

## HOJA DE SEGURIDAD (HDS) SOLUCIÓN HIGIENIZANTE ® KADUS DE ALCOHOL AL 70%

### SECCION 1: IDENTIFICACION DE EMPRESA Y PRODUCTO

**Identificación del producto:** SOLUCIÓN HIGIENIZANTE KADUS DE ALCOHOL AL 70%

**Uso recomendado:** solución higienizante hidroalcohólica para manos, que ayuda a eliminar suciedad y gérmenes. Sólo uso externo.

**Restricciones de uso:** se desaconseja cualquier uso distinto al informado en el rótulo del producto y en la presente HDS.

**Nombre del proveedor:** Laboratorio Labococh Ltda.

**Dirección del proveedor (planta):** Henry Ford N°1441, Maipú.

**Dirección del proveedor (comercial):** Avda. Andrés Bello N°1767, Providencia. Santiago de Chile.

**Número de teléfono del proveedor:** 562-225891300

**Número de teléfono de emergencia en Chile:** CITUC QUIMICO (562)26353800

(562)22473600

### SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

**Clasificación según NCh 382:** Clase 3, Líquidos inflamables.

**Clasificación según SGA:** Líquidos inflamables. Categoría 2.  
Irritación ocular. Categoría 2A.

**Distintivo NCh 2190 Of.2003:**



**Etiqueta SGA**



## HOJA DE SEGURIDAD (HDS) SOLUCIÓN HIGIENIZANTE ® KADUS DE ALCOHOL AL 70%

**Palabra de advertencia:** PELIGRO

**Indicaciones de peligro:** H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H319 Provoca irritación ocular graves.

**Indicaciones de precaución:** P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.  
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.  
P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.  
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.  
P370 + P378 En caso de incendio, utilizar polvo seco, espuma resistente al alcohol, agua pulverizada o CO2 para la extinción.  
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.  
P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación nacional.

**Señal de seguridad NCh 1411/4:**



**Clasificación específica:** No aplica.

**Distintivo específico:** No aplica.

**Descripción de peligros:** Puede causar irritación ocular grave. Podría causar irritación leve del sistema respiratorio, la piel y las membranas mucosas.

**Descripción de peligros específicos:** Líquidos y vapores muy inflamables.

**Otros peligros:** Ninguno.



## HOJA DE SEGURIDAD (HDS) SOLUCIÓN HIGIENIZANTE ® KADUS DE ALCOHOL AL 70%

### SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

**Tipo de sustancia:** Mezcla.

**Nombre Químico:** Mezcla.

Nº CAS: Mezcla

Nº CAS ingredientes peligrosos: 64-17-5 (alcohol)

Denominación química	Nombre común	Rango de concentración	Nº CAS
Etanol - Alcohol etílico	Alcohol	65 - 75 %	64 - 17 - 5

### SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:**

En caso de inhalación, llevar la persona al aire libre y fresco. Si presenta dificultad respiratoria, acudir inmediatamente a un médico o llamar al CITUC (Centro de información toxicológica UC).

**Piel:** En caso de causar irritación, lavar con jabón y enjuagar con abundante agua.

**Ojos:**

En caso de contacto con los ojos, enjuagar durante al menos 15 minutos. Acuda a un médico de inmediato. Si no hay médico disponible, enjuagar por otros 15 minutos adicionales y lleve la persona a un centro de salud.

**Ingestión:**

Lavar la boca con agua y luego dar a beber abundante agua. No inducir el vómito, sobre todo si la persona está inconsciente o con convulsiones. Nunca dar nada a ingerir a una persona inconsciente. Acudir inmediatamente a un médico o llamar al CITUC (Centro de información toxicológica UC).

**Síntomas/Efectos más importantes:**

El contacto con el producto puede causar irritación de las vías respiratorias, membranas mucosas, piel y/u ojos.



## HOJA DE SEGURIDAD (HDS) SOLUCIÓN HIGIENIZANTE ® KADUS DE ALCOHOL AL 70%

### **Efectos retardados previstos:**

La exposición repetida de la piel podría causar resequedad o agrietamiento de la piel. El líquido desengrasa la piel. La sustancia puede afectar al tracto respiratorio superior y al sistema nervioso central, dando lugar a irritación, dolor de cabeza, fatiga y falta de concentración.

### **Efectos agudos previstos para la salud:**

Puede causar irritación ocular grave. Puede causar enrojecimiento, dolor y sensación de quemazón.

