

Reemplaza la fecha 26-dic.-2016

Fecha de revisión 27-mar.-2025

Número de Revisión 4

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

1.1. Identificador del producto

Código(s) del producto 2591

Número de ficha de datos de seguridad 2591

Nombre del Producto 2-(2-METOXIETOXI)ETANOL

Otros medios de identificación

Número de registro REACH 01-2119475100-52-XXXX

Nº Index 603-107-00-6

Número CE 203-906-6

Nº CAS 111-77-3

Sinónimos METILDIGLICOL, AL41, METHYL CARBYTOL, METHYL DIGLYCOL, NYCOSOL 13, METHYL CARBITOL SOLV FUEL ADDIT, AL41 (M. DIETHOXOL DERD2451), MDGE

Sustancia/mezcla pura Sustancia

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

Uso recomendado

- Aditivo de combustible
- Aplicación industrial
- Fabricación de la sustancia
- Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas.
- Intermedio
- Uso en productos químicos de proceso.
- Uso en el procesamiento de polímeros.
- Recubrimientos
- Decapante de pintura
- Uso profesional
- Agente limpiador
- Fluidos funcionales

Para obtener más información, vea Escenario de Exposición adjunto.

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

Proveedor

Univar Solutions Spain SA
GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3
08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA
ESP

Para obtener más información, póngase en contacto con

Dirección de correo electrónico SDS.EMEA@univarsolutions.com

Número de teléfono de no emergencia +34 932291005

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Número de teléfono de emergencia Instituto Nacional de Toxicología: + 34 91 562 04 20
nacional

Teléfono de emergencia - §45 - (CE)1272/2008

Europa 112

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) N° 1272/2008

Toxicidad para la reproducción Categoría 1B - (H360d)

2.2. Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H360D - Puede dañar al feto

Consejos de prudencia - UE (§28, 1272/2008)

P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

P308 + P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico

P405 - Guardar bajo llave

2.3. Otros peligros

Evaluación PBT y mPmB

El producto no contiene ninguna sustancia clasificada como PBT o mPmB.

Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Nombre químico	% en peso	Número de registro REACH	No. CE (No. de Índice de la UE)	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
2-(2-METHOXYETH OXY)ETHANOL	>=99%	01-211947510 0-52-XXXX	203-906-6	Repr. 1B (H360d)	-	-	-

111-77-3							
2-METHOXYETHANOL 109-86-4	<0.3%	01-211949472 1-33-XXXX	203-713-7	Repr. 1B (H360FD) Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312)	-	-	-

Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16**Estimación de toxicidad aguda**

Si los datos LD50/LC50 no están disponibles o no corresponden a la categoría de clasificación, entonces se utiliza el valor de conversión apropiado del CLP Anexo I, Tabla 3.1.2, para calcular la estimación de toxicidad aguda (ATEmix) para clasificar una mezcla en función de su componentes

Nombre químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutánea mg/kg	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL 111-77-3	3988	9404	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Este producto no contiene sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes a una concentración mayor de 0.1% (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Artículo 59)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

Consejo general	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico si se producen síntomas.
Contacto con los ojos	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. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
Contacto con la piel	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Consultar a un médico si se producen síntomas.
Ingestión	Enjuagar bien la boca con agua. (Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas).

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ojos	Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos.
Ingestión	Puede provocar molestias gastrointestinales si se consume en grandes cantidades náuseas Vómitos

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

Nota para el personal médico Tratar los síntomas.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados Productos químicos secos, CO₂, espuma resistente al alcohol o agua pulverizada.

Incendio grande PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.

Medios de extinción no apropiados No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Productos de combustión peligrosos Óxidos de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones individuales Mantener alejado de llamas y superficies calientes. - No fumar. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Mantenga al personal fuera de las áreas bajas.

Para el personal de emergencia Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención Absorber o cubrir con tierra seca, arena u otro material no combustible y transferir a recipientes.

Métodos de limpieza Represar derrames y bombear para eliminar. Baldear la zona con cantidades copiosas de agua.

Prevención de peligros secundarios Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para una Mantener alejado del calor, chispas y llamas desnudas. Utilizar herramientas que no hagan

manipulación sin peligro

chispas y un equipamiento a prueba de explosiones. Mantenerlo alejado de desagües, alcantarillas, acequias y cursos de agua. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar la ropa y el calzado contaminados.

Consideraciones generales sobre higiene

No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Quitarse la ropa y el equipo de protección contaminados antes de ingresar a las áreas para comer. Lavarse las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**Condiciones de almacenamiento**

Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado. Almacenar lejos de materiales incompatibles. Para más información, ver la sección 10. Material adecuado para recipientes/equipos: Acero, acero inoxidable. Material inadecuado para recipientes/equipos: cobre. Aluminio.

Clase de almacenamiento (TRGS 510)

LGK 6.1C.

7.3. Usos específicos finales**Usos específicos**

Para más información, ver la sección 1.

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**8.1 Parámetros de control****Límites de exposición**

Nombre químico	Unión Europea	España
2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL 111-77-3	TWA: 10 ppm TWA: 50.1 mg/m ³ *	TWA: 10 ppm TWA: 50.1 mg/m ³ vía dérmica*

Límites biológicos de exposición ocupacional**Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Trabajadores**

Nombre químico	Oral	Cutánea	Inhalación
2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL 111-77-3	-	2.22 mg/kg bw/day [4] [6]	50.1 mg/m ³ [4] [6]

Notas

[4]

Efectos sistémicos sobre la salud.

[6]

A largo plazo.

Nivel mínimo de efecto derivado (DMEL) - Trabajadoras

No hay información disponible

Notas**Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Público en General**

Nombre químico	Oral	Cutánea	Inhalación
----------------	------	---------	------------

Nombre químico	Oral	Cutánea	Inhalación
2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL 111-77-3	7.5 mg/kg/day [4] [6]	1.33 mg/kg/day [4] [6]	30.1 mg/m³ [4] [6]

Notas

[4] Efectos sistémicos sobre la salud.
[6] A largo plazo.

