

Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento 2015/830

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

1.1. Identificador del producto

Denominación **PRYMER PUB 77**

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

Descripción/Usos: **Single-component polyurethane primer**

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

Razón social: **CHIMIVER PANSERI S.p.A.**
Dirección: **Via Bergamo 1401**
Localidad y Estado: **24030 PONTIDA (BG)**
ITALIA
Tel. **+39 035 795031**
Fax **+39 035 795556**

dirección electrónica de la persona
competente,
responsable de la ficha de datos de seguridad **msds@chimiver.com**

1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a **CHIMIVER PANSERI S.p.A. - Tel. +39 035 795031**

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) 2015/830.

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 3	H226	Líquidos y vapores inflamables.
Carcinogenicidad, categoría 2	H351	Se sospecha que provoca cáncer.
Toxicidad aguda, categoría 4	H332	Nocivo en caso de inhalación.
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.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
Sensibilización respiratoria, categoría 1	H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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

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

Indicaciones de peligro:

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
EUH204	Contiene isocianatos. 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.
P260	No respirar el polvo / el humo / el gas / la niebla / los vapores / el aerosol.
P280	Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
P342+P311	En caso de síntomas respiratorios: llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Contiene: DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO
 DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO, ISOMEROS Y HOMOLOGOS
 XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

VOC (Directiva 2004/42/CE) :

Imprimaciones consolidantes.

VOC expresados en g/litro de producto preparado para su empleo :	546,67
Límite máximo:	750,00
- Diluido con :	30,00 % DILUENTE DMC 50

2.3. Otros peligros

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

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Información no pertinente.

3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación 1272/2008 (CLP)
XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)		
CAS	1330-20-7 30 ≤ x < 50	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: C
CE	215-535-7	
INDEX	601-022-00-9	
Nº Reg.	01-2119488216-32-XXXX	
DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO		
CAS	101-68-8 20 ≤ x < 30	Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315 , STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Nota de clasificación según el anexo VI del Reglamento CLP: 2 C
CE	202-966-0	
INDEX	615-005-00-9	
Nº Reg.	01-2119457014-47	
DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO, ISOMEROS Y HOMOLOGOS		
CAS	9016-87-9 20 ≤ x < 30	Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315 , STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, EUH204
CE	618-498-9	
INDEX	615-005-00-9	
Nº Reg.	01-2119457014-47-XXXX	

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes ... / >>**N-BUTIL ACETATO**

CAS 123-86-4 $6 \leq x < 9$ Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 204-658-1
INDEX 607-025-00-1
Nº Reg. 01-2119485493-XXXX

ACETATO DE ETILO

CAS 141-78-6 $0,5 \leq x < 1$ Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4
INDEX 607-022-00-5
Nº Reg. 01-2119475103-46-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**

OJOS: Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, abriendo bien los párpados. Si el problema persiste, consulte a un médico.

PIEL: Quítese la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Llame mediatamente a un médico. Lave la indumentaria antes de volver a utilizarla.

INHALACIÓN: Traslade al sujeto al aire libre. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Llame mediatamente a un médico.

INGESTIÓN: Llame mediatamente a un médico. No induzca el vómito. No administre nada que no sea expresamente autorizado por el médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

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

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

Información no disponible.

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 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**

En caso de incendio, una cantidad importante de producto puede agravarlo considerablemente. Evite respirar los productos de la combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**INFORMACIÓN GENERAL**

En caso de incendio, enfríe inmediatamente los recipientes para evitar el peligro de explosiones (descomposición del producto, sobrepresión) y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Si es posible hacerlo sin riesgo, aleje del incendio los recipientes que contienen el producto.

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

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental ... / >>

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. Los vapores podrían incendiarse y explotar; por lo tanto, se debe evitar su acumulación manteniendo las puertas y ventanas abiertas y garantizando una ventilación cruzada. 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.