**Inhalación:** altas concentraciones del vapor pueden causar somnolencia, tos, irritación de los ojos y tracto respiratorio, dolor de cabeza y síntomas similares a la ingestión.

En humanos, el etanol es fácilmente absorbido por vía oral e inhalación, es distribuido a través de todos los tejidos y órganos y es fácilmente metabolizado y excretado. A exposiciones relacionadas a inhalación por exposición ocupacional, el alcohol deshidrogenasa en las vías metabólicas del hígado es dominante y no se satura. El etanol no se acumula en el cuerpo.

**Ingestión:** La ingestión podría causar irritación leve de las membranas mucosas. Podría causar somnolencia y mareos. Falta de coordinación, náusea, vómito, dolor abdominal y pérdida de la conciencia. En casos muy graves de sobreexposición podría resultar en un coma.

**Piel:** Podría causar leve irritación de la piel. El contacto prolongado puede causar irritación y/o resequedad.

**Ojos:** irritación, enrojecimiento, dolor, sensación de quemadura.

### **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:**

Utilizar equipo de protección personal.

### **Notas especiales para el médico tratante:**

Informar al médico sobre las características del producto y tipo de contacto. Presentar esta Hoja de Seguridad al momento de la atención.

### **Resumen de emergencia:**

Líquido inflamable, alto porcentaje de alcohol etílico 70°GL. Se evapora, evitar toda fuente de ignición o calor, conectar a tierra para evitar cargas electrostáticas. Puede causar irritación leve a la piel.

## HOJA DE SEGURIDAD (HDS) SOLUCIÓN HIGIENIZANTE ® KADUS DE ALCOHOL AL 70%

### **SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS**

#### **Agentes de Extinción:**

Usar espuma resistente al polvo, polvo químico seco, CO<sub>2</sub>. En incendios grandes se recomienda usar agua en forma de neblina o espuma soluble en alcohol. Usar medida de extinción que sean adecuadas a las circunstancias locales y del ambiente que lo rodea.

#### **Agentes de extinción inapropiados:**

No utilizar chorros directos de agua a alta presión si el producto está en llamas, debido al riesgo de esparcimiento del material en combustión.

#### **Métodos específicos de extinción:**

Mantener en la posición en contra del viento. Mantener alejado de personal no autorizado. Trasladar los recipientes del área del incendio si puede hacerse sin riesgo. La extinción del incendio debe hacerse desde la máxima distancia posible o usando medios robotizados sin intervención humana directa. Evacuar o aislar el área en riesgo de explosión de acuerdo a la dimensión del evento. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Combatir el incendio desde una distancia máxima o utilizar soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores. Utilizar agua pulverizada para enfriar las superficies expuestas al fuego y para proteger al personal.

#### **Productos peligrosos que se liberan de la combustión y degradación térmica:**

Se pueden liberar gases y vapores irritantes, monóxido de carbono (CO) y/o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

#### **Peligros específicos asociados:**

Líquidos y vapores inflamables. Los vapores podrían generar un incendio o explosión. Los vapores podrían generar mezclas explosivas con el aire. El material podría representar un riesgo de incendio si es dispersado (o esparcido) por el agua. Riesgo de ignición, mantener el producto y el contenedor vacío lejos del calor y fuentes de ignición.

#### **Precauciones para el personal de emergencias y/o bomberos:**

Usar ropa de protección adecuada para prevenir contacto con la piel. En áreas cerradas o con escasa ventilación, utilizar equipo de respiración autónoma.

### **SECCION 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL**

#### **Precauciones personales, equipo de protección personal y procedimientos de emergencia:**

Usar equipo de protección personal adecuado (equipo respiratorio, guantes, gafas y/o máscara protectora, zapatos de seguridad y traje adecuado). Evitar inhalar vapores.

## HOJA DE SEGURIDAD (HDS) SOLUCIÓN HIGIENIZANTE ® KADUS DE ALCOHOL AL 70%

Restringir el acceso al área hasta que se complete la limpieza. Recoger de inmediato el material derramado, aislar y ventilar el área. Alejar de toda fuente de ignición o calor, bajar vapores con rocío de agua, contener con diques a distancia y recoger con material absorbente (arena). Lavar remanente con abundante agua. Si el derrame es grande, recolectar el líquido con equipos que no desprendan chispas.

### **Precauciones medioambientales:**

Evitar ingreso a cursos de agua natural, pozos de agua y red de alcantarillado.  
De ser necesario, diluir con agua.