Nivel mínimo de efecto derivado (DMEL) - Público en General No hay información disponible.

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Nombre químico	Agua dulce	Agua dulce (liberación intermitente)	Agua marina	Agua marina (liberación intermitente)	Aire
2-(2-METHOXYETHOXY) ETHANOL 111-77-3	12 mg/l	12 mg/L	1.2 mg/l	-	-

Nombre químico	Sedimentos de agua dulce	Sedimento marino	Tratamiento de aguas residuales	Terrestre	Cadena alimentaria
2-(2-METHOXYETHOXY) ETHANOL 111-77-3	44.4 mg/kg	0.44 mg/kg	10000 mg/L	2.1 mg/kg soil dw	0.09 g/kg food

8.2 Controles de la exposición**Controles técnicos**

Asegurar una ventilación adecuada. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Úsense herramientas a prueba de chispas y equipo eléctrico a prueba de explosión. Deberá usarse equipo respiratorio si la concentración en aire excede un nivel aceptable.

Equipos de protección personal**Protección de los ojos/la cara**

Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras). Utilizar protección ocular según la norma EN 166.

Protección de las manos

Úsense guantes adecuados. Asegurarse de que no se supere el tiempo de paso del material del guante. Consultar el tiempo de paso de cada tipo de guante al distribuidor. Los guantes deben cumplir la norma EN 374.

Guantes			
Duración del contacto	EPP - Material de los guantes	Espesor de los guantes	Tiempo de paso
	Goma de butilo		
	Guantes de neopreno		
	Viton™		
	Rubber (natural, latex)		
	Goma de nitrilo		
	PVC		

Protección de la piel y el cuerpo

Úsease indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria**Tipo de filtro recomendado:**

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. máscara facial completa (DIN EN 136). Tipo A.

Consideraciones generales sobre higiene

No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Quitarse la ropa y el equipo de protección contaminados antes de ingresar a las áreas para comer. Lavarse las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

Controles de exposición medioambiental No hay información disponible.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido
Aspecto	Oily liquid
Color	Incoloro claro
Olor	Leve Éter
Umbral olfativo	No hay información disponible

Propiedad	Valores	Comentarios • Método
Punto de fusión / punto de congelación	< -84 °C	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	193 °C	
Inflamabilidad		No hay información disponible.
Límite de inflamabilidad con el aire		No hay información disponible.
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	9.5%	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	1.5%	
Punto de inflamación	91 °C	Closed cup.
Temperatura de autoignición	215 °C	
Temperatura de descomposición		No hay información disponible.
pH		No hay información disponible.
pH (como solución acuosa)		No hay información disponible.
Viscosidad cinemática		No hay información disponible.
Viscosidad dinámica	3.9 mPa s	@ 20 °C.
Solubilidad en el agua	Soluble in water	
Solubilidad(es)		No hay información disponible.
Coeficiente de partición	log Kow: 0.47	
Presión de vapor	0.33 hPa	@ 20 °C.
Densidad relativa	1.02	@ 20 °C.
Densidad aparente	1020 kg/m ³	@ 20 °C
Densidad de líquido	No hay información disponible	No hay información disponible
Densidad de vapor relativa	4.1	
Características de las partículas		No hay información disponible.
Tamaño de partícula	No hay información disponible	
Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible	

9.2. Otros datos

9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico.
No es aplicable

9.2.2. Otras características de seguridad
No hay información disponible 0.02

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Reactividad Temperatura por encima del punto de inflamación: mayor riesgo de incendio o explosión.

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Higroscópico.

Datos de explosión

Sensibilidad a impactos Ninguno/a.

mecánicos
Sensibilidad a descargas
estáticas Ninguno/a.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Aire. Bases.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Agentes oxidantes. Bases fuertes. Metales. Agua. Proteger de la humedad.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos Óxidos de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

Información sobre posibles vías de exposición

Información del producto

Inhalación No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

Contacto con los ojos No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

Contacto con la piel No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

Ingestión No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas No hay información disponible.

Toxicidad aguda

Medidas numéricas de toxicidad

Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL	= 7128 mg/kg (Mouse) = 4160 mg/kg (Guinea Pig)	= 9404 mg/kg (Rabbit)	> 1.2 mg/l (Rat) 6h

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Corrosión o irritación cutáneas Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL (111-77-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
Ensayo OCDE n.º 404: Efecto irritante o corrosivo	Conejo	Cutánea		24, 48, 72 horas	no irritante

agudo en la piel					
------------------	--	--	--	--	--

Lesiones oculares graves o irritación ocular Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL (111-77-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
Ensayo OCDE n.º 405: Efecto irritante o corrosivo agudo en los ojos	Conejo	ojo		24, 48, 72 horas	no irritante

Sensibilización respiratoria o cutánea Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL (111-77-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Resultados
Ensayo OCDE n.º 406: Sensibilización cutánea	Cobaya	Cutánea	No es sensibilizante cutáneo
Prueba de parche en humanos	Evidencia en seres humanos	Cutánea	No es sensibilizante cutáneo

Mutagenicidad en células germinales Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Información sobre los componentes

2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL (111-77-3)

Método	Especies	Resultados
Ensayo OCDE n.º 471: Ensayo de mutación inversa en bacterias	bacterias	Negativo
Ensayo OCDE n.º 471: Ensayo de mutación inversa en bacterias	Ratón	Negativo

Carcinogenicidad Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción Contiene una sustancia tóxica para la reproducción conocida o sospechada. Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Puede dañar al feto.

La tabla siguiente indica componentes presentes por encima del umbral de corte considerado como relevante que aparecen en las listas de tóxicos para la reproducción.

