

**PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO**

**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: **PGFO0313--L**  
 Denominación: **FONDO A 313 NERO**  
 UFI: **VGTT-J0AW-P009-S8WY**

**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.
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.
Lesiones oculares graves, categoría 1	H318	Provoca lesiones oculares graves.
Irritación cutánea, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H335	Puede irritar las vías respiratorias.

**PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO**

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

**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:



Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

- H225** Líquido y vapores muy inflamables.
- 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.
- H318** Provoca lesiones oculares graves.
- H315** Provoca irritación cutánea.
- H335** Puede irritar las vías respiratorias.
- EUH208** Contiene: ÁCIDOS GRASOS, TALOIL, COMPUESTOS CON OLEILAMINA  
 Puede provocar una reacción alérgica.

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.
- P305+P351+P338** 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.
- P280** Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
- Contiene:** XILENO  
 TOLUENO  
 BUTAN-1-OL  
 CICLOHEXANONA

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)
<b>XILENO</b> INDEX 601-022-00-9	24 $\leq$ x < 29	<b>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</b> ETA Cutánea: 1100 mg/kg, ETA Inhalación vapores: 11 mg/l
CE 215-535-7		
CAS 1330-20-7		
Reg. REACH 01-2119488216-XXXX		

**PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO**

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

**HIDRATO DE CARBONATO DE CALCIO**

INDEX 19 ≤ x < 24

CE 207-439-9

CAS 471-34-1

**TALCO**

INDEX 14 ≤ x < 19

CE 238-877-9

CAS 14807-96-6

**ACETATO DE 2-METOXI-1-METILEILO**

INDEX 607-195-00-7 3 ≤ x < 3,5

CE 203-603-9

CAS 108-65-6

Reg. REACH 01-2119475791-XXXX

Flam. Liq. 3 H226

**TOLUENO**

INDEX 601-021-00-3 2,5 ≤ x < 3

CE 203-625-9

CAS 108-88-3

Reg. REACH 01-2119471310-XXXX

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

**BUTAN-1-OL**

INDEX 603-004-00-6 2,5 ≤ x < 3

CE 200-751-6

CAS 71-36-3

Reg. REACH 01-2119484630-XXXX

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336  
 ETA Oral: 500 mg/kg

**LOS ÁCIDOS GRASOS, C16-18, SALES DE CINCO**

INDEX 2,5 ≤ x < 3

CE 293-049-4

CAS 91051-01-3

Reg. REACH 01-2119513214-XXXX

**CICLOHEXANONA**

INDEX 606-010-00-7 1,5 ≤ x < 2

CE 203-631-1

CAS 108-94-1

Reg. REACH 01-2119453616-35-XXXX

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

**NEGRO DE CARBONO**

INDEX 1,5 ≤ x < 2

CE 215-609-9

CAS 1333-86-4

Reg. REACH 01-2119384822-XXXX

**ETILBENCENO**

INDEX 601-023-00-4 1 ≤ x < 1,5

CE 202-849-4

CAS 100-41-4

Reg. REACH 01-2119489370-XXXX

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412  
 ETA Inhalación gases: 4500 ppm

**ACETATO DE N-BUTILO**

INDEX 607-025-00-1 0,1 ≤ x < 0,15

CE 204-658-1

CAS 123-86-4

Reg. REACH 01-2119485493-XXXX

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

**NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), AROMÁTICO**

INDEX 0,02 ≤ x < 0,06

CE 918-668-5

CAS 128601-23-0

Reg. REACH 01-2119455851-XXXX

Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066

**LOS ÁCIDOS GRASOS, C18-INSATURADO, TRÍMEROS, COMPUESTOS CON OLEILAMINA**

INDEX 0,02 ≤ x < 0,06

CE 604-612-4

CAS 147900-93-4

Reg. REACH 01-2119971821-XXXX

Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411  
 LD50 Oral: 1570 mg/kg

## PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes ... / &gt;&gt;

## ÁCIDOS GRASOS, TALOIL, COMPUESTOS CON OLEILAMINA

INDEX 0 < x < 0,03 STOT RE 2 H373, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317  
CE 288-315-1  
CAS 85711-55-3  
Reg. REACH 01-2119974148-XXXX

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

## 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 muéstrelle 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

Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA oa 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

## 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

## PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO

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 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.

