



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

**2-MERCAPTOETANOL
BIOLOGIA MOLECULAR**

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

Nombre de la sustancia química	2- Mercaptoetanol
Código de Sustancia química	BM-1200
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)	2- Mercaptoetanol
Formula Química	C ₂ H ₆ SO
Pureza	99.0%
Peso molecular	78.13
Sinónimos	Tioglicol - 2-Tioetanol - Tioetileno Glicol -Mercapto-2-Etanol - Beta Mercaptoetanol Hidroximetil Mercaptano - 1-Etanol-2-Tiol.
Numero CAS del producto	60-24-2
Numero UN	2966

SECCION 3: IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS DE USO

Marca en etiqueta NCh 2190

Tóxico, Combustible, Reactivo e Irritante

Clasificación de Riesgo del Producto



CLASIFICACION DE RIESGOS	
0	= No especial
1	= Ligero
2	= Moderado
3	= Severo
4	= Extremo
NORMA NFPA 2 - 2 - 0	

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

Tóxico.
Iritaciones en la nariz y en el tracto respiratorio.
Sensación de quemaduras y efecto destructivo. Cianosis.
Dolor de cabeza, náuseas y vómitos.
Tos, dolor al pecho y dificultad respiratoria. Laringitis.
Temblores, congestión pulmonar, convulsiones, coma y posibilidad de muerte.

Contacto con la piel

Severa irritaciones.
Nocivo si llega a absorberse por la piel.

Contacto con los ojos

Severas irritaciones, con enrojecimiento y dolor.
Opacidad corneal.
Efecto destructivo.

Ingestión

Tóxico.
Iritaciones en el tracto gastrointestinal
Dolor de cabeza, náuseas, dolor abdominal y vómitos. Cianosis.
Temblores, congestión pulmonar, convulsiones, coma y posibilidad de muerte. DL50 (oral-rata): 244 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.

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)

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.CH.C., Instituto de Seguridad del Trabajo, Instituto de Normalización Previsional o por la Administración Delegada correspondiente.

SECCION 5: MEDIDAS PARA COMBATE DEL FUEGO

Agentes de extinción Dióxido de carbono (CO₂), 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.

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)

Embalajes recomendados y no adecuados

Mantener separado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico.
Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados

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)

0.16 ppm (Normativa Americana - AIHA)
No regulado.
No regulado.

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

Líquido.

Apariencia y olor

Incoloro a amarillo. Olor característico desagradable. Umbral del olor: 03.83 a 2.04 mg/m³

pH concentración y temperatura

5.2 (solución acuosa 1M a 20°C).

Temperatura de descomposición

156.9°C (se descompone).

Temperatura de Fusión

-100°C

Temperatura de autoignición

295°C

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)

Temperatura de inflamación	74°C
Límite de inflamabilidad	2.3% - 18.0%
Presión de vapor a 20°C	62 mmHg a 20°C
Densidad de vapor	2.69
Densidad a 20°C	1.114 kg/L a 20°C
Solubilidad en agua y otros solventes	Completamente soluble en Agua. Soluble en la mayoría de los Solventes Orgánicos.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Moderada estabilidad.
Condiciones que se deben evitar	Calor. Llamas y otras fuentes de ignición.
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Agentes Oxidantes fuertes (reacción violenta con riesgo de incendio). Ácidos fuertes (reacción vigorosa con generación de tóxicos). Ácido Nítrico (reacción que puede causar incendio). Bases fuertes (reacción vigorosa). Metales Alcalinos (reacción vigorosa y violenta).
Productos peligrosos de la descomposición	Oxidos de Azufre, Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono y Ácido Sulfhídrico.
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 sistémicos	No hay datos
Sensibilización alérgica	No hay datos

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Inestabilidad	No hay datos
Persistencia / degradabilidad	No hay datos
Bio-acumulación	No hay datos
Efectos sobre el medio ambiente	No hay datos

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.

Possibilidades:

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

NCh 2190, Marcas aplicables

Clase 6

División 6.1

Grupo II



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