

Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento (UE) 2020/878

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

1.1. Identificador del producto

Código: **PGFO0454--A**
 Denominación: **FONDO A 454 BIANCO**
 UFI: **GCKU-8078-T00V-P5WW**

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

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Producto de pintura	✓	✓	-
Producto de pintura listo para usar	-	-	✓

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

Razón social: **ICRO COATINGS S.P.A. CON SOCIO UNICO**
 Dirección: **Via Bedeschi, 25**
 Localidad y Estado: **24040 Chignolo D'Isola (BG)**
Italia
 Tel: **+39 035 999711**
 Fax: **+39 035 999712**

dirección electrónica de la persona competente, responsable de la ficha de datos de seguridad: **gianluca.cerina@icro.it**

Proveedor: **ICRO COATINGS S.p.A. con Socio Unico - Via Bedeschi 25 - 24040 Chignolo d'Isola (BG) - Italia**

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a **Servicio de Información Toxicológica - + 34 91 562 04 20**

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2020/878.

Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicación de peligro:

Líquidos inflamables, categoría 2	H225	Líquido y vapores muy inflamables.
Toxicidad para la reproducción, categoría 2	H361d	Se sospecha que daña al feto.
Peligro por aspiración, categoría 1	H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2	H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Irritación cutáneas, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros ... / >>

Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

- H225** Líquido y vapores muy inflamables.
- H361d** Se sospecha que daña al feto.
- H304** Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- H373** Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H319** Provoca irritación ocular grave.
- H315** Provoca irritación cutánea.

Consejos de prudencia:

- P210** Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- P331** NO provocar el vómito.
- P280** Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
- P301+P310** EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA oa un médico.

Contiene: TOLUENO
 XILENO
 REACCIÓN MASIVA ENTRE ETILBENCENO Y XILENO

Producto no destinado a los usos previstos por la Directiva 2004/42/CE.

2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje \geq al 0,1%.
 El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración del sistema endocrino en concentración \geq 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
DIÓXIDO DE TITANIO		
INDEX	$9 \leq x < 14$	Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: 10
CE	236-675-5	
CAS	13463-67-7	
Reg. REACH	01-2119489379-XXXX	
XILENO		
INDEX	$10 \leq x < 15$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C ETA Cutánea: 1100 mg/kg, ETA Inhalación vapores: 11 mg/l
CE	215-535-7	
CAS	1330-20-7	
Reg. REACH	01-2119488216-XXXX	
TOLUENO		
INDEX	$7 \leq x < 9$	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 3 H412
CE	203-625-9	
CAS	108-88-3	
Reg. REACH	01-2119471310-XXXX	
LOS ÁCIDOS GRASOS, C16-18, SALES DE CINC		
INDEX	$3 \leq x < 3,5$	
CE	293-049-4	
CAS	91051-01-3	
Reg. REACH	01-2119513214-XXXX	

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes ... / >>

ACETATO DE ETILO

INDEX 607-022-00-5 2,5 ≤ x < 3 Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
 CE 205-500-4
 CAS 141-78-6
 Reg. REACH 01-2119475103-XXXX

REACCIÓN MASIVA ENTRE ETILBENCENO Y XILENO

INDEX 1,5 ≤ x < 2 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335
 CE 905-588-0
 CAS
 Reg. REACH 01-2119488216-XXXX

ETA Cutánea: 1100 mg/kg, ETA Inhalación vapores: 11 mg/l

CICLOHEXANONA

INDEX 606-010-00-7 1,5 ≤ x < 2 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335
 CE 203-631-1
 CAS
 Reg. REACH 01-2119453616-35-XXXX

LD50 Oral: 1890 mg/kg, ETA Cutánea: 1100 mg/kg, ETA Inhalación vapores: 11 mg/l

NITROCELULOSA

INDEX 603-037-00-6 1 ≤ x < 1,5 Expl. 1.1 H201, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: T
 CE
 CAS 9004-70-0

ACETATO DE N-BUTILO

INDEX 607-025-00-1 1 ≤ x < 1,5 Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
 CE 204-658-1
 CAS 123-86-4
 Reg. REACH 01-2119485493-XXXX

ACETATO DE ISOBUTILO

INDEX 607-026-00-7 1 ≤ x < 1,5 Flam. Liq. 2 H225, EUH066, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C
 CE 203-745-1
 CAS 110-19-0

Reg. REACH 01-2119488971-XXXX

PROPAN-2-OL

INDEX 603-117-00-0 0,5 ≤ x < 1 Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
 CE 200-661-7
 CAS 67-63-0
 Reg. REACH 01-2119457558-XXXX

ETILMETILCETONA

INDEX 606-002-00-3 0,3 ≤ x < 0,35 Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
 CE 201-159-0
 CAS 78-93-3
 Reg. REACH 01-2119457290-XXXX

ACEITE DE SOJA EPOXI

INDEX 0,3 ≤ x < 0,35
 CE 232-391-0
 CAS 8013-07-8
 Reg. REACH 01-2119471314-XXXX

ETANOL

INDEX 603-002-00-5 0,25 ≤ x < 0,3 Flam. Liq. 2 H225
 CE 200-578-6
 CAS 64-17-5
 Reg. REACH 01-2119457610-XXXX

COMPUESTOS DE IONES DE AMONIO CUATERNARIO, ALQUILETILDIMETILOS DE COCO, SULFATOS DE ETILO EN SOLUCIÓN

INDEX 0,15 ≤ x < 0,2 Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=10
 CE 269-662-8
 CAS 68308-64-5
 Reg. REACH 01-2119484630-XXXX

BUTAN-1-OL

INDEX 603-004-00-6 0,02 ≤ x < 0,06 Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336
 CE 200-751-6
 CAS 71-36-3
 Reg. REACH 01-2119484630-XXXX

ETA Oral: 500 mg/kg

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

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

En caso de duda o en presencia de síntomas, póngase en contacto con un médico y muéstrele este documento.

En caso de síntomas más graves, solicite asistencia médica inmediata.

OJOS: Quite al accidentado las eventuales lentes de contacto, si la situación permite realizar esta operación fácilmente. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte inmediatamente a un médico.

PIEL: Quitar las prendas contaminadas. Lave inmediatamente con abundante agua corriente (y, si es posible, con jabón). Consultar a un médico. Evite ulteriores contactos con las prendas contaminadas.

INGESTIÓN: No provoque el vómito sin expresa autorización del médico. Si el sujeto está inconsciente, no administre nada por vía oral. Consulte inmediatamente a un médico.