7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Databank of the social and Economic Council of Netherlands (SER) Values, AF 2011:18
NOR	Norge	Veiledning om Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017 r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da Republica I 26; 2012-02-06
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
SWE	Sverige	Occupational Exposure Limit Values, AF 2011:18
EU	OEL EU	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 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

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

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	440	100	880	200	PIEL
MAK	DEU	440	100	880	200	PIEL
VLA	ESP	221	50	442	100	PIEL
VLEP	FRA	221	50	442	100	PIEL
WEL	GBR	220	50	441	100	
TLV	GRC	435	100	650	150	
VLEP	ITA	221	50	442	100	PIEL
OEL	NLD	210		442		PIEL
TLV	NOR	108	25			PIEL
NDS	POL	100				
VLE	PRT	221	50	442	100	PIEL
MV	SVN	221	50	442	100	PIEL
MAK	SWE	221	50	442	100	PIEL
OEL	EU	221	50	442	100	PIEL
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

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			VND	1,6 mg/kg/p.c.				
Inhalación	174 mg/m3	174 mg/m3			289 mg/m3	289 mg/m3	77 mg/m3	77 mg/m3
Dérmica			VND	14,8 mg/m3	108 mg/kg/ p.c.	174 mg/m3		

DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO, ISOMEROS Y HOMOLOGOS

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	1	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,1	mg/l
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	10	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	1	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	1	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		20 mg/kg						
Inhalación	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3	0,025 mg/m3	0,025 mg/m3	0,1 mg/m3	0,1 mg/m3	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3
Dérmica	17,2 mg/kg	25 mg/kg			28,7 mg/cm2	50 mg/kg		

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

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	0,05		0,05		INHAL
MAK	DEU	0,05		0,05		PIEL
VLA	ESP	0,052	0,005			
VLEP	FRA	0,1	0,01	0,2	0,02	
TLV	GRC	0,2		0,2		
TLV	NOR	0,05	0,005			
NDS	POL	0,03		0,09		
MV	SVN	0,05		0,05		
MAK	SWE	0,03	0,002	0,05 (C)	0,005 (C)	
TLV-ACGIH		0,051	0,005			

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

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

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
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Oral		20 mg/kg						
Inhalación	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3	0,025 mg/m3	0,025 mg/m3	0,1 mg/m3	0,1 mg/m3	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3
Dérmica	17,2 mg/cm2	25 mg/kg			28,7 mg/cm2	50 mg/kg		

N-BUTIL ACETATO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	300	62	600	124
VLA	ESP	724	150	965	200
VLEP	FRA	710	150	940	200
WEL	GBR	724	150	966	200
TLV	GRC	710	150	950	200
OEL	NLD	150			
TLV	NOR		75		
NDS	POL	200		950	
MV	SVN	480	100	480	100
MAK	SWE	500	100	700	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, 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

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
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónicos	crónicos
Inhalación	859,7 mg/m3	859,7 mg/m3	102,34 mg/m3	102,34 mg/m3	960 mg/m3	960 mg/m3	480 mg/m3	480 mg/m3

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

ACETATO DE ETILO

Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	1500	400	3000	800
MAK	DEU	1500	400	3000	800
VLA	ESP	1460	400		
VLEP	FRA	1400	400		
WEL	GBR		200		400
TLV	GRC	1400	400		
OEL	NLD	550		1100	
TLV	NOR	550	150		
NDS	POL	734		1468	
MV	SVN	1400	400	1400	400
MAK	SWE	500	150	1100	300
OEL	EU	734	200	1468	400
TLV-ACGIH		1441	400		

Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,26	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,026	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	1,25	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,125	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 el medio terrestre	0,24	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			VND	4,5 mg/kg				
Inhalación	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	VND	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dérmica			VND	37 mg/kg			37 mg/kg	63 mg/kg

Leyenda:

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

VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición prevista ; NPI = ningún peligro identificado.

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 (ref. norma EN 374).

Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo se deben considerar: compatibilidad, degradación, tiempo de ruptura y 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 indumentarios de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría II (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentarios 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 (ref. norma EN 166).

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En caso de superación del valor umbral (ej. TLV-TWA) de una o varias sustancias presentes en el preparado, Usar una mascarilla con filtro de tipo A. Elegir la clase de la misma (1, 2 o 3) según la concentración límite de utilización. (ref. norma EN 14387). En presencia de gases o vapores de naturaleza distinta y/o gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) es necesario prever filtros de tipo combinado.

La utilización de medios de protección de las vías respiratorias es necesaria en ausencia de medidas técnicas para limitar la exposición del trabajador. La protección ofrecida por las mascarillas es, en todo caso, limitada.

