Líquido de refrigeración UNIVERSEL -35°C TECHNI-POWER

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
Número de referencia: 070172109
Fecha de emisión: 11/01/2024 Fecha de revisión: 11/01/2024 Reemplaza la versión de: 13/11/2023 Versión: 12.3

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto : Mezcla
Nombre : Líquido de refrigeración UNIVERSEL -35°C TECHNI-POWER
UFI : RK00-P0WW-T001-SGX9
Código de producto : 070172109

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Destinado al público en general
Categoría de uso principal : Uso profesional,Uso por el consumidor
Uso de la sustancia/mezcla : Fluido refrigerante automotriz

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de información adicional

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Sotragal Mont Blanc - SMB
20 rue de Bourgogne - CS 10165
69800 SAINT-PRIEST
France
T +33 (0) 4 72 28 13 00, F +33 (0) 4 72 28 13 41
contactfds@smb-auto.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +33 (0) 1 72 11 00 03 - 24h/24 7j/7
INRS/ORFILA (France) : 33 1 45 42 59 59

País/Zona	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
Europe	UE Tel		112	

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (Oral) H302
STOT RE 2 H373
Texto completo de las clases de peligro, frases H y EUH: ver la sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07 GHS08

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Contiene	:	Ethane-1,2-diol
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H302 - Nocivo en caso de ingestión. H373 - Puede provocar daños en los órganos (riñones) tras exposiciones prolongadas o repetidas (en caso de ingestión).
Consejos de prudencia (CLP)	:	P101 - Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102 - Mantener fuera del alcance de los niños. P264 - Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. P301+P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA, médico si la persona se encuentra mal. P501 - Eliminar el contenido y el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos, de conformidad con la normativa nacional..

Normativa de los países nordicos

Dinamarca

Código MAL	:	00-3 (Decreto nº 301 de 1993)

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Ethane-1,2-diol	N° CAS: 107-21-1 N° CE: 203-473-3 N° Índice: 603-027-00-1 REACH-no: 01-2119456816-28	30-60	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	:	Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. En caso de malestar, consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	:	Quitar toda ropa o calzado manchados. Lavar abundantemente la piel con agua jabonosa. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	:	Lavado immediato y prolongado con agua manteniendo los párpados bien separados (al menos durante 15 minutos). Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	:	No dar nada de beber, aunque la persona esté plenamente consciente. NO provocar el vómito. Enjuagarse la boca. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. Mostrarle esta ficha o, en su defecto, el envase o la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación	:	Irritación de las vías respiratorias.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	:	Irritación de los ojos. Lacrimación.

Síntomas/efectos después de ingestión : Nocivo en caso de ingestión. Cefaleas. Náusea. Secuencia GCM – Vietnam. Vómitos. Depresión del sistema nervioso central.

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

No se dispone de información adicional.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua directo.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : Enfriar con agua pulverizada los recipientes expuestos al calor.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Evitar el contacto con los ojos y la piel.

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Evacuar la zona.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado.
Procedimientos de emergencia : Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Canalizar y contener el vertido.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No verter a la alcantarilla o a los ríos. Evitar que el producto se propague en el medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Transvasar el producto a un recipiente de emergencia: convenientemente etiquetado.
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para la eliminación de los materiales o residuos sólidos, consultar el apartado 13: "Consideraciones relativas a la eliminación".

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Extracción de vapores en su punto de emisión. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. No respirar los vapores, el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.
Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado.
Productos incompatibles : Oxidantes fuertes.
Temperatura de almacenamiento : Almacenar a temperatura ambiente
Material de embalaje : Materiales recomendados: Aceros revestidos, Aluminio, Materias plásticas. Materiales incompatibles: Acero galvanizado.