**ACETATO DE 2-METOXI-1-METILEILO**

Conservar en atmósfera inerte y protegido de la humedad, ya que se hidroliza fácilmente.

Clase de almacenamiento TRGS 510 (Alemania): 3

**7.3. Usos específicos finales**

Información no disponible.

PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO

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

**8.1. Parámetros de control**

Referencias normativas:

BGR	България	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
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskonna 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

PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO

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

NEGRO DE CARBONO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm	Notas / Observaciones
VLA	ESP	3,5				
VLEP	FRA	3,5				
VLEP	ITA	3				
WEL	GBR	3,5				
TLV-ACGIH		3				

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	50	mg/l
Valor de referencia en agua marina		
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	NPI	
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	NPI	
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente		
Valor de referencia para los microorganismos STP	VND	
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	NPI	
Valor de referencia para el medio terrestre	NPI	
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
Inhalación				0,060 mg/m3				1 mg/m3

LOS ÁCIDOS GRASOS, C18-INSATURADO, TRÍMEROS, COMPUESTOS CON OLEILAMINA

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,006	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,0006	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	2,46	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,25	mg/kg
Valor de referencia para los microorganismos STP	NPI	
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	0,47	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	0,28	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		0,012 mg/kg bw/d				
Dérmica	HIGH	NPI	HIGH	0,012 mg/kg bw/d	HIGH	NPI	HIGH	0,024 mg/kg bw/d

ÁCIDOS GRASOS, TALOIL, COMPUESTOS CON OLEILAMINA

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	NPI	
Valor de referencia en agua marina	NPI	
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	NEA	
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	NEA	
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	NEA	
Valor de referencia para los microorganismos STP	NPI	
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	0,47	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	NEA	
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		0,012 mg/kg bw/d				
Dérmica	HIGH	NPI	HIGH	0,012 mg/kg bw/d	HIGH	NPI	HIGH	0,024 mg/kg bw/d

**PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO**

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

**LOS ÁCIDOS GRASOS, C16-18, SALES DE CINCO**

**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 agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos
Inhalación			25 mg/m3				50 mg/m3	
Dérmica			830 mg/kg				830 mg/kg	

**NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), AROMÁTICO**

**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	DNK		10			provisional
TLV-ACGIH		100	19			

**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				7,5 mg/kg bw/d				
Inhalación				32 mg/m3			151 mg/m3	
Dérmica				7,5 mg/kg bw/d			12,5 mg/kg bw/d	

PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO

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		Sistém		Locales		Sistém	
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	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

TALCO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	2				RESPIR
TLV	GRC		10			
GVI/KGVI	HRV	1				RESPIR
TLV	NOR	2				
TGG	NLD	0,25				RESPIR
NDS/NDSch	POL	4				INHAL
NDS/NDSch	POL	1				RESPIR
TLV	ROU	2				
NGV/KGV	SWE	2				Totaldamm
NGV/KGV	SWE	1				RESPIR
MV	SVN	2				RESPIR
WEL	GBR	1				RESPIR
TLV-ACGIH		2				RESPIR

PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO

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

ACETATO DE 2-METOXI-1-METILEILO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	275	50	550	100	PIEL
TLV	CZE	270	49,14	550	100,1	PIEL
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
TLV	DNK	275	50	550	100	PIEL E
VLA	ESP	275	50	550	100	PIEL
TLV	EST	275	50	550	100	PIEL
VLEP	FRA	275	50	550	100	PIEL
TLV	GRC	275	50	550	100	
AK	HUN	275	50	550	100	
GVI/KGVI	HRV	275	50	550	100	PIEL
VLEP	ITA	275	50	550	100	PIEL
RV	LVA	275	50	550	100	PIEL
TLV	NOR	270	50			PIEL
TGG	NLD	550				
VLE	PRT	275	50	550	100	PIEL
NDS/NDSch	POL	260		520		PIEL
TLV	ROU	275	50	550	100	PIEL
NGV/KGV	SWE	275	50	550	100	PIEL
NPEL	SVK	275	50	550	100	PIEL
MV	SVN	275	50	550	100	PIEL
ESD	TUR	275	50	550	100	PIEL
WEL	GBR	274	50	548	100	PIEL
OEL	EU	275	50	550	100	PIEL

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,635	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,0635	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	3,29	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,329	mg/kg
Valor de referencia para el agua marina, liberación intermitente	6,35	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	100	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,29	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		500 mg/kg bw/d		36 mg/kg				
Inhalación	NPI	NPI	33 mg/m3	33 mg/m3	550 mg/m3	NPI	NPI	275 mg/m3
Dérmica	NPI	NPI	NPI	320 mg/kg	NPI	NPI	NPI	796 mg/kg

PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO

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

PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO

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

ETILBENCENO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	435		545		PIEL
TLV	CZE	200	45,4	500	113,5	PIEL
AGW	DEU	88	20	176	40	PIEL
MAK	DEU	88	20	176	40	PIEL
TLV	DNK	217	50	434	100	PIEL E
VLA	ESP	441	100	884	200	PIEL
TLV	EST	442	100	884	200	PIEL
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	PIEL
TLV	GRC	435	100	545	125	
AK	HUN	442	100	884	200	PIEL
GVI/KGVI	HRV	442	100	884	200	PIEL
VLEP	ITA	442	100	884	200	PIEL
RV	LVA	442	100	884	200	PIEL
TLV	NOR	20	5			PIEL
TGG	NLD	215		430		PIEL
VLE	PRT	442	100	884	200	PIEL
NDS/NDSch	POL	200		400		PIEL
TLV	ROU	442	100	884	200	PIEL
NGV/KGV	SWE	220	50	884	200	PIEL
NPEL	SVK	442	100	884	200	PIEL
MV	SVN	442	100	884	200	PIEL
ESD	TUR	442	100	884	200	PIEL
WEL	GBR	441	100	552	125	PIEL
OEL	EU	442	100	884	200	PIEL
TLV-ACGIH		87	20			

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	13,7	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	1,37	mg/kg
Valor de referencia para el agua marina, liberación intermitente	0,1	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	9,6	mg/l
Valor de referencia para la cadena alimentaria (envenenamiento secundario)	20	mg/kg
Valor de referencia para el medio terrestre	2,68	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		1,6 mg/kg bw/d				
Inhalación	NPI	LOW	NPI	15 mg/m3	293 mg/m3	LOW	442 mg/m3	77 mg/m3
Dérmica	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	180 mg/kg bw/d

PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO

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		

PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO

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

## PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO

### 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

##### 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.

**PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO**

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

**PROTECCIÓN DE LA PIEL**

Usar indumentos de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Reglamento 2016/425 y 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	negro	
Olor	característico	
Umbral olfativo	no aplicable	
Punto de fusión / punto de congelación	-25 °C	
Punto inicial de ebullición	138 °C	
Intervalo de ebullición	no aplicable	
Inflamabilidad	no aplicable	
Límites inferior de explosividad	1 % (v/v)	Temperatura: 20 °C
Límites superior de explosividad	7 % (v/v)	Temperatura: 20 °C
Punto de inflamación	17 °C	
Temperatura de auto-inflamación	465 °C	
Temperatura de descomposición	no aplicable	
pH	no aplicable	
Viscosidad cinemática	no disponible	
Viscosidad dinámica	22000 - 24000 cP	
Solubilidad	soluble en solventes orgánicos	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	no aplicable	
Presión de vapor	no determinado	
Densidad y/o densidad relativa	1 g/cm3	Temperatura: 20 °C
Densidad de vapor relativa	3,66	
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**