En caso de que la sustancia considerada sea inodora o su umbral olfativo sea superior al correspondiente TLV-TWA y en caso de

PRYMER PUB 77**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>**

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.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico	líquido	
Color	ámbar	
Olor	típico	
Umbral olfativo	No disponible	
pH	No disponible	
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible	
Punto inicial de ebullición	No disponible	
Intervalo de ebullición	No disponible	
Punto de inflamación	23 ≤ T ≤ 60	°C
Velocidad de evaporación	No disponible	
Inflamabilidad de sólidos y gases	No disponible	
Límites inferior de inflamabilidad	No disponible	
Límites superior de inflamabilidad	No disponible	
Límites inferior de explosividad	No disponible	
Límites superior de explosividad	No disponible	
Presión de vapor	No disponible	
Densidad de vapor	No disponible	
Densidad relativa	1,00	
Solubilidad	No disponible	
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	No disponible	
Temperatura de auto-inflamación	No disponible	
Temperatura de descomposición	No disponible	
Viscosidad	No disponible	
Propiedades explosivas	No disponible	
Propiedades comburentes	No disponible	

9.2. Otros datos

VOC (Directiva 2004/42/CE) :	45,00 % - 448,65	gr/litro
VOC (carbono volátil) :	38,08 % - 379,71	gr/litro
Solubilidad en agua	Insoluble	
Aspecto	líquido	

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

Si entra en contacto con fuertes agentes oxidantes, reductivos, ácidos o bases fuertes, pueden producirse reacciones exotérmicas.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO
Se descompone a 274°C/525°F.

Con agua, libera anhídrido carbónico y forma un polímero sólido insoluble; por lo tanto, el material húmedo eventualmente recuperado se debe almacenar en recipientes abiertos.

N-BUTIL ACETATO
Se descompone en contacto con: agua.

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

10.2. Estabilidad química

Temperaturas demasiado elevadas pueden provocar una descomposición térmica.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

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

Véase el párrafo 10.1.

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

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.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Puede reaccionar peligrosamente con: alcoholes, aminas, amoníaco, hidróxido de sodio, ácidos, agua, ácidos fuertes, bases fuertes.

N-BUTIL ACETATO

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 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.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el recalentamiento.

N-BUTIL ACETATO

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

ACETATO DE ETILO

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

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes o reductores. Ácidos o bases fuertes.

N-BUTIL ACETATO

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

ACETATO DE ETILO

Incompatible con: ácidos, bases, oxidantes fuertes, aluminio, nitratos, ácido clorosulfúrico. Materiales incompatibles: materiales plásticos.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

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

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Puede liberar: óxidos de nitrógeno, óxidos de carbono, ácido cianhídrico.

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 los efectos toxicológicosMetabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)**

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

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

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

POBLACIÓN: inhalación de aire ambiente; contacto con la piel de productos que contienen la sustancia.

SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>**N-BUTIL ACETATO**

TRABAJADORES: inhalación; contacto con la piel.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)**

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

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Se observan síntomas irritativos de las mucosas oculares y de las vías aéreas superiores, así como trastornos digestivos y cutáneos; irritación pulmonar tipo bronquitis (dolores torácicos, tos, disnea asmátiforme), síntomas neurológicos (vértigo, trastornos del equilibrio, cefalea y trastornos de la conciencia). En los casos más graves, se puede producir edema pulmonar retardado (INRS, 2009). Puede causar pulmonía por hipersensibilidad que, en caso de exposición continua, puede transformarse en fibrosis intersticial (INRS, 2009).

N-BUTIL ACETATO

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 (MEZCLA DE ISÓMEROS)**

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.

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

Posibles sensibilizaciones cruzadas con otros isocianatos, en particular con el TDI (diisocianato de tolueno).

