ALCOHOL ISOPROPÍLICO
Código: 0721

Versión: 3 Revisión: 20/11/2019 Revisión precedente: 27/01/2009 Fecha de impresión: 20/11/2019

SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: ALCOHOL ISOPROPÍLICO
CAS: 67-63-0 , EC: 200-661-7 Código: 0721
REGISTRO REACH:
Nombre de registro: Propan-2-ol
Número de registro: 01-2119457558-25

1.2 USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:
Usos previstos (principales funciones técnicas): [X] Industrial [X] Profesional [ ] Consumo
Disolvente.
Tipos de producto relevantes (INTCF):
Disolventes (excepto clorados), industrial, profesional.
Materias primas, industrial.
Sectores de uso (uso tal cual o como componente de mezclas):
Industrias manufactureras (SU3), industrial.
Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (SU8), industrial.
Fabricación de productos químicos finos (SU9), industrial.
Formulación (mezcla) de preparados y/o reenvasado (SU10), industrial, profesional.
Usos profesionales (SU22), profesional.
Investigación y desarrollo científicos (SU24), industrial, profesional.
Uso en procesos de fabricación, formulación o aplicación (usos relevantes):
Fabricación de la sustancia, industrial.
Distribución de la sustancia, industrial.
Formulación de mezclas y/o reenvasado, industrial.
Uso como sustancia intermedia, industrial.
Productos anticongelantes y descongelantes, profesional.
Uso en recubrimientos, industrial, profesional.
Uso en productos de limpieza, industrial, profesional.
Uso en operaciones de perforación y explotación de yacimientos petrolíferos y gaseosos, industrial, profesional.
Uso en lubricantes, industrial, profesional.
Uso en ligantes y agentes desmoldeantes, industrial, profesional.
Uso en el sector de los productos agroquimicos, profesional.
Uso como combustible, industrial, profesional.
Uso en fluídos funcionales, industrial, profesional.
Uso en fluídos para metalurgia, industrial, profesional.
Uso en construcción y carreteras, profesional.
Fabricación y uso de explosivos, profesional.
Fabricación y procesado de caucho, industrial.
Productos químicos para el tratamiento de agua, industrial, profesional.
Productos químicos para minería, industrial.
Procesado de polímeros, industrial, profesional.
Uso como agente espumante para la fabricación de espumas, industrial.
Uso en laboratorios, industrial, profesional.
Usos desaconsejados:
Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como 'Usos previstos o identificados'.
Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:
No restringido.

1.3 DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:
INDUSTRIAL COMERCIAL DE PRODUCTOS ENVASADOS, S.A.
c/ Can Peric, 5 - Pol. Ind. Can Clapers - E-08181 - Sentmenat (Barcelona)
Telefono: 93 7151910 - Fax: 93 7151911
Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:
e-mail: icopresa@icopresa.com

1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA: 93 7151910 (8:30-13:30 h.) (horario laboral)

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420
Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

Centros de toxicología ESPAÑA:
· MADRID: Instituto Nacional de Toxicología - Servicio de Información Toxicológica - Teléfono: +34 915620420

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1 CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:

Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2018/1480 (CLP):
PELIGRO: Flam. Liq. 2:H225 | Eye Irrit. 2:H319 | STOT SE (narcosis) 3:H336

Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Órganos afectados	Efectos
Fisicoquímico:	Flam. Liq. 2:H225 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (narcosis) 3:H336	Cat.2 Cat.2 Cat.3	- Ocular Inhalación	- Ojos SNC	- Irritación Narcosis
Salud humana:					
Medio ambiente: No clasificado					

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.

2.2 ELEMENTOS DE LAETIQUETA:

El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2018/1480 (CLP)

Indicaciones de peligro:

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

Consejos de prudencia:

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P280F	Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P361	Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.
P305+P351+P338-P310	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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P353	Enjuagar la piel con agua o ducharse.
P501b	Eliminar el contenido/el recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.