Nombre químico	Unión Europea
2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL	Repr. 1B

2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL (111-77-3)

Método	Especies	Resultados
Ensayo OCDE n.º 414: Estudio de toxicidad para el desarrollo prenatal	Rata	Negativo
Ensayo OCDE n.º 414: Estudio de toxicidad para el desarrollo prenatal	Rata	Negativo
Ensayo OCDE n.º 416: Ensayo de toxicidad para la reproducción en dos generaciones	Ratón	Negativo
	Opinión de un experto y determinación del peso de las pruebas	Se sospecha que daña al feto.

STOT - exposición única Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

STOT - exposición repetida

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL (111-77-3)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
Ensayo OCDE n.º 407: Ensayo de toxicidad oral a 28 días por administración continuada en roedores	Rata	Oral	900 mg/kg bw/día	6 semanas	No está clasificado
Ensayo OCDE n.º 411: Toxicidad dérmica subcrónica: Estudio a 90 días	Cobaya	Cutánea	40 mg/kg bw/día	13 semanas	No está clasificado
Ensayo OCDE n.º 413: Toxicidad subcrónica por inhalación: Estudio a 90 días	Rata	Inhalación	> 1060 mg/m³	13 semanas	No está clasificado

Peligro por aspiración

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información sobre otros peligros**11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas**

Propiedades disruptivas endocrinas Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

11.2.2. Otros datos**Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

SECCIÓN 12: Información Ecológica**12.1. Toxicidad****Ecotoxicidad**

No se considera nocivo para los organismos acuáticos.

2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL (111-77-3)

Método	Especies	Tipo de parámetro	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
Ensayo OCDE n.º 203: Ensayo de toxicidad aguda en peces	Pimephales promelas	CL50	5741 mg/L	96 horas	
Ensayo OCDE n.º 203: Ensayo de toxicidad aguda en peces	Lepomis macrochirus	CL50	7500 mg/L	96 horas	
	Carassius auratus	CL50	>5000 mg/L	24 horas	
	Peces	CL50	1805 mg/L	48 horas	
	Daphnia magna	CE50	1192 mg/L	48 horas	
Prueba OCDE N° 202: Ensayo de inhibición de la movilidad en Daphnia sp. para determinación de la toxicidad acuática aguda	Daphnia magna	CE50	>1000 mg/L	48 horas	
EU Method C.2	Daphnia magna	CE50	>500 mg/L	48 horas	
Ensayo OCDE n.º 201: Prueba de inhibición del crecimiento de algas y cianobacterias de agua dulce	Pseudokirchneriella subcapitata	CEb50	>1000 mg/L	96 horas	
DIN 38412	Desmodesmus subspicatus	CE50	>500 mg/L	72 horas	
DIN 38412	Desmodesmus	CE20	>500 mg/L	72 horas	

	subspicatus				
Ensayo OCDE n.º 209: Prueba de inhibición de la respiración en lodos activados (oxidación de carbono y amonio)	activated sludge	CE50	>1000 mg/L	30 minutos	
	Pseudomonas putida	CE10	>10000 mg/L	17 horas	
Ensayo OCDE n.º 209: Prueba de inhibición de la respiración en lodos activados (oxidación de carbono y amonio)	Toxicidad en microorganismos	CE10	>1995 mg/L	30 minutos	
	Toxicidad en microorganismos	CI50	>5000 mg/L	16 horas	
	Otros organismos acuáticos	CE0	>100 mg/L		

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad Fácilmente biodegradable.

2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL (111-77-3)

Método	Tiempo de exposición	Valor	Resultados
Ensayo OCDE n.º 301B: Biodegradabilidad fácil: Ensayo de evolución de dióxido de carbono (CO ₂) (TG 301 B)	28 días	100% Biodegradación	Fácilmente biodegradable
Ensayo OCDE n.º 301D: Biodegradabilidad fácil: Ensayo de la botella cerrada (TG 301 D)	28 días	70% Biodegradación	Fácilmente biodegradable
Ensayo OCDE n.º 301F: Biodegradabilidad fácil: Ensayo de respirometría manométrica (TG 301 F)	28 días	80-90% Biodegradación	Fácilmente biodegradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación No es probable que se bioacumule.

Información sobre los componentes

Nombre químico	Coefficiente de partición
2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL	-0.47

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo No se espera que el suelo lo adsorba.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Evaluación PBT y mPmB El producto no contiene ninguna sustancia clasificada como PBT o mPmB.

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL	La sustancia no es PBT / mPmB

12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Restos de residuos/productos sin usar	Los residuos se clasifican como residuos peligrosos.
Embalaje contaminado	No volver a utilizar los contenedores vacíos.
Códigos de identificación de los residuos / denominación de los residuos conforme al EWC	El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**IATA**

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

IMDG

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a
14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI	No hay información disponible

RID

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a
14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

SECCIÓN 15: Información reglamentaria**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Normativas nacionales****Francia****Enfermedades profesionales (R-463-3, Francia)**

Nombre químico	Número de RG (Registro general) francés
2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL 111-77-3	RG 84

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) No definido

Países Bajos

Nombre químico	Países Bajos - Lista de Carcinógenos	Países Bajos - Lista de Mutágenos	Países Bajos - Lista de toxinas reproductivas
2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL	-	-	Development Category 1B

Unión Europea

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Autorizaciones y/o restricciones de uso:

Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII).

