isaval pinturas

ENDURECEDOR DE VULCAPOL
Código: 1661

Versión: 4 Revisión: 07/02/2022 Revisión precedente: 07/02/2022 Fecha de impresión: 07/02/2022

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

1.1 IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: ENDURECEDOR DE VULCAPOL
UFI: XF0U-4FPN-S00Q-1YCJ Código: 1661

1.2 USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS
Usos previstos (principales funciones técnicas): [_] Industrial [X] Profesional [X] Consumo
Endurecedor.
Tipos de producto relevantes (INTCF):
Pinturas y barnices, profesional.
Sectores de uso:
Usos profesionales (SU22).
Usos por consumidores (SU21).
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:
PINTURAS ISAVAL, S.L.
c/Velluters, Parcela 2-14 - P.I.Casanova - E-46394 - Ribarroja del Turia (Valencia) ESPAÑA
Telefono: +34 96 1640001 - Fax: +34 96 1640002
Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:
e-mail: atencionaldiente@isaval.es

1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA: +34 96 1640001 (8:00-18:00 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:
La clasificación de las mezclas se realiza de acuerdo con los siguientes principios: a) cuando se dispone de datos (pruebas) para la clasificación de mezclas, generalmente se realiza en base a estos datos, b) en ausencia de datos (pruebas) para las mezclas, generalmente se utilizan métodos de interpolación o extrapolación para evaluar el riesgo, utilizando los datos de clasificación disponibles para mezclas similares, y c) en ausencia de pruebas e información que permitan aplicar técnicas de interpolación o extrapolación, se utilizan métodos para clasificar la evaluación de riesgos en función de los datos de los componentes individuales en la mezcla.

Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2020/1182 (CLP):
PELIGRO: Acute Tox. (oral) 4:H302 | Skin Irrit. 2:H315 | Eye Dam. 1:H318 | Skin Sens. 1:H317 | Muta. 2:H341 | STOT RE 2:H373 | Aquatic Chronic 2:H411

Clase de peligro	Clasificación de la mezda		Cat.	Vías de exposición	Órganos afectados	Efectos
Fisicoquímico:	Acute Tox. (oral) 4:H302	c)	Cat.4	Ingestión	-	Nocivo
No clasificado	Skin Irrit. 2:H315	c)	Cat.2	Cutánea	Piel	Irritación
	Eye Dam. 1:H318	c)	Cat.1	Ocular	Ojos	Lesiones graves
Salud humana:	Skin Sens. 1:H317	c)	Cat.1	Cutánea	Piel	Alergia
	Muta. 2:H341	c)	Cat.2	.	.	Defectos genéticos
	STOT RE 2:H373oK	c)	Cat.2	Ingestión	Riñones	Daños
Medio ambiente:	Aquatic Chronic 2:H411	c)	Cat.2	-	-	-

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

Nota: Cuando en la sección 3 se utiliza un rango de porcentajes, los peligros para la salud y el medio ambiente describen los efectos de la concentración más elevada de cada componente, pero inferior al valor máximo indicado.

2.2 ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:

El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2020/1182 (CLP)

Indicaciones de peligro:

H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H373oK	Puede provocar daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de prudencia:

P101	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer la etiqueta antes del uso.
P201-P202-P405	Pedir instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Guardar bajo llave.
P280F	Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

P303+P361+P353-P352-P312	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍAo a un médico si la persona se encuentra mal.
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 TOXICOLOGÍAo a un médico.
P273-P391-P501a	Evitar su liberación al medio ambiente. Recoger el vertido. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

Información suplementaria:
Ninguna.
Sustancias que contribuyen a la clasificación:
TMP-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato]

2.3 OTROS PELIGROS:
Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la mezcla:
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: La exposición prolongada al vapor puede producir somnolencia pasajera. En caso de contacto prolongado, la piel puede resecarse.
Otros efectos negativos para el medio ambiente: No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 SUSTANCIAS:
No aplicable (mezcla).

3.2 MEZCLAS:
Este producto es una mezcla.
Descripción química:
Disolución de tmp-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato].