Información suplementaria:
Ninguna.
Sustancias que contribuyen a la clasificación:
Alcohol isopropílico EC No. 200-661-7

2.3 OTROS PELIGROS:
Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la sustancia:
Otros peligros fisicoquímicos: # *Los vapores pueden formar con el aire una mezcla potencialmente inflamable o explosiva.*
Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana: # *En caso de contacto prolongado, la piel puede resecarse.*
Otros efectos negativos para el medio ambiente: # *No cumple los criterios PBT/mPmB.*

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 SUSTANCIAS:
Este producto es una sustancia monoconstituyente.
Descripción química:
Alcohol isopropílico.
CH3-CH(CH3)-OH

COMPONENTES:

> 99% Alcohol isopropílico
CAS: 67-63-0 , EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25 Indice nº 603-117-00-0
CLP: Peligro: Flam. Liq. 2:H225 | Eye Irrit. 2:H319 | STOT SE (narcosis) 3:H336 < REACH/ATP01

Impurezas:
No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

Estabilizantes:
Ninguno

Referencia a otras secciones:
Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):
Lista actualizada por la ECHA el 16/07/2019.
Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluídas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:
Ninguna
Sustancias SVHC candidatas a ser incluídas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:
Ninguna

SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (MPMB):
No cumple los criterios PBT/mPmB.

3.2 MEZCLAS:
No aplicable (sustancia).

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:

Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, en los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.

Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios
Inhalación:	# *La inhalación produce tos, somnolencia, dolor de cabeza y náuseas.*	Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.
Cutánea:	# *El contacto con la piel puede producir enrojecimiento y en caso de contacto prolongado, la piel puede resecarse.*	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.
Ocular:	# *El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor, visión borrosa y pérdida de visión.*	Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.
Ingestión:	# *Si se ingiere, puede provocar depresión del sistema nervioso central, acompañada de náuseas y vómitos, con síntomas de embriaguez, vértigo, narcosis, pérdida de coordinación y pérdida de consciencia.*	En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. No provocar el vómito, debido al riesgo de aspiración. Mantener al afectado en reposo.

4.2 PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:
Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1

4.3 INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:
La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, Teléfono: (+34) 915620420 (24h/365d).
Información para el médico: # *El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente. En caso de aspiración dentro de los pulmones puede causar una neumonía química.*
Antídotos y contraindicaciones: # *No disponible.*

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN: RD.513/2017:
Polvo extintor ó CO2. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción: chorro directo de agua. El chorro de agua directo puede no ser efectivo para extinguir el fuego, ya que el fuego puede extenderse.

5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:
La presión puede aumentar y el contenedor puede explosionar si se calienta en caso de incendio. El vapor es más pesado que el aire y se expandirá por el suelo. Los vapores pueden acumularse en areas bajas o cerradas, o desplazarse a una distancia considerable hacia una fuente de ignición y producir un retroceso de llama. Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar un riesgo de incendio o explosión. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud. El monóxido de carbono es muy tóxico por inhalación. El dióxido de carbono, en concentraciones suficientes, puede comportarse como un gas asfixiante.

5.3 RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:
Equipos de protección especial: # *Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.*
Otras recomendaciones: Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:
Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar los vapores. Mantener a las personas sin protección en posición contraria a la dirección del viento.

6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:
Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

6.3 MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:
Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc..). Guardar los restos en un contenedor cerrado.

6.4 REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:
Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.
Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:
Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.
Recomendaciones generales:
Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.
Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:
Los vapores son mas pesados que el aire, pueden desplazarse por el suelo a distancias considerables y pueden formar con el aire mezclas que al alcanzar fuentes de ignición lejanas pueden inflamarse o explosionar. Debido a la inflamabilidad, este material sólo puede ser utilizado en zonas libres de puntos de ignición y alejado de fuentes de calor o eléctricas. Apagar los teléfonos móviles y no fumar. Si el producto se utiliza en una instalación industrial, se deben señalizar las zonas de riesgo de atmósferas explosivas. Utilizar aparatos, sistemas y equipos de protección adecuados a la clasificación de zonas, según las normativas de seguridad industrial (ATEX 100) y laboral (ATEX 137) vigentes, de acuerdo con la Directiva 94/9/CE (RD.400/1996) y 99/92/CE (RD.681/2003). El equipo eléctrico debe estar protegido de forma adecuada. No utilizar herramientas que puedan producir chispas. El suelo debe ser conductor y los operarios deberían llevar ropa y calzado antiestáticos. Elaborar el documento 'Protección contra explosiones'.
- Punto de inflamación : # *13* ºC
- Temperatura de autoignición : # *455* ºC
- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : # *2.0 - 11.* % Volumen 25ºC

Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:
No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:
No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.

