HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Leer cuidadosamente esta hoja de seguridad para que conozca y comprenda los riesgos asociados al producto. La presente ha sido confeccionada bajo el formato que cumple con la **NCh 2245:2015.**

Sección 1: Identificación del producto químico

Identificación del producto químico	: Alcohol Isopropílico.
Usos recomendados	: Usado para síntesis orgánica y como intermedio químico, funciona como disolvente para ceras, aceites vegetales, resinas naturales y sintéticas, ésteres y éteres de celulosa. Usado también en composiciones de pulimento, líquido para frenos, disolventes desengrasantes y antisépticos.
Restricciones de uso	: Todo uso no especificado en el punto anterior.
Nombre del proveedor (Chile)	: Dideval Ltda.
Dirección del proveedor	: Avda. Las Industrias N°1420 – Padre Hurtado.
N° de teléfono del proveedor	: 22 754 59 00
N° de teléfono de emergencia en Chile	: 132
N° de teléfono de información toxicológica en Chile	: +56226353800
Dirección electrónica del proveedor	: www.dideval.cl

Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación según NCh382 : Clase 3

Distintivo según NCh2190 :

Clasificación según SGA : Inflamable, Toxicidad alta.

Etiqueta SGA :

Señal de seguridad según NCh1411/4 : Azul (Salud)=1; Rojo (Inflamabilidad)=3; Amarillo (Reactividad)=0

Clasificación específica	: Líquido inflamable.
Distintivo específico	: Rombo rojo con 2 vértices opuestos en una línea vertical, con un símbolo de flama y las palabras líquido inflamable 3 en negro. El nombre del producto y su número de naciones unidas
Descripción de peligros	: El efecto de una **sobreexposición aguda (por una vez)** puede producir irritaciones leves y daños locales. La **inhalación** de vapores puede producir somnolencia, dolor de cabeza, vértigo, irritación de las membranas mucosas y tracto respiratorio. El vapor causa leve irritación de la nariz y de la garganta. El contacto con la piel puede producir irritaciones leves. El **contacto con los ojos** produce irritación. La **ingestión** produce dolor de cabeza, náuseas, vértigo y disminución de la presión sanguínea. Si una pequeña parte del producto o parte del vomito ingresa a los pulmones puede provocar edema pulmonar. La ingestión causa toxicidad leve. Grandes cantidades producen sensación de quemadura en el aparato digestivo, narcosis, inconsciencia, calambres estomacales, dolor, vómito y diarrea. Los efectos de una **sobreexposición crónica (largo plazo)** con la piel produce resequedad y agrietamiento. Se han reportado casos de conjuntivitis.
Descripción de peligros específicos	: Provoca daño moderado al medio acuático.
Otros peligros	: No Aplica.

Sección 3: Composición/información de los componentes

Denominación química sistemática	: 2-Propaanol.
Nombre común o genérico	: Alcohol Isopropílico.
Numero CAS	: 67-63-0

Sección 4: Primeros Auxilios

Inhalación	: Proporcionarle al afectado protección respiratoria y sacar del área de exposición. Llamar al médico.
Contacto con la piel	:Retirar rápidamente la ropa antes de lavarse. Lavar con abundante agua y jabón durante 15 minutos. Consultar al médico cuando se producen irritaciones.
Contacto con los ojos	:Lavar los ojos cuidosamente con agua durante algunos minutos. Quitar las lentes de contacto después de los 1-2 minutos iniciales y seguir lavando unos minutos más. Si se observan efectos, consultar a un médico, preferiblemente un oftalmólogo.
Ingestión	: No induzca al vomito, pida atención médica.
Efectos agudos previstos	:El contacto con el producto puede provocar irritación. Si existen irritaciones en ojos y piel las condiciones médicas se verán agravadas.
Síntomas/efectos más importantes	:Puede producir intoxicación caracterizada por nauseas, dolor de cabeza, somnolencia y estupor dependiendo de la cantidad ingerida. Es un producto muy irritante.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	:Uso de guantes de Nitrilo, mascarilla y protección visual
Notas especiales para un médico tratante	:Asegúrese que el personal médico conozca el material involucrado, debe usar equipo de protección personal. Mostrar esta HDS.

Sección 5: Medidas para lucha contra incendio

Agentes de extinción	: Polvo químico seco, dióxido de carbono, espuma o extintor clase B, ahóguelo con arena o tierra.
Agentes de extinción inapropiados	: Agua
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	:Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: monóxido de carbono y dióxido de carbono.
Peligros específicos asociados	:Inflamable. Los vapores forman mezclas explosivas con el aire, particularmente en

	recipientes vacíos que no se hayan limpiado. Los vapores son más pesados que el aire, por lo tanto pueden acumularse a nivel del suelo y desplazarse hasta una fuente de ignición
Métodos específicos de extinción	:No utilizar agua a chorro directamente. Puede extender el fuego. Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. El contenedor se puede romper por la producción de gas en una situación de incendio. Puede ocurrir una generación de vapor violenta o erupción por aplicación directa de chorro de agua a líquidos calientes.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	:Mantener a las personas lejos. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriar los recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de re-ignición haya desaparecido. Usar respirador autónomo, lentes y ropa adecuada para el combate del fuego.

Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales		: No tocar ni caminar sobre el derrame. Aislar el área. Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección.
Equipo de protección		:Guantes nitrilo o neopreno y botas de goma, gafas protectoras. En caso de emanación de vapores concentrados, utilice mascarillas o equipo de respiración autónomo.
Procedimientos de emergencia	:	Esta operación sólo la debe efectuar personal capacitado. Recoja la mayor cantidad de producto posible y almacénelo en un tanque. Absorba el producto restante (arena, tierra). Disponga de él en recipientes especiales para su posterior eliminación o recuperación. Lavar el área con abundante agua.
Precauciones medioambientales		:Si el producto a penetrado en cauces de agua, alcantarillados o a contaminado el suelo o

vegetación, dar aviso a las autoridades locales. En cauces se pueden formar cámaras explosivas de vapor. Cumpla con las normativas vigentes.

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento : En caso de ruptura de recipiente o contenedor vea la posibilidad de sellarlo (trapo, madera o jabón). Controle el derrame conteniéndolo y dirigiéndolo, evitando que escurra hacia vías fluviales o alcantarillados, manteniéndolo alejado del calor, llamas, chispas o fuente de ignición. Contenga el derrame con absorbente (arena o tierra). Despejar toda el área de personal no calificado.

Métodos y materiales de limpieza

Recuperación : Recoja la mayor cantidad de producto posible y almacénelo en un tanque. Absorba el producto restante (arena, trapo o tierra) y disponga de el en recipientes especiales para su posterior eliminación o recuperación.

Neutralización :Lave el sector con abundante agua.

Disposición final :Consultar a un experto la eliminación del producto.

Medidas adicionales de prevención de desastres :Disponer de ventilación forzada evitando así la generación de atmosferas explosivas.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura :Mantenga los envases cerrados. Prefiera almacenar al aire libre. Para almacenar al interior usar gabinetes especiales para líquidos inflamables. Los derrames de estos productos orgánicos sobre materiales de aislamientos fibrosos y calientes pueden dar lugar a una disminución de las temperaturas de auto-ignición y posible combustión espontánea.

Medidas operacionales y técnicas :Manejar lejos de fuentes de ignición. Utilizar herramientas anti chispas. Ventilación adecuada. Descarga de Gráneles: camión debe permanecer 15 min. conectado a tierra, instalarse en lugar de descarga, parar el motor y desconectar corta

	corriente, conectarse a tierra, poner extintores a la mano, restringir acceso al lugar, utilizar elementos apropiados.
Otras precauciones	:Considerar las mismas precauciones que para cualquier líquido inflamable.
Prevención del contacto	: Utilizar antiparras, guantes y botas de goma.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro	: Almacenar en lugar fresco y ventilado. Revise periódicamente que los envases no presenten fugas o alzas de temperatura. Aíslelo de posibles fuentes de ignición.
Medidas técnicas	: Si se almacena en bodega de inflamables, sus pasillos deben estar despejados y demarcados según D.S78. Los extintores señalizados según NCh1433 y despejado su acceso. Si se almacena en estanque, este debe estar conectado a tierra para evitar la acumulación de estática.
Sustancias y mezclas incompatibles	:Agentes oxidantes, cáusticos, aminas, alcaloaminas, aldehídos, compuestos clorados, halógenos, ácidos inorgánicos. No almacenar ni manipular en equipos de aluminio sobre 50 ºC. Ácido nítrico concentrado, ácido sulfúrico, agentes oxidantes fuertes, aldehídos, halógenos y compuestos halogenados
Material de envase y/o embalaje	: Almacenar en envases de acero al carbón, acero inoxidable y bidones de acero y vidrio. Evitar aluminio y materiales plásticos.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal

Limite permisible ponderado (LPP)	: 400 ppm D.S. 594.
Limite permisible Absoluto (LPA)	: 500 ppm D.S. 594.

Elementos de protección personal

Protección respiratoria	: Máscara con cartucho para vapores orgánicos y filtro para gases aprobada.
Protección de manos	: Guantes de PVC, nitrilo o caucho natural.
Protección de ojos	: Use lentes de protección química.
Protección de piel y el cuerpo	: Zapatos de seguridad, casco protector, delantal de goma o neopreno.

Medidas de ingeniería	: En los lugares en que se manipule el producto debe haber buena ventilación, ya sea natural o forzada. Mantener aseada área de almacenamiento, con la señalética de seguridad correspondiente. Mantener el producto alejado de alimentos.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	: Líquido
Forma en que se presenta	: Líquido cristalino.
Color	: Incoloro.
Olor	: Característico.
pH	: No aplica.
Punto de fusión/punto de congelamiento	: -89°C
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	: 82°C (P.E)
Punto de inflamación	: 12 ºC (copa cerrada).
Límites de explosividad	:LEL 2 % (limite inferior de explosividad) ; UEL 12,7 % (limite superior)
Presión de vapor	: 4,4 kPa
Densidad relativa del vapor (aire=1)	: 2,1
Densidad	: 0.79 (20°C)
Solubilidad en agua y solventes	: Completa (20°C) en agua.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	: No disponible.
Temperatura de autoignición	: 400°C
Temperatura de descomposición	: Bajo condiciones de incendio.
Umbral de olor	: No disponible.
Tasa de evaporación	: 2.83 (Acetato de Butilo=1).
Inflamabilidad	: Inflamabilidad muy alta.
Viscosidad	: No disponible.

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	:Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manejo.
Reacciones peligrosas	: Evitar el contacto con oxidantes fuertes.
Condiciones que se deben evitar	: Calor, Chispas y llamas.
Materiales incompatibles	:Agentes oxidantes, cáusticos, aminas, alcaloaminas, aldehídos, compuestos clorados,

	halógenos, ácidos inorgánicos. No almacenar ni manipular en equipos de aluminio sobre 50 ºC. Acido nítrico concentrado, ácido sulfúrico, agentes oxidantes fuertes, aldehídos, halógenos y compuestos halogenados.
Productos de descomposición peligrosos	: Monóxido de carbono y dióxido de carbón.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	: Se ha observado que su principal síntoma es la narcosis, Dermal LD50 16 mg/kg (conejos); Oral LD50 5840 mg/kg (ratas); Inhalación LC50 48,5 mg/l (ratas).
Irritación/corrosión cutánea	:Es poco absorbido por la piel. Puede causar dermatitis
Lesiones oculares graves/irritación ocular	:Irritación ocular, lacrimación y sensación de ardor.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Puede producir sequedad.
Mutagenicidad de células reproductoras/*in vitro*	: No disponible.
Carcinogenicidad	: Clasificado como no cancerígeno.
Toxicidad reproductiva	: No aplica.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única	: Descrito en Sección 2.
Toxicidad especifica en órganos particulares – exposiciones repetidas	: No disponible.
Peligro de inhalación	: Trasladar al afectado al aire libre. Si se producen efectos, consultar a un médico.
Toxicocinética	: No disponible.
Metabolismo	: No disponible.
Distribución	: No disponible.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	: No disponible.
Disrupción endocrina	: No disponible.
Neurotoxicidad	: No disponible.
Inmunotoxicidad	: No disponible.
“Síntomas relacionados”	: No disponible.

Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC) :Los valores de LC50/96-horas para peces son superiores a 100 mg/l. No se espera que este material sea tóxico para la vida acuática.

Persistencia y degradabilidad :Persistencia muy baja. Considerado Biodegradable (39%).

Potencial bioacumulativo : Muy bajo potencial bioacumulable. DBO (5 días) 1070 mg/l; DQO 2760 mg/l.

Movilidad en suelo : El producto se infiltra fácilmente en el suelo.

Sección 13: Información sobre la disposición final

Residuos :D.S. 609 Descarga de residuos líquidos industriales a sistemas de alcantarillado. Declaración RETC

Envase y embalaje contaminados :No utilizar envases vacíos, pueden contener residuos peligrosos. Enviar a destinatario de residuos autorizado, para su eliminación.

Material contaminado :Disposición en instalaciones especialmente diseñadas para tal efecto.

Sección 14: Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	D.S 298	D.S 777	DAR 18
Número NU.	1219	1219	1219
Designación oficial de transporte	Inflamable	Inflamable	Inflamable
Clasificación de peligro primario NU.	3	3	3
Clasificación de peligro secundario NU.	NA	NA	NA
Grupo de embalaje/envase	II	II	II
Peligros ambientales	Derrames	Derrames	Derrames
Precauciones especiales	Almacenam. sellado	Almacenam. sellado	Almacenam. sellado

Sección 15: Información reglamentaria

Regulaciones nacionales : NCh 382 - NCh 2190 - NCh 2120/3 - NCh 2245 - D.S298 - D.S594

Regulaciones internacionales : IMDG / IATA / NU / NFPA.

Sección 16: Otras Informaciones

Control de cambio : No aplica.
Abreviaturas y acrónimos : No aplica.
Referencias : Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.