

## 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

Denominación **MAKE RESINA TRANSPARENTE ULTRA-RESISTENTE MATE COMPONENTE B**

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

Descripción/Usos: **PC-PNT-2 Pinturas y recubrimientos para uso decorativo**

Usos Identificados	Industriales	Profesionales	Consumidores
Aplicación de productos resinosos - Retail	-	-	✓

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

Razón social: **COLORIFICIO CENTRALE S.R.L.**  
Dirección: **Via Industria 12, 14, 16**  
Localidad y Estado: **25030 - Torbole Casaglia (BS) - ITALY**

dirección electrónica de la persona competente,  
responsable de la ficha de datos de seguridad **info@make-design.it**  
**COLORIFICIO CENTRALE S.R.L.**

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a **Llamar el 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 3	H226	Líquidos y vapores inflamables.
Toxicidad aguda, categoría 4	H332	Nocivo en caso de inhalación.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 3	H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### 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: **Atención**

Indicaciones de peligro:

<b>H226</b>	Líquidos y vapores inflamables.
<b>H332</b>	Nocivo en caso de inhalación.
<b>H335</b>	Puede irritar las vías respiratorias.

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

<b>H317</b>	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
<b>H412</b>	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>EUH066</b>	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
<b>EUH204</b>	Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Consejos de prudencia:

<b>P210</b>	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
<b>P280</b>	Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
<b>P271</b>	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
<b>P101</b>	Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
<b>P405</b>	Guardar bajo llave.
<b>P370+P378</b>	En caso de incendio: utilice dióxido de carbono, espuma o polvo químico para extinguir.
<b>P102</b>	Mantener fuera del alcance de los niños.
<b>P501</b>	Elimine el producto / recipiente como residuo especial de acuerdo con las normativas locales vigentes.

**Contiene:** Homopolímero de hexametileno-1,6-diisocianato  
 Nafta solvente (petróleo), aromática ligera

Con referencia a las disposiciones del Reglamento n.1272/2008 (TIT.IV, Art.35, all.II, par.3) la clasificación del producto requiere la presencia de advertencias reconocibles al tacto (símbolos táctiles).

#### 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%.

En caso de hipersensibilidad, no se recomienda la manipulación del producto.  
 Incluso varias horas después de una posible sobreexposición, pueden presentarse síntomas de trastornos del tracto respiratorio o reacciones alérgicas en la piel.

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

#### 3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>Homopolímero de hexametileno-1,6-diisocianato</b>		
CAS	28182-81-2	$87 \leq x < 91$
CE	500-060-2	
INDEX		
Reg. REACH	01-2119485796-17-0012	
<b>Nafta solvente (petróleo), aromática ligera</b>		
CAS	64742-95-6	$5 \leq x < 5,5$
CE	918-668-5	
INDEX		
Reg. REACH	01-2119455851-35-XXXX	
<b>N-BUTIL ACETATO</b>		
CAS	123-86-4	$5 \leq x < 5,5$
CE	204-658-1	
INDEX	607-025-00-1	
Reg. REACH	01-2119485493-29-0006	
<b>HEXAMETILEN-1,6-DIISOCIANATO</b>		
CAS	822-06-0	$0,05 \leq x < 0,1$
CE	212-485-8	
INDEX	615-011-00-1	
Reg. REACH	01-2119457571-37-0006	

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

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

Nafta solvente (petróleo), aromática ligera

Clasificación nota P según Anexo VI Reg.CLP. La sustancia CAS 64742-95-6 no contiene Benceno en un porcentaje superior al 0,1% en peso, por lo que no se aplica la clasificación armonizada como CMR.

### 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

Tratar sintomáticamente. En caso de que sean ingeridos o inhalados grandes cantidades, comuníquese con un centro de control de envenenamiento inmediatamente.

No es necesario un tratamiento específico.

### 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 NOIDÓNEOS

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

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

PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO

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

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

INFORMACIÓN GENERAL

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

EQUIPO

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HOA29 o A30).

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Detenga la fuga si no hay peligro de contacto. En caso de dispersión de vapores o polvo en el aire, adoptar protección respiratoria. Estas indicaciones son válidas tanto para los implicados en la obra como para intervenciones de emergencia. Mantenga alejados a terceros.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en alcantarillas, suelo, aguas superficiales, aguas subterráneas.

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Dique el producto derramado con tierra o material inerte. Aspirar en un recipiente de plástico y cubrir los residuos con material absorbente húmedo (por ejemplo, aserrín, aglutinantes para reactivos químicos a base de silicato de calcio hidratado, arena). Después de aproximadamente 1 hora, recoger en un recipiente sin cerrarlo (se libera dióxido de carbono). Mantener húmedo y dejar al aire libre en su lugar durante varios días.