7.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUÍDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:
Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad extremas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente. Mantener el recipiente bien cerrado. Para mayor información, ver epígrafe 10.
Clase de almacén :
Clase B1. Según ITC MIE APQ-1 (almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles en recipientes fijos) e ITC MIE APQ-10 (almacenamiento en recipientes móviles), RD.656/2017.
Intervalo de temperaturas : min: 5.ºC, máx: 40.ºC (recomendado).
Materias incompatibles:
Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.
Tipo de envase:
Según las disposiciones vigentes. Envases de polietileno. Envases de acero o de acero inoxidable. El uso de materiales inapropiados (por ejemplo, hierro, aluminio, etc..) puede causar el oscurecimiento del producto. La compatibilidad con materiales plásticos es variable; se recomienda probar dicha compatibilidad antes de su uso. Materiales de revestimiento inapropiados: caucho natural, caucho de butilo, monómero etileno-propileno-dieno (EPDM), poliestireno.
Cantidad límite (Seveso III): # *Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015):*
- Sustancias/mezclas peligrosas nominadas: Ninguna
- Categorías de peligro y cantidades umbral inferior/superior en toneladas (t):
· Peligros fisicos: Líquido y vapores muy inflamables (P5c) (5000t/50000t).
· Peligros para la salud: No aplicable
· Peligros para el medioambiente: No aplicable
· Otros peligros: No aplicable.
- Cantidad umbral a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior: 5000 toneladas
- Cantidad umbral a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior: 50000 toneladas
- Observaciones:
Las cantidades que se han indicado anteriormente como umbral se refieren a cada establecimiento. Las cantidades que hay que tener en cuenta para la aplicación de los artículos pertinentes son las máximas que estén presentes, o puedan estarlo, en un momento dado. Para el cálculo de la cantidad total presente no se tendrán en cuenta las sustancias peligrosas existentes en un establecimiento únicamente en una cantidad igual o inferior al 2% de la cantidad indicada como umbral, si su situación dentro del establecimiento es tal que no puede llegar a provocar un accidente grave en ningún otro lugar del establecimiento. Para más detalles, consultar la nota 4 del anexo I de la Directiva Seveso.

7.3 USOS ESPECÍFICOS FINALES:
No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL

8.1

PARÁMETROS DE CONTROL:

 # Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)

# *INSST 2019 (RD.39/1997) (España, 2019)*	Año	VLA-ED ppm	VLA-ED mg/m3	VLA-EC ppm	VLA-EC mg/m3	Observaciones
Alcohol isopropílico	2011	200.	500.	400.	1000.	VLB

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.
VLB - Valor límite biológico (control biológico).

VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):

El control biológico puede ser una técnica complementaria muy útil para el control del aire cuando las técnicas de muestreo de aire por sí solas pueden no dar una indicación fiable de la exposición. El control biológico consiste en la medición y evaluación de sustancias peligrosas o sus metabolitos en tejidos, secreciones, excrementos o en el aire expirado, o en cualquier combinación de estos, en trabajadores expuestos. Las mediciones reflejan la absorción de una sustancia por todas las vías de exposición. El control biológico puede ser particularmente útil en circunstancias donde es probable que haya una absorción significativa a través de la piel y/o absorción por el tracto gastrointestinal después de la ingestión, cuando el control de la exposición depende del equipo de protección respiratoria,, cuando hay una relación razonablemente bien definida entre control biológico y efecto, o cuando proporciona información sobre la dosis acumulada y el peso corporal del órgano diana que está relacionada con la toxicidad.
Sustancias que tienen establecido un valor límite biológico:
- *# Isopropanol (2011): Indicador biológico: acetona en orina, Límite adoptado: 40 mg/l, Momento de muestreo: final de la semana laboral (1), Notas: (F) (I).*
 # (1) Significa después de cuatro o cinco días consecutivos de trabajo con exposición, lo antes posible después del final de la última jornada, dado que los indicadores biológicos se eliminan con vidas medias superiores a cinco horas. Estos indicadores se acumulan en el organismo durante la semana de trabajo, por lo tanto el momento de muestreo es crítico con relación a exposiciones anteriores.
 # (F) Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB.
 # (I) Significa que el indicador biológico es inespecífico ya que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos.