INHALACIÓN: Lleve al sujeto al aire libre, lejos del lugar del accidente. En caso de síntomas respiratorios (tos, disnea, respiración dificultosa, asma), mantenga al accidentado en una posición que facilite la respiración. Si es necesario, administre oxígeno. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Consulte inmediatamente a un médico.

Protección de los socorristas

Se recomienda que el socorrista que ayuda a un sujeto que ha estado expuesto a una sustancia o una mezcla química utilice equipos de protección individual. La naturaleza de estas protecciones depende de la peligrosidad de la sustancia o de la mezcla, de la forma de exposición y del grado de contaminación. En ausencia de otras indicaciones más específicas, se recomienda utilizar guantes desechables en caso de posible contacto con líquidos biológicos. Para conocer los tipos de EPI más adecuados para la sustancia o de la mezcla, se remite a la sección 8.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

EFFECTOS RETARDADOS: Sobre la base de los datos disponibles, no se conocen casos de efectos retardados después de la exposición a este producto.

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

EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Elementos que deben estar a disposición en el lugar de trabajo para el tratamiento específico e inmediato

Agua corriente para lavar la piel y los ojos.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

NITROCELULOSA

La CO2 e' efficace nell'estinguere incendi di soluzioni di nitrocellulosa.

5.1. Medios de extinción

MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS

Los medios de extinción son los siguientes: anhídrido carbónico, espuma y polvo químico. Para las pérdidas y derrames de producto que no se hayan incendiado, el agua nebulizada puede ser utilizada para dispersar los vapores inflamables y proteger a las personas encargadas de detener la pérdida.

MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS

No use chorros de agua. El agua no es eficaz para extinguir el incendio; sin embargo, puede usarse para enfriar los recipientes cerrados expuestos a las llamas, previniendo estallidos y explosiones.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

Se puede crear sobrepresión en los recipientes expuestos al fuego, con peligro de explosión. Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje

ICRO COATINGS S.P.A. CON SOCIO UNICO

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

Revisión N.24
Fecha de revisión 30/08/2024
Imprimida el 01/09/2024
Pag. N. 5 / 31
Sustituye la revisión:23 (Fecha de revisión 15/04/2024)

ES

ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Bloquee la pérdida, si no hay peligro.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

Aleje a las personas desprovistas de equipo. Utilice un dispositivo antideflagrante. Elimine toda fuente de ignición (cigarrillos, llamas, chispas, etc.) o de calor en el área en que se ha verificado la pérdida.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Aspire el producto derramado en un recipiente idóneo. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. Absorba el producto restante con material absorbente inerte.

Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

6.4. Referencia a otras secciones

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Mantenga el producto lejos de fuentes de calor, chispas y llamas libres; no fume ni use cerillas o mecheros. Sin una adecuada ventilación, los vapores podrían acumularse en el suelo y, en presencia de una fuente de ignición, incendiarse incluso a distancia, con el peligro de un retorno de llama. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. En caso de embalajes de grandes dimensiones, conecte una toma de tierra y utilice calzado antiestático durante las operaciones de trasiego. La agitación enérgica y el paso con fuerza del líquido en las tuberías y aparatos pueden causar la formación y acumulación de cargas electrostáticas. Para evitar el peligro de incendio y explosión, evite el uso de aire comprimido durante su movimiento. Abra los recipientes con cuidado, ya que pueden estar bajo presión. No coma, beba ni fume durante el uso. Evite la dispersión del producto en el ambiente.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve los recipientes cerrados, en un lugar bien ventilado, protegidos de la acción directa de los rayos del sol. Conserve el producto en un lugar fresco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor, llamas libres, chispas y otras fuentes de ignición. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

Clase de almacenamiento TRGS 510 (Alemania): 3

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Referencias normativas:

BGR	Bългария	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid [RT I, 21.12.2022, 14]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α΄ 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2022/431; Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

ACEITE DE SOJA EPOXI

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém
Oral	agudos	5	crónicos	0,8	agudos	agudos	crónicos	crónicos
		mg/kg/d		mg/kg/d				
Inhalación		17,5		2,8		70		11,9
		mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3
Dérmica		5		0,8		10		1,7
		mg/kg/d		mg/kg/d		mg/kg/d		mg/kg/d

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

REACCIÓN MASIVA ENTRE ETILBENCENO Y XILENO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
OEL	EU	221	50	442	100		
TLV-ACGIH			100		150		A4,BE1-URT and eye irr, CNS

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,327	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,327	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	12,46	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	12,46	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,327	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	6,58	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	2,31	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales		Sistém		Locales		Sistém	
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral		NPI		12,5				
				mg/kg bw/d				
Inhalación	260	260	65,3	65,3	442	442	221	221
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Dérmica	LOW	LOW	NPI	125	LOW	LOW	NPI	212
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

LOS ÁCIDOS GRASOS, C16-18, SALES DE CINC

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,0206	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,0061	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	117,8	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	56,5	mg/kg
Valor de referencia para los microorganismos STP	0,052	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	35,6	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales		Sistém		Locales		Sistém	
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Inhalación			25				50	
			mg/m3				mg/m3	
Dérmica			830				830	
			mg/kg				mg/kg	

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

XILENO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	221	50	442	100	PIEL
TLV	CZE	200	45,4	400	90,8	PIEL
AGW	DEU	220	50	440	100	PIEL
MAK	DEU	220	50	440	100	PIEL
TLV	DNK	109	25			PIEL E
VLA	ESP	221	50	442	100	PIEL
TLV	EST	200	50	450	100	PIEL
VLEP	FRA	221	50	442	100	PIEL
TLV	GRC	435	100	650	150	
AK	HUN	221	50	442	100	PIEL
GVI/KGVI	HRV	221	50	442	100	PIEL
VLEP	ITA	221	50	442	100	PIEL
RV	LVA	221	50	442	100	PIEL
TLV	NOR	108	25			PIEL
TGG	NLD	210		442		PIEL
VLE	PRT	221	50	442	100	PIEL
NDS/NDSch	POL	100		200		PIEL
TLV	ROU	221	50	442	100	PIEL
NGV/KGV	SWE	221	50	442	100	PIEL
NPEL	SVK	221	50	442	100	PIEL
MV	SVN	221	50	442	100	PIEL
ESD	TUR	221	50	442	100	PIEL
WEL	GBR	220	50	441	100	PIEL
OEL	EU	221	50	442	100	PIEL
TLV-ACGIH			20			