COMPONENTES PELIGROSOS:
Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:

25 < 30 %	Bis(2-metilaziridina-1-propionato) de 2-etil-2-[[3-(2-metilaziridin-1-il)propionil]metil]propano-1,3-diilo CAS: 64265-57-2 , EC: 264-763-3 CLP: Peligro: Acute Tox. (oral) 4:H302 | Skin Irrit. 2:H315 | Eye Dam. 1:H318 | Skin Sens. 1A:H317 | Muta. 2:H341 | STOT RE 2:H373oK |Aquatic Chronic 2:H411	Autoclasificado < REACH
10 < 15 %	(2-metoximetiletoxi)propanol CAS: 34590-94-8 , EC: 252-104-2	No clasificado

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 08/07/2021.
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 contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

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 de vapores de disolventes puede provocar dolor de cabeza, vértigo, fatiga, debilidad muscular, somnolencia y en casos extremos, pérdida de consciencia.	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 produce enrojecimiento y dolor. 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. No emplear disolventes. En caso de enrojecimiento de la piel o sarpullidos, consultar inmediatamente con un médico.
Ocular:	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.	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 desciende la irritación. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.
Ingestión:	Si se ingiere, puede causar irritación de garganta, dolor abdominal, somnolencia, náuseas, vómitos y diarrea.	En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. 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.
Antídotos y contraindicaciones: No se conoce un antídoto específico.

SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN: RD.513/2017:
Polvo extintor ó CO_2. 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:
Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, oxidos de nitrógeno. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

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..). Limpiar, preferiblemente, con un detergente biodegradable. 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. No utilizar herramientas que puedan producir chispas.

- Punto de inflamación	:	99*	ºC	CLP 2.6.4.3.
- Temperatura de autoignición	:	365*	ºC	
- Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad	:	1.6* - 10.1*	% 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. Los agentes de reticulación y preparados conteniendo o basados en aziridinas, deben ser manipulados en sistemas cerrados, para evitar cualquier contacto con piel y ojos. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente. Prestar especial atención al agua de limpieza. 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 y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.

Clase de almacén :

Clase C. 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.

Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015):

No aplicable (producto para uso no industrial). .

7.3 USOS ESPECÍFICOS FINALES:

No se dispone de 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 2021 (RD.39/1997) (España, 2021)	Año	VLA-ED ppm	VLA-ED mg/m3	VLA-EC ppm	VLA-EC mg/m3	Observaciones
(2-metoximetiletoxi)propanol	1999	50.	308.	-	-	Vd

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.
Vd - Vía dérmica.

Vía dérmica (Vd): Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea, incluyendo las membranas mucosas y los ojos, puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. Hay algunos agentes químicos para los cuales la absorción por vía dérmica, tanto en estado líquido como en fase de vapor, puede ser muy elevada, pudiendo ser esta vía de entrada de igual o mayor importancia incluso que la vía inhalatoria. En estas situaciones, es imprescindible la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida de contaminante.

VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB)

No establecido

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: No disponible (sin datos de registro REACH).	DNEL Inhalación mg/m3 - -	DNEL Cutánea mg/kg bw/d - -	DNEL Oral mg/kg bw/d - -
Nivel sin efecto derivado, trabajadores: - Efectos locales, agudos y crónicos: No disponible (sin datos de registro REACH).	DNEL Inhalación mg/m3 - -	DNEL Cutánea mg/cm2 - -	DNEL Ojos mg/cm2 - -
Nivel sin efecto derivado, población en general: - Efectos sistémicos, agudos y crónicos: No disponible (sin datos de registro REACH).	DNEL Inhalación mg/m3 - -	DNEL Cutánea mg/kg bw/d - -	DNEL Oral mg/kg bw/d - -
Nivel sin efecto derivado, población en general: - Efectos locales, agudos y crónicos: No disponible (sin datos de registro REACH).	DNEL Inhalación mg/m3 - -	DNEL Cutánea mg/cm2 - -	DNEL Ojos mg/cm2 - -

CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos: - Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes: No disponible (sin datos de registro REACH).	PNEC Agua dulce mg/l -	PNEC Marino mg/l -	PNEC Intermitente mg/l -
- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina: No disponible (sin datos de registro REACH).	PNEC STP mg/l -	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d -	PNEC Sedimentos mg/kg dw/d -
Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres: - Aire, suelo y efectos para predadores y humanos: No disponible (sin datos de registro REACH).	PNEC Aire mg/m3 -	PNEC Suelo mg/kg dw/d -	PNEC Oral mg/kg dw/d -

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.

Protección del sistema respiratorio: Evitar la inhalación de vapores.
Protección de los ojos y la cara: Disponer de grifos o fuentes con 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: ✓	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 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 resistentes a los productos químicos (EN374). Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min. Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 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. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. 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. Evitar emisiones a la atmósfera.

