



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOW CHEMICAL IBERICA S.L.

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830

Nombre del producto: DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner

Fecha de revisión: 14.11.2017

Versión: 2.0

Fecha de impresión: 16.02.2018

DOW CHEMICAL IBERICA S.L. le ruega que lea atentamente esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Esperamos que siga las precauciones indicadas en este documento, a menos que las condiciones de uso necesiten otros métodos o acciones.

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: DOWSIL™ R-40 Universal Cleaner

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Agentes de lavado/limpieza y aditivos

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

DOW CHEMICAL IBERICA S.L.

C/RIBERA DEL LOIRA 4-6

EDIFICIO IRIS, 4A PLANTA

28042 MADRID

SPAIN

Numero para información al cliente:

(091) 740 77 00

SDSQuestion@dow.com

1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA

Contacto de Emergencia 24 horas: 0034 9775 43620

Contacto Local para Emergencias: 00 34 977 54 36 20

Instituto Nacional de Toxicología: + 34 91 562 04 20

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

Líquidos inflamables - Categoría 2 - H225

Irritación ocular - Categoría 2 - H319

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única - Categoría 3 - H336

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP):

Pictogramas de peligro**Palabra de advertencia: PELIGRO****Indicaciones de peligro**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

Información suplementaria

EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Contiene Propan-2-ol; acetona

2.3 Otros peligros

Líquido inflamables que acumulan estática.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química: solvente orgánico

3.2 Mezclas

Este producto es una mezcla.

Número de registro CAS / No. CE / No. Índice	Número de registro REACH	Concentración	Componente	Clasificación: REGLAMENTO (CE) No 1272/2008
--	--------------------------	---------------	------------	---

Número de registro CAS 67-63-0 No. CE 200-661-7 No. Índice 603-117-00-0	01-2119457558-25	>= 70,0 - < 80,0 %	Propan-2-ol	Flam. Liq. - 2 - H225 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H336
Número de registro CAS 67-64-1 No. CE 200-662-2 No. Índice 606-001-00-8	01-2119471330-49	>= 20,0 - < 30,0 %	acetona	Flam. Liq. - 2 - H225 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H336

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales:

Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras). Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

Inhalación: Trasladar a la persona al aire libre. Si no respira, suministre respiración artificial. Si se aplica la respiración boca-boca use protección tipo socorrista (mascarilla de bolsillo, etc.). Si respira con dificultad, administrar oxígeno por personal cualificado. Avisar a un médico o trasladar a un Centro Hospitalario.

Contacto con la piel: Eliminar lavando con mucha agua.

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente los ojos con agua; quitar las lentes de contacto, si existen, después de los primeros 5 minutos y seguir lavando los ojos durante otros 15 minutos como mínimo. Obtener atención médica inmediata, preferiblemente de un oftalmólogo. Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible inmediatamente.

Ingestión: No provocar el vómito. Avisar a un médico o llevar inmediatamente a la enfermería u hospital.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: Además de la información detallada en los apartados Descripción de los primeros auxilios (anteriormente) e Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente (a continuación); la Sección 11: Información toxicológica incluye la descripción de algunos síntomas y efectos adicionales.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico: Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. Si se efectúa un lavado de estómago, se recomienda un control endotraqueal y/o esofágico. El riesgo de aspiración pulmonar se valorará con relación a la toxicidad. La decisión de provocar el vómito o no, la tomará el médico. No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: Agua pulverizada Espuma resistente al alcohol Dióxido de carbono (CO₂) Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados: Chorro de agua de gran volumen No utilizar agua a chorro directamente.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión peligrosos: Óxidos de carbono

Riesgos no usuales de Fuego y Explosión: Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Procedimientos de lucha contra incendios: Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriarlos 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. No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados. Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad. Evacuar la zona.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Utilícese equipo de protección individual.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Retirar todas las fuentes de ignición. Ventilar la zona. Utilícese equipo de protección individual. Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal y los consejos de manipulación segura.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente: La descarga en el ambiente debe ser evitada. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite). Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza: Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Empapar con material absorbente inerte. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable. Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado. Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado. Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

6.4 Referencia a otras secciones:

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura: No ponga sobre la piel o la ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. No lo trague. No hay que ponerlo en los ojos. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente. Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