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,327	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,327	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	12,46	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	12,46	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,327	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	6,58	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	2,31	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				1,5 mg/kg/bw				
Inhalación	260 mg/m3	260 mg/m3		65,3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	77 mg/m3	221 mg/m3
Dérmica				125 mg/kg/bw	174 mg/m3	180 mg/kg bw/d		212 mg/kg bw/d

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

DIÓXIDO DE TITANIO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm	Notas / Observaciones
TLV	BGR	10				RESPIR
MAK	DEU	0,3		2,4		RESPIRHinweis
TLV	DNK	6				Som Ti
VLA	ESP	10				
TLV	EST	5				
VLEP	FRA	10				
TLV	GRC		10			
GVI/KGVI	HRV	10				INHAL
GVI/KGVI	HRV	4				RESPIR
RV	LVA	10				
TLV	NOR	5				
NDS/NDSch	POL	10				INHAL
TLV	ROU	10		15		
NGV/KGV	SWE	5				Totaldamm
NPEL	SVK	5				
WEL	GBR	10				INHAL
WEL	GBR	4				RESPIR
TLV-ACGIH		0,2				RESPIR

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		NPI		NPI				
Inhalación	NPI	NPI	0,028 mg/m3	NPI	NPI	NPI	0,170 mg/m3	NPI
Dérmica	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

TOLUENO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	192	50	384	100	PIEL
TLV	CZE	192	50,112	384	100,224	PIEL
AGW	DEU	190	50	760	200	PIEL
MAK	DEU	190	50	380	100	PIEL
TLV	DNK	94	25	384	100	PIEL E
VLA	ESP	192	50	384	100	PIEL
TLV	EST	192	50	384	100	PIEL
VLEP	FRA	76,8	20	384	100	PIEL
TLV	GRC	192	50	384	100	
AK	HUN	192	50	384	100	PIEL
GVI/KGVI	HRV	192	50	384	100	PIEL
VLEP	ITA	192	50			PIEL
RV	LVA	50	14	150	40	PIEL
TLV	NOR	94	25			PIEL
TGG	NLD	150		384		
VLE	PRT	192	50	384	100	PIEL
NDS/NDSch	POL	100		200		PIEL
TLV	ROU	192	50	384	100	PIEL
NGV/KGV	SWE	192	50	384	100	PIEL
NPEL	SVK	192	50	384	100	PIEL
MV	SVN	192	50	384	100	PIEL
ESD	TUR	192	50	384	100	PIEL
WEL	GBR	191	50	384	100	PIEL
OEL	EU	192	50	384	100	PIEL
TLV-ACGIH			20			

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,074	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,0074	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	1,78	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,178	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,0378	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	840	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,313	mg/kg
Valor de referencia para la atmósfera	NPI	

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		NPI		8,13 mg/kg				
Inhalación	226 mg/m3	226 mg/m3	56,5 mg/m3	56,5 mg/m3	384 mg/m3	384 mg/m3	192 mg/m3	192 mg/m3
Dérmica		NPI	NPI	226 mg/kg		NPI	NPI	384 mg/m3

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

ETANOL

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1000				
TLV	CZE	1000	522	3000	1566	
AGW	DEU	380	200	1520	800	
MAK	DEU	380	200	1520	800	
TLV	DNK	1900	1000			
VLA	ESP			1910	1000	
TLV	EST	1000	500	1900	1000	
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000	
TLV	GRC	1900	1000			
AK	HUN	1900	1000	3800	2000	
GVI/KGVI	HRV	1900	1000			
RV	LVA	1000				
TLV	NOR	950	500			
TGG	NLD	260		1900		PIEL
NDS/NDSch	POL	1900				
TLV	ROU	1900	1000	9500	5000	
NGV/KGV	SWE	1000	500	1900 (C)	1000 (C)	
NPEL	SVK	960	500	1920	1000	
MV	SVN	960	500	1920	1000	
ESD	TUR	1900	1000			
WEL	GBR	1920	1000			
TLV-ACGIH				1884	1000	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,96	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,79	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	3,6	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	2,9	mg/l
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	2,75	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	580	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	0,38	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	0,63	mg/kg
Valor de referencia para la atmósfera	NPI	

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		NPI		87 mg/kg				
Inhalación	950 mg/m3	NPI	NPI	114 mg/m3	1900 mg/m3	NPI	NPI	380 mg/m3
Dérmica	NPI	NPI	NPI	206 mg/kg	NPI	NPI	NPI	343 mg/kg

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

BUTAN-1-OL

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	100		150		
TLV	CZE	300	97,5	600	195	
AGW	DEU	310	100	310	100	
MAK	DEU	310	100	310	100	
TLV	DNK			150 (C)	50 (C)	PIEL
VLA	ESP	61	20	154	50	
TLV	EST	45	15	90 (C)	30 (C)	PIEL
VLEP	FRA			150	50	
TLV	GRC	300	100	300	100	
AK	HUN	45		90		PIEL
GVI/KGVI	HRV			154	50	PIEL
RV	LVA	10				
TLV	NOR	75	25			PIEL
TGG	NLD			45		
NDS/NDSch	POL	50		150		PIEL
TLV	ROU	100	33	200	66	
NGV/KGV	SWE	45	15	90	30	PIEL
NPEL	SVK	310	100			
MV	SVN	310	100	310	100	
ESD	TUR	300	100			
WEL	GBR			154	50	PIEL
TLV-ACGIH		61	20			

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,082	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,0082	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,324	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,032	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	2,25	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	2476	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,017	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		NPI		1,562 mg/kg bw/d				
Inhalación		NPI	155 mg/m3	55,357 mg/m3		NPI	310 mg/m3	
Dérmica		NPI		3,125 mg/kg bw/d		NPI		

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

PROPAN-2-OL

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	980		1225		
TLV	CZE	500	200	1000	400	
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
TLV	DNK	490	200			
VLA	ESP	500	200	1000	400	
TLV	EST	350	150	600	250	
VLEP	FRA			980	400	
TLV	GRC	980	400	1225	500	
AK	HUN	500	200	1000	400	PIEL
GVI/KGVI	HRV	999	400	1250	500	
RV	LVA	350		600		
TLV	NOR	245	100			
TGG	NLD	650				
NDS/NDSch	POL	900		1200		PIEL
TLV	ROU	200	81	500	203	
NGV/KGV	SWE	350	150	600 (C)	250 (C)	
NPEL	SVK	500	200	1000	400	
MV	SVN	500	200	1000	400	
ESD	TUR	980	400			
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	140,9	mg/l
Valor de referencia en agua marina	140,9	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	552	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	552	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	140,9	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	2251	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	160	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	28	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores		
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos
Oral						
Inhalación						500
Dérmica						888