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	:	No disponible (mezcla).		
Valor pH				
- pH	:	No aplicable (medio no acuoso).		
Cambio de estado				
- Punto de fusión	:	No aplicable (mezcla).		
- Punto inicial de ebullición	:	175*	ºC a 760 mmHg	
Densidad				
- Densidad de vapor	:	4.14*	a 20ºC 1 atm.	Relativa aire
- Densidad relativa	:	0.995*	a 20/4ºC	Relativa agua
Estabilidad				
- Temperatura descomposición	:	No disponible (imposibilidad técnica de obtener datos).		
Viscosidad:				
- Viscosidad dinámica	:	212.	cps a 20ºC	
- Viscosidad cinemática	:	73.	mm2/s a 40ºC	
- Viscosidad (tiempo de flujo)	:	60.	seg.CF4 a 20ºC	
Volatilidad:				
- Tasa de evaporación	:	0.4*	nBuAc=100 25ºC	Relativa
- Presión de vapor	:	0.091*	mmHg a 20ºC	
- Presión de vapor	:	0.12*	kPa a 50ºC	
Solubilidad(es)				
- Solubilidad en agua:	:	Limitada		
- Liposolubilidad	:	No disponible (mezcla no ensayada).		
- Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	:	No aplicable (mezcla).		
Inflamabilidad:				
- Punto de inflamación	:	99*	ºC	
- Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad	:	1.6* - 10.1*	% Volumen 25ºC	
- Temperatura de autoignición	:	365*	ºC	

Propiedades explosivas:
Los vapores pueden formar con el aire mezclas que pueden inflamarse o explosionar en la presencia de una fuente de ignición.
Propiedades comburentes:
No clasificado como producto comburente.

*Valores estimados en base a las sustancias que componen la mezcla.

9.2 OTROS DATOS:

- No volátiles	:	24.2	% Volumen
- COV (suministro)	:	338.3	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:
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.

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

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:
Calor: Mantener alejado de fuentes de calor.
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:
Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: oxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~2020/1182 (CLP).

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales de componentes individuales : TMP-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato] (2-metoximetiletoxi)propanol	DL50 (OECD 401) mg/kg bw oral > 300. Rata 5135. Rata	DL50 (OECD 402) mg/kg bw cutánea > 2000. Rata 9500. Conejo	CL50 (OECD 403) mg/m3·4h inhalación > 252. Rata
Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales : TMP-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato]	ATE mg/kg bw oral 500.*	ATE mg/kg bw cutánea -	ATE mg/m3·4h inhalación -

(*) - Estimación puntual de la toxicidad aguda correspondiente a la categoría de clasificación (ver GHS/CLP Tabla 3.1.2). Estos valores sirven para calcular la ATE con fines de clasificación de una mezcla a partir de sus componentes y no representan resultados de ensayos.
(-) - Se ignoran los componentes que se supone no presentan toxicidad aguda en el umbral superior de la categoría 4 para la vía de exposición correspondiente.

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	ATE > 20000 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 3.1.3.6.
Cutánea: No clasificado	ATE > 2000 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 3.1.3.6.
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:	ATE : 1923 . mg/kg bw	Cat.4	NOCIVO: Nocivo en caso de ingestión.	GHS/CLP 3.1.3.6.

GHS/CLP 3.1.3.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (fórmula de adición).

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. 3.8.3.4.
Corrosión/irritación cutánea:	Piel	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación cutánea.	GHS/CLP 3.2.3.3.
Lesión/irritación ocular grave:	Ojos	Cat.1	LESIONES: Provoca lesiones oculares graves.	GHS/CLP 3.3.3.3.
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 3.4.3.3.
Sensibilización cutánea:	Piel	Cat.1	SENSIBILIZANTE: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	GHS/CLP 3.4.3.3.

GHS/CLP 3.2.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.
GHS/CLP 3.3.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.
GHS/CLP 3.4.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

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 3.10.3.3.

GHS/CLP 3.10.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

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
Renales:	RE	Riñones	Cat.2	NOCIVO: Puede provocar daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión.	GHS/CLP 3.8.3.4.

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

EFECTOS CMR:
Efectos cancerígenos: No está considerado como un producto carcinógeno.
Genotoxicidad:
Este preparado contiene las siguientes sustancias que pueden tener efectos mutagénicos:
Bis(2-metilaziridina-1-propionato) de 2-etil-2-[[3-(2-metilaziridin-1-il)propionil]metil]propano-1,3-diilo (Cat.2)
Ensayos recientes en animales muestran para la aziridina evidencias de genotoxicidad.
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:
Este preparado contiene las siguientes sustancias para las cuales la absorción por vía dérmica puede ser muy elevada: (2-metoximetiletoxi)propanol.
Toxicocinética básica: No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:
No disponible.

SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~2020/118 2 (CLP).

12.1 TOXICIDAD:

Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales :	CL50 (OECD 203) mg/l·96horas	CE50 (OECD 202) mg/l·48horas	CE50 (OECD 201) mg/l·72horas
TMP-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato]	> 100. Peces	> 81. Dafnia	> 5.5 Algas
(2-metoximetiletoxi)propanol	> 10000. Peces	1919. Dafnia	969. 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 4.1.3.5.5.3.
Toxicidad acuática crónica:	Cat.2	TÓXICO: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.	GHS/CLP 4.1.3.5.5.4.

CLP 4.1.3.5.5.3: Clasificación de mezclas en función de su toxicidad aguda, mediante la suma de los componentes clasificados.
CLP 4.1.3.5.5.4: Clasificación de mezclas en función de su peligro crónico (a largo plazo), mediante la suma de los componentes clasificados.

12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:
No disponible.

Biodegradación aeróbica de componentes individuales :	DQO mgO2/g	%DBO/DQO 5 días 14 días 28 días	Biodegradabilidad
TMP-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato]		1.	No fácil
(2-metoximetiletoxi)propanol	2051.		Fácil

Nota: Los datos de biodegradablidad corresponden a un promedio de datos procedentes de fuentes bibliográficas.

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:
Se puede bioacumular.

Bioacumulación de componentes individuales :	log Pow	BCF L/kg	Potencial
TMP-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato]	2.96	7.2 (calculado)	Improbable, bajo
(2-metoximetiletoxi)propanol	-0.350	3.2 (calculado)	No bioacumulable

12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO:
No disponible.

Movilidad de componentes individuales :	log Poc	Constante de Henry Pa·m3/mol 20ºC	Potencial
TMP-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato]	1.60		Improbable, bajo
(2-metoximetiletoxi)propanol	0.140		No bioacumulable

12.5 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB: Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:
No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

12.6 OTROS EFECTOS NEGATIVOS:
Potencial de disminución de la capa de ozono: No disponible.
Potencial de formación fotoquímica de ozono: No disponible.
Potencial de calentamiento de la Tierra: En caso de incendio o incineración se forma CO2.
Potencial de alteración del sistema endocrino: No disponible.

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

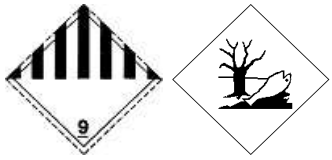
14.1 NÚMERO ONU: 3082

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:
SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene tmp-tris[3-(2-metilaziridinil)propionato], en mezcla)

14.3 CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:

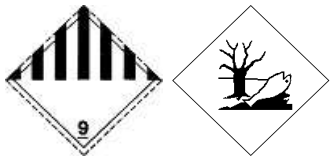
Transporte por carretera (ADR 2021) y
Transporte por ferrocarril (RID 2021):

- Clase: 9
- Grupo de embalaje: III
- Código de clasificación: M6
- Código de restricción en túneles: (-)
- Categoría de transporte: 3 , máx. ADR 1.1.3.6. 1000 L
- Cantidades limitadas: 5 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 39-18):

- Clase: 9
- Grupo de embalaje: III
- Ficha de Emergencia (FEm): F-A,S-F
- Guía Primeros Auxilios (GPA): -
- Contaminante del mar: Si.
- Documento de transporte: Conocimiento de embarque.



Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2021):

- Clase: 9
- Grupo de embalaje: III
- 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:
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. Mantener separado de productos alimenticios.

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

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: Si el producto está destinado al público en general, es obligatoria una señal táctil de peligro. Las especificaciones técnicas de los dispositivos que permiten detectar los peligros al tacto deberán ajustarse a la norma ISO EN 11 683, sobre 'Envases y embalajes. Marcas táctiles de peligro. Requisitos.'

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 esta mezcla no 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 1272/2008~2020/1182 (CLP), Anexo III:
H302 Nocivo en caso de ingestión. H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 Provoca lesiones oculares graves. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos. H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos. H373oK Puede provocar daños en los riñones tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión.

EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL PELIGRO DE MEZCLAS: Ver las secciones 9.1, 11.1 y 12.1.

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 2021).
· Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluída la enmienda 39-18 (IMO, 2018).

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: 3	07/02/2022
Versión: 4	07/02/2022

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.