Este producto no contiene sustancias sujetas a autorización (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Nombre químico	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
2-(2-METHOXYETHOXY)ETHANOL - 111-77-3	54. 75.	-

Contaminantes orgánicos persistentes

No es aplicable

Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)

No es aplicable

Inventarios internacionales**TSCA**

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

DSL/NDL

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

EINECS/ELINCS

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

ENCS

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

IECSC

Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

KECI	inventario Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
PICCS	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
AIIC	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
NZIoC	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

Leyenda:

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
DSL/NDL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá
EINECS/ELINCS - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)
ENCS - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón
IECS - Inventario de sustancias químicas existentes de China
KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea
PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
AIIC - Inventario australiano de productos químicos industriales
NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

15.2. Evaluación de la seguridad química

Informe de seguridad química No hay información disponible

SECCIÓN 16: Otra información**Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad****Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:**

H226 - Líquidos y vapores inflamables
H302 - Nocivo en caso de ingestión
H312 - Nocivo en contacto con la piel
H332 - Nocivo en caso de inhalación
H360D - Puede dañar al feto
H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto

Leyenda

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

Leyenda SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)	STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
Techo	Valor límite máximo	*	Designación de la piel
+	Sensibilizantes		

Nota de revisión ***Indica datos actualizados desde la última publicación Secciones de la FDS actualizadas 1 3 4 5 6 8 11 12 9 2

Procedimiento de clasificación	
Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Sensibilización respiratoria	Método de cálculo
Sensibilización cutánea	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo

STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Peligro por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView
Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)
Comité de Evaluaciones de Riesgos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA_RAC)
Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) (ECHA_API)
Agencia para la protección del medio ambiente
Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción
Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)
Base de datos de sustancias peligrosas
Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)
Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)
Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)
NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)
ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)
Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)
Programa Nacional de Toxicología (NTP) estadounidense
Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección
Organización Mundial de la Salud

Preparado por Amy Whitfield

Preparado por

Reemplaza la fecha 26-dic.-2016

Fecha de revisión 27-mar.-2025

Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)**Descargo de responsabilidad**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

Fin de la ficha de datos de seguridad

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre del Producto METILDIGLICOL
Sustancia/mezcla pura Sustancia
Número de registro REACH 01-2119475100-52-XXXX
Proveedor Univar Solutions Spain SA
 GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3
 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT
 BARCELONA
 ESP
Número de teléfono de no emergencia +34 932291005
Dirección de correo electrónico SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas
Tipo Worker
Principal grupo de usuarios Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente ERC2: Formulación de preparados (mezclas)
Categoría(s) de proceso PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
 PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
 PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
 PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
 PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableteo, compresión, extrusión, formación de granulados
 PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio
 PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria
Categoría(s) de producto PC9a - Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes PC9b - Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado PC12 - Fertilizantes PC13 - Combustibles PC17 - Fluidos hidráulicos PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC35 - Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)
Nombre del Producto METILDIGLICOL
Sector(es) de uso SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC2: Formulación de preparados (mezclas)

Incluye concentraciones de hasta 100%
Cantidad usada

Tipo	Cantidad diaria por sitio
Valor	20,000
Unidades	kg/d

Tipo	Cantidad anual por sitio
Valor	2000
Unidades	t(oneladas)/año

Características del producto

Forma física del producto	Líquido
---------------------------	---------

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Caudal asumido para la planta de tratamiento de aguas residuales in situ	2000 m3/d
Tratamiento del lodo	Ausencia de aplicación de lodo de depuradora al suelo

Información adicional

Condiciones operativas	Uso en interiores
------------------------	-------------------

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local	10
Factor de dilución en el agua marina local	100

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Se requiere tratamiento in situ de las aguas residuales
Consejos de buenas prácticas adicionales más allá del informe de seguridad química REACH	Instalaciones de almacenamiento con dique de retención para evitar la contaminación de los suelos o aguas en caso de vertido La planta debe tener un plan contra vertidos para garantizar que se apliquen las medidas de seguridad apropiadas para minimizar el impacto de vertidos esporádicos Es necesario un plan de prevención de fugas para evitar escapes continuos de bajo nivel

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables Eliminar los residuos o los sacos/contenedores usados conforme a las normativas locales
Métodos para el tratamiento de residuos	Incineración de residuos municipales
Eficiencia de al menos	99.98%

Control de la exposición de los trabajadores

Categoría(s) de proceso	PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
Título	Exposición general (sistema cerrado)
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Formular en depósitos de mezcla confinados o ventilados Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación "básica" de los empleados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
Título	Uso en sistemas cerrados
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para	Manipular la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto de

controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	ventilación por extracción Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 90% Formular en depósitos de mezcla confinados o ventilados
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación "básica" de los empleados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Condiciones operativas	Temperatura elevada

Categoría(s) de proceso	PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
Título	Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Formular en depósitos de mezcla confinados o ventilados Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Proporcionar un buen nivel de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios por hora)
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación "básica" de los empleados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Título	Transferencia de bidones/lotés
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Formular en depósitos de mezcla confinados o ventilados Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Usar bombas para bidones
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Título	Transferencia de granel
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Formular en depósitos de mezcla confinados o ventilados Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Transferencia mediante líneas cerradas Despejar las líneas de transferencia antes de proceder al desenganche

Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
Título	Llenado de bidones y envases pequeños
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Formular en depósitos de mezcla confinados o ventilados Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
Título	Muestra del proceso
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Formular en depósitos de mezcla confinados o ventilados Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados
Título	Tabletas, compresión, extrusión o peletización
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Formular en depósitos de mezcla confinados o ventilados Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad

evaluación de la salud	
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio
Título	Actividades de laboratorio
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Formular en depósitos de mezcla confinados o ventilados Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Título	Limpieza y mantenimiento del equipo
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Formular en depósitos de mezcla confinados o ventilados Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC2: Formulación de preparados (mezclas)

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	12 mg/l
Sedimentos de agua dulce	44.4 mg/kg
Agua marina	1.2 mg/l
Sedimento marino	0.44 mg/kg

Terrestre 2.1 mg/kg
Impacto sobre el tratamiento de 10000 mg/l
aguas residuales

Método de cálculo	Modelo EUSES usado	
Medioambiente	nivel de exposición previsto	Cociente de caracterización del riesgo (CCR)
Agua dulce	0.632 mg/l	0.053
Sedimentos de agua dulce	2.651 mg/kg	0.06
Agua marina	0.063 mg/l	0.053
Sedimento marino	0.265 mg/kg	0.603
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales STP	6.312 mg/l	<0.01
Terrestre	0.0044 mg/kg	<0.01