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

ETILMETILCETONA

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	590		885		
TLV	CZE	600	200,4	900	300,6	
AGW	DEU	600	200	600	200	PIEL
MAK	DEU	600	200	600	200	PIEL
TLV	DNK	145	50	900	300	PIEL E
VLA	ESP	600	200	900	300	
TLV	EST	600	200	900	300	
VLEP	FRA	600	200	900	300	PIEL
TLV	GRC	600	200	900	300	
AK	HUN	600	200	900	300	PIEL
GVI/KGVI	HRV	600	200	900	300	
VLEP	ITA	600	200	900	300	
RV	LVA	200	67	900	300	
TLV	NOR	220	75			
TGG	NLD	590		500		PIEL
VLE	PRT	600	200	900	300	
NDS/NDSch	POL	450		900		PIEL
TLV	ROU	600	200	900	300	
NGV/KGV	SWE	150	50	900	300	
NPEL	SVK	600	200	900	300	
MV	SVN	600	200	900	300	PIEL
ESD	TUR	600	200	900	300	
WEL	GBR	600	200	899	300	PIEL
OEL	EU	600	200	900	300	
TLV-ACGIH		590	200	885	300	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	55,8	mg/l
Valor de referencia en agua marina	55,8	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	284,74	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	284,7	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	55,8	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	709	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	1000	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	22,5	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral	NPI	NPI	NPI	31 mg/kg				
Inhalación	NPI	450 mg/m3	NPI	106 mg/m3	NPI	900 mg/m3	NPI	600 mg/m3
Dérmica	NPI	NPI	NPI	412 mg/kg	NPI	NPI	NPI	1161 mg/kg

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

CICLOHEXANONA

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	40,8	10	81,6	20	PIEL
TLV	CZE	40	9,8	80	196	PIEL
AGW	DEU	80	20	80	20	PIEL
TLV	DNK	41	10	81,6	20	PIEL E
VLA	ESP	41	10	82	20	PIEL
TLV	EST	40,8	10	81,6	20	PIEL
VLEP	FRA	40,8	10	81,6	20	
TLV	GRC	200	50	400	100	
AK	HUN	40,8	10	81,6	20	PIEL
GVI/KGVI	HRV	40,8	10	81,6	20	PIEL
VLEP	ITA	40,8	10	81,6	20	PIEL
RV	LVA	40,8	10	81,6	20	PIEL
TLV	NOR	40	10	80	20	PIEL
TGG	NLD			50		PIEL
VLE	PRT	40,8	10	81,6	20	PIEL
NDS/NDSch	POL	40		80		PIEL
TLV	ROU	40,8	10	81,6	20	PIEL
NGV/KGV	SWE	41	10	81	20	PIEL
NPEL	SVK	41	10	82	20	PIEL
MV	SVN	40,8	10	81,6	20	PIEL
ESD	TUR	40,8	10	81,6	20	PIEL
WEL	GBR	41	10	82	20	PIEL
OEL	EU	40,8	10	81,6	20	PIEL
TLV-ACGIH		80	20	201	50	PIEL

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,1	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,01	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,512	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,512	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	1	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	10	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,0435	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral				1,5 mg/kg				
Inhalación				10 mg/m3				40 mg/m3
Dérmica				1 mg/kg				4 mg/kg

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

ACETATO DE ETILO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	734	200	1468	400	
TLV	CZE	700	191,1	900	245,7	
AGW	DEU	730	200	1460	400	
MAK	DEU	750	200	1500	400	
TLV	DNK	540	150	1468	400	E
VLA	ESP	734	200	1468	400	
TLV	EST	500	150	1100	300	
VLEP	FRA	734	200	1468	400	
TLV	GRC	734	200	1468	400	
AK	HUN	734	200	1468	400	
GVI/KGVI	HRV	734	200	1468	400	
VLEP	ITA	734	200	1468	400	
RV	LVA	200	54	1468	400	
TLV	NOR	734	200			
TGG	NLD	734		1468		
VLE	PRT	734	200	1468	400	
NDS/NDSch	POL	734		1468		
TLV	ROU	734	200	1468	400	
NGV/KGV	SWE	550	150	1100	300	
NPEL	SVK	734	200	1468	400	
MV	SVN	734	200	1468	400	
ESD	TUR	734	200	1468	400	
WEL	GBR	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,24	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,024	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	1,15	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,115	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	1,65	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	650	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	200	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	0,148	mg/kg
Valor de referencia para la atmósfera	NPI	

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		NPI		4,5 mg/kg				
Inhalación	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3
Dérmica	NPI	NPI		37 mg/kg		NPI	NPI	63 mg/kg

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

ACETATO DE N-BUTILO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	710		950		
TLV	CZE	241		723		
AGW	DEU	300	62	600	124	
MAK	DEU	480	100	960	200	
TLV	DNK	241	50	723	150	E
VLA	ESP	241	50	723	150	
TLV	EST	500	100	700	150	
VLEP	FRA	241	50	723	150	
TLV	GRC	710	150	950	200	
AK	HUN	241	50	723	150	
GVI/KGVI	HRV	241	50	723	150	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
RV	LVA	200				
TLV	NOR		75			
TGG	NLD	150				
VLE	PRT	241	50	723	150	
NDS/NDSch	POL	240		720		
TLV	ROU	241	50	723	150	
NGV/KGV	SWE	241	50	723 (C)	150 (C)	
NPEL	SVK	241	50	723	150	
MV	SVN	300	62	600	124	
ESD	TUR	241	50	723	150	
WEL	GBR	724	150	966	200	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,18	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,018	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,981	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,0981	mg/kg
Valor de referencia para el agua marina, liberación intermitente	0,36	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	35,6	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,0903	mg/kg
Valor de referencia para la atmósfera	NPI	

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		2 mg/kg/d		2 mg/kg/d				
Inhalación	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dérmica	NPI	6 mg/kg/d	NPI	6 mg/kg/d	NPI	11 mg/kg/d	NPI	11 mg/kg/d