Suiza

Clase de almacenamiento (LK) : LK 6.1 - Materiales tóxicos

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Skin
Referencia normativa	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Albania - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilenglikol
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
Referencia normativa	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES “PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË”
Austria - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethylenglykol (Ethandiol; Glykol)
MAK (OEL TWA)	26 mg/m³
	10 ppm
MAK (OEL STEL)	52 mg/m³ (8x 5(Mow) min)
	20 ppm (8x 5(Mow) min)
Comentarios	H
Referencia normativa	BGBl. II Nr. 156/2021

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Bélgica - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethylèneglycol (en aérosol) # Ethyleenglycol
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	D: la mention “D” signifie que la résorption de l’agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l’exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l’agent dans l’air, M: la mention “M” indique que lors d’une exposition supérieure à la valeur limite, des irritations apparaissent ou un danger d’intoxication aiguë existe. Le procédé de travail doit être conçu de telle façon que l’exposition ne dépasse jamais la valeur limite. Lors des mesurages, la période d’échantillonnage doit être aussi courte que possible afin de pouvoir effectuer des mesurages fiables. Le résultat des mesurages est calculé en fonction de la période d’échantillonnage. # D: de vermelding “D” betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht, M: de vermelding “M” duidt aan dat bij de blootstelling boven de grenswaarde irritatie optreedt of er gevaar bestaat voor acute vergiftiging. Het werkprocédé moet zo zijn ontworpen dat de blootstelling de grenswaarde nooit overschrijdt. Bij een controle geldt dat de bemonsterde periode zo kort mogelijk moet zijn om een betrouwbare meting te kunnen verrichten. Het meetresultaat wordt dan gerelateerd aan de beschouwde periode.
Referencia normativa	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgaria - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Етиленгликол
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Referencia normativa	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Croacia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etandiol; etilen-glikol
GVI (OEL TWA)	52 mg/m³
	20 ppm
KGVI (OEL STEL)	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Direktiva: 2000/39/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
Referencia normativa	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Chipre - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Αιθυλενογλυκόλη

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	δέρμα
Referencia normativa	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
República Checa - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethylenglykol (Ethan-1,2-diol)
PEL (OEL TWA)	50 mg/m³
	20 ppm
NPK-P (OEL C)	100 mg/m³
	39 ppm
Comentarios	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.
Referencia normativa	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Dinamarca - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethylenglycol (1,2-Ethandiol; Glycol)
OEL TWA	26 mg/m³ 10 mg/m³ forstøvet
	10 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Referencia normativa	BEK nr 1054 af 28/06/2022
Estonia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	1,2-etaandiool (etüleenglükool)
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine), 18 (Piirnorm kehtib auru ja aerosooli summaarse sisalduse kohta)
Referencia normativa	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finlandia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	1,2-Etaanidioli
HTP (OEL TWA)	50 mg/m³
	20 ppm
HTP (OEL STEL)	100 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Iho

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Referencia normativa	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Francia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethylèneglycol (vapeur)
VME (OEL TWA)	52 mg/m³
	20 ppm
VLE (OEL C/STEL)	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Valeurs règlementaires indicatives; risque de pénétration percutanée
Referencia normativa	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Alemania - Valores límite de exposición profesional (TRGS 900)	
Nombre local	Ethandiol
AGW (OEL TWA)	26 mg/m³
	10 ppm
Factor de limitación de picos de exposición	2(I)
Comentarios	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 11 - Summe aus Dampf und Aerosolen
Referencia normativa	TRGS900
Gibraltar - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethylene glycol
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Skin
Referencia normativa	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grecia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Αιθυλενογλυκόλη (στμοί)
OEL TWA	125 mg/m³
	50 ppm
OEL STEL	125 mg/m³
	50 ppm
Referencia normativa	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Hungría - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	ETILÉNGLIKOL
AK (OEL TWA)	52 mg/m³
CK (OEL STEL)	104 mg/m³