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):

El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asímismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

Nivel sin efecto derivado, trabajadores: - Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Alcohol isopropílico	DNEL Inhalación mg/m3 - (a) 500. (c)	DNEL Cutánea mg/kg bw/d - (a) 888. (c)	DNEL Oral mg/kg bw/d - (a) - (c)
Nivel sin efecto derivado, trabajadores: - Efectos locales, agudos y crónicos: Alcohol isopropílico	DNEL Inhalación mg/m3 - (a) - (c)	DNEL Cutánea mg/cm2 - (a) - (c)	DNEL Ojos mg/cm2 - (a) - (c)

Nivel sin efecto derivado, población en general:
No aplicable (producto para uso profesional o industrial).

(a) - Agudo, exposición de corta duración, (c) - Crónico, exposición prolongada o repetida.
(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).

CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos: - Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes: Alcohol isopropílico	PNEC Agua dulce mg/l 141.	PNEC Marino mg/l 141.	PNEC Intermitente mg/l 141.
- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina: Alcohol isopropílico	PNEC STP mg/l 2251.	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d 552.	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d 552.
Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres: - Aire, suelo y efectos para predadores y humanos: Alcohol isopropílico	PNEC Aire mg/m3 -	PNEC Suelo mg/kg dw/d 28.0	PNEC Oral mg/kg dw/d 160.

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).

8.2 CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:

Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de vapores por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

Protección del sistema respiratorio: # *Evitar la inhalación de vapores.*
Protección de los ojos y la cara: # *Se recomienda disponer de grifos, fuentes o frascos lavaojos que contengan agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.*
Protección de las manos y la piel: # *Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.*

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: Reglamento (UE) nº 2016/425:
Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc..), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

Mascarilla: ✓	# *Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia a corto plazo: Mascarilla con filtros de tipo A (marrón) para gases y vapores de compuestos orgánicos con punto de ebullición superior a 65ºC (EN14387). Clase 1: capacidad baja hasta 1000 ppm, Clase 2: capacidad media hasta 5000 ppm, Clase 3: capacidad alta hasta 10000 ppm. Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros. Los filtros para gases y vapores se deben cambiar cuando se detecte el sabor o el olor del contaminante. Los equipos de respiración con filtros no operan satisfactoriamente cuando el aire contiene concentraciones altas de vapor o contenido de oxígeno inferior al 18% en volumen. En presencia de concentraciones de vapor elevadas, utilizar un equipo respiratorio autónomo (EN149).*
Gafas: ✓	# *Gafas de seguridad con protecciones laterales contra salpicaduras de líquidos (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periodicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.*
Escudo facial:	No.
Guantes: ✓	# *Guantes de goma de nitrilo, gruesos >0.4 mm (EN374). Nivel mínimo recomendado 6, tiempo de penetración >480 min (protección de contacto permanente). Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 3 o superior, con un tiempo de penetración >60 min. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Para la selección de un tipo específico de guantes para aplicaciones determinadas, con cierta duración, deben tenerse en cuenta factores relevantes en el lugar de trabajo (sin limitarse a ellos), como: otros productos químicos que van a manejarse, requerimientos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material con el que están fabricados los guantes, etc.. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.*
Botas:	No.
Delantal:	No.
Ropa:	# *Aconsejable.*

Peligros térmicos:
No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:
Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Evitar emisiones a la atmósfera.

Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo.

Vertidos al agua: No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.
- Ley de gestión de aguas: # *Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE.*

Emisiones a la atmósfera: Debido a la volatilidad, se pueden producir emisiones a la atmósfera durante la manipulación y uso, en especial cuando se utiliza como disolvente. Evitar la emisión de disolventes a la atmósfera.
- COV (instalaciones industriales): # *Si el producto se utiliza en una instalación industrial, se debe verificar si es de aplicación la Directiva 2010/75/UE (RD.117/2003~RD.815/2013), relativa a la limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes orgánicos en determinadas actividades industriales: Disolventes : 100.0% Peso , COV (suministro) : 100.0% Peso , COV : 60.0% C (expresado como carbono) , Peso molecular (medio) : 60.1 , Número atomos C (medio) : 3.0.*

SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:

Aspecto

- Estado físico	:	Líquido.		
- Color	:	Incoloro.		
- Olor	:	Característico.		
- Umbral olfativo	:	# *22.*	ppm	

Valor pH

- pH	:	No aplicable (sustancia orgánica neutra).		