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

ACETATO DE ISOBUTILO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	241		723		
AGW	DEU	300	62	600	124	
MAK	DEU	480	100	960	200	
TLV	DNK	241	50	723	150	E, Sut Is
VLA	ESP	241	50	723	150	
TLV	EST	500	100	700	150	
VLEP	FRA	241	50	723	150	
TLV	GRC	950	200	950	200	
AK	HUN	241	50	723	150	
GVI/KGVI	HRV	241	50	723	150	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
TLV	NOR		75			
TGG	NLD	480				
VLE	PRT	241	50	723	150	
NDS/NDSch	POL	240		720		
TLV	ROU	241	50	723	150	
NGV/KGV	SWE	241	50	723 (C)	150 (C)	
NPEL	SVK	241	50	723	150	
MV	SVN	300	62	600	124	
ESD	TUR	241	50	723	150	
WEL	GBR	724	150	903	187	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,17	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,017	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	0,877	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,088	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	0,34	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	200	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,075	mg/kg

Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Oral		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d				
Inhalación	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dérmica						10 mg/kg bw/d		10 mg/kg bw/d

Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición esperada ; NPI = ningún peligro identificado ; LOW = bajo peligro ; MED = medio peligro ; HIGH = alto peligro.

8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

Es necesario mantener los niveles de exposición lo más bajo posible para evitar acumulaciones en el organismo. Gestionar los equipos de protección individual de modo que quede garantizada la máxima protección (ej. reducción del tiempo de sustitución).

PROTECCIÓN DE LAS MANOS

Proteger las manos con guantes de trabajo de categoría III.

Al elegir el material de los guantes de trabajo, hay que tener en consideración cuanto sigue (véase la norma EN 374): compatibilidad, degradación, tiempo de permeabilidad.

En el caso de preparados para la resistencia de los guantes de trabajo, ésta debe ser verificada antes del uso dado que no es previsible.

Los guantes tienen un tiempo de uso que depende de la duración de la exposición.

PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentes de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Reglamento 2016/425 y

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentos de protección.
 Evaluar la posibilidad de proporcionar indumentaria antiestática en caso de que en el ambiente de trabajo exista riesgo de explosión.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar gafas de protección herméticas (véase la norma EN ISO 16321).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. Se aconseja llevar una mascarilla con filtro de tipo A. Elegid la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (véase la norma EN 14387).

En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de emergencia, usar un autorrespirador de aire comprimido de circuito abierto (ref. norma EN 137) o bien un respirador con toma de aire exterior (ref. norma EN 138). Para elegir una protección idónea para las vías respiratorias, hacer referencia a la norma EN 529.

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

Para usos profesionales, limite la exposición a un máximo de 3 horas/día; para usos de consumo final, aplicar el producto en un lugar ventilado o con adecuado intercambio de aire.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	líquido	
Color	blanco	
Olor	característico	
Punto de fusión / punto de congelación	no disponible	
Punto inicial de ebullición	111 °C	
Intervalo de ebullición	111 - 137°C	
Inflamabilidad	no disponible	
Límites inferior de explosividad	1 % (v/v)	Temperatura: 20 °C
Límites superior de explosividad	11,5 % (v/v)	Temperatura: 20 °C
Punto de inflamación	17 °C	
Temperatura de auto-inflamación	420 °C	
Temperatura de descomposición	no aplicable	
pH	no aplicable	Motivo para falta de dato: la sustancia/mezcla no es soluble (en agua)
Viscosidad cinemática	no disponible	
Viscosidad dinámica	14 - 20,5	
Solubilidad	soluble en solventes orgánicos	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	no disponible	
Presión de vapor	no disponible	
Densidad y/o densidad relativa	1,44 g/cm3	Temperatura: 20 °C
Densidad de vapor relativa	3,18	
Características de las partículas	no aplicable	

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Información no disponible.

9.2.2. Otras características de seguridad

VOC (Directiva 2010/75/UE) 26,45 % - 380,92 gr/litro

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad ... / >>

TOLUENO

Evitar la exposición a: luz.

BUTAN-1-OL

Ataca diferentes tipos de materiales plásticos.

NITROCELULOSA

Evitar la exposición a: calor, llamas libres. Evite el contacto con: oxidantes fuertes. Posibilidad de incendio. Se descompone por efecto del calor.

ETILMETILCETONA

Reacciona con: metales ligeros, oxidantes fuertes. Ataca diferentes tipos de materiales plásticos. Se descompone por efecto del calor.

CICLOHEXANONA

Ataca diferentes tipos de materiales plásticos.

Puede condensar por efecto del calor, formando compuestos resinosos.

ACETATO DE ETILO

Se descompone lentamente con ácido acético y etanol, por la acción de la luz, el aire y el agua.

ACETATO DE N-BUTILO

Se descompone en contacto con: agua.

ACETATO DE ISOBUTILO

Se descompone por efecto del calor. Ataca diferentes tipos de materiales plásticos.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

XILENO

Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento. Reacciona violentamente con: oxidantes fuertes, ácidos fuertes, ácido nítrico, percloratos. Puede formar mezclas explosivas con: aire.

TOLUENO

Riesgo de explosión por contacto con: ácido sulfúrico fumante, ácido nítrico, perclorato de plata, dióxido de nitrógeno, halógenos no metálicos, ácido acético, nitrocompuestos orgánicos. Puede formar mezclas explosivas con: aire. Puede reaccionar peligrosamente con: agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes, azufre.

ETANOL

Riesgo de explosión por contacto con: metales alcalinos, óxidos alcalinos, hipoclorito de calcio, monofluoruro de azufre, anhídrido acético, ácidos, peróxido de hidrógeno concentrado, percloratos, ácido perclórico, percloronitrilo, nitrato de mercurio, ácido nítrico, plata, nitrato de plata, amoníaco, óxido de plata, amoníaco, agentes oxidantes fuertes, dióxido de nitrógeno. Puede reaccionar peligrosamente con: bromo acetileno, cloroacetileno, trifluoruro de bromo, trióxido de cromo, cloruro de cromo, flúor, ter-butóxido de potasio, hidruro de litio, trióxido de fósforo, platino negro, cloruro de circonio (IV), yoduro de circonio (IV). Forma mezclas explosivas con: aire.

BUTAN-1-OL

Reacciona violentamente liberando calor en contacto con: aluminio, agentes oxidantes fuertes, agentes reductores fuertes, ácido clorhídrico. Forma mezclas explosivas con: aire.

NITROCELULOSA

Evitar la exposición a: calor, golpes. Posibilidad de explosión.