Utilizar con una ventilación de escape local. Utilice únicamente en una zona equipada con ventilación por extracción a prueba de explosiones. Asegurarse de que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y esté conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso. Este material puede acumular carga estática debido a sus propiedades físicas y, por lo tanto, puede ser una fuente de ignición eléctrica ante los vapores. Para evitar un peligro de incendio, ya que la unión y la conexión a tierra son insuficientes para eliminar la electricidad estática, se necesita realizar una purga de gas inerte antes de comenzar las operaciones de transferencia. Reduzca la velocidad de flujo para reducir la acumulación de electricidad estática. Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades: Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Guardar bajo llave. Manténgase perfectamente cerrado. Manténgase en un lugar fresco y bien ventilado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

No almacene con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes fuertes. Peróxidos orgánicos. Sólidos inflamables. Líquidos pirofóricos. Sólidos pirofóricos. Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo. Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables. Explosivos. Gases.

7.3 Usos específicos finales: Ver la ficha de información técnica de este producto para más información.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Los límites de la exposición se enumeran abajo, si existen.

Componente	Regulación	Tipo de lista	Notación/Valor
Propan-2-ol	ACGIH	TWA	200 ppm
	ACGIH	STEL	400 ppm
	ES VLA	VLA-ED	500 mg/m ³ 200 ppm
	ES VLA	VLA-EC	1 000 mg/m ³ 400 ppm
acetona	ACGIH	TWA	250 ppm
	ACGIH	STEL	500 ppm
	Dow IHG	TWA	200 ppm
	Dow IHG	STEL	350 ppm
	2000/39/EC	TWA	1 210 mg/m ³ 500 ppm
	ES VLA	VLA-ED	1 210 mg/m ³ 500 ppm

Límites biológicos de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Análisis biológico	Hora de muestreo	Concentración permisible	Base
Propan-2-ol	67-63-0	Acetona	Orina	Final de la semana laboral	40 mg/l	ES VLB
		Acetona	Orina	Al final del turno del último día de la semana de trabajo	40 mg/l	ACGIH BEI
acetona	67-64-1	Acetona	Orina	Final de la jornada laboral	50 mg/l	ES VLB
		Acetona	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	25 mg/l	ACGIH BEI

Nivel sin efecto derivado

Propan-2-ol

Trabajadores

Aguda - efectos sistémicos		Aguda - efectos locales		A largo plazo - efectos sistémicos		A largo plazo - efectos locales	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación

n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	888 mg/kg pc/día	500 mg/m3	n.a.	n.a.
------	------	------	------	---------------------	--------------	------	------

Consumidores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>			<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>			<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	319 mg/kg pc/día	89 mg/m3	26 mg/kg pc/día	n.a.	n.a.

acetona

Trabajadores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>		<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>		<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	2420 mg/m3	186 mg/kg pc/día	1210 mg/m3	n.a.	n.a.

Consumidores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>			<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>			<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	62 mg/kg pc/día	200 mg/m3	62 mg/kg pc/día	n.a.	n.a.

Concentración prevista sin efecto

Propan-2-ol

Compartimento	PNEC
Agua dulce	140,9 mg/l
Agua de mar	140,9 mg/l
Liberación/uso discontinuo	140,9 mg/l
Sedimento de agua dulce	552 mg/kg de peso seco (p.s.)
Sedimento marino	552 mg/kg de peso seco (p.s.)
Planta de tratamiento de aguas residuales	2251 mg/l
Suelo	28 mg/kg de peso seco (p.s.)
Oral	160 mg/kg

acetona

Compartimento	PNEC
Agua dulce	10,6 mg/l
Agua de mar	1,06 mg/l
Liberación/uso discontinuo	21 mg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l

Sedimento de agua dulce	30,4 mg/kg
Sedimento marino	3,04 mg/kg
Suelo	29,5 mg/kg

8.2 Controles de la exposición

Controles de ingeniería: Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición. Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

Medidas de protección individual

Protección de los ojos/ la cara: Utilice gafas tipo motorista (goggles). Las gafas de protección química (tipo motorista o "goggles") deberán cumplir la norma EN 166 o equivalente. Si la exposición produce molestias en los ojos, usar un respirador facial completo.

Protección de la piel

Protección de las manos: Utilizar guantes químicamente resistentes a este material cuando pueda darse un contacto prolongado o repetido con frecuencia. Usar guantes resistentes a productos químicos, clasificados según norma EN 374: Guantes con protección contra productos químicos y microorganismos. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Caucho de butilo Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Polietileno clorado. Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Alcohol polivinílico ("PVA") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Vitón. Cuando pueda haber un contacto prolongado o frecuentemente repetido, se recomienda usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con EN 374). El grosor de un guante no es un buen indicador del nivel de protección que este posee contra sustancias químicas, ya que este nivel de protección depende en gran medida de la composición del material con el que se ha fabricado el guante. Un guante debe, por lo general y dependiendo del modelo y del tipo de material, tener un grosor superior a 0,35 mm para proporcionar la protección suficiente durante el contacto frecuente y prolongado con una sustancia. Como excepción a esta regla general, se sabe que los guantes laminados multicapa pueden ofrecer una protección prolongada aun teniendo un grosor inferior a 0,35 mm. Otros materiales para guantes que posean un grosor inferior a 0,35 mm pueden ofrecer la protección suficiente siempre y cuando el contacto con la sustancia en cuestión sea breve. NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

Otra protección: Use ropa limpia que cubra el cuerpo y con mangas largas.

Protección respiratoria: Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida ó recomendada. Usar un aparato de respiración homologado, si no existen límites de exposición requerida o recomendada. La selección de un aparato purificador del aire ó un aparato suministrador de aire con presión positiva dependerá de la operación específica y de la concentración ambiental potencial del material. En caso de emergencia, utilice un equipo respiratorio autónomo homologado de presión

positiva. En zonas cerradas o poco ventiladas, utilice un equipo homologado de respiración de aire autónomo o una línea de aire a presión positiva con un equipo de respiración autónoma auxiliar.

Usar el respirador purificador de aire homologado por la CE siguiente: Cartucho para vapor orgánico, tipo A (punto ebullición > 65 °C).

Controles de exposición medioambiental

Ver SECCIÓN 7 (Manipulación y almacenamiento) y SECCIÓN 13 (Consideraciones relativas a la eliminación) en las que aparecen medidas para evitar una exposición medioambiental excesiva durante la utilización y eliminación de residuos.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico	líquido
Color	incoloro
Olor	disolvente
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
pH	Sin datos disponibles
Punto/intervalo de fusión	Sin datos disponibles
Punto de congelación	Sin datos disponibles
Punto de ebullición (760 mmHg)	75 °C
Punto de inflamación	Copa cerrada Tag -18 °C
Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	Sin datos disponibles
Presión de vapor:	Sin datos disponibles
Densidad de vapor relativa (aire=1)	Sin datos disponibles
Densidad Relativa (agua = 1)	0,79
Solubilidad en agua	Sin datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
Viscosidad Dinámica	2 mPa.s
Viscosidad Cinemática	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

9.2 Otra información

Densidad del Líquido	0,79 g/cm ³
Peso molecular	Sin datos disponibles
Tamaño de partícula	No aplicable

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: No clasificado como un peligro de reactividad.

10.2 Estabilidad química: Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Líquido y vapores muy inflamables.

10.4 Condiciones que deben evitarse: Calor, llamas y chispas.

10.5 Materiales incompatibles: Oxidantes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información toxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda

La toxicidad por ingestión es baja. La ingesta accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales de mantenimiento no debería causar lesiones; sin embargo, la ingesta de grandes cantidades puede causarlas. Puede causar la depresión del sistema nervioso central. Los signos y síntomas causados por una exposición excesiva pueden ser: Rubor facial. Baja tensión sanguínea. Arritmia. Puede provocar náuseas o vómitos.

Como producto. No se ha determinado el DL50 por ingestión de una única dosis oral.

DL50, Rata, > 5 000 mg/kg Estimado

Basado en la información sobre el/los componente/s:

Dosis letal, Humanos, 100 ml Estimado

Toxicidad cutánea aguda

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

Como producto. No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

DL50, Conejo, > 5 000 mg/kg Estimado

Toxicidad aguda por inhalación

Una exposición prolongada y excesiva puede causar efectos nocivos. Con una buena ventilación, una única exposición es poco probable que sea peligrosa. En áreas poco ventiladas, vapores ó nieblas pueden acumularse y causar irritación respiratoria. Puede causar la depresión del sistema nervioso central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia. Los síntomas en humanos pueden incluir: Náuseas y/o vómitos.

Inmediatamente después de una exposición a vapores de isopropanol, se han observado lesiones en el revestimiento del oído medio de animales. Sin embargo, se desconocen efectos a las personas. La exposición excesiva (400 ppm) a isopropanol puede causar irritación de ojos, nariz y garganta. Exposiciones de larga duración o a altos niveles pueden dar lugar a falta de coordinación, confusión, hipotensión, hipotermia, colapso circulatorio, parada respiratoria y muerte.

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

Corrosión o irritación cutáneas

El contacto prolongado no produce irritación en la piel.

Puede producir sequedad y escamas en la piel.

Lesiones o irritación ocular graves

Puede producir una fuerte irritación en los ojos.

Puede producir una lesión moderada en la córnea.

Los efectos pueden ser lentos de curar.

Los vapores pueden irritar los ojos, causando incomodidad y enrojecimiento.

Los vapores pueden provocar la aparición de lágrimas.

Sensibilización

Para sensibilización de la piel:

Contiene componentes que no causan sensibilización alérgica de la piel en cobayas.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)

Contiene uno o varios componentes clasificados como tóxicos específicos en determinados órganos, por exposición única, Categoría 3.

Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)

Contiene los componente(s) que han causado efectos en los órganos siguientes de los animales:

Riñón.

Hígado.

Sangre.

Las observaciones sobre animales incluyen:

Letargo.

Los síntomas de una exposición excesiva pueden ser efectos anestésicos o narcóticos; puede observarse mareo y somnolencia.

El desarrollo de cataratas ha sido publicado para los animales de laboratorio sometidos a una exposición prolongada y repetida de la piel con acetona.

Carcinogenicidad

Para el(los) componente(s) mayor(es): No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Teratogenicidad

Contiene componente(s) que, para animales de laboratorio, han sido tóxicos para el feto solamente en dosis tóxicas para la madre.

Toxicidad para la reproducción

El(los) componente(s) que contiene no interfieren con la reproducción en estudios sobre animales.

Mutagenicidad

Para el(los) componente(s) menor(es): Los estudios de toxicidad genética "in Vitro" dieron resultados principalmente negativos.

Peligro de Aspiración

En el caso de ingesta o vómito, este producto puede ser aspirado por los pulmones causando lesiones pulmonares y la propia muerte por una neumonía química.

COMPONENTES INFLUYENDO LA TOXICOLOGÍA:**Propan-2-ol****Toxicidad aguda por inhalación**

Inmediatamente después de una exposición a vapores de isopropanol, se han observado lesiones en el revestimiento del oído medio de animales. Sin embargo, se desconocen efectos a las personas. La exposición excesiva (400 ppm) a isopropanol puede causar irritación de ojos, nariz y garganta. Exposiciones de larga duración o a altos niveles pueden dar lugar a falta de coordinación, confusión, hipotensión, hipotermia, colapso circulatorio, parada respiratoria y muerte.

CL50, Rata, machos y hembras, 6 h, vapor, > 10000 ppm

acetona**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 h, vapor, 76 mg/l

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.

12.1 Toxicidad**Propan-2-ol****Toxicidad aguda para peces**

El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas). Material no clasificado como nocivo para organismos acuáticos (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 mayor de 100 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).

CL50, Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda), Ensayo dinámico, 96 h, 9 640 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CL50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 24 h, > 1 000 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

NOEC, alga de la especie Scenedesmus, Ensayo estático, 7 d, Inhibición del crecimiento (reducción densidad celular), 1 800 mg/l

CE50r, alga de la especie Scenedesmus, Ensayo estático, 72 h, Inhibición de la tasa de crecimiento., > 1 000 mg/l

Toxicidad para las bacterias

CE50, lodos activados, > 1 000 mg/l

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo semiestático, 21 d, 30 mg/l

acetona**Toxicidad aguda para peces**

El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas).

Material no clasificado como nocivo para organismos acuáticos (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 mayor de 100 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), 96 h, 5 500 - 6 100 mg/l

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, 6 084 mg/l

CL50, Ceriodaphnia dubia (pulga de agua), 48 h, 8 098 mg/l

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50, Skeletonema costatum, 5 d, Biomasa, 11 800 - 14 400 mg/l

Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos

NOEC, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 28 d, 1 106 - 2 212 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad**Propan-2-ol**

Biodegradabilidad: El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 95 %

Tiempo de exposición: 21 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301E o Equivalente

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 53 %

Tiempo de exposición: 5 d

Método: Otras directrices

Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)

Tiempo de incubación	DBO
5 d	20 - 72 %
20 d	78 - 86 %

acetona

Biodegradabilidad: El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 91 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente

12.3 Potencial de bioacumulación**Propan-2-ol**

Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 0,05 medido

acetona

Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): -0,24 medido

Factor de bioconcentración (FBC): 0,69 Pez medido

12.4 Movilidad en el suelo**Propan-2-ol**

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

Coefficiente de reparto (Koc): 1,1 Estimado

acetona

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

Coefficiente de reparto (Koc): 0,37 - 2,0 Estimado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**Propan-2-ol**

Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

acetona

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

12.6 Otros efectos adversos**Propan-2-ol**

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

acetona

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

No enviar a ningún desagüe, ni al suelo ni a ninguna corriente de agua. Para su correcta eliminación, los productos sin utilizar y sin contaminar deben ser tratados como un residuo peligroso según la Directiva Europea 2008/98/CE. Las prácticas de eliminación de residuos deben cumplir con la legislación nacional y provincial y la normativa municipal o local sobre residuos peligrosos. Para la eliminación de productos utilizados, contaminados y otros materiales residuales puede ser necesario realizar evaluaciones adicionales.

Tanto el grupo de residuos del Catálogo Europeo de Residuos en el que se debe enmarcar este producto como el código que le corresponde dependerá del uso que se hace del mismo. Dirigirse a los servicios de eliminación de residuos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación para el transporte por CARRETERA y FERROCARRIL (ADR/RID):

14.1	Número ONU	UN 1993
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.(Propan-2-ol, acetona)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4	Grupo de embalaje	II
14.5	Peligros para el medio ambiente	No se considera peligroso para el medio ambiente según los datos disponibles.
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	Disposición particular 640D Número de identificación de peligro: 33

Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)

14.1	Número ONU	UN 1993
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(Propan-2-ol, acetona)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4	Grupo de embalaje	II
14.5	Peligros para el medio	No se considera como contaminante marino según los datos

ambiente	disponibles.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	EmS: F-E, S-E
14.7 Transporte a granel de acuerdo con el Anexo I o II del Convenio MARPOL 73/78 y los códigos CIQ y CIG.	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)

14.1 Número ONU	UN 1993
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Flammable liquid, n.o.s.(Propan-2-ol, acetona)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligros para el medio ambiente	No aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Ningún dato disponible.

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamentación REACH (CE) N° 1907/2006

Este producto solo contiene compuestos que están en la lista de sustancias prerregistradas, registradas o exentas de registro o ya se consideran registradas de conformidad con el Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH). Las afirmaciones anteriores sobre la situación del registro de la sustancia se proporcionan de buena fe y se suponen exactas, al igual que la fecha de efecto que se muestra anteriormente. No obstante no se ofrece ninguna garantía, ni expresa ni implícita. Es obligación del comprador/consumidor asegurarse de que comprende correctamente el estatus normativo del producto.

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Listado en el Reglamento: LÍQUIDOS INFLAMABLES

Número en el Reglamento: P5c

5 000 t

50 000 t

15.2 Evaluación de la seguridad química

No aplicable

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Clasificación y procedimiento utilizados para obtener la clasificación de las mezclas conforme al Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Flam. Liq. - 2 - H225 - Basado en la evaluación o los datos del producto

Eye Irrit. - 2 - H319 - Método de cálculo

STOT SE - 3 - H336 - Método de cálculo

Revisión

Número de Identificación: 4002682 / A282 / Fecha: 14.11.2017 / Versión: 2.0

Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en el margen izquierdo del documento.

Leyenda

2000/39/EC	Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos
ACGIH	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
Dow IHG	Dow IHG
ES VLA	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
STEL	Valor límite de exposición a corto plazo
TWA	Media de tiempo de carga
VLA-EC	Valores límite ambientales - exposición de corta duración
VLA-ED	Valores límite ambientales - exposición diaria

Fuentes y referencias de la información.

El departamento para la regulación de productos (Product Regulatory Services) y los de comunicación de riesgos (Hazard Communications) preparan las FDS con la información extraída de referencias internas de la empresa.

DOW CHEMICAL IBERICA S.L. recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verídicas y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.

ES