Cambio de estado

- Punto de fusión	:	# *-88.5*	ºC	
- Punto inicial de ebullición	:	# *82.3*	ºC a 760 mmHg	

Densidad

- Densidad de vapor	:	# *2.07*	a 20ºC 1 atm.	Relativa aire
- Densidad relativa	:	# *0.786*	a 20/4ºC	Relativa agua
- Densidad aparente	:	# *0.79 ± 0.003*	g/cc a 20ºC	

Estabilidad

- Temperatura descomposición	:	No disponible (falta de datos).		

Viscosidad:

- Viscosidad dinámica	:	# *2.4*	cps a 20ºC	
- Viscosidad cinemática	:	# *1.1*	mm2/s a 40ºC	

Volatilidad:

- Tasa de evaporación	:	# *151*	nBuAc=100 25ºC	Relativa
- Presión de vapor	:	# *32.2*	mmHg a 20ºC	
- Presión de vapor	:	# *23.6*	kPa a 50ºC	

Solubilidad(es)

- Solubilidad en agua:	:	Miscible		
- Liposolubilidad	:	# *No disponible (falta de datos).*		
- Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	:	0.05	(como log Pow)	

Inflamabilidad:

- Punto de inflamación	:	# *13*	ºC	
- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad	:	# *2.0 - 11.*	% Volumen 25ºC	
- Temperatura de autoignición	:	# *455*	ºC	

Propiedades explosivas:
En la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.
Propiedades comburentes:
No clasificado como producto comburente.

9.2 INFORMACIÓN ADICIONAL:

- Peso Molecular (numérico)	:	# *60.09*	g/mol	MWn
- Tensión superficial	:	21.4	din/cm a 20ºC	
- Calor de combustión	:	# *8006*	Kcal/kg	
- Indice de refracción	:	# *1.378 ± 0.00*	nD a 20ºC	
- COV (suministro)	:	# *100.0*	% Peso	
- COV (suministro)	:	# *786.2*	g/l	

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD:
Producto de escasa reactividad química.
Corrosividad para metales: # *No es corrosivo para los metales.*
Propiedades pirofóricas: # *No es pirofórico.*

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:
Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación. No polimeriza.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:
Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes.

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:
Calor: # *Conservar alejado del calor. En caso de calentamiento suave se descompone, produciéndose peróxidos explosivos. Antes de la destilación comprobar si existen peróxidos; en caso positivo, eliminarlos.*
Luz: Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.
Aire: # *El producto no se vé afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.*
Humedad: Evitar condiciones de humedad extremas.
Presión: # *No relevante.*
Choques: # *El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.*

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:
Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:
Ningún producto de descomposición peligroso si se almacena y manipula correctamente.

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales :	DL50 (OECD 401) mg/kg bw oral	DL50 (OECD 402) mg/kg bw cutánea	CL50 (OECD 403) mg/m3·4h inhalación
Alcohol isopropílico	5045. Rata	12800. Conejo	> 72600. Rata

Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) :
No está clasificado como un producto con toxicidad aguda.

Nivel sin efecto adverso observado
No disponible
Nivel más bajo con efecto adverso observado
No disponible

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: Toxicidad aguda:

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Inhalación: No clasificado	CL50 > 72600. mg/m3	-	# *No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).*	GHS/CLP 3.1.2. OECD 403
Cutánea: **No clasificado**	DL50 12800. mg/kg bw	-	# *No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).*	GHS/CLP 3.1.2. OECD 402
Ocular: No clasificado	No disponible	-	# *No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).*	GHS/CLP 1.2.5.
Ingestión: **No clasificado**	DL50 5045. mg/kg bw	-	# *No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).*	GHS/CLP 3.1.2. OECD 401

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Corrosión/irritación respiratoria: No clasificado	-	-	# *No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).*	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.2.2.1.
Corrosión/irritación cutánea: No clasificado	-	-	# *No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).*	GHS/CLP 3.2.2. OECD 404
Lesión/irritación ocular grave:	Ojos	Cat.2	# *IRRITANTE: Provoca irritación ocular grave.*	GHS/CLP 3.3.2. OECD 405
Sensibilización respiratoria: No clasificado	-	-	# *No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).*	GHS/CLP 3.4.2.1.
Sensibilización cutánea: No clasificado	-	-	# *No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).*	GHS/CLP 3.4.2.2. OECD 406

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Peligro de aspiración: **No clasificado**	-	-	# *No está clasificado como un producto peligroso por aspiración (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).*	GHS/CLP 3.10.2.