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía 2.22 mg/kg/day
cutánea
Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica 50.1 mg/m³

Método de cálculo	Modelo ECETOC TRA usado		
Categoría(s) de proceso	Vía de exposición	nivel de exposición previsto	Cociente de caracterización del riesgo (CCR)
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	15.01 mg/m ³	0.3
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.069 mg/kg/day	0.031
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.331
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	25.03 mg/m ³	0.5
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.069 mg/kg/day	0.031
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.531
PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	17.52 mg/m ³	0.35
PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.659
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	5.006 mg/m ³	0.1
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309

en instalaciones especializadas			
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.409
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	5.006 mg/m ³	0.1
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.409
PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	25.03 mg/m ³	0.5
PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.343 mg/kg/day	0.155
PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.654
PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	25.03 mg/m ³	0.5
PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.343 mg/kg/day	0.155
PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.654
PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	25.03 mg/m ³	0.5
PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.712 mg/kg/day	0.077
PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.577

PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	25.03 mg/m ³	0.5
PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.017 mg/kg/day	<0.01
PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.507
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	10.01 mg/m ³	0.2
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.509

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre del Producto METILDIGLICOL
Sustancia/mezcla pura Sustancia
Número de registro REACH 01-2119475100-52-XXXX
Proveedor Univar Solutions Spain SA
GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3
08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA
ESP

Número de teléfono de no emergencia +34 932291005

Dirección de correo electrónico SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título Uso como producto intermedio
Tipo Worker
Principal grupo de usuarios Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) ERC2: Formulación de preparados (mezclas)
Categoría(s) de proceso PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable
PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria
Nombre del Producto METILDIGLICOL
Sector(es) de uso SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)
- ERC2: Formulación de preparados (mezclas)

Incluye concentraciones de hasta 100%
Cantidad usada

Tipo	Cantidad diaria por sitio
Valor	12,500
Unidades	kg/d

Tipo	Cantidad anual por sitio
Valor	250
Unidades	t(oneladas)/año

Características del producto

Forma física del producto	Líquido
---------------------------	---------

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Caudal asumido para la planta de tratamiento de aguas residuales in situ	2000 m3/d
Tratamiento del lodo	Ausencia de aplicación de lodo de depuradora al suelo

Información adicional

Condiciones operativas	Uso en interiores
------------------------	-------------------

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local	10
Factor de dilución en el agua marina local	100

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Se requiere tratamiento in situ de las aguas residuales
Consejos de buenas prácticas adicionales más allá del informe de seguridad química REACH	Instalaciones de almacenamiento con dique de retención para evitar la contaminación de los suelos o aguas en caso de vertido La planta debe tener un plan contra vertidos para garantizar que se apliquen las medidas de seguridad apropiadas para minimizar el impacto de vertidos esporádicos Es necesario un plan de prevención de fugas para evitar escapes continuos de bajo nivel

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables Eliminar los residuos o los sacos/contenedores usados conforme a las normativas locales
Métodos para el tratamiento de residuos	Incineración de residuos municipales
Eficiencia de al menos	99.98%

Control de la exposición de los trabajadores

Categoría(s) de proceso	PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable
Título	Exposición general (sistema cerrado)
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
Título	Exposición general (sistema cerrado)
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores

Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C
--	------

Categoría(s) de proceso	PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
Título	Proceso por lotes
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación "básica" de los empleados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Título	Transferencia de granel
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Transferencia mediante líneas cerradas Despejar las líneas de transferencia antes de proceder al desenganche
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio
Título	Actividades de laboratorio
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Título	Limpieza y mantenimiento del equipo

Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

- ERC2: Formulación de preparados (mezclas)

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	12 mg/l
Sedimentos de agua dulce	44.4 mg/kg
Agua marina	1.2 mg/l
Sedimento marino	0.44 mg/kg
Terrestre	2.1 mg/kg
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	10000 mg/l

Método de cálculo

Modelo EUSES usado

Medioambiente	nivel de exposición previsto	Cociente de caracterización del riesgo (CCR)
Agua dulce	0.79 mg/l	0.066
Sedimentos de agua dulce	3.313 mg/kg	0.075
Agua marina	0.079 mg/l	0.066
Sedimento marino	0.331 mg/kg	0.753
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales STP	7.89 mg/l	<0.01
Terrestre	0.00142 mg/kg	<0.01

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	2.22 mg/kg/day
Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	50.1 mg/m³

Método de cálculo

Modelo ECETOC TRA usado

Categoría(s) de proceso	Vía de exposición	nivel de exposición previsto	Cociente de caracterización del riesgo (CCR)
PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	0.05 mg/m³	<0.01
PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.0017 mg/kg/day	<0.01
PROC1 - Uso en procesos cerrados,	Trabajador - combinada, a		<0.01

exposición improbable	largo plazo - sistémica		
PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	5.006 mg/m ³	0.1
PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.069 mg/kg/day	0.031
PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.131
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	15.01 mg/m ³	0.3
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.069 mg/kg/day	0.031
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.331
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	5.006 mg/m ³	0.1
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.409
PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	25.03 mg/m ³	0.5
PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.017 mg/kg/day	<0.01
PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.507
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	10.01 mg/m ³	0.2
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.509

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre del Producto	METILDIGLICOL
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119475100-52-XXXX
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Uso en productos químicos de proceso.
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
Categoría(s) de proceso	PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PC40 - Disolventes de extracción
Categoría(s) de producto	METILDIGLICOL
Nombre del Producto	
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Incluye concentraciones de hasta 100%
Cantidad usada