Tasa de evaporación	no determinado	
VOC (Directiva 2010/75/UE)	37,02 % - 370,16	gr/litro
Propiedades explosivas	no aplicable	
Propiedades comburentes	no aplicable	

## PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

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

**ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO**

Estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

Con el aire, puede formar lentamente peróxidos, que explotan por aumento de la temperatura.

**TOLUENO**

Evitar la exposición a: luz.

**BUTAN-1-OL**

Ataca diferentes tipos de materiales plásticos.

**CICLOHEXANONA**

Ataca diferentes tipos de materiales plásticos.

Puede condensar por efecto del calor, formando compuestos resinosos.

**ACETATO DE N-BUTILO**

Se descompone en contacto con: agua.

**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.

**ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO**

Puede reaccionar violentamente con: sustancias oxidantes, ácidos fuertes, metales alcalinos.

**TOLUENO**

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

**ETILBENCENO**

Reacciona violentamente con: oxidantes fuertes. Ataca diferentes tipos de materiales plásticos. Puede formar 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.

**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 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.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

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

**BUTAN-1-OL**

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

**CICLOHEXANONA**

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

**ACETATO DE N-BUTILO**

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

**10.5. Materiales incompatibles****ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO**

Incompatible con: sustancias oxidantes, ácidos fuertes, metales alcalinos.

**ACETATO DE N-BUTILO**

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

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

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

## PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad ... / &gt;&gt;

## ETILBENCENO

Puede liberar: metano,estireno,hidrógeno,etano.

## 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

## ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

La principal vía de entrada es la cutánea, mientras que la respiratoria es menos importante, dada la baja tensión de vapor del producto.

Información sobre posibles vías de exposición

## XILENO

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

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

## ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

## 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.

## ETILBENCENO

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: ingestión de alimentos o de agua contaminados; 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.

## ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Por encima de 100 ppm, se verifica irritación de las mucosas oculares, nasales y orofaríngeas. A 1000 ppm se observan trastornos en el equilibrio e irritación severa de los ojos. Los exámenes clínicos y biológicos practicados en voluntarios expuestos no revelaron anomalías. El acetato produce mayor irritación cutánea y ocular por contacto directo. No se reportan efectos crónicos en el hombre (INCR, 2010).

## 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.

## ETILBENCENO

Como los homólogos del benceno, puede ejercer una acción aguda sobre el sistema nervioso central, con depresión y narcosis, frecuentemente precedida por vértigo y asociada a cefalea (Ispesl- Instituto Superior de Prevención y Seguridad en el Trabajo). Es irritante para la piel, las conjuntivas y el 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.

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

**PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO****SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>**

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 (Inhalación - gases) de la mezcla: > 20000 mg/l  
ATE (Oral) de la mezcla: >2000 mg/kg  
ATE (Cutánea) de la mezcla: >2000 mg/kg

**NEGRO DE CARBONO**

LD50 (Oral): > 8000 mg/kg Rat  
LC50 (Inhalación vapores): 0,0046 mg/l/4h Rat

**LOS ÁCIDOS GRASOS, C18-INSATURADO, TRÍMEROS, COMPUESTOS CON OLEILAMINA**

LD50 (Oral): 1570 mg/kg Rat

**ÁCIDOS GRASOS, TALOIL, COMPUESTOS CON OLEILAMINA**

LD50 (Oral): 2000 mg/kg Rat

**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

**NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), AROMÁTICO**

LD50 (Cutánea): > 2000 mg/kg Rabbit  
LD50 (Oral): 3492 mg/kg Rat  
LC50 (Inhalación vapores): > 6193 mg/l/4h 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)