ETILMETILCETONA

Puede formar peróxidos con: aire, luz, agentes oxidantes fuertes. Riesgo de explosión por contacto con: peróxido de hidrógeno, ácido nítrico, ácido sulfúrico. Puede reaccionar peligrosamente con: agentes oxidantes, triclorometano, álcalis. Forma mezclas explosivas con: aire.

CICLOHEXANONA

Riesgo de explosión por contacto con: peróxido de hidrógeno, ácido nítrico, calor, ácidos minerales. Puede reaccionar violentamente con: agentes oxidantes. Forma mezclas explosivas con: aire.

ACETATO DE ETILO

Riesgo de explosión por contacto con: metales alcalinos, hidruros, óleum. Puede reaccionar violentamente con: flúor, agentes oxidantes fuertes, ácido clorosulfúrico, ter-butóxido de potasio. Forma mezclas explosivas con: aire.

ACETATO DE N-BUTILO

Riesgo de explosión por contacto con: agentes oxidantes fuertes. Puede reaccionar peligrosamente con: hidróxidos alcalinos, ter-butóxido de potasio. Forma mezclas explosivas con: aire.

ACETATO DE ISOBUTILO

Riesgo de explosión por contacto con: agentes oxidantes fuertes. Puede reaccionar violentamente con: hidróxidos alcalinos, ter-butóxido de potasio. Forma mezclas explosivas con: aire.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el recalentamiento. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Evite cualquier fuente de ignición.

ETANOL

Evitar la exposición a: fuentes de calor, llamas libres.

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad ... / >>

BUTAN-1-OL

Evitar la exposición a: fuentes de calor, llamas libres.

ETILMETILCETONA

Evitar la exposición a: fuentes de calor.

CICLOHEXANONA

Evitar la exposición a: fuentes de calor, llamas libres.

ACETATO DE ETILO

Evitar la exposición a: luz, fuentes de calor, llamas libres.

ACETATO DE N-BUTILO

Evitar la exposición a: humedad, fuentes de calor, llamas libres.

ACETATO DE ISOBUTILO

Evitar la exposición a: fuentes de calor, llamas libres.

10.5. Materiales incompatibles

ETILMETILCETONA

Incompatible con: oxidantes fuertes, ácidos inorgánicos, amoníaco, cobre, cloroformo.

ACETATO DE ETILO

Incompatible con: ácidos, bases, oxidantes fuertes, ácido clorosulfúrico.

ACETATO DE N-BUTILO

Incompatible con: agua, nitratos, oxidantes fuertes, ácidos, álcalis, cinc.

ACETATO DE ISOBUTILO

Incompatible con: oxidantes fuertes, nitratos, ácidos fuertes, bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de descomposición térmica o incendio, se pueden liberar gases y vapores potencialmente perjudiciales para la salud.

NITROCELULOSA

Puede liberar: óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

En ausencia de datos toxicológicos experimentales sobre el producto, los eventuales peligros para la salud han sido evaluados en base a las propiedades de las sustancias contenidas, según los criterios previstos por la normativa de referencia para su clasificación. Por lo tanto, se debe considerar la concentración de cada sustancia peligrosa eventualmente citada en la secc. 3, para evaluar los efectos toxicológicos derivados de la exposición al producto.

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

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

XILENO

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: ingestión de alimentos o agua contaminados; inhalación de aire ambiente.

TOLUENO

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: ingestión de alimentos o de agua contaminados; inhalación de aire ambiente; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

ACETATO DE N-BUTILO

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

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

XILENO

Acción tóxica sobre el sistema nervioso central (encefalopatías); acción irritante sobre la piel, las conjuntivas, la córnea y el aparato respiratorio.

TOLUENO

Posee acción tóxica sobre el sistema nervioso central y periférico, con encefalopatías y polineuritis; la acción irritante se manifiesta en la piel, conjuntivas, córnea y aparato respiratorio.

ACETATO DE N-BUTILO

En el hombre, los vapores de la sustancia provocan irritación de los ojos y de la nariz. En caso de exposición reiterada, se observa irritación cutánea, dermatosis (con sequedad y agrietamiento de la piel) y queratitis.

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

Efectos interactivos

XILENO

La ingestión de alcohol interfiere con el metabolismo de la sustancia, inhibiéndolo. El consumo de etanol (0,8 g/kg) antes de una exposición de 4 horas a vapores de xilenos (145 y 280 ppm) provoca una disminución del 50 % de la excreción de ácido metilhipúrico, mientras que la concentración en la sangre de xilenos sube aproximadamente 1,5 - 2 veces. Al mismo tiempo, hay un aumento de los efectos colaterales secundarios del etanol. El metabolismo de los xilenos es aumentado por inductores enzimáticos tipo fenobarbital y 3-metil-colantreno. La aspirina y los xilenos inhiben recíprocamente su combinación con la glicina, que tiene como consecuencia la disminución de la excreción urinaria de ácido metilhipúrico. Otros productos industriales pueden interferir con el metabolismo de los xilenos.

TOLUENO

Algunos medicamentos u otros productos industriales pueden interferir con el metabolismo del tolueno.

ACETATO DE N-BUTILO

Se reporta un caso de intoxicación aguda en un obrero de 33 años durante una operación de limpieza de un tanque con un preparado que contenía xilenos, acetato de butilo y acetato de etilenglicol. El sujeto presentaba irritación conjuntival y del tracto respiratorio superior, somnolencia y trastornos de la coordinación motriz, que desaparecieron en 5 horas. Los síntomas se atribuyen a envenenamiento de xilenos mixtos y acetato de butilo, con un posible efecto sinérgico responsable de los efectos neurológicos. Casos de queratopatía vacuolar se reportan en trabajadores expuestos a una mezcla de vapores de acetato de butilo e isobutanol, pero con incertidumbre sobre la responsabilidad de un solvente particular (INRC, 2011).