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Comentarios	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Referencia normativa	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlanda - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethane-1,2-diol [Ethylene glycol]
OEL TWA	10 mg/m³ particulate 52 mg/m³ vapour
	20 ppm vapour
OEL STEL	104 mg/m³ vapour
	40 ppm vapour
Comentarios	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body), IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Referencia normativa	Chemical Agents Code of Practice 2021
Italia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilen glicol
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Cute
Referencia normativa	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Letonia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilēnglikols, (1,2-etāndiols)
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Āda
Referencia normativa	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Lituania - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilenglikolis (1,2-etandiolis, glikolis)
IPRV (OEL TWA)	25 mg/m³
	10 ppm
TPRV (OEL STEL)	50 mg/m³
	20 ppm
Comentarios	O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą); Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai.
Referencia normativa	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Luxemburgo - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Éthylène-glycol
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Peau
Referencia normativa	Mémorial A Nº 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethylene glycol
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Skin # Ġilda
Referencia normativa	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Países Bajos - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethaan-1,2-diol
TGG-8u (OEL TWA)	52 mg/m³
	20 ppm (damp)
TGG-15min (OEL STEL)	104 mg/m³
	40 ppm (damp)
Comentarios	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Referencia normativa	Arbeidsomstandighedenregeling 2023
Polonia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Glikol etylenowy
NDS (OEL TWA)	15 mg/m³
NDSCh (OEL STEL)	50 mg/m³
Comentarios	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Referencia normativa	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Etilenoglicol
IOEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Comentarios	Cutânea.
Referencia normativa	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugal - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilenoglicol
OEL C	100 ppm H (Apenas aerossol)
Comentarios	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Referencia normativa	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumanía - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilenglicol/Etandiol
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante
Referencia normativa	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	етилен гликол; етандиол
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	ЕУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу
Referencia normativa	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Eslovaquia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etylénglykol (etán-1,2-diol)
NPHV (OEL TWA)	52 mg/m³
	20 ppm
NPHV (OEL STEL)	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Referencia normativa	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Eslovenia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	etandiol (glikol)
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Comentarios	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
Referencia normativa	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilenglicol
VLA-ED (OEL TWA)	52 mg/m³
	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Vía dérmica: (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para elcontenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización delcontrol biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante. Para más información véase el Apartado 5 deeste documento.), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados,estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país.)
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
Suecia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etylenglykol (Glykol)
NGV (OEL TWA)	25 mg/m³
	10 ppm
KTV (OEL STEL)	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga); 26 (Gränsvärdet gäller den sammanlagda koncentrationen av ånga och aerosol)
Referencia normativa	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Reino Unido - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethane-1,2-diol
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m³ particulate 52 mg/m³ vapour
	20 ppm vapour
WEL STEL (OEL STEL)	104 mg/m³ vapour
	40 ppm vapour
Comentarios	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Referencia normativa	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etýlenglýkól (1,2-etandíól, glýkól, mónóetýlenglýkól)
OEL TWA	26 mg/m³ 26 mg/m³ úði

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
	10 ppm 10 ppm úði
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Referencia normativa	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 1296/2012)
Noruega - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	1,2-etandiol (Etylenglykol)
Grenseverdi (OEL TWA)	52 mg/m³
	20 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet; 5) Grenseverdien er basert på beregning av summen av gass- og partikkelform (aerosol) av stoffet.
Referencia normativa	FOR-2021-06-28-2248
Macedonia del Norte - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	етандиол (гликол)
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
KTV	2
Short time value [mg/m³]	104 mg/m³
Short time value [ppm]	40 ppm
Comentarios	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m3 или во ml/m3(ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (K) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Referencia normativa	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
Suiza - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethylèneglycol / Ethylenglykol
MAK (OEL TWA)	26 mg/m³
	10 ppm
KZGW (OEL STEL)	52 mg/m³
	20 ppm
Toxicidad crítica	VRS, Yeux / OAW, Auge

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Anotación	R, SS_C / H, SS_C
Referencia normativa	www.suva.ch, 01.01.2023

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de información adicional

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de información adicional

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de información adicional

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas de seguridad con protecciones laterales

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Prenda de protección de algodón mayoritario

Protección de las manos:
guantes de caucho natural. Guantes de protección de caucho nitrilo. guantes de neopreno.

8.2.2.3. Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Si la ventilación es adecuada, la utilización de protección respiratoria no es indispensable. En caso de ventilación insuficiente: Máscara con cartucho de tipo {0} A

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de información adicional

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Líquido
Color	:	Amarillo.
Olor	:	inodoro.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	-35 °C
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	≈ 107 °C
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Propiedades explosivas	:	No explosivo según criterios CE.

Propiedades comburentes	:	No comburente según criterios de la CE.
Límite de explosión inferior	:	3,2 vol % etilenglicol
Límite superior de explosión	:	15,3 vol % etilenglicol
Punto de inflamación	:	Inaplicable.
Temperatura de auto-inflamación	:	No disponible
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	7,5 – 9
Viscosidad, cinemática	:	No disponible
Solubilidad	:	Soluble en agua.
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	:	-1,93 etilenglicol
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	≈ 1,066 g/cm³ (20°C)
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No disponible
Características de las partículas	:	No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de información adicional

9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.2. Estabilidad química

Estable a temperatura ambiente y en condiciones normales de utilización.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Sin datos disponibles.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Reacciona con los oxidantes (fuertes).

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes. Oxidantes potentes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Por descomposición térmica (pirólisis), libera: Óxidos de carbono (CO, CO2), Acetaldehído.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado

Líquido de refrigeración UNIVERSEL -35°C TECHNI-POWER	
ATE CLP (oral)	1297,353 mg/kg de peso corporal

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
DL50 oral rata	7712 mg/kg de peso corporal
DL50 oral	7712 mg/kg de peso corporal
DL50 vía cutánea	3500 mg/kg ratón
CL50 Inhalación - Rata	> 2,5 mg/l
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	> 2500 mg/l

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado
pH: 7,5 – 9

Lesiones oculares graves o irritación ocular : No clasificado
pH: 7,5 – 9

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado

Carcinogenicidad : No clasificado

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 años)	1500 mg/kg de peso corporal ratón

Toxicidad para la reproducción : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : Puede provocar daños en los órganos (riñones) tras exposiciones prolongadas o repetidas (en caso de ingestión).

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos (riñones) tras exposiciones prolongadas o repetidas (inhalación, oral, en caso de contacto con la piel, en caso de ingestión, en caso de inhalación).

Peligro por aspiración : No clasificado

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Viscosidad, cinemática	14,505 mm²/s

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Evitar que el producto se propague en el medio ambiente.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
CL50 - Peces [1]	72860 mg/l Pimephales promelas (gobio de cabeza gorda)
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (pulga de agua)
CE50 - Otros organismos acuáticos [1]	> 100 mg/l waterflea
CE50 - Otros organismos acuáticos [2]	6500 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	6500 – 13000 mg/l (96 horas)
CE50 96h - Algas [1]	3536 mg/l algas acuáticas
CE50 96h - Algas [2]	6500 – 13000 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
NOEC (crónico)	≥ 1000 mg/l Americamysis bahia
NOEC crónico peces	15380 mg/l 7 días (Pimephales promelas)
NOEC crónico crustáceos	8590 mg/l 7 días (Daphnia)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Líquido de refrigeración UNIVERSEL -35°C TECHNI-POWER	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Persistencia y degradabilidad	Rapidly degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Líquido de refrigeración UNIVERSEL -35°C TECHNI-POWER	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	-1,93 etilenglicol

Ethane-1,2-diol (107-21-1)	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	-1,4
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	-1,36 (23°C)

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Información ecológica : No verter en las alcantarillas ni en el medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Número ONU o número ID		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas		
No aplicable	No aplicable	No aplicable

ADR	IMDG	IATA
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.4. Grupo de embalaje		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
No se dispone de información adicional		

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre
No aplicable

Transporte marítimo
No aplicable

Transporte aéreo
No aplicable

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Dual-Use Regulation (428/2009)

No contiene ninguna sustancia sujeta al REGLAMENTO (CE) N.º 428/2009 DEL CONSEJO, de 5 de mayo de 2009, por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones, la transferencia, el corretaje y el tránsito de productos de doble uso.

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (CE) 273/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de febrero de 2004 sobre la fabricación y comercialización de determinadas sustancias utilizadas en la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas.

15.1.2. Normativas nacionales

Francia

Enfermedades laborales	
Código	Descripción
RG 84	Enfermedades causadas por disolventes orgánicos líquidos para uso profesional: hidrocarburos líquidos cíclicos o alifáticos, saturados o insaturados, y sus mezclas; hidrocarburos halogenados líquidos; nitroderivados de hidrocarburos alifáticos; alcoholes; glicoles, éteres de glicol; cetona, aldehídos; éteres alifáticos y cíclicos, incluido el tetrahidrofurano; ésteres; dimetilformamida y dimetilacetamina; acetonitrilo y propionitrilo; piridina; dimetilsulfona y dimetilsulfóxido

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Código MAL : 00-3 (Decreto nº 301 de 1993)
Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto
Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:
Todos los apartados se han modificado con respecto a la versión anterior.

Otros datos : Producto para uso profesional o para productos de consumo.

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.