

## Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006

Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16



Marabu

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

#### **1.1. Identificador del producto**

H1 100ML

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

##### **Uso de la sustancia o del preparado**

Producto auxiliar para serigrafía y de aplicación con cliché

##### **Usos identificados**

SU3	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
SU22	Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
PROC1	Uso en procesos cerrados, exposición improbable
PROC2	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
PROC3	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
PROC4	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
PROC5	Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
PROC8a	Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
PROC8b	Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
PROC10	Aplicación mediante rodillo o brocha
PROC11	Pulverización no industrial
PROC13	Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame
PROC19	Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
ERC4	Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
ERC8a	Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
ERC8d	Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos

##### **Usos desaconsejados**

SU21	Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
------	---

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

##### **Dirección**

Marabu GmbH & Co. KG  
Asperger Strasse 4  
71732 Tamm  
Germany

Teléfono +49-7141/691-0  
Fax +49-7141/691-147

Departamento Department product safety

informante / teléfono  
Dirección de e-mail  
de la persona  
responsable de esta  
FDS

PRSI@marabu.de

## Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006

Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16



### 1.4. Teléfono de emergencia

(+49) (0)621-60-43333

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros \*\*\*

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Clasificación (Reglamento (CE) nº 1272/2008)

Clasificación (Reglamento (CE) nº 1272/2008)

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H332
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
STOT RE 2	H373

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Marcación conforme al Reglamento (CE), nº 1272/2008

##### Pictogramas de peligro



##### Palabra de advertencia \*\*\*

Atención

##### Indicaciones de peligro \*\*\*

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas:

##### 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.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

##### Componente(s) determinativo(s) de peligro para su etiquetación (Reglamento (CE)1272/2008)

contiene etilbenceno;1,6-diisocianato de hexametileno;Xileno;Polisocianato alifático

##### Información complementaria

EUH204 Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

## Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006

Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16

### 2.3. Otros peligros

No se conocen peligros a indicar específicamente.

## **SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes \*\*\***

### 3.2. Mezclas

#### Características químicas

Isocianato alifático polifuncional en disolventes

#### Componentes peligrosos

##### Poliisocianato alifático

No. CAS	28182-81-2		
Número de registro	01-2119970543-34		
Concentración	>= 55	< 85	%

Clasificación (Reglamento (CE) nº 1272/2008)

Skin Sens. 1 H317  
Acute Tox. 4 H332  
STOT SE 3 H335

##### Xileno

No. CAS	1330-20-7		
No. EINECS	215-535-7		
Número de registro	01-2119488216-32/01-2119486136-34		
Concentración	>= 10	< 13	%

Clasificación (Reglamento (CE) nº 1272/2008)

Skin Irrit. 2 H315  
Flam. Liq. 3 H226  
Acute Tox. 4 H332  
Acute Tox. 4 H312  
Eye Irrit. 2 H319  
STOT SE 3 H335  
STOT RE 2 H373  
Asp. Tox. 1 H304

##### etilbenceno

No. CAS	100-41-4		
No. EINECS	202-849-4		
Número de registro	01-2119489370-35		
Concentración	>= 1	< 2,1	%

Clasificación (Reglamento (CE) nº 1272/2008)

Flam. Liq. 2 H225  
Acute Tox. 4 H332  
STOT RE 2 H373  
Asp. Tox. 1 H304  
Oreja

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

No. CAS	822-06-0		
No. EINECS	212-485-8		
Número de registro	01-2119457571-37		
Concentración	>= 0,1	< 0,34	%

Clasificación (Reglamento (CE) nº 1272/2008)

Acute Tox. 3 H331

## Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006



Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16

Eye Irrit. 2 H319  
STOT SE3 H335  
Skin Irrit. 2 H315  
Resp. Sens. 1 H334  
Skin Sens. 1 H317

Límites de concentración (Reglamento (CE) nº 1272/2008)

Resp. Sens. 1 H334 >= 0,5  
Skin Sens. 1 H317 >= 0,5

### Otros componentes peligrosos \*\*\*

#### acetato de 1-metil-2-metoxietilo

No. CAS 108-65-6

No. EINECS 203-603-9

Número de registro 01-2119475791-29

Concentración >= 10 < 25 % [3]

Clasificación (Reglamento (CE) nº 1272/2008)

Flam. Liq. 3 H226

\*  
\*  
\*

[3] Sustancia con valores límite de exposición laboral

## **SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

### **4.1. Descripción de los primeros auxilios**

#### **Indicaciones generales**

En caso de presentarse síntomas o en casos de duda pedir consejo médico. No dar de beber nada a una persona inconsciente. En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.