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

bajo control.

Lavar el área del derrame con solución de carbonato de sodio y/o detergentes comerciales a base de jabón potásico, tensoactivos aniónicos, etanolamina.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Cualquier información relativa a la protección individual y disposición se proporciona en las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manténgase alejado del calor, chispas y llamas abiertas, no fume ni use fósforos o encendedores. Sin una ventilación adecuada, los vapores pueden acumularse en el suelo y encenderse incluso desde la distancia, si se enciende, con el peligro de un retroceso de llama. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas.

Verificar los valores umbral en suspensión en el aire especificados en el apartado 8. En los lugares de trabajo donde se puedan producir aerosoles y/o vapores de diisocianato en concentraciones relativamente altas, el valor límite ocupacional debe evitarse mediante la extracción localizada del aire de exposición.

No coma, beba ni fume durante su uso. Qítense la ropa contaminada y el equipo de protección antes de ingresar a las áreas para comer. Evitar la dispersión del producto en el medio ambiente.

Consulte la sección 8 para obtener información detallada sobre el manejo del producto y la gestión de los riesgos asociados con él (en relación con los usos identificados en la sección 1.2).

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

Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en un lugar fresco y bien ventilado, alejado del calor, llamas abiertas, chispas y otras fuentes de ignición. Cierre herméticamente los recipientes abiertos y guárdelos en posición vertical para evitar fugas. Compruebe siempre la presencia y legibilidad de la etiqueta de peligro.

Almacene los contenedores lejos de cualquier material incompatible, revisando la sección 10.

### 7.3. Usos específicos finales

No se conocen usos distintos a los contemplados en esta ficha.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

BGR	Bългария	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
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 opasnimkemičkim na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
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
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	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 2021

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

#### N-BUTIL ACETATO

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	710		950		
AGW	DEU	300	62	600 (C)	124 (C)	
VLA	ESP	241	50	724	150	
VLEP	FRA	710	150	940	200	
AK	HUN	241		723		
GVI/KGVI	HRV	241	50	723	150	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
NDS/NDSch	POL	240		720		
TLV	ROU	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, 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 agudos	Sistém agudos	Locales crónicos	Sistém crónicos	Locales agudos	Sistém agudos	Local crónico	Sistém crónicos
Oral				2 mg/kg/d				
Inhalación	300 mg/m3	300 mg/m3	37.5 mg/m3	37.5 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dérmica				6 mg/kg/d		11 mg/kg/d		11 mg/kg/d

#### HEXAMETILEN-1,6-DIISOCIANATO

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	0,1				
AGW	DEU	0,035	0,005	0,035 (C)	0,005 (C)	
MAK	DEU	0,035	0,005	0,035 (C)	0,005 (C)	C = 0,070 mg/m3
VLA	ESP	0,035	0,005			
VLEP	FRA	0,075	0,01	0,15	0,02	
AK	HUN	0,035		0,035		
NDS/NDSch	POL	0,04		0,08		PIEL
TLV	ROU	0,05	0,007	1	0,14	
TLV-ACGIH		0,034	0,005			

#### Homopolímero de hexametilen-1,6-diisocianato

##### Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,1	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,0127	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	2530	mg/kg
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	253	mg/kg
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	1	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	100	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	505	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	Local crónico	Sistém crónicos
Inhalación					1 mg/m3		0,5 mg/m3	

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

### Nafta solvente (petróleo), aromática ligera

Valor límite de umbral		TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones				
Tipo	Estado	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm					
TLV-ACGIH		100	19							
<b>Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL</b>										
Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores					
	Locales	Sistém	Locales	Sistém	Locales	Sistém	L	Sistém		
	agudos	agudos	crónicos	crónicos	agudos	agudos	crónic	crónicos		
Oral					11					
Inhalación					32					150
					mg/m3					mg/m3
Dérmica					11		11			25
					mg/kg/d					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 prevista ; NPI = ningún peligro identificado.

### 8.2. Controles de la exposición

A continuación se describen las condiciones de uso adecuadas que permiten la aplicación segura del producto.

Al implementar las medidas de gestión de riesgos propuestas, el riesgo residual para el aplicador puede considerarse bajo control.

ATENCIÓN: en el caso de un producto con varios componentes, evaluar las medidas de control de exposición indicadas en las fichas de seguridad de cada uno de ellos.