N-BUTIL ACETATO

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

LC50 (Inhalación - nieblas / polvos) de la mezcla:	Acute Tox. 4
LC50 (Inhalación - vapores) de la mezcla:	13,75 mg/l
LD50 (Oral) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)
LD50 (Cutánea) de la mezcla:	>2000 mg/kg

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

LD50 (Oral)	3523 mg/kg Rat
LD50 (Cutánea)	4350 mg/kg Rabbit
LC50 (Inhalación)	26 mg/l/4h Rat

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

LD50 (Oral)	> 2000 mg/kg Ratto - Fonte: Dir. 84/449/CEE, B.1
LD50 (Cutánea)	> 9400 mg/kg Coniglio - Fonte: OECD 402
LC50 (Inhalación)	0,368 mg/l/4h Ratto - Fonte: OECD 403

N-BUTIL ACETATO

LD50 (Oral)	> 6400 mg/kg Rat
LD50 (Cutánea)	> 5000 mg/kg Rabbit
LC50 (Inhalación)	21,1 mg/l/4h Rat

DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO, ISOMEROS Y HOMOLOGOS

LD50 (Oral)	> 2000 mg/kg Ratto
LD50 (Cutánea)	> 9400 mg/kg Coniglio

SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Provoca irritación cutánea

LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca irritación ocular grave

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

Sensibilizante para la piel
Sensibilizante para las vías respiratorias

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

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

CARCINOGENICIDAD

Se sospecha que provoca cáncer

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)

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".

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

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

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

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

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. ToxicidadDIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO

LC50 - Peces > 1000 mg/l/96h Method OECD 203

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 1640 mg/l/72h Method OECD 201

ACETATO DE ETILO

LC50 - Peces 212 mg/l/96h Pesce

EC50 - Crustáceos 150 mg/l/48h mexican axolotl

N-BUTIL ACETATO

LC50 - Peces 18 mg/l/96h Pimephales promelas

EC50 - Crustáceos 44 mg/l/48h

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 648 mg/l/72h Desmodemus subspicatus

PRYMER PUB 77**SECCIÓN 12. Información ecológica ... / >>**

DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO, ISOMEROS Y HOMOLOGOS
LC50 - Peces > 1000 mg/l/96h OECD 203
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas > 1640 mg/l/72h OECD 201

12.2. Persistencia y degradabilidad

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)
Solubilidad en agua 100 - 1000 mg/l

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO
Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l
NO rápidamente degradable

ACETATO DE ETILO
Solubilidad en agua > 10000 mg/l
Rápidamente degradable

N-BUTIL ACETATO
Solubilidad en agua 1000 - 10000 mg/l

DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO, ISOMEROS Y HOMOLOGOS
NO rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 3,12
BCF 25,9

DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 4,51
BCF 200 -

ACETATO DE ETILO
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 0,68
BCF 30

N-BUTIL ACETATO
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 2,3
BCF 15,3

DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO, ISOMEROS Y HOMOLOGOS
BCF 200 28 DAYS OECD 305E

12.4. Movilidad en el suelo

XILENO (MEZCLA DE ISÓMEROS)
Coeficiente de distribución: suelo/agua 2,73

N-BUTIL ACETATO
Coeficiente de distribución: suelo/agua < 3

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 superior al 0,1%.

12.6. 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.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación ... / >>

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**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR / RID: PAINT

IMDG: PAINT

IATA: PAINT

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: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID: HIN - Kemler: 30

Cantidades Limitadas: 5 L

Código de restricción en túnel: (D/E)

Disposición Especial: -

IMDG: EMS: F-E, S-E

Cantidades Limitadas: 5 L

IATA: Cargo:

Cantidad máxima: 220 L

Instrucciones embalaje: 366

Pass.:

Cantidad máxima: 60 L

Instrucciones embalaje: 355

Instrucciones especiales:

A3, A72, A192

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

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/CE: 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 56

DIISOCIANATO DE DIFENILMETANO, ISOMEROS Y HOMOLOGOS

Nº Reg.: 01-2119457014-47-XXXX

SECCIÓN 15. Información reglamentaria ... / >>Punto 56 DIFENILMETAN-4,4'-DIISOCIANATO
Nº Reg.: 01-2119457014-47Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)

Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 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.

VOC (Directiva 2004/42/CE) :

Imprimaciones consolidantes.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No ha sido elaborada una evaluación de seguridad química para la mezcla y las sustancias en ella contenidas.

SECCIÓN 16. Otra información

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

Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3
Carc. 2	Carcinogenicidad, categoría 2
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, categoría 2
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
Resp. Sens. 1	Sensibilización respiratoria, categoría 1
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH204	Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: 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

SECCIÓN 16. Otra información ... / >>

- 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 NUMBER: 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 según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- 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 STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- 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) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
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)

- 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.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.

TLV variados en sección 8.1 para las siguientes naciones:

NOR,