#### **Si es inhalado**

Sacar al herido al exterior y mantenerlo caliente y seco. Respiración irregular/si se para la respiración: respiración artificial.

#### **En caso de contacto con la piel**

Quitar las prendas contaminadas. Lavar la piel sin intensidad con agua y jabón o utilizar algún limpiador específico. No emplear ningún disolvente o diluyente !

#### **En caso de contacto con los ojos**

Quitar las lentes de contacto, lavar con abundante agua limpia y fresca, mantener los párpados abiertos al menos durante 10 minutos y buscar urgente ayuda médica.

#### **Si es tragado**

Si accidentalmente se ingiere, enjuagar la boca con abundante agua (solo si la persona está consciente) y buscar ayuda médica. Afectados guardar reposo. No producir vómitos.

### **4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Hasta la fecha, no se conocen síntomas.

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

#### **Notas para el médico / Tratamiento**

Tratamiento sintomático



## **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

### **5.1. Medios de extinción**

#### **Medios de extinción adecuados**

Recomendado: espuma resistente al alcohol, CO<sub>2</sub>, talco, agua pulverizada/neblina. No usar por razones de seguridad. Chorro de agua

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

En caso de incendio puede(n) desprenderse: Monóxido de carbono (CO); Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>); humo negro espeso; Óxidos de nitrógeno (NOx); Acido cianhídrico (HCN)

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

#### **Equipo de protección especial para los bomberos**

Enfriar los envases que hayan sido expuestos al fuego con agua. Tras un incendio, no evacuar los residuos en los desagües o ríos.

## **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

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

Desconectar la corriente eléctrica y ventilar la zona. Evitar respirar los vapores. Observar medida de protección (ver Secciones 7 y 8).

### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar que penetre en el alcantarillado o aguas superficiales. En caso de contaminar ríos, lagos o tuberías de desagüe ponerlo en conocimiento de las autoridades competentes de acuerdo con la legislación local.

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

Limitar la salida de material con medios de absorción incombustible (por ejemplo arena, tierra de infusorios, vermiculita) y recogerlo. Colocar en un envase adecuado. Limpiar inmediatamente las superficies sucias con una solución de limpieza adecuada. Puede ser utilizado para este efecto (inflamable): Agua (45 partes), etanol o alcohol de isopropílico (50 partes), concentrado (d=0,880) solución de amoníaco (5 partes). Otra posibilidad (no inflamable): Carbonato sodico/agua (5:95). Añadir el mismo descontaminante a los restos y dejar varios días hasta que no haya reacción en el envase abierto. Una vez alcanzado este estado, cerrar el envase y actuar según las regulaciones del país (ver sección 13)

### **6.4. Referencia a otras secciones**

Indicaciones relativas a manipulación segura: ver Sección 7. Indicaciones relativas a protección personal: ver Sección 8. Indicaciones relativas a eliminación de residuos: ver Sección 13.

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

#### **Consejos para una manipulación segura**

Prevenir la formación de concentraciones explosivas o inflamables de vapor y evitar sobrepasar los límites de exposición ocupacional. El producto debe ser utilizado sólo en áreas alejadas de toda luz y de otras fuentes de ignición. La instalación eléctrica debe estar protegida según las normas establecidas. La mezcla puede tener carga electrostática: utilizar siempre cables de toma a tierra cuando se trasvase material de un envase a otro. Los operarios deben llevar calzado y prendas antiestáticas y los suelos deben ser conductores. Se debe ir con precaución al abrir un envase que ya se había abierto con anterioridad. Se deben tomar las precauciones necesarias para minimizar la exposición a la humedad o agua: SE puede formar CO<sub>2</sub> como resultado de la presurización en los envases. Aislar de fuentes de calor, chispas y fuego. Utilizar herramientas a prueba de chispas. Evítense el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de polvo, partículas y aerosoles derivados de la aplicación de esta mezcla. Evitar la inhalación del polvo de lijado. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Para

## Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006



Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16

protección del personal ver Sección 8. No vaciar los depósitos utilizando presión, ningún depósito de presión. Siempre conservar en los recipientes del mismo material que el original. Respetar las instrucciones de protección y seguridad legales. Evitar penetración en ríos y canalización.

### Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

Los vapores de fluidos nocivos son más pesados que el aire y se expanden por el suelo. Los vapores forman junto con el aire una mezcla explosiva.

### Clase fuego / Clase de temperatura / Clase de explosión del polvo

Clase de fuego B (materias combustibles-líquidas)  
Clase de temperatura T2

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

### Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

La instalación eléctrica y los materiales de trabajo deben cumplir