#### 8.2.1 CONTROLES DE INGENIERÍA ADECUADOS

##### CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO (CO):

Tipo de uso: aplicación interior o exterior con rodillo o brocha (suelos/paredes)

Distancia de uso: 30cm-1m

Cantidad máxima mezclada cada aplicación: alrededor de 1 kg

Tiempo de exposición del aplicador: 1 - 2 horas (considerando mezcla y aplicación).

Temperatura de aplicación: T ambiente (10-30 °C)

##### MEDIDAS PARA PREVENIR LA EXPOSICIÓN:

- Medidas estructurales: es fundamental asegurar una buena ventilación del área. Proporcione un lugar para enjuagar los ojos abundantemente (ducha de emergencia con lavabo de visera).
- Medidas organizativas: el aplicador debe consultar y comprender toda la información puesta a disposición por el proveedor, en particular con respecto a cualquier equipo de protección personal (EPP). Solo personas conscientes de los riesgos potenciales de exposición deben estar presentes durante la mezcla y aplicación del producto.
- Medidas técnicas: cualquier equipo de protección personal necesario debe estar intacto, en vigor y provisto del marcado CE específico.

#### 8.2.2 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

##### 8.2.2.1 PROTECCIÓN OCULAR

Evitar contacto visual.

Durante las operaciones de mezcla y aplicación es necesario llevar gafas protectoras que cumplan con la norma EN 166.

##### PROTECCIÓN DE MANOS Y PIEL

Se deben usar guantes durante las operaciones de mezcla y aplicación.

En general, evite el contacto con la piel usando ropa protectora y ropa de manga larga.

Son adecuados los guantes de trabajo de categoría III que cumplen con la norma EN 374.

Verifique constantemente que los guantes usados no se dañen durante el uso, si es así, reemplácelos de inmediato.

Material de guantes adecuado para contacto de corta duración con el producto: Caucho de nitrilo - NBR (>= 0,35 mm)

EN CASO DE HIPERSENSIBILIDAD DE LA PIEL, NO SE RECOMIENDA UTILIZAR EL PRODUCTO.

##### 8.2.2.3 PROTECCIÓN RESPIRATORIA

En ambientes con ventilación insuficiente (donde se pueden exceder los valores umbral (por ejemplo, TLV-TWA) de la sustancia o una o más de las sustancias presentes en el producto) es necesario proteger las vías respiratorias con una máscara equipada con un filtro clase A 2 (ref. norma EN 14387).

Para evitar la exposición a posibles gases o vapores con partículas (aerosoles, humos, nieblas, etc.) se recomienda el uso de filtros combinados tipo A2-P2 (EN529).

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

EN CASO DE HIPERSENSIBILIDAD (asma, bronquitis crónica) NO SE ACONSEJA UTILIZAR EL PRODUCTO ni permanecer en la zona de aplicación.

#### 8.2.3 CONTROLES DE EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Cascada. No ingrese a los desagües.

Suelo. Evitar que el producto penetre en el suelo.

Desecho. Los residuos del producto y los envases contaminados deben eliminarse como residuos peligrosos según se describe en el punto 13.1. Nota. En caso de liberación accidental del producto, consulte el punto 6.

#### 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

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	líquido	
Color	transparente	
Olor	de disolvente	
Umbral olfativo	No determinado	Motivo para falta de dato: Datos no disponibles del proveedor y no calculables, instrumentación no disponible.
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible	Motivo para falta de dato: Datos no disponibles del proveedor y no calculables, instrumentación no disponible.
Punto inicial de ebullición	125 °C	
Intervalo de ebullición	No determinado	
Inflamabilidad	no aplicable	
Límites inferior de explosividad	No aplicable	
Límites superior de explosividad	No aplicable	
Punto de inflamación	50 °C	
Temperatura de auto-inflamación	No disponible	Motivo para falta de dato: Datos no disponibles del proveedor y no calculables, instrumentación no disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible	Motivo para falta de dato: Datos no disponibles del proveedor y no calculables, instrumentación no disponible.
pH	No aplicable	Motivo para falta de dato: Insoluble en agua
Viscosidad cinemática	No disponible	
Viscosidad dinámica	400-500 mPas	
Solubilidad	insoluble en agua	
Coefficiente de repartición: n-octanol/agua	No determinado	Motivo para falta de dato: Datos no disponibles del proveedor y no calculables, instrumentación no disponible.
Presión de vapor	No disponible	Motivo para falta de dato: Datos no disponibles del proveedor y no calculables, instrumentación no disponible.
Densidad y/o densidad relativa	1,10-1,15 g/cm <sup>3</sup>	
Densidad de vapor relativa	No disponible	Motivo para falta de dato: Datos no disponibles del proveedor y no calculables, instrumentación no disponible.
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	Motivo para falta de dato: Datos no disponibles del proveedor y no calculables, instrumentación no disponible.
Propiedades explosivas	no aplicable	
Propiedades comburentes	no aplicable	

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

No existen peligros particulares de reacción violenta con otras sustancias en condiciones normales de uso.