Tipo	Cantidad diaria por sitio
Valor	12,500
Unidades	kg/d

Tipo	Cantidad anual por sitio
Valor	1250
Unidades	t(oneladas)/año

Características del producto

Forma física del producto	Líquido
----------------------------------	---------

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Caudal asumido para la planta de tratamiento de aguas residuales in situ	2000 m3/d
Tratamiento del lodo	Ausencia de aplicación de lodo de depuradora al suelo

Información adicional

Condiciones operativas	Uso en interiores
------------------------	-------------------

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local	10
Factor de dilución en el agua marina local	100

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Se requiere tratamiento in situ de las aguas residuales
Consejos de buenas prácticas adicionales más allá del informe de seguridad química REACH	Instalaciones de almacenamiento con dique de retención para evitar la contaminación de los suelos o aguas en caso de vertido La planta debe tener un plan contra vertidos para garantizar que se apliquen las medidas de seguridad apropiadas para minimizar el impacto de vertidos esporádicos Es necesario un plan de prevención de fugas para evitar escapes continuos de bajo nivel

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables Eliminar los residuos o los sacos/contenedores usados conforme a las normativas locales
Métodos para el tratamiento de residuos	Incineración de residuos municipales
Eficiencia de al menos	99.98%

Control de la exposición de los trabajadores

Categoría(s) de proceso	PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable
Título	Exposición general (sistema cerrado)
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
Título	Exposición general (sistema cerrado)
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores

Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C
--	------

Categoría(s) de proceso	PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
Título	Proceso por lotes
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación "básica" de los empleados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Título	Transferencia de granel
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Transferencia mediante líneas cerradas Despejar las líneas de transferencia antes de proceder al desenganche
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio
Título	Actividades de laboratorio
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Título	Limpieza y mantenimiento del equipo

Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	12 mg/l
Sedimentos de agua dulce	44.4 mg/kg
Agua marina	1.2 mg/l
Sedimento marino	0.44 mg/kg
Terrestre	2.1 mg/kg
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	10000 mg/l

Método de cálculo	Modelo EUSES usado	
Medioambiente	nivel de exposición previsto	Cociente de caracterización del riesgo (CCR)
Agua dulce	0.791 mg/l	0.066
Sedimentos de agua dulce	3.32 mg/kg	0.075
Agua marina	0.079 mg/l	0.066
Sedimento marino	0.332 mg/kg	0.755
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales STP	7.907 mg/l	<0.01
Terrestre	0.00157 mg/kg	<0.01

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	2.22 mg/kg/day
Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	50.1 mg/m ³

Método de cálculo	Modelo ECETOC TRA usado		
Categoría(s) de proceso	Vía de exposición	nivel de exposición previsto	Cociente de caracterización del riesgo (CCR)
PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	0.05 mg/m ³	<0.01
PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.0017 mg/kg/day	<0.01
PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		<0.01

PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	5.006 mg/m ³	0.1
PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.069 mg/kg/day	0.031
PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.131
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	15.01 mg/m ³	0.3
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.069 mg/kg/day	0.031
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.331
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	5.006 mg/m ³	0.1
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.409
PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	25.03 mg/m ³	0.5
PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.017 mg/kg/day	<0.01
PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.507
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	10.01 mg/m ³	0.2
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.509

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre del Producto	METILDIGLICOL
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119475100-52-XXXX
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Uso en el procesamiento de polímeros.
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
Categoría(s) de proceso	PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes
Categoría(s) de producto	
Nombre del Producto	METILDIGLICOL
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Incluye concentraciones de hasta 100%

Cantidad usada

Tipo	Cantidad diaria por sitio
Valor	5000
Unidades	kg/d

Tipo	Cantidad anual por sitio
Valor	100
Unidades	t(oneladas)/año

Características del producto

Forma física del producto	Líquido
---------------------------	---------

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Caudal asumido para la planta de tratamiento de aguas residuales in situ	2000 m3/d
--	-----------

Tratamiento del lodo	Ausencia de aplicación de lodo de depuradora al suelo
----------------------	---

Información adicional

Condiciones operativas	Uso en interiores
------------------------	-------------------

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local	10
Factor de dilución en el agua marina local	100

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Se requiere tratamiento in situ de las aguas residuales
Consejos de buenas prácticas adicionales más allá del informe de seguridad química REACH	Instalaciones de almacenamiento con dique de retención para evitar la contaminación de los suelos o aguas en caso de vertido La planta debe tener un plan contra vertidos para garantizar que se apliquen las medidas de seguridad apropiadas para minimizar el impacto de vertidos esporádicos Es necesario un plan de prevención de fugas para evitar escapes continuos de bajo nivel

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables Eliminar los residuos o los sacos/contenedores usados conforme a las normativas locales
Métodos para el tratamiento de residuos	Incineración de residuos municipales
Eficiencia de al menos	99.98%

Control de la exposición de los trabajadores

Categoría(s) de proceso	PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
Título	Proceso por lotes
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
Título	Proceso por lotes
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Manipular la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto de ventilación por extracción Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 90%
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional

prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	150 C
Condiciones operativas	Temperatura elevada

Categoría(s) de proceso	PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Título	Transferencia de bidones/lotos
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Título	Transferencia de granel
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Transferencia mediante líneas cerradas Despejar las líneas de transferencia antes de proceder al desenganche
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
Título	Limpieza y mantenimiento del equipo
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Procurar un buen estándar de ventilación controlada (de 5 a 10 cambios de aire por hora)
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores

Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C
Categoría(s) de proceso	PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Título	Limpieza y mantenimiento del equipo
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Drenar el sistema antes de llevar a cabo operaciones de rodaje o mantenimiento de los equipos
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	12 mg/l
Sedimentos de agua dulce	44.4 mg/kg
Agua marina	1.2 mg/l
Sedimento marino	0.44 mg/kg
Terrestre	2.1 mg/kg
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	10000 mg/l

