-acumulación	Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las Sustancias inorgánicas.
Efectos sobre el medio ambiente	Efectos biológicos: Forma derivados tóxicos con el agua. Información complementaria sobre la ecología ¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

División Química
Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales
Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos
Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (NCh 2245. Of 2003)

SECCION 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL

Método de eliminación del producto en los residuos

En general, los residuos químicos se pueden eliminar a través de las aguas residuales, por el desagüe u otra alternativa segura, una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente.

Posibilidades:

Ver la posibilidad de recuperar el Alcohol por medio del proceso de destilación u otra alternativa segura.

También, se pueden evaporar en pequeñas cantidades y con precaución bajo campana de laboratorio o tratar en una planta incineradora autorizada.

Otra alternativa, es diluir con Agua en una proporción de 1:20 u otra que sea necesaria y luego eliminar en las aguas residuales o por el desagüe. Evitar concentraciones inflamables por riesgo de incendio.

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.

SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Nº UN 1444

Clase 5

División 5.1

Grupo III



SECCION 15: NORMAS VIGENTES

Normas nacionales aplicables

Decreto Nº594 "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo". Decreto Nº40 "Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales".

NCh 382.Of1998 "Sustancias Peligrosas - Terminología y Clasificación General". NCh 2120/3.Of1998

"Sustancias Peligrosas - Parte 3: Clase 3 - Líquidos Inflamables". NCh 2190.Of1993 "Sustancias Peligrosas - Marcas para Información de Riesgos".

NCh 1411/IV. Of1978 "Prevención de Riesgos - Parte 4: Identificación de Riesgos de Materiales". NCh

2245.Of2003 "Sustancias Peligrosas - Hojas de Datos de Seguridad - Requisitos".

NCh 2137.Of1992 "Sustancias Peligrosas - Embalajes y Envases - Terminología".

NCh 758.Of1971 "Sustancias Peligrosas - Almacenamiento de Líquidos Inflamables - Medidas Particulares de Seguridad".

Decreto Nº298 "Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos". Ley Nº19300 "Bases Generales del Medio Ambiente".

Reglamentación SEREMI: Página web: www.seremi.cl

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.

División Química

Reactivos Para Análisis
Reactivos Para Biología Molecular
Equipo y Material Para Laboratorio
Microbiología

División Detergentes Industriales

Detergentes Multipropósito
Desengrasantes, Jabones Líquidos
Desinfectantes y Biotecnología.

División Aditivos Alimentos

Oleorresinas y Aceites Esenciales
Condimentos Naturales,
Mezclas y Aditivos

www.winklerltda.com

Teléfono 56(2) 482-6500 Fax 56(2)7386979
El Quillay # 466, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago/Chile