#### N-BUTIL ACETATO

Se descompone en contacto con: agua.

#### HEXAMETILEN-1,6-DIISOCIANATO

Se descompone a 255°C/491°F. Polimeriza a temperaturas superiores a 200°C/392°F.

### 10.2. Estabilidad química

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

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

Reacción exotérmica con aminas y alcoholes.

La reacción con el agua (incluso la humedad) conduce a un desarrollo gradual de CO<sub>2</sub>; esto provoca un aumento de presión en los recipientes cerrados con el consiguiente peligro de explosión.

#### 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.

#### HEXAMETILEN-1,6-DIISOCIANATO

Puede formar mezclas explosivas con: alcoholes, bases. Puede reaccionar violentamente con: alcoholes, aminas, bases fuertes, agentes oxidantes, ácidos fuertes, agua.

Homopolímero de hexameten-1,6-diisocianato

Polimeriza liberando calor en contacto con: aminas, alcoholes.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el sobrecalentamiento. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Evite todas las fuentes de ignición.

#### N-BUTIL ACETATO

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

#### HEXAMETILEN-1,6-DIISOCIANATO

Evitar la exposición a: altas temperaturas, humedad.

### 10.5. Materiales incompatibles

Ninguno en condiciones normales de uso.

#### N-BUTIL ACETATO

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

#### HEXAMETILEN-1,6-DIISOCIANATO

Incompatible con: alcoholes, ácidos carboxílicos, aminas, bases fuertes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Por descomposición térmica o en caso de incendio, pueden liberarse gases y vapores potencialmente nocivos para la salud.

#### HEXAMETILEN-1,6-DIISOCIANATO

Puede liberar: óxidos de nitrógeno, 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 las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras

informaciones Información no disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

## 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

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

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

ATE (Inhalación - vapores) de la mezcla:

12,23 mg/l

ATE (Oral) de la mezcla:

No clasificado (ningún componente relevante)

ATE (Cutánea) de la mezcla:

No clasificado (ningún componente relevante)

N-BUTIL ACETATO

LD50 (Oral):

> 6400 mg/kg Rat

LD50 (Cutánea):

14112 mg/kg Ratto

LC50 (Inhalación nieblas/polvos):

> 21 mg/l/4h Ratto

HEXAMETILEN-1,6-DIISOCIANATO

LC50 (Inhalación vapores):

0,124 mg/l/4h Rat

Homopolímero de hexameten-1,6-diisocianato

LD50 (Oral):

> 200 mg/kg Rat. OECD TG 423.

LD50 (Cutánea):

> 2000 mg/kg Rat. OECD TG 402.

LC50 (Inhalación vapores):

0,39 mg/l/4h Rat. OECD TG 403.

STA (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)

Nafta solvente (petróleo), aromática ligera

LD50 (Oral):

> 5000 mg/kg Rat

LD50 (Cutánea):

> 2000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inhalación vapores):

> 76,3 mg/l/4h Rat

### CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la

piel. LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

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

### SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

Sensibilizante para la piel

Sensibilización respiratoria

Información no disponible.

Sensibilización cutánea

Homopolímero de hexameten-1,6-diisocianato

Poliisocianato alifático hidrofílico basado en HDI

Sensibilización cutánea (LLNA (Local Lymph Node Assay)):

Ensayo en ratones de producto análogo, método OECD TG 429.

Puede causar sensibilización por contacto con la piel (subcat. 1B)

### MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

## SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

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

### TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

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

### Efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad

Información no disponible.

### Efectos adversos sobre el desarrollo de los descendientes

Información no disponible.

### Efectos sobre la lactancia o a través de ella

Información no disponible.

### TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

Puede irritar las vías respiratorias

### Determinados órganos

Información no disponible.

### Vía de exposición

Información no disponible.

### TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN

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

### Determinados órganos

Información no disponible.

### Vía de exposición

Información no disponible.

### PELIGRO POR ASPIRACIÓN

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

## 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

El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es nocivo para los organismos acuáticos. Provocar, a largo plazo, efectos negativos en el ambiente acuático.