Método de cálculo

Modelo EUSES usado

Medioambiente	nivel de exposición previsto	Cociente de caracterización del riesgo (CCR)
Agua dulce	0.00054 mg/l	<0.01
Sedimentos de agua dulce	0.0026 mg/kg	<0.01
Agua marina	0.0000532 mg/l	<0.01
Sedimento marino	0.000223 mg/kg	<0.01
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales STP	0 mg/l	<0.01
Terrestre	0.00289 mg/kg	<0.01

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	2.22 mg/kg/day
Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	50.1 mg/m ³

Método de cálculo

Modelo ECETOC TRA usado

Categoría(s) de proceso	Vía de exposición	nivel de exposición previsto	Cociente de caracterización del riesgo (CCR)
-------------------------	-------------------	------------------------------	--

PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	15.01 mg/m ³	0.3
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.034 mg/kg/day	0.016
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.315
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	25.03 mg/m ³	0.5
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.034 mg/kg/day	0.016
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.515
PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	10.01 mg/m ³	0.2
PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.509
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	5.006 mg/m ³	0.1
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.409
PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	15.01 mg/m ³	0.3
PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.609
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	10.01 mg/m ³	0.2
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		

en instalaciones no especializadas			
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.509

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre del Producto	METILDIGLICOL
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119475100-52-XXXX
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Use in coatings (Industrial)
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
Categoría(s) de proceso	PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria
Categoría(s) de producto	PC9a - Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes PC9b - Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado
Nombre del Producto	METILDIGLICOL
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Incluye concentraciones de hasta 100%
Cantidad usada

Tipo	Cantidad diaria por sitio
Valor	3300
Unidades	kg/d

Tipo	Cantidad anual por sitio
Valor	66
Unidades	t(oneladas)/año

Características del producto

Forma física del producto	Líquido
----------------------------------	---------

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Caudal asumido para la planta de tratamiento de aguas residuales in situ	2000 m3/d
Tratamiento del lodo	Ausencia de aplicación de lodo de depuradora al suelo

Información adicional

Condiciones operativas	Uso en interiores
------------------------	-------------------

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local	10
Factor de dilución en el agua marina local	100

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Se requiere tratamiento in situ de las aguas residuales
Consejos de buenas prácticas adicionales más allá del informe de seguridad química REACH	Instalaciones de almacenamiento con dique de retención para evitar la contaminación de los suelos o aguas en caso de vertido La planta debe tener un plan contra vertidos para garantizar que se apliquen las medidas de seguridad apropiadas para minimizar el impacto de vertidos esporádicos Es necesario un plan de prevención de fugas para evitar escapes continuos de bajo nivel

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables Eliminar los residuos o los sacos/contenedores usados conforme a las normativas locales
Métodos para el tratamiento de residuos	Incineración de residuos municipales
Eficiencia de al menos	99.98%

Control de la exposición de los trabajadores

Categoría(s) de proceso	PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Título	Transferencia de material
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Título	Transferencia de material
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional

dispersión y la exposición	
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha
Título	Aplicación a rodillo, pulverizadora y a chorro
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Manipular la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado provisto de ventilación por extracción Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 90%
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
Título	Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Procurar un buen estándar de ventilación controlada (de 5 a 10 cambios de aire por hora)
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Título	Limpieza y mantenimiento del equipo
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Drenar y enjuagar el sistema antes de abrir el equipo o realizar el mantenimiento
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

de hasta	
----------	--

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	12 mg/l
Sedimentos de agua dulce	44.4 mg/kg
Agua marina	1.2 mg/l
Sedimento marino	0.44 mg/kg
Terrestre	2.1 mg/kg
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	10000 mg/l

Método de cálculo	Modelo EUSES usado	
Medioambiente	nivel de exposición previsto	Cociente de caracterización del riesgo (CCR)
Agua dulce	0.418 mg/l	0.035
Sedimentos de agua dulce	1.754 mg/kg	0.04
Agua marina	0.042 mg/l	0.035
Sedimento marino	0.175 mg/kg	0.399
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales STP	4.175 mg/l	<0.01
Terrestre	0.0011 mg/kg	<0.01

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	2.22 mg/kg/day
Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	50.1 mg/m ³

Método de cálculo	Modelo ECETOC TRA usado		
Categoría(s) de proceso	Vía de exposición	nivel de exposición previsto	Cociente de caracterización del riesgo (CCR)
PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	10.01 mg/m ³	0.2
PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.509
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	5.006 mg/m ³	0.1
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309

PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.409
PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	3.504 mg/m ³	0.07
PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	1.372 mg/kg/day	0.618
PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.608
PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	15.01 mg/m ³	0.3
PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.609
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	10.01 mg/m ³	0.2
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.509

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre del Producto	METILDIGLICOL
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119475100-52-XXXX
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Decapante de pintura (Uso industrial)
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
Categoría(s) de proceso	PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
Categoría(s) de producto	PC9a - Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes
Nombre del Producto	METILDIGLICOL
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Incluye concentraciones de hasta 100%

Cantidad usada

Tipo	Cantidad diaria por sitio
Valor	2500
Unidades	kg/d

Tipo	Cantidad anual por sitio
Valor	50
Unidades	t(oneladas)/año

Características del producto

Forma física del producto	Líquido
---------------------------	---------

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Caudal asumido para la planta de tratamiento de aguas residuales in situ	2000 m3/d
Tratamiento del lodo	Ausencia de aplicación de lodo de depuradora al suelo

Información adicional

Condiciones operativas	Uso en interiores
------------------------	-------------------

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local	10
Factor de dilución en el agua marina local	100

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Se requiere tratamiento in situ de las aguas residuales
Consejos de buenas prácticas adicionales más allá del informe de seguridad química REACH	Instalaciones de almacenamiento con dique de retención para evitar la contaminación de los suelos o aguas en caso de vertido La planta debe tener un plan contra vertidos para garantizar que se apliquen las medidas de seguridad apropiadas para minimizar el impacto de vertidos esporádicos Es necesario un plan de prevención de fugas para evitar escapes continuos de bajo nivel