### **Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:**

Esta operación la debe hacer sólo personal capacitado. Evitar caminar sobre el material derramado. Proporcionar una ventilación adecuada. Contener el material derramado con materiales absorbentes no combustibles (Ej.: arena o aglutinantes universales). Recoger con medios mecánicos, depositar residuos en contenedores apropiados e identificar para disposición final.

### **Métodos y materiales de limpieza:**

*Recuperación:* Retirar todas las fuentes de ignición.

Pequeños derrames: absorber con materiales tales como: arena, tierra o material inerte. Recoger en contenedores apropiados y debidamente etiquetados. Ventilar el área contaminada. Usar herramientas que no generen chispas. No usar equipo eléctrico a menos que sean intrínsecamente seguros.

Grandes derrames: Formar un dique o presa para contener el derrame para su posterior eliminación. Disponer en recipientes apropiados y debidamente etiquetados, para su posterior eliminación.

*Neutralización:* No disponible.

*Disposición final:* Disponer de acuerdo a normativa nacional.

### **Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales):**

No eliminar residuos en desagües o vías fluviales.

## **SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

### **Precauciones para una manipulación segura:**

Usar según indica rótulo. Manipular en recintos bien ventilados. Mantener los envases bien cerrados.

### **Medidas operacionales y técnicas para prevención de exposición:**

Mantener el envase alejado de fuentes de ignición. El producto debe ser utilizado según indica su rótulo. Al usar no comer, beber o fumar. Mantener buena ventilación en el área de trabajo.

## HOJA DE SEGURIDAD (HDS)

### SOLUCIÓN HIGIENIZANTE ® KADUS DE ALCOHOL AL 70%

**Prevención del contacto:**

Evitar el contacto con materiales incompatibles.

**Condiciones de almacenamiento seguro:**

Almacenar en lugar fresco y seco. No exponer a temperaturas superiores a 50°C. Mantener separado de sustancias incompatibles.

**Sustancias y mezclas incompatibles:**

Evitar contacto con químicos altamente reactivos como ácidos fuertes, bases fuertes, agentes oxidantes fuertes o agentes de reducción, puede causar una reacción peligrosa.

**Material de envase y embalajes recomendados:**

Usar envases de PET y como embalaje usar cajas de cartón corrugado y paletizado.

**SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL:**

**Límites de exposición:**

Valores límites (normativa nacional DS594)				
Denominación química	N° CAS	Valor LPP	Valor LPT	Valor LPA
Etanol	64 - 17 - 5	875 ppm; 1645 mg/m <sup>3</sup>	No establecido	No establecido

Denominación química	N° CAS	Valores límites (normativa internacional)
Etanol	64 - 17 - 5	ACGIH (TWA): 1000 PPM; 1880 mg/m <sup>3</sup> NIOSH (TWA): 1000 PPM; 1880 mg/m <sup>3</sup> OSHA (TWA): 1000 PPM; 1880 mg/m <sup>3</sup>

**Elementos de protección personal:**

**Protección respiratoria:** No se requiere de equipos de protección respiratoria si el producto se utiliza según las indicaciones del rótulo.

**Protección para las manos:** No se requiere de protección de la piel si el producto se utiliza según las indicaciones del rótulo.

**Protección de ojos:** Evitar el contacto con los ojos. Sin embargo, no se requieren medidas técnicas de protección especiales si se siguen correctamente las instrucciones del rotulado.

**Protección de piel y cuerpo:** No se requiere de equipos de protección especial, si el producto se utiliza según las indicaciones del rótulo.



## HOJA DE SEGURIDAD (HDS) SOLUCIÓN HIGIENIZANTE ® KADUS DE ALCOHOL AL 70%

### Medidas de ingeniería para la reducción de exposición:

Generalmente la ventilación mecánica no es necesaria si el producto se utiliza según las indicaciones del rotulado.

### SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Estado físico (presentación venta):** solución

**Aspecto:** solución hidroalcohólica, transparente, con aroma característico y libre de partículas extrañas en suspensión.