### 12.1. Toxicidad

#### N-BUTIL ACETATO

LC50 - Peces

18 mg/l/96h Pimephales promelas

EC50 - Crustáceos

44 mg/l/48h Daphnia

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas

675 mg/l/72h Scenedesmus quadricauda

#### Homopolímero de hexametileno-1,6-diisocianato

LC50 - Peces

> 35,2 mg/l/96h Danio rerio. LG 203 OECD.

EC50 - Crustáceos

> 100 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algas / Plantas Acuáticas

> 72 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus. OECD TG 201.

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

Nafta solvente (petróleo), aromática ligera LC50 - Peces	8,2 mg/l/96h Fathead minnow
EC50 - Crustáceos	3,2 mg/l/48h Water flea
EC50 - Algas / Plantas Acuáticas	2,9 mg/l/72h Selenastrum capricornutum

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

N-BUTIL ACETATO	
Solubilidad en agua	1000 - 10000 mg/l
Rápidamente degradable	> 80% 5d (OECD TG 301 D)

HEXAMETILEN-1,6-DIISOCIANATO  
NO rápidamente degradable

Homopolímero de hexametileno-1,6-diisocianato NO rápidamente degradable 0% 28d (OECD TG 302C)

Nafta solvente (petróleo), aromática ligera  
Degradabilidad: dato no disponible 74% 28 d

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

N-BUTIL ACETATO  
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 1,81  
BCF 15,3

HEXAMETILEN-1,6-DIISOCIANATO  
Coeficiente de distribución: n-octanol/agua 3,2  
BCF 3,2

Homopolímero de hexametileno-1,6-diisocianato  
BCF 3,2 Met.: calculated

#### 12.4. Movilidad en el suelo

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  $\geq$  al 0,1%.

#### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

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

#### 12.7. Otros efectos adversos

Información no disponible.

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

La eliminación del producto (embalaje y eventuales residuos líquidos y sólidos) debe ser realizada por el usuario respetando las indicaciones de su municipio local. Las mismas consideraciones también se aplican a las herramientas, trapos y ropa contaminados. Todos los embalajes secundarios (por ejemplo, cajas o películas estirables) o elementos constitutivos del embalaje que no estén contaminados por sustancias peligrosas (por ejemplo, sellos y grapas, anillos de unión del kit, tapas, bridas, etc.) deben eliminarse con referencia a la identificación del código, presente en el propio envase o a la información transmitida por el minorista de conformidad con la legislación nacional vigente.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1. Número ONU o número ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1866

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte ... / >>****14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**ADR / RID: RESIN SOLUTION  
IMDG: RESIN SOLUTION  
IATA: RESIN SOLUTION**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)
	Disposiciones especiales: -		
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
	Disposiciones especiales:	A3	

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

Información no pertinente.

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**Categoría Seveso - Directivo 2012/18/UE: P5cRestricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006Producto

Punto 3 - 40

Sustancias contenidas

Punto 75

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

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

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.

**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. 3</b>	Líquidos inflamables, categoría 3
<b>Acute Tox. 1</b>	Toxicidad aguda, categoría 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicidad aguda, categoría 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Peligro por aspiración, categoría 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritación ocular, categoría 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritación cutáneas, categoría 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones única, categoría 3
<b>Resp. Sens. 1</b>	Sensibilización respiratoria, categoría 1
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilización cutánea, categoría 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 3
<b>H226</b>	Líquidos y vapores inflamables.
<b>H330</b>	Mortal en caso de inhalación.
<b>H302</b>	Nocivo en caso de ingestión.
<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>H319</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>H315</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>H335</b>	Puede irritar las vías respiratorias.
<b>H334</b>	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
<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.
<b>H412</b>	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>EUH066</b>	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
<b>EUH204</b>	Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

**LEYENDA:**

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- ATE: 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 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: Límite de exposición media ponderada
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo

## SECCIÓN 16. Otra información ... / >>

- 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) 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)

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

### Nota para el usuario:

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

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

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

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

### MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN

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

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

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.

### CRITERIOS Y METODOLOGÍAS PARA EVALUAR LA EXPOSICIÓN (mencionado en el punto 8.2)

Cuando estuvo disponible y fue relevante, se analizaron los escenarios de exposición proporcionados por los proveedores de las materias primas contenidas en el producto, en relación con los usos identificados y comunicados.

Siempre que fue posible, la información del proveedor se integró con los resultados que surgieron de cualquier evaluación de los riesgos de exposición de nuestros instaladores a agentes químicos peligrosos; la evaluación se realiza en cumplimiento del Título IX Capítulo I del Decreto Legislativo 81/08.

### Modificaciones con respecto a la revisión precedente:

Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:

06 / 07 / 08 / 10.