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables Eliminar los residuos o los sacos/contenedores usados conforme a las normativas locales
Métodos para el tratamiento de residuos	Incineración de residuos municipales
Eficiencia de al menos	99.98%

Control de la exposición de los trabajadores

Categoría(s) de proceso	PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable
Título	Exposición general (sistema cerrado)
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
Título	Proceso por lotes
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Título	Transferencia de material
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Título	Transferencia de material
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
Título	Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Inspección y mantenimiento periódico de los equipos y la maquinaria Recoger los derrames inmediatamente Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Procurar un buen estándar de ventilación controlada (de 5 a 10 cambios de aire por hora)
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En interiores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman

parte de artículos

**Concentración prevista sin efecto
(PNEC)**

Agua dulce	12 mg/l
Sedimentos de agua dulce	44.4 mg/kg
Agua marina	1.2 mg/l
Sedimento marino	0.44 mg/kg
Terrestre	2.1 mg/kg
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	10000 mg/l

Método de cálculo	Modelo EUSES usado	
Medioambiente	nivel de exposición previsto	Cociente de caracterización del riesgo (CCR)
Agua dulce	0.317 mg/l	0.026
Sedimentos de agua dulce	1.33 mg/kg	0.03
Agua marina	0.032 mg/l	0.026
Sedimento marino	0.133 mg/kg	0.302
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales STP	3.163 mg/l	<0.01
Terrestre	0.00877 mg/kg	<0.01

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	2.22 mg/kg/day
Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	50.1 mg/m ³

Método de cálculo	Modelo ECETOC TRA usado		
Categoría(s) de proceso	Vía de exposición	nivel de exposición previsto	Cociente de caracterización del riesgo (CCR)
PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	0.05 mg/m ³	<0.01
PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.0017 mg/kg/day	<0.01
PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		<0.01
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	15.01 mg/m ³	0.3
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.034 mg/kg/day	0.016
PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.315
PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	10.01 mg/m ³	0.2
PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.509
PROC8b - Transferencia de sustancias	Trabajador - por inhalación, a	5.006 mg/m ³	0.1

o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	largo plazo - sistémica		
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.409
PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	15.01 mg/m ³	0.3
PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.686 mg/kg/day	0.309
PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.609

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre del Producto	METILDIGLICOL
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119475100-52-XXXX
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Use in fuel
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC9a - Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados
Categoría(s) de proceso	PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC16 - Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión
Categoría(s) de producto	PC13 - Combustibles
Nombre del Producto	METILDIGLICOL
Sector(es) de uso	SU22 - Usos profesionales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC9a - Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados
- ERC9b - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

Incluye concentraciones de hasta 100%

Características del producto

Forma física del producto	Líquido
---------------------------	---------

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Caudal asumido para la planta de tratamiento de aguas residuales in situ	2000 m3/d
Tratamiento del lodo	Ausencia de aplicación de lodo de depuradora al suelo

Información adicional

Condiciones operativas	Uso en interiores
------------------------	-------------------

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local	10
Factor de dilución en el agua marina local	100

Medidas de gestión del riesgo

Consejos de buenas prácticas adicionales más allá del informe de seguridad química REACH	Instalaciones de almacenamiento con dique de retención para evitar la contaminación de los suelos o aguas en caso de vertido La planta debe tener un plan contra vertidos para garantizar que se apliquen las medidas de seguridad apropiadas para minimizar el impacto de vertidos esporádicos Es necesario un plan de prevención de fugas para evitar escapes continuos de bajo nivel
--	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables Eliminar los residuos o los sacos/contenedores usados conforme a las normativas locales
Métodos para el tratamiento de residuos	Incineración de residuos municipales
Eficiencia de al menos	99.98%

Control de la exposición de los trabajadores

Categoría(s) de proceso	PROC16 - Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En exteriores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Categoría(s) de proceso	PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Título	Transferencia de bidones/lotés
Incluye concentraciones de hasta	100%
Frecuencia de uso	Incluye usos de hasta 60 minutos por día
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación "básica" de los empleados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional
Uso en interiores/exteriores	En exteriores
Presume una temperatura del proceso de hasta	20 C

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC9a - Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados - ERC9b - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	12 mg/l
Sedimentos de agua dulce	44.4 mg/kg
Agua marina	1.2 mg/l
Sedimento marino	0.44 mg/kg

Terrestre 2.1 mg/kg
Impacto sobre el tratamiento de 10000 mg/l
aguas residuales

Método de cálculo	Modelo EUSES usado	
Medioambiente	nivel de exposición previsto	Cociente de caracterización del riesgo (CCR)
Agua dulce	0.00054 mg/l	<0.01
Sedimentos de agua dulce	0.00226 mg/kg	<0.01
Agua marina	0.0000432 mg/l	<0.01
Sedimento marino	0.000223 mg/kg	<0.01
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales STP	0.0000000823 mg/l	<0.01
Terrestre	0.00138 mg/kg	<0.01

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía 2.22 mg/kg/day
cutánea
Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica 50.1 mg/m³

Método de cálculo	Modelo ECETOC TRA usado		
Categoría(s) de proceso	Vía de exposición	nivel de exposición previsto	Cociente de caracterización del riesgo (CCR)
PROC16 - Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	3.504 mg/m ³	0.07
PROC16 - Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	0.068 mg/kg/day	0.031
PROC16 - Utilización de materiales como combustibles, exposición previsible limitada a los productos que no han sufrido combustión	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.101
PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - por inhalación, a largo plazo - sistémica	17.52 mg/m ³	0.35
PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajadores - efectos sistémicos a largo plazo por vía cutánea	1.371 mg/kg/day	0.618
PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas	Trabajador - combinada, a largo plazo - sistémica		0.967

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento.