

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**

Fecha de versión: 14/ 11/ 2016

Versión: N°2

Página 1 de 11

Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa

| | |
|---|---|
| Nombre de la sustancia química | : Solvente de Quemar (metanol 92%) |
| Usos recomendados | : Uso industrial exclusivo como solvente, materia prima. |
| Restricciones de uso | : Se desaconseja cualquier uso distinto al informado en la presente HDS. |
| Nombre del proveedor | : Dideval Soc. Com. Ltda. |
| Dirección del proveedor | : Avda. Las Industrias N°1420 - Padre Hurtado |
| Número de teléfono del proveedor | : Central Fono 227545900 : 227545927 |
| Número de teléfono de emergencia en Chile | : 9 2377915 - 986621018 |
| Información toxicológica en Chile | : 22 635 38 00 Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica (CITUC) |
| Dirección electrónica del proveedor | : p.riesgos@dideval.com |

Sección 2: Identificación de los Peligros

| | |
|-----------------------------|---|
| Clasificación según NCh 382 | : Clase 3 y 6 : Líquidos inflamables.y Tóxico NU 1230 |
| Distintivo según NCh 2190 | : |



| | |
|-------------------------|---|
| Clasificación según SGA | : Líquido y vapores muy inflamables. Tóxico en caso de inhalación. Tóxico en contacto con la piel. Tóxico en caso de ingestión. Provoca daños en los órganos. |
|-------------------------|---|

(continúa)

Etiqueta SGA :



Señal de seguridad según NCh 1411/4 :



Descripción de peligros:

a) Para la salud de las personas:

Peligro para la salud de las personas: La exposición a altas concentraciones causa irritación de los ojos, dolor de cabeza, fatiga y mareos. En muy altas concentraciones puede producirse depresión del sistema nervioso central y daño al nervio óptico. **INGERIRLO PUEDE CAUSAR LA MUERTE RAPIDAMENTE, DAÑO A LA VISTA O DAÑO CEREBRAL**

Inhalación

: Altas concentraciones de metanol producen irritación de los ojos fatiga y mareos. Concentraciones mayores pueden incluso provocar la muerte.

- Contacto con la piel** : Produce irritación de la piel. En el caso del metanol, es una vía de entrada a la corriente sanguínea.
- Contacto con los ojos** : El contacto con los ojos puede provocar irritación y conjuntivitis.
- Ingestión** : La ingestión de sólo 60 cc. puede provocar la muerte. En casos menos agudos puede provocar ceguera, daño al cerebro, al hígado o a los riñones
- Efecto de una sobre exposición crónica (largo Plazo)** : No hay evidencia de que una exposición de largo plazo produzca daños permanentes en seres humanos
- Condiciones Médicas que se verán agravadas con la sobre exposición al producto** : Si preexiste desordenes o trastornos en los ojos, piel, y vías respiratorias. Procurar tener una anamnesis del afectado ya que si posee alguna enfermedad respiratoria crónica, el estado de salud puede empeorar. Por ende las personas con enfermedades crónicas respiratorias no deben ser expuestas a la sustancia.
- b) Riesgos para el medio ambiente** : El producto tiene toxicidad baja. En concentraciones altas produce la muerte en seres acuáticos.
- c) Riesgos especiales de la sustancia** : Producto extremadamente Inflamable y tóxico.
- d) Resumen tratamiento de emergencia** : Solo personal entrenado y autorizado puede tratar la emergencia, No depositar en sistemas de agua (alcantarillas, ríos, etc.), suelos y otros ecosistemas. Contener en caso de derrames y absorber con materias inertes. Disponer de los residuos según la normativa legal vigente sobre residuos industriales.

Sección 3: Composición /Información de los componentes

- Denominación química sistémica** : Metanol
- Nombre común o genérico** : Alcohol de quemar
- Número de CAS** : 67-56-1
- Rango de concentración** : 92%

Sección 4: Primeros Auxilios

- a) Inhalación : Trasladar al afectado a un área ventilada donde circule aire limpio, si su respiración es dificultosa, administrar ayuda, en caso de pérdida de conciencia aplicar respiración cardiopulmonar (RCP). Recurrir a un centro médico de inmediato.
- b) Contacto con la piel : Quitar y aislar la ropa contaminada, lavar las partes afectadas con abundante agua durante 20 minutos, si la irritación persiste, trasladar a un centro médico.
- c) Contacto con los ojos : Quitar lentes de contacto en caso de ser necesario, enjuagar de inmediato con abundante agua durante 15 minutos, el agua debe ser administrada de forma suave hacia el centro del ojo, manteniendo los párpados abiertos para poder retirar cualquier tipo de desecho, acudir a un centro médico.
- d) Ingestión : Enjuagar la boca, **NO PROVOCAR EL VÓMITO**, dar a beber agua a sorbos cortos, aproximadamente un vaso o dos siempre y cuando la persona esté totalmente consciente y sin deseos de vomitar. **Solicitar ayuda médica de forma URGENTE. Tratar de determinar la cantidad bebida para informar al médico.**
- Efectos agudos previstos : Tos vértigo. Somnolencia. Dolor de Cabeza. Náuseas. Pérdida del conocimiento, pérdida de motricidad.
- Efectos retardados previstos : .Se han descrito efectos teratogénicos y fetotóxicos, en ausencia de toxicidad materna en los estudios hechos en animales.
- Síntomas/efectos más importantes : Su eliminación del cuerpo es lenta. Produce ceguera, acidosis metabólica, afecta el corazón y el sistema nervioso central, en especial el nervio óptico, conduce a dolores de cabeza persistentes y visión borrosa. Los efectos crónicos de sobreexposición pueden incluir daños a los riñones y el hígado. La exposición repetida o prolongada en contacto con la piel conduce a dermatitis.
- Protección a quienes brindan los primeros Auxilios : Si la persona afectada se encuentra en un lugar contaminado por el producto, el personal que brinde los primeros auxilios se debe asegurar de llevar ropa protectora, respirador de vapores orgánicos, equipo de respiración autónoma de ser

necesario, y asegurarse de que no existan fuentes de ignición alrededor, por el gran riesgo de incendio.

Notas especiales para el uso médico : Este producto posee antídoto específico: etanol. Consulte a un centro de información toxicológica para determinar si su paciente cumple con los criterios clínicos para el inicio de la terapia antídota y las dosis requeridas.

Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción : Niebla de agua, espuma mecánica, polvo químico seco y dióxido de carbono.

Agentes de extinción inapropiados : Agua en chorro directo al fuego.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica : La combustión incompleta libera monóxido de carbono peligroso, dióxido de carbono y otros gases tóxicos.

Peligros especiales asociados : Pueden formarse mezclas explosivas vapor/aire inflamables/explosivas. .

Métodos específicos de extinción : En caso de incendio mantener fríos los bidones y demás instalaciones rociando agua. La llama puede ser invisible a la luz del día. Ataque el incendio con el viento en la espalda. Se recomienda el uso dispositivos de detección de infrarrojos y/o calor.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos : Usar respirador autónomo cuando se combate el fuego en espacios cerrados. Tener siempre la precaución de tener siempre el viento a la espalda. Usar ropa especial para atender incendios.

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

Precauciones personales : No exponerse al contacto con el solvente industrial o vapores (peligro de fuego), el fluido es extremadamente volátil y los vapores son más densos que el aire.

Equipo de protección : .Usar protección de vista y manos. Use equipo de respiración autónoma, buzo protección química completa.

Procedimiento de emergencia : Usar detector de vapores para limitar el radio de aproximación y protección. Eliminar cualquier fuente de ignición

| | |
|---|--|
| Precauciones medioambientales | : Tener precaución para evitar, que los residuos tomen contacto con cursos de aguas naturales, drenajes, alcantarillados y drenaje fluvial. |
| Métodos y materiales de limpieza | |
| Recuperación | : Recoger la mayor cantidad de material con bombas o equipos aspiradores antiexplosión, Terminar la limpieza con con material absorbente (turba absorbente) y limpiar con herramientas antichispas. |
| Neutralización | : Recuperar lo que sea posible. Se recomienda incineración en instalaciones especialmente diseñadas y autorizadas para el tal efecto. |
| Disposición Final | : El material de desechos debe ser tratado como residuos peligrosos por lo que debe ser eliminado, según la normativa legal vigente. |
| Medidas adicionales de prevención de Desastres | : Antes de volver a las labores en la zona del derrame se debe tener la precaución de ventilar bien la zona afectada y revisar con detector de vapores si la zona se encuentra libre de contaminación. |

Sección 7: Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

| | |
|---------------------------------------|---|
| Precauciones para manipulación segura | : Debe ser manipulado con los mismos cuidados que se toman para cualquier otro producto químico industrial y utilizando equipos de protección personal correspondientes (ver sección 8). Sólo debe ser utilizado por personal competente para el manejo de sustancias químicas, el cual deberá ser consciente de todos los peligros relacionados con el mismo. Mantenerse alejado del calor, las chispas y llamas. Evitar el contacto los ojos. Evitar el vapor. No ingerir nada mientras se manipula, lavarse prolijamente después de manejarlo. Mantener cerrado el contenedor. Usar ventilación adecuada. No utilizar aire a presión para trasladar el producto. |
| Medidas operacionales y técnicas | : Este producto se debe usar en zonas bien ventiladas, puede ser necesaria una ventilación local forzada. La electricidad estática puede acumularse y crear un riesgo de incendio por lo tanto, los equipos deben estar conectados a tierra. No deben existir fuentes de ignición. |

Otras Precauciones : No fumar, ni tener llamas abiertas o fuentes de ignición en áreas de manejo y almacenaje. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse a largas distancias y acumularse en zonas bajas. Pueden provocar un incendio y/o un retroceso de la llama.

Prevención del contacto : Es importante que los envases no queden abiertos para evitar la evaporación y el exceso de exposición a vapores. Prevenir el ingreso a cursos de agua o alcantarillas. Evitar el contacto con agentes oxidantes, calor y fuentes de ignición.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro: Almacenar en un lugar seguro, fresco y seco, alejado de calor y que posea buena ventilación. Mantener los contenedores bien cerrados. El almacenamiento de inflamables debe hacerse de acuerdo al EL REGLAMENTO DE ALMACENAMIENTO PARA SUSTANCIAS PELIGROSAS. (DS. N°43 DEL SEREMI DE SALUD)

Medidas técnicas : Mantener en zona de almacenaje de químicos que pertenezcan a la misma clasificación. Disponer de productos o elementos para la contención de derrames. Los accesos deben ser controlados y deben ser señalizados. El personal debe tener capacitación en manejo de productos peligrosos. El ambiente debe tener ventilación natural o forzada.

Sustancias y mezclas incompatibles : Oxidantes fuertes.

Material de envase y/o embalaje : Producto de la posible generación de electricidad estática solo utilizar envases metálicos, No usar plásticos, cauchos naturales de neopreno, nitrilo ni aluminio.

Sección 8: Controles de exposición / protección especial

Concentración máxima permisible DS N°594:

| Sustancia | N° CAS | Límite Permisible Ponderadol | | Límite Permisible Temporal | |
|-----------|---------|------------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------|
| | | p.p.m | mg/m ³ | p.p.m. | mg/m ³ |
| Metanol | 67-56-1 | 175 | 229 | 250 | 328 |

Observaciones: Piel

Elementos de protección personal

| | |
|-----------------------------------|---|
| Protección respiratoria | : Respirador con filtros para vapores orgánicos. |
| Protección de manos | : Guantes de puño largo se sugiere en neopreno por su resistencia y durabilidad. |
| Protección de ojos | : Gafas de protección química, |
| Protección de la piel y el cuerpo | : Para proteger el cuerpo utilizar delantal de gomas o pvc, o buzo con protección para salpicaduras de químicos. |
| Medidas de ingeniería | : Solo utilizar la cantidad indicada que necesita para el proceso. Mantenga los envases cerrados. Mantenga los envases cerrados. Almacenar en recintos abiertos o con ventilación natural o forzada. Use siempre su equipo de protección personal |

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

| | |
|--|---|
| Estado físico | : Líquido móvil. |
| Forma en que se presenta | : Líquido |
| Color | : Rosado oscuro |
| Olor | : suave a alcohol casi imperceptible. |
| pH | : No aplica |
| Punto de fusión/punto de congelamiento | : -97.8°C |
| Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y Rango | : 64.7°C |
| Punto de inflamación | : 11°C |
| Límites de explosividad | : 5.5 – 36.5 vol % |
| Presión de vapor | : 128 mbar (a 20°C) |
| Densidad relativa del vapor (aire = 1) | : 0.791 – 0.793 (a 20°C) |
| Densidad | : 1.11 (20°C) |
| Solubilidad (es) | : Miscible con agua |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua | : Dato no disponible |
| Temperatura de autoignición | : 464 °C |
| Temperatura de descomposición | : Dato no disponible |
| Umbral de olor | : Dato no disponible |
| Tasa de evaporación | : 4.1 |
| Inflamabilidad | : mezclas con 25% o más de metanol se clasifican inflamables. |
| Viscosidad | : Dato no disponible |
| Concentración | : app 100% |

Sección 10: Estabilidad y reactividad

| | |
|--|---|
| Estabilidad química | : Estable en condiciones de almacenamiento a temperatura ambiente normal. Líquidos y vapores muy inflamables. Puede formar mezclas vapor/aire inflamables/explosivos. Higroscópico |
| Reacciones peligrosas | : En caso de incendio los envases cerrados pueden romperse o estallar. |
| Condiciones que se deben evitar | : Evite toda fuente de ignición o calor. Asegure la conexión a tierra de los equipos en los que manipula metanol. |
| Materiales incompatibles | : Oxidantes fuertes y con acetaldehído, óxido de etileno, isocianatos y metales activos, ácidos fuertes, bases fuertes. El metanol no es compatible con juntas tóricas ni materiales fabricados con Buna-N y nitrilo. |
| Productos de descomposición peligrosos | : Al ser calentado hasta descomposición emite humos acres e irritantes. monóxido de carbono, dióxido de carbono. Puede liberar gases inflamables. Formaldehído. |
| Productos peligrosos de combustión | : La combustión libera monóxido y dióxido de carbono, junto a formaldehído y metanol sin reaccionar. |

Sección 11: Información toxicológica

| | |
|---|--|
| Toxicidad aguda (LD50 y LC50) | : Tóxico en caso de ingestión. Tóxico en contacto con la piel. Tóxico en caso de inhalación. DL50 (oral ratas) = 7,5g/kg. DL50 (oral ratones) = 870 mg/kg DL50 (piel, ratas) = mayor de 20000 ml/kg DL50 (piel, conejos) = 20 g/kg LC50 (inhalación, ratas) = 64000 ppm (4 horas) LC50 (inhalación, gato) = mayor 33600 ppm (6 horas). |
| Irritación /corrosión cutánea | : No clasificado |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | : Provoca irritación ocular grave |
| Sensibilización respiratoria o cutánea | : No clasificado |
| Mutagenicidad de células reproductoras/ in vitro | : Dato no disponible |
| Carcinogenicidad | : Dato no disponible |
| Toxicidad reproductiva | : Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto. |

| | |
|--|--|
| Toxicidad específica en órganos particulares- exposición única | : Provoca daños en los órganos. |
| Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas | : No se ha detectado en seres humanos. |
| Peligro de inhalación | : No clasificado. |
| Toxicocinética | : Dato no disponible |
| Metabolismo | : Dato no disponible |
| Distribución | : Dato no disponible |
| Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, Dérmica e inhalatoria | : Dato no disponible |
| Disrupción endocrina | : Dato no disponible |
| Neurotoxicidad | : Dato no disponible |
| Inmunotoxicidad | : Dato no disponible |
| Síntomas relacionados | : Dato no disponible |

Sección 12: Información ecológica

| | |
|-------------------------------|---|
| Ecotoxicidad (EC, IC y LC) | : Estable |
| Persistencia y degradabilidad | : Rápidamente degradable |
| Potencial bioacumulativo | : Bioacumulación poco probable. Según el coeficiente de participación n-octano/agua, la acumulación en los organismos es poco probable. |
| Movilidad en suelo | : Móvil. |

Sección 13: Información sobre la disposición final

| | |
|--------------------------------|---|
| Residuos | : Por su inflamabilidad se convierte en residuo peligroso, por lo deberá ser dispuesto según el DS 148, |
| Envase y embalaje contaminados | : Los envases pueden ser reutilizados con el mismo producto o previo lavado en lugares debidamente autorizados podrán reutilizarse. |
| Material contaminado | : Debe ser tratado como residuo peligroso. |

Sección 14: Información sobre transporte

| | Modalidad de transporte | | |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|
| | Terrestre | Marítima | Aérea |
| Regulaciones | DS 298 | IMDG | IATA |
| Número NU | 1230 | 1230 | 1230 |
| Designación oficial de transporte | SOLVENTE DE QUEMAR | SOLVENTE DE QUEMAR | SOLVENTE DE QUEMAR |

| | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|
| Clasificación de peligro primario NU | 3 | 3 | 3 |
| Clasificación de peligro secundario NU | 6.1 | 6.1 | 6.1 |
| Grupo de embalaje/envase | II | II | II |
| Peligros ambientales | SI | SI | SI |
| Peligros especiales | Muy inflamable | Muy inflamable | Muy inflamable |

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78,
Anexo II, y con IBC code: Dato no disponible

Sección 15: Información reglamentaria

Regulaciones nacionales : NCh 382; N Ch 2190; D.S. 298; D.S.43.; Nch 2245, Nch 2120/3, DS148.

Regulaciones internacionales : IMDG/IATA

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

Sección 16: Otras informaciones

Control de cambios

Abreviaturas y acrónimos : no disponible

Referencias : HDS proveedor

Dideval Ltda., solicita a las personas que reciban esta hojas de seguridad, estudiarlas para enterarse de los peligros de este producto

Con el fin de promover el uso seguro los usuarios deben:

- Notificar a los empleados y a todos aquellos que utilicen este producto de la información contenida en esta hoja.
- Proporcionar a sus clientes la información para que estos a su vez la traspasen a todos aquellos involucrados en el uso y manejo del producto.

Los datos consignados en esta Hoja de Datos de Seguridad está basada en datos obtenidos de fuentes confiables. Considerando que el uso de esta información y de los productos esta fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones del uso seguro del producto es obligación del usuario.