**Color:** incoloro.

**Olor:** alcohólico característico.

**pH:** 5.0 – 7.0

**Densidad:** 0,80 – 0,90 g/mL

**Grado alcohólico:** 70-78° GL

**Porcentaje de Alcohol:** 66,5 – 73,5 %

**Temperatura de ebullición:** No hay información disponible.

**Punto de inflamación:** aprox. 14°C

**Temperatura de autoignición:** aprox. 422 °C

**Límites de inflamabilidad (%v/v):** 3,0 – 19 %

**Presión de vapor:** No hay información disponible.

**Densidad relativa del vapor:** No hay información disponible.

**Solubilidad en agua y otros solventes:** soluble en agua y etanol.

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### Estabilidad química:

Producto estable a lo menos dos años, en condiciones normales de temperatura y de almacenamiento.

Sensibilidad a descargas estáticas: puede entrar en ignición por efecto del calor, chispas o llamas.

#### Posibilidad de reacciones peligrosas:

Inflamable. Las mezclas vapor / aire son explosivas.

#### Condiciones que deben evitarse:

Evitar fuentes de ignición, como, calor, llamas, chispas. Mantener fuera del alcance de los niños. Proteger de la luz solar directa.

#### Materiales incompatibles:

No hay información disponible.



## HOJA DE SEGURIDAD (HDS) SOLUCIÓN HIGIENIZANTE ® KADUS DE ALCOHOL AL 70%

### Productos peligrosos de la descomposición:

No hay información disponible.

### Productos peligrosos de la combustión:

Monóxido de carbono.

### Uso previsto y uso indebido:

Sólo debe ser usado respetando las instrucciones señaladas en el rotulado. No debe ser usado cerca de ninguna fuente de ignición y fuera del alcance de los niños.

## SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Toxicidad aguda (DL<sub>50</sub> y CL<sub>50</sub>):

Denominación química	Nº CAS	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Etanol	64 - 17 - 5	= 3450 mg/Kg (Rat)	>20000 mg/Kg (conejo)	= 87,5 mg/L aire (Rat) 4 h

### Irritación/corrosión cutánea

En contacto con la piel no produce irritación, siguiendo las instrucciones de uso que indica su rotulación. El producto no es clasificado como irritante o corrosivo cutáneo, según criterios del GHS. Además, según ensayos realizados en conejos (Directriz 405 de la OCDE), el etanol resultó no ser irritante cutáneo.

### Lesiones oculares graves/irritación ocular:

El producto es clasificado como irritante ocular (Categoría 2A, H319), según criterios del GHS. Además, según ensayos realizados en conejos (Directriz 405 de la OCDE), el etanol resultó ser irritante ocular.

### Sensibilización respiratoria o cutánea:

El producto no es clasificado como sensibilizante respiratorio o cutáneo, según criterios del GHS.

### Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro:

El producto no es clasificado como mutagénico, según criterios del GHS.

### Carcinogenicidad:

El producto no es considerado cancerígeno, según criterios del GHS. Sin embargo, el etanol (Nº CAS 64-17-5), se encuentra en el listado de sustancias cancerígenas, grupo 1 (carcinógeno para el hombre), según IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer) 2017.

## HOJA DE SEGURIDAD (HDS)

### SOLUCIÓN HIGIENIZANTE ® KADUS DE ALCOHOL AL 70%

**Toxicidad reproductiva:**

El producto no es clasificado como tóxico reproductivo, según criterios del GHS.

**Toxicidad específica en órganos particulares-exposición única:**

El producto no es clasificado como tóxico específico en órganos particulares-exposición única, según criterios del GHS.

**Toxicidad específica en órganos particulares-exposiciones repetidas:**

No disponible.

**Peligro de inhalación:**

El producto no es clasificado como peligroso por aspiración según criterios del GHS.

**SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**Ecotoxicidad:**

Denominación química	N° CAS	Algas/plantas acuáticas	Peces	Invertebrados
Etanol	64-17-5	NOEC > 1,58 g/L (96 hrs.)	Peces Oncorhynchus mykiss CL50: 13000 mg/L (96 hrs.) Peces Danio rerio NOEC: 500 mg/L (42 hrs.)	Dubia Ceriodaphnia CL50:5012 mg/L (48 hrs.) 48 h

**Persistencia /degradabilidad:**

El etanol es fácilmente biodegradable.

**Potencial bioacumulativo:**

El etanol presenta un coeficiente de partición de -0,32, lo cual significa que prácticamente no posee potencial para bioacumularse, debido a que el alcohol es metabolizado con rapidez.

**Movilidad en el suelo:**

No hay información disponible.

**Otros efectos adversos:**

El producto no es clasificado para los organismos acuáticos, según criterios del GHS.