TOXICIDAD AGUDA

ATE (Inhalación - vapores) de la mezcla: > 20 mg/l
 ATE (Oral) de la mezcla: >2000 mg/kg
 ATE (Cutánea) de la mezcla: >2000 mg/kg

ACEITE DE SOJA EPOXI

LD50 (Cutánea): > 20 mg/kg Coniglio
 LD50 (Oral): > 5000 mg/kg Ratto

REACCIÓN MASIVA ENTRE ETILBENCENO Y XILENO

LD50 (Cutánea): 12126 mg/kg rabbit
 ETA (Cutánea): 1100 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP
 (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
 LD50 (Oral): > 3523 mg/kg rat
 LC50 (Inhalación vapores): 6,35 mg/l/4h rat
 ETA (Inhalación vapores): 11 mg/l estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP
 (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

LOS ÁCIDOS GRASOS, C16-18, SALES DE CINC

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg Rat
 LD50 (Oral): > 5000 mg/kg Rat
 LC50 (Inhalación vapores): > 50000 mg/kg RAT

XILENO

LD50 (Cutánea): > 4200 mg/kg Rabbit
 ETA (Cutánea): 1100 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP
 (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
 LD50 (Oral): 4300 mg/kg Rat
 LC50 (Inhalación vapores): 6700 ppm/4 Rat
 ETA (Inhalación vapores): 11 mg/l estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP
 (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)

DIÓXIDO DE TITANIO

LD50 (Oral): > 2000 mg/kg Rat
 LC50 (Inhalación gases): > 3,43 mg/l/4h rat

TOLUENO

LD50 (Cutánea): 5000 mg/kg Rabbit
 LD50 (Oral): 5580 mg/kg Rat
 LC50 (Inhalación vapores): 25,7 mg/l/4h Rat

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

ETANOL	
LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	117 mg/l/4h Rat
BUTAN-1-OL	
LD50 (Cutánea):	3430 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	2292 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	> 17,76 ppm/4h Rat
NITROCELULOSA	
LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg Rat
PROPAN-2-OL	
LD50 (Cutánea):	8 mL/kg Rabbit
LD50 (Oral):	4710 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	> 10000 ppm/6h Rat
ETILMETILCETONA	
LD50 (Cutánea):	> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	2193 mg/kg Rat
CICLOHEXANONA	
ETA (Cutánea):	1100 mg/kg estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
LD50 (Oral):	1890 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	> 6,2 mg/l/4h Rat
ETA (Inhalación vapores):	11 mg/l estimación de la tabla 3.1.2 del Anexo I del CLP (dato utilizado para el cálculo de la estimación de la toxicidad aguda de la mezcla)
ACETATO DE ETILO	
LD50 (Cutánea):	> 20000 mg/kg rabbit
LD50 (Oral):	5620 mg/kg rat
LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	11,72 mg/l/4h rat
ACETATO DE N-BUTILO	
LD50 (Cutánea):	> 14000 mg/kg bw/d Rabbit
LD50 (Oral):	10736 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación vapores):	> 21,1 mg/l/4h Rat
ACETATO DE ISOBUTILO	
LD50 (Cutánea):	> 17400 mg/kg Male rabbit
LD50 (Oral):	13413 mg/kg Male rat
LC50 (Inhalación nieblas/polvos):	> 23,4 mg/l/4h Rat

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Provoca irritación cutánea

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca irritación ocular grave

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

CARCINOGENICIDAD

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

XILENO

Clasificada en el grupo 3 (no clasificable como cancerígeno para el hombre) por la International Agency for Research on Cancer (IARC).

La US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene que "los datos resultan inadecuados para una evaluación del potencial cancerígeno".

TOLUENO

Clasificada en el grupo 3 (no clasificable como cancerígeno para el hombre) por la International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).

La US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene que "los datos resultan inadecuados para una evaluación del potencial cancerígeno".

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

Se sospecha que daña al feto

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

Puede provocar daños en los órganos

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

Tóxico por aspiración

11.2. Información sobre otros peligros

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en la salud humana que estén en proceso de evaluación.

SECCIÓN 12. Información ecológica

Utilizar según las buenas prácticas de trabajo, evitando la dispersión del producto en el ambiente. Advertir a las autoridades competentes si el producto ha entrado en contacto con cursos de agua o si ha contaminado el suelo o la vegetación.

12.1. Toxicidad

ACEITE DE SOJA EPOXI

LC50 - Peces	900 mg/l/96h <i>Leuciscus idus melanotus</i>
EC50 - Crustáceos	> 100 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	8 mg/l/72h <i>Scenedesmus subspicatus</i>

REACCIÓN MASIVA ENTRE ETILBENCENO Y XILENO

LC50 - Peces	> 2,6 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	8,5 mg/l/48h <i>Palaemonetes pugio</i>
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	4,6 mg/l/72h
EC10 Crustáceos	1,91 mg/l/21d
EC10 Algas / Plantas Acuáticas	> 720 mg/l/73h
NOEC crónica peces	1,3 mg/l/56d
NOEC crónica crustáceos	1,57 mg/l/21d
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	0,44 mg/l

LOS ÁCIDOS GRASOS, C16-18, SALES DE CINC

LC50 - Peces	10000 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	100 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	71 mg/l/72h <i>Algae</i>

XILENO

LC50 - Peces	20 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	1 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	2,2 mg/l/72h <i>Selenastrum capricornutum</i>
NOEC crónica peces	> 1,3 mg/l/56d <i>Oncorhynchus mykiss</i>
NOEC crónica crustáceos	0,96 mg/l/7d <i>Daphnia magna</i>
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	0,44 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>

DIÓXIDO DE TITANIO	
EC50 - Crustáceos	> 2,41 mg/l/48h
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	100 mg/l/72h
EC10 Algas / Plantas Acuáticas	2 mg/l/72h
NOEC crónica peces	> 0,004 mg/l/28d
NOEC crónica crustáceos	100 mg/l/28d
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	1 mg/l/32d
TOLUENO	
LC50 - Peces	5,5 mg/l/96h <i>Oncorhynchus kisutch</i>
EC50 - Crustáceos	3,78 mg/l/48h <i>Ceriodaphnia dubia</i>
NOEC crónica peces	1,39 mg/l <i>Oncorhynchus kisutch</i>
NOEC crónica crustáceos	0,74 mg/l/7d
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	10 mg/l <i>Skeletonema costatum</i>
ETANOL	
LC50 - Peces	14200 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Crustáceos	5012 mg/l/48h <i>Ceriodaphnia dubia</i>
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	275 mg/l/72h <i>Chlorella vulgaris</i>
NOEC crónica crustáceos	9,6 mg/l <i>Daphnia magna</i>
BUTAN-1-OL	
LC50 - Peces	1376 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Crustáceos	1328 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
PROPAN-2-OL	
LC50 - Peces	9640 mg/l/96h
EC50 - Crustáceos	13299 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 1000 mg/l/72h <i>Desmodesmus subspicatus</i>
ETILMETILCETONA	
LC50 - Peces	2973 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Crustáceos	308 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	1220 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
EC10 Algas / Plantas Acuáticas	1010 mg/l/96h
NOEC crónica crustáceos	68 mg/l/48h
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	566 mg/l/72h
ACETATO DE ETILO	
LC50 - Peces	230 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Crustáceos	165 mg/l/48h <i>Daphnia cucullata</i>
EC10 Algas / Plantas Acuáticas	2,3 mg/l/48h
NOEC crónica peces	9,65 mg/l/32d <i>pimephales promelas</i>
NOEC crónica crustáceos	2,4 mg/l/21d <i>Daphnia magna</i>
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	100 mg/l/72h <i>Scenedesmus subspicatus</i>
ACETATO DE N-BUTILO	
LC50 - Peces	18 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Crustáceos	44 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	675 mg/l/72h <i>Scenedesmus subspicatus</i>
NOEC crónica crustáceos	23 mg/l/21d <i>Daphnia magna</i>
ACETATO DE ISOBUTILO	
LC50 - Peces	17 mg/l/96h <i>Oryzias latipes</i>
EC50 - Crustáceos	25 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	397 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
NOEC crónica crustáceos	23 mg/l/21d <i>Daphnia magna</i>
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	196 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