**TALCO**

LC50 (Inhalación nieblas/polvos): > 2,1 mg/l/4h Rat

**ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO**

LD50 (Cutánea): 2000 mg/kg Rat  
LD50 (Oral): > 5155 mg/kg Rat

**TOLUENO**

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

**PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO**

**SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>**

ETILBENCENO	
LD50 (Cutánea):	3500 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	3500 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación gases):	3500 mg/kg bw Rat
BUTAN-1-OL	
LD50 (Cutánea):	3430 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	2292 mg/kg Rat
ETA (Oral):	500 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)
LC50 (Inhalación vapores):	> 17,76 ppm/4h 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 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

CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Provoca irritación cutánea

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca lesiones oculares graves

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

Puede provocar una reacción alérgica.

Contiene:

ÁCIDOS GRASOS, TALOIL, COMPUESTOS CON OLEILAMINA

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

**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".

**TALCO**

Clasificación general IARC: El uso perineal de polvos para el cuerpo a base de talco es posiblemente cancerígeno para el ser humano (Grupo 2B). El talco inhalado que no contiene amianto o fibras asbestiformes no puede ser clasificado respecto a su carcinogenicidad para el ser humano (Grupo 3).

**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".

**ETILBENCENO**

Clasificada en el grupo 2B (posible cancerígeno para el hombre) por la International Agency for Research on Cancer (IARC) -

**PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO**

**SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>**

(IARC, 2000).

Clasificada en el grupo D (no clasificable como cancerígena para el hombre) por la US Environmental Protection Agency (EPA) - (US EPA archivo on-line 2014).

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

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

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede irritar las vías respiratorias

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**

**NEGRO DE CARBONO**

LC50 - Peces	1000 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Crustáceos	> 5600 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 10000 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	10000 mg/l Scenedesmus subspicatus

**LOS ÁCIDOS GRASOS, C18-INSATURADO, TRÍMEROS, COMPUESTOS CON OLEILAMINA**

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	8 mg/l/72h
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	0,3 mg/l

**ÁCIDOS GRASOS, TALOIL, COMPUESTOS CON OLEILAMINA**

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	7,4 mg/l/72h
NOEC crónica crustáceos	4,6 mg/l/21d
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	3,1 mg/l

**LOS ÁCIDOS GRASOS, C16-18, SALES DE CINC**

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

**NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), AROMÁTICO**

LC50 - Peces	9,2 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crustáceos	3,2 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	2,9 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

**XILENO**

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

## PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO

### SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>

#### ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

LC50 - Peces	> 100 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crustáceos	> 500 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 1000 mg/l/72h selenastrum capricornutum
NOEC crónica peces	47,5 mg/l/14d Oryzias latipes
NOEC crónica crustáceos	100 mg/l/21d Daphnia
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	1000 mg/l/72h

#### TOLUENO

LC50 - Peces	5,5 mg/l/96h Oncorhynchus kisutch
EC50 - Crustáceos	3,78 mg/l/48h Ceriodaphnia dubia
NOEC crónica peces	1,39 mg/l Oncorhynchus kisutch
NOEC crónica crustáceos	0,74 mg/l/7d
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	10 mg/l Skeletonema costatum

#### ETILBENCENO

LC50 - Peces	> 4,2 mg/l/96h Pimephales
EC50 - Crustáceos	1,8 mg/l/48h daphnia magna
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	> 4,9 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC crónica peces	3,3 mg/l/96h
NOEC crónica crustáceos	0,96 mg/l/7d
NOEC crónica algas / plantas acuáticas	> 3,4 mg/l/72h

#### BUTAN-1-OL

LC50 - Peces	1376 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crustáceos	1328 mg/l/48h Daphnia magna

