

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

### SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

<b>Nombre del producto</b>	Alcohol iso-propílico
<b>Proveedor / Fabricante</b>	Winkler Ltda.
<b>Dirección</b>	El Quillay 466, Parque Industrial valle Grande Lampa Santiago.
<b>Teléfonos de Emergencia y Fax</b>	02-4826500 - Fax 02-7386979

### SECCION 2: INFORMACIÓN SOBRE LA SUSTANCIA O MEZCLA

<b>Nombre químico (IUPAC)</b>	Propan-2-ol
<b>Formula Química</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O
<b>Concentración</b>	50%
<b>Peso molecular</b>	60.10
<b>Sinónimos</b>	Isopropanol - 2-Propanol - Sec-Propanol - Dimetil Carbinol - 2-Hidróxipropano
<b>Numero CAS del producto</b>	67-63-0
<b>Numero UN</b>	1219

**SECCION 3: IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS DE USO**

Marca en etiqueta NCh 2190	Inflamable
Clasificación de Riesgo del Producto	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">CLASIFICACION DE RIESGOS</p> <p>0 - No especial 1 - Ligero 2 - Moderado 3 - Severo 4 - Extremo</p> <p style="text-align: center;">NORMA NFPA 1 - 3 - 0</p> </div>
<b>a) Riesgo para la salud de las personas</b>	
Efectos de una Sobre-exposición Aguda (por una vez)	No aplica
Inhalación	Irritaciones moderadas en nariz y tracto respiratorio (400 ppm por 3 a 5 min.). Probable depresión del sistema nervioso central. Dolor de cabeza, náuseas, vértigos, vómitos, somnolencia e incoordinación. Altas concentraciones pueden conducir a pérdida de la conciencia y muerte. CL50 (rata):17000 ppm por 8 horas.
Contacto con el piel	Posibles irritaciones moderadas.
Contacto con los ojos	Posibles irritaciones moderadas.
Ingestión	Depresión del sistema nervioso central. Dolor de cabeza, náuseas, vértigos, vómitos, somnolencia e incoordinación. Disturbios abdominales y diarrea. Altas dosis pueden conducir a pérdida de la conciencia y muerte. DL50 (oral - rata): 5111 mg/kg.
Efectos de una Sobre-exposición crónica (largo plazo).	
Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto	
a) Riesgos para el medio ambiente	No tirar los residuos por el desagüe.
b) Riesgos especial de la sustancia	Uso específico del cliente, Producción y análisis farmacéuticos, Cromatografía analítica y preparativa

#### SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto, proceda de acuerdo con:	
Inhalación	<p>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.</p>
Contacto con la piel	<p>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.</p>
Contacto con los ojos	<p>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.</p>
Ingestión	<p>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.</p>

#### SECCION 5: MEDIDAS PARA COMBATE DEL FUEGO

Agentes de extinción	<p>Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Espuma, Polvo seco</p>
Procedimientos especiales para combatir el fuego	<p>Utilización de extintores de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico. Aplicación de Agua solo en forma de Neblina</p>
Equipos de protección personal para combatir el fuego	<p>Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama</p>

**SECCION 6: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS**

<b>Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material</b>	<p>Contener el derrame o fuga. Ventilar y aislar el área crítica. Alejar y/o apagar cualquier fuente de ignición. Utilizar elementos de protección personal - Nivel mínimo de protección B o C.</p> <p>Contar con algún medio de extinción de incendios. Absorber el derrame utilizando un material o producto inerte.</p> <p>Recoger el producto a través de una alternativa segura y disponerlo como residuo químico. Lavar la zona contaminada con Agua.</p> <p>Solicitar ayuda especializada si es necesaria - Apoyarse con la Guía de Respuesta a Emergencia Americana (Guía N°129).</p>
<b>Equipo de protección personal para atacar la emergencia</b>	Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama
<b>Precauciones a tomar, para evitar daños al ambiente</b>	No tirar los residuos por el desagüe.
<b>Métodos de limpieza</b>	Lavar la zona contaminada con Agua.
<b>Métodos de eliminación de desechos</b>	

**SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

<b>Recomendaciones técnicas</b>	Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia. Evítese la generación de vapores/aerosoles.
<b>Precauciones a tomar</b>	Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
<b>Recomendaciones de manipulación Segura, específicas</b>	Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia. Evítese la generación de vapores/aerosoles.
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	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.
<b>Embalajes recomendados y no adecuados</b>	Almacenar separadamente de condiciones y productos incompatibles. Sistema eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. Proteger contra el daño físico. Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados

**SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION ESPECIAL**

<b>Medidas para reducir la posibilidad de Exposición</b>	
<b>Parámetros de control</b>	<p>Trabajar en un lugar con buena ventilación, de preferencia de tipo forzada.</p> <p>Utilizar cabinas o campanas de laboratorio de extracción forzada.</p> <p>Sistema eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. Aplicar procedimientos de trabajo seguro.</p> <p>Capacitar respecto a los riesgos químicos y su prevención.</p> <p>Contar con ficha de seguridad química del producto y conocer su contenido. Mantener los envases con sus respectivas etiquetas.</p> <p>Respetar prohibiciones de no fumar, comer y beber bebidas en el lugar de trabajo. No pipetear con la boca. Usar propipeta.</p> <p>Utilizar elementos de protección personal asignados</p>
<b>Límites permisibles ponderados (LPP)</b>	
<b>Absoluto (LPA)</b>	320 ppm - 786 mg/ 3 (Decreto N°594 - Ministerio de Salud)
<b>Temporal (LPT)</b>	500 ppm - 1230 mg/ 3 No regulado (Decreto N°594 - Ministerio de Salud)
<b>Protección respiratoria</b>	<p>Aplicación de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse alguno de los límites permisibles normados. Debe ser específica para vapores orgánicos.</p> <p>En caso de sobrepasarse el nivel IDLH, ambientes con concentración desconocida o situaciones de emergencia, debe utilizarse sistema de respiración autónomo.</p>
<b>Guantes de protección</b>	<p>Utilización de guantes de Butilo, Nitrilo, Viton, Neopreno y/o PVC.</p> <p>No recomendado: PVA</p>
<b>Protección a la vista</b>	Uso de lentes de seguridad resistentes contra salpicaduras y proyecciones de la sustancia química
<b>Otros equipos de protección</b>	
<b>Ventilación</b>	<p>Trabajar en un lugar con buena ventilación, de preferencia de tipo forzada.</p> <p>Utilizar cabinas o campanas de laboratorio de extracción forzada</p>

### SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado Físico</b>	Líquido
<b>Apariencia y olor</b>	Incoloro. Ligero olor a Alcohol
<b>Concentración</b>	50%
<b>pH concentración y temperatura</b>	No reportado
<b>Temperatura de descomposición</b>	82,4 °C
<b>Punto de inflamación</b>	-89,5°C
<b>Temperatura de autoignición</b>	399°C
<b>Temperatura de inflamación</b>	12°C
<b>Peligro de fuego o explosión</b>	No hay datos
<b>Presión de vapor a 20 °C</b>	33.0 mmHg a 20°C
<b>Densidad de vapor</b>	2,07
<b>Densidad a 20 °C</b>	0,786 kg/L a 20°C
<b>Solubilidad en agua y otros solventes</b>	Completamente soluble en Agua. Soluble en todas proporciones en la mayoría de los Solventes Orgánicos

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad</b>	Moderada estabilidad.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Calor. Llamas y otras fuentes de ignición
<b>Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)</b>	Agentes Oxidantes, como Percloratos y Peróxidos (se incrementa riesgo de incendio y explosión). Ácidos fuertes, como el Acido Nítrico y Acido Sulfúrico (reacción vigorosa o violenta). Alcalis y Metales Alcalinos (puede generarse gas Hidrógeno). Aluminio (reacción vigorosa que puede generar calor). Fosgeno (reacción violenta). Trinitrometano (reacción violenta y explosiva). Potasio t-Butóxido (puede causar ignición).
<b>Productos peligrosos de descomposición</b>	Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono
<b>Productos peligrosos de la combustión</b>	Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono
<b>Polimerización peligrosa</b>	No ocurre

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

<b>Toxicidad aguda</b>	La sustancia irrita los ojos y el tracto respiratorio. La sustancia puede causar efectos en el sistema nervioso central. Esto puede resultar en depresión. La exposición por encima de los límites permisibles podría causar pérdida del conocimiento
<b>Toxicidad crónica o de largo plazo</b>	No hay datos
<b>Efectos locales</b>	No hay datos
<b>Sensibilización alérgica</b>	No hay datos

**SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA**

<b>Inestabilidad</b>	No hay datos
<b>Persistencia / Degradabilidad</b>	No hay datos
<b>Bio-acumulación</b>	No hay datos
<b>Efectos sobre el ambiente</b>	No hay datos

**SECCION 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL**

<b>Método de eliminación del producto en los residuos.</b>	<p>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:</p> <p>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.</p> <p>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</p>
--	---

**SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE**

<p>N° NU 1219</p>	 <p><b>Clase 3.0 (inflamable)</b></p>
-------------------	--

**SECCION 15: NORMAS VIGENTES**

<p><b>Normas internacionales aplicables</b></p>	<p>Decreto <u>N°594</u> “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”. Decreto N°40 “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 N°298 “Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”. Ley N°19300 “Bases Generales del Medio Ambiente”.          Reglamentación SEREMI: <a href="http://www.seremi.cl">www.seremi.cl</a>      Página      web:</p>
---	---

**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.