## HOJA DE SEGURIDAD (HDS) SOLUCIÓN HIGIENIZANTE ® KADUS DE ALCOHOL AL 70%

### SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

#### Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disposición final segura:

La eliminación debe realizarse de acuerdo a las leyes y normativas nacionales vigentes. El residuo puede ser considerado peligroso, según DS 148: “Reglamento Sanitario sobre manejo de Residuos Peligrosos”. Artículo 15, debido a su bajo punto de inflamación.

#### Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer eliminación de envases/embalajes contaminados:

La eliminación debe realizarse de acuerdo a las leyes y normativas nacionales vigentes.

### SECCION 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

#### Transporte terrestre por carretera o ferrocarril (DS 298)

Número NU: **1170**  
Designación oficial de transporte: Etanol  
Clase de peligro primario NU: líquidos inflamables  
Clase de peligro secundario UN: N/A  
Grupo de embalaje/ envase: N/A  
Peligros ambientales: N/A

#### Transporte aéreo (IATA)

Número NU: **1170**  
Designación oficial de transporte: Etanol  
Clase de peligro primario NU: líquidos inflamables  
Clase de peligro secundario UN: N/A  
Grupo de embalaje/ envase: N/A  
Peligros ambientales: N/A

#### Transporte marítimo (IMDG)

Número NU: **1170**  
Designación oficial de transporte: Etanol  
Clase de peligro primario NU: líquidos inflamables  
Clase de peligro secundario UN: N/A  
Grupo de embalaje/ envase: N/A  
Peligros ambientales: N/A

## HOJA DE SEGURIDAD (HDS) SOLUCIÓN HIGIENIZANTE ® KADUS DE ALCOHOL AL 70%

### SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### Regulaciones nacionales:

#### **NORMAS CHILENAS OFICIALES**

##### **NCh 382. Of2013 (Norma referida en el DS 298 y DS 78)**

- Sustancias peligrosas – Terminología y clasificación general.

##### **NCh 1411/4. Of2001 (equivalente a la norma NFPA 704) Norma referida en el DS 78**

- Aplicable a instalaciones donde se fabrican, almacenan o usan materiales peligrosos. No aplica al transporte.

##### **NCh 2190. Of2003 Norma referida en el DS 298**

- Distintivos para la identificación de riesgos durante el transporte de sustancias peligrosas.

##### **NCh 2245 of.2015 Norma referida en el DS 298 y DS 78**

- Establece requisitos para información de riesgo a través de hojas de Seguridad (HDS) de productos químicos, contenido y orden de las secciones.

**DS N°298, 1995 (Última versión 02/02/2002).** Reglamento sanitario sobre transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

**DS N°148, 2004.** Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

**DS N° 40, 1969 (última versión 16/09/95).** Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.

**DS N° 43, 2016 (Versión única).** Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.

**RES. EX. N° 408, 2016 MIN. SALUD.** Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud.

**Referencias: HDS Alcohol Melaza/DEP Brenntag S.A.**

#### Regulaciones internacionales:

**NFPA 704, 2017.** Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.

**OSHA.** Occupational Safety and Health Administration.

**NIOSH.** The National Institute for Occupational Safety and Health.

**GHS.** Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

**ACGIH.** American Conference of Governmental Industrial Hygienist.



## HOJA DE SEGURIDAD (HDS) SOLUCIÓN HIGIENIZANTE ® KADUS DE ALCOHOL AL 70%

### SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

#### Control de documentos:

Versión	Fecha	Área	Elaborado por	Revisado y Aprobado	Modificaciones
0	18/05/2020	Todas	Isabel Silva E.	Ana Tapia F.	

Aunque la información y recomendaciones de este documento se presentan de buena fe y se asumen como correctas desde la fecha de elaboración, LABORATORIO LABOCOCH LTDA., no realiza representaciones acerca de la precisión y contenido. La información se entrega bajo la condición que el receptor evaluará bajo su propia determinación la factibilidad de uso para sus procesos, antes de utilizar el material. Bajo ningún caso LAB. LABOCOCOH LTDA, se hará responsable por daños de cualquier naturaleza resultando del uso o dependencia de la información entregada. NINGUNA REPRESENTACIÓN NI GARANTIA, YA SEA EXPLICITA O IMPLICITA, DE COMERCIALIZACIÓN, FACTIBILIDAD PARA UN USO PARTICULAR O CUALQUIER OTRA NATURALEZA SE ASUME CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN O EL PRODUCTO AL CUAL SE REFIERE.