#### ACETATO DE N-BUTILO

LC50 - Peces	18 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crustáceos	44 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	675 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
NOEC crónica crustáceos	23 mg/l/21d Daphnia magna

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

#### NEGRO DE CARBONO

Solubilidad en agua	1 mg/l @ 20 °C
---------------------	----------------

#### LOS ÁCIDOS GRASOS, C18-INSATURADO, TRÍMEROS, COMPUESTOS CON OLEILAMINA

Solubilidad en agua	1 mg/l @ 20 °C & pH 6,5
NO rápidamente degradable	

#### ÁCIDOS GRASOS, TALOIL, COMPUESTOS CON OLEILAMINA

Solubilidad en agua	1 mg/l @ 20 °C and pH 6 - 6.3
Rápidamente degradable	

#### NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), AROMÁTICO

Solubilidad en agua	228,6 mg/l @ 20 °C
Rápidamente degradable	

#### XILENO

Solubilidad en agua	100 - 1000 mg/l
Rápidamente degradable	

#### TALCO

Solubilidad en agua	< 0,1 mg/l
---------------------	------------

#### ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO

Solubilidad en agua	198 g/l 20°C
Rápidamente degradable	

#### TOLUENO

Solubilidad en agua	100 - 1000 mg/l
Rápidamente degradable	

**PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO**

**SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>**

ETILBENCENO	
Solubilidad en agua	1000 - 10000 mg/l
Rápidamente degradable	
BUTAN-1-OL	
Solubilidad en agua	66 g/l
Rápidamente degradable	
CICLOHEXANONA	
Solubilidad en agua	0,1 - 100 mg/l
Rápidamente degradable	
ACETATO DE N-BUTILO	
Solubilidad en agua	5300 mg/l
Rápidamente degradable	

**12.3. Potencial de bioacumulación**

LOS ÁCIDOS GRASOS, C18-INSATURADO, TRÍMEROS, COMPUESTOS CON OLEILAMINA	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	5,7 @ 20 °C
NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), AROMÁTICO	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	3,03 @ 20 °C & pH 7
XILENO	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	3,12
BCF	25,9
ACETATO DE 2-METOXI-1-METILETILO	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	1,2
TOLUENO	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	2,73
BCF	90
ETILBENCENO	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	3,6
BUTAN-1-OL	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	1 25 °C
BCF	3,16
CICLOHEXANONA	
Coefficiente de distribución: n-octanol/agua	0,86
ACETATO DE N-BUTILO	
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.



**PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO**

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria ... / >>**

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

<u>Producto</u>		
Punto	3 - 40	
<u>Sustancias contenidas</u>		
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  $\geq$  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:

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:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Líquidos inflamables, categoría 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Líquidos inflamables, categoría 3
<b>Repr. 2</b>	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidad aguda, categoría 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Peligro por aspiración, categoría 1
<b>STOT RE 2</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesiones oculares graves, categoría 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritación cutáneas, categoría 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilización cutánea, categoría 1
<b>Skin Sens. 1A</b>	Sensibilización cutánea, categoría 1A
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 3
<b>H225</b>	Líquido y vapores muy inflamables.
<b>H226</b>	Líquidos y vapores inflamables.
<b>H361d</b>	Se sospecha que daña al feto.
<b>H302</b>	Nocivo en caso de ingestión.
<b>H312</b>	Nocivo en contacto con la piel.
<b>H332</b>	Nocivo en caso de inhalación.
<b>H304</b>	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
<b>H373</b>	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<b>H318</b>	Provoca lesiones oculares graves.
<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>H335</b>	Puede irritar las vías respiratorias.
<b>H317</b>	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
<b>H336</b>	Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>H411</b>	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**PGFO0313--L - FONDO A 313 NERO****SECCIÓN 16. Otra información ... / >>****H412**  
**EUH066**Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
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 %
- 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

**SECCIÓN 16. Otra información ... / >>**

- 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.

**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:

03 / 04 / 08 / 14.