12.2. Persistencia y degradabilidad

REACCIÓN MASIVA ENTRE ETILBENCENO Y XILENO	
Solubilidad en agua	165,8 mg/l @ 25 °C
Rápidamente degradable	

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>

XILENO Solubilidad en agua Rápidamente degradable	100 - 1000 mg/l
DIÓXIDO DE TITANIO Solubilidad en agua Degradabilidad: dato no disponible	< 0,001 mg/l
TOLUENO Solubilidad en agua Rápidamente degradable	100 - 1000 mg/l
ETANOL Solubilidad en agua Rápidamente degradable	1000 - 10000 mg/l
BUTAN-1-OL Solubilidad en agua Rápidamente degradable	66 g/l
PROPAN-2-OL Rápidamente degradable	
ETILMETILCETONA Solubilidad en agua Rápidamente degradable	> 10000 mg/l
CICLOHEXANONA Solubilidad en agua Rápidamente degradable	0,1 - 100 mg/l
ACETATO DE ETILO Solubilidad en agua Rápidamente degradable	> 10000 mg/l
ACETATO DE N-BUTILO Solubilidad en agua Rápidamente degradable	5300 mg/l
ACETATO DE ISOBUTILO Solubilidad en agua Rápidamente degradable	1000 - 10000 mg/l

12.3. Potencial de bioacumulación

REACCIÓN MASIVA ENTRE ETILBENCENO Y XILENO	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua BCF	3,16 @ 20 °C 25,9
XILENO	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua BCF	3,12 25,9
TOLUENO	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua BCF	2,73 90
ETANOL	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	-0,35
BUTAN-1-OL	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua BCF	1 25 °C 3,16
PROPAN-2-OL	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	0,05 Log Kow 25°C

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>

ETILMETILCETONA	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	0,3 40 °C
CICLOHEXANONA	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	0,86
ACETATO DE ETILO	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	0,68
BCF	30
ACETATO DE N-BUTILO	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	2,3
BCF	15,3
ACETATO DE ISOBUTILO	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	2,3
BCF	15,3

12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje \geq al 0,1%.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias que figuren entre las principales listas europeas de alteradores endocrinos potenciales o sospechosos con efectos en el medio ambiente que estén en proceso de evaluación.

12.7. Otros efectos adversos

Información no disponible.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Reutilizar si es posible. Los desechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes.

La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local.

El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR.

EMBALAJES CONTAMINADOS

Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

ADR / RID, IMDG, IATA: ONU 1263

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: PAINT

IMDG: PAINT

IATA: PAINT

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte ... / >>

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR / RID: Clase: 3 Etiqueta: 3

IMDG: Clase: 3 Etiqueta: 3

IATA: Clase: 3 Etiqueta: 3



14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID: NO
 IMDG: no contaminante marino
 IATA: NO

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Cantidades limitadas: 5 lt	Código de restricción en túnel: (D/E)
	Disposiciones especiales: 163, 367, 640D, 650		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Cantidades limitadas: 5 lt	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 60 L	Instrucciones embalaje: 364
	Pasajeros:	Cantidad máxima: 5 L	Instrucciones embalaje: 353
	Disposiciones especiales:	A3, A72, A192	

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

Información no pertinente.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Categoría Seveso - Directivo 2012/18/UE: P5c

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006

Producto

Punto 3 - 40

Sustancias contenidas

Punto 75

Punto 48

TOLUENO
 Reg. REACH: 01-2119471310-XXXX

Reglamento (UE) 2019/1148 - sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos
 no aplicable

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje ≥ al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reglamento (UE) 649/2012:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:

Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 15. Información reglamentaria ... / >>

Ninguna

Controles sanitarios

Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

Clasificación de sustancias contaminantes para el agua en Alemania (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 3: Muy peligroso para las aguas

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de seguridad química para la mezcla/las sustancias indicadas en la sección 3.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

Expl. 1.1	Explosivos, división 1.1
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
Skin Corr. 1B	Corrosión cutáneas, categoría 1B
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves, categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 3
H201	Explosivo; peligro de explosión en masa.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- ATE/ ETA: Estimación de Toxicidad Aguda
- CAS: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo
- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 16. Otra información ... / >>

- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PMT: Persistente, móvil y tóxico
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento (CE) 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable
- vPvM: Muy persistente y muy móvil
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Reglamento (UE) 2020/878 (Anexo II Reglamento REACH)
4. Reglamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Reglamento delegado (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Reglamento (UE) 2019/1148
18. Reglamento delegado (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Reglamento delegado (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Reglamento delegado (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Reglamento delegado (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Reglamento delegado (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Reglamento delegado (UE) 2023/707
24. Reglamento delegado (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
24. Reglamento delegado (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sitio web IFA GESTIS
- Sitio web Agencia ECHA
- Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

Nota para el usuario:

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN

Peligros químicos y físicos: La clasificación del producto ha sido derivada de los criterios establecidos por el Reglamento CLP, Anexo I, Parte 2. Los métodos de evaluación de las propiedades químico-físicas se indican en la sección 9.

Peligros para la salud: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 3, a menos que se especifique lo contrario en la sección 11.

PGFO0454--A - FONDO A 454 BIANCO

SECCIÓN 16. Otra información ... / >>

Peligros para el medio ambiente: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 4, a menos que se especifique lo contrario en la sección 12.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:
Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:
09.