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DETERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposicion unica (SE) y/o Exposicion repetida (RE):

Efectos	SE/RE	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Neurológicos:	SE	SNC	Cat.3	# *NARCOSIS: Puede provocar somnolencia o vértigo por inhalación.*	GHS/CLP 3.8.2.2.2.

EFECTOS CMR:
Efectos cancerígenos: # *No está considerado como un producto carcinógeno.*
Genotoxicidad: # *No está considerado como un producto mutágeno.*
Toxicidad para la reproducción: # *No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.*
Efectos vía lactancia: # *No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.*

EFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:
Vías de exposición: # *Se puede absorber por inhalación del vapor, a través de la piel y por ingestión.*
Exposición de corta duración: # *La exposición a concentraciones de vapores de disolvente por encima del límite de exposición ocupacional establecido, puede producir efectos adversos para la salud, tales como irritación de la mucosa o aparato respiratorio, así como efectos adversos en los riñones, hígado y sistema nervioso central. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles. Si se ingiere, puede causar irritaciones en la garganta; otros efectos pueden ser iguales a los descritos en la exposición a los vapores.*
Exposición prolongada o repetida: # *El contacto repetido o prolongado puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel.*

EFECTOS INTERACTIVOS:
No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:
Absorción dérmica: # *No disponible.*
Toxicocinética básica: # *No disponible.*

INFORMACIÓN ADICIONAL:
No disponible.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 TOXICIDAD:

Toxicidad aguda en medio acuático :	CL50 (OECD 203) mg/l·96horas	CE50 (OECD 202) mg/l·48horas	CE50 (OECD 201) mg/l·72horas
Alcohol isopropílico	9640. Peces	13300. Dafnia	> 1000. Algas

Concentración sin efecto observado
No disponible
Concentración con efecto mínimo observado
No disponible

VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:

Toxicidad acuática	Cat.	Principales peligros para el medio ambiente acuático	Criterio
Toxicidad acuática aguda: No clasificado	-	# *No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad aguda para los organismos acuáticos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).*	GHS/CLP 4.1.2.
Toxicidad acuática crónica: No clasificado	-	# *No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).*	GHS/CLP 4.1.2.

12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:
Biodegradabilidad:
Fácilmente biodegradable.

Biodegradación aeróbica	DQO mgO2/g	%DBO/DQO 5 días 14 días 28 días	Biodegradabilidad
Alcohol isopropílico	2396.	> 80.	Fácil

Nota: Los datos de biodegradablidad corresponden a un promedio de datos procedentes de fuentes bibliográficas.
Hidrólisis: La hidrólisis no es un proceso de degradación importante bajo condiciones ambientales normales.
Fotodegradabilidad: # *Se oxida indirectamente en la atmósfera por reacciones fotoquímicas, principalmente en contacto con radicales hidroxilo, bajo la influencia de la luz solar. Se prevé la degradación en el medio atmosférico en pocos días.*

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:
No bioacumulable.

Bioacumulación	log Pow	BCF L/kg	Potencial
Alcohol isopropílico	0.0500	3.2 (calculado)	No disponible

12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO:
Debido a su elevada solubilidad en agua, se encontrará predominantemente en el medio ambiente acuático. En consecuencia, una parte puede permanecer en la fase acuosa, y otra se desplazará a través del suelo hacia las aguas subterráneas.

Movilidad	log Koc	Constante de Henry Pa·m3/mol 20ºC	Potencial
Alcohol isopropílico	0.540		No disponible

12.5 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB: Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:
No cumple los criterios PBT/mPmB : Vida media en el medio ambiente marino < 60 días, Vida media en agua dulce o estuarina < 40 días, Vida media en sedimentos marinos < 180 días, Vida media en sedimentos de agua dulce o estuarina < 120 días, Vida media en el suelo < 120 días, Factor de bioconcentración BCF < 2000, 'Concentración sin efecto observado' a largo plazo de los organismos de agua dulce o marina NOEC > 0.01 mg/l, NO está clasificado como CMR, NO tiene potencial de alteración del sistema endocrino.

12.6 OTROS EFECTOS NEGATIVOS:
Potencial de disminución de la capa de ozono: # *No está clasificado como un producto peligroso para la capa de ozono (falta de datos). Sustancia no incluída en el Anexo I del Reglamento (CE) nº 2037/2000~1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.*
Potencial de formación fotoquímica de ozono: # *Los radicales hidrocarbonados que se forman durante el proceso de fotodegradación, experimentan subsiguientes reacciones fotoquímicas complejas con óxidos de nitrógeno, en presencia de luz solar, dan lugar a la formación de ozono. En la troposfera los niveles altos de ozono afectan de manera adversa al aparato respiratorio, los cultivos agrícolas y los bosques, y degradan materiales, como por ejemplo, plásticos y telas.*
Potencial de calentamiento de la Tierra: # *En caso de incendio o incineración se forma CO2.*
Potencial de alteración del sistema endocrino: # *No.*

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

13.1 MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: # *Directiva 2008/98/CE~Reglamento (UE) nº 1357/2014 (Ley 22/2011):*
Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Eliminación envases vacíos: # *Directiva 94/62/CE~2015/720/UE, Decisión 2000/532/CE~2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006, RD.293/2018 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE):*
Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.

Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:
Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, de acuerdo con las reglamentaciones locales.

SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 NÚMERO ONU: 1219

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:
ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPÍLICO)

14.3 CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:

Transporte por carretera (ADR 2019) y Transporte por ferrocarril (RID 2019):

- Clase: 3
- Grupo de embalaje: II
- Código de clasificación: F1
- Código de restricción en túneles: (D/E)
- Categoría de transporte: 2 , máx. ADR 1.1.3.6. 333 L
- Cantidades limitadas: 1 L (ver exenciones totales ADR 3.4)
- Documento de transporte: Carta de porte.
- Instrucciones escritas: ADR 5.4.3.4

Transporte por vía marítima (IMDG 38-16):

- Clase: 3
- Grupo de embalaje: II
- Ficha de Emergencia (FEm): F-E,S-D
- Guía Primeros Auxilios (GPA): 305
- Contaminante del mar: No.
- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.

Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2018):

- Clase: 3
- Grupo de embalaje: II
- Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

Transporte por vías navegables interiores (ADN):
No disponible.

14.4 GRUPO DE EMBALAJE:
Ver sección 14.3

14.5 PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:
No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).

14.6 PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:
Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura. Asegurar una ventilación adecuada.

14.7 TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:
No disponible.

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:
Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso: Ver sección 1.2

Advertencia de peligro táctil: No aplicable (producto para uso profesional o industrial).

Protección de seguridad para niños: No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).

OTRAS LEGISLACIONES:

Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III): Ver sección 7.2

Otras legislaciones locales:
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

15.2 EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:
Para este producto se ha realizado una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:
Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2018/1480 (CLP), Anexo III:
H225 Líquido y vapores muy inflamables. H319 Provoca irritación ocular grave. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:
Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:
· European Chemicals Agency: ECHA, http://echa.europa.eu/
· Acceso al Derecho de la Unión Europea, http://eur-lex.europa.eu/
· Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
· Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSST, 2019).
· Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2019).
· Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluída la enmienda 38-16 (IMO, 2016).

ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:
Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

· REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
· GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
· CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
· EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
· ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
· CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
· UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
· SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
· PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
· mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
· COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.
· DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
· PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
· DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
· CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
· ONU: Organización de las Naciones Unidas.
· ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
· RID: Regulations concerning the international transport of dangeous goods by rail.
· IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
· IATA: International Air Transport Association.
· ICAO: International Civil Aviation Organization.

LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:
Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) nº 2015/830.

HISTÓRICO:	Revisión:
Versión: 2	27/01/2009
Versión: 3	20/11/2019

Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior:
Los posibles cambios legislativos, contextuales, numéricos, metodológicos y normativos con respecto a la versión anterior se resaltan en esta Ficha de Datos de Seguridad mediante una marca # de color rojo y con letra cursiva.

La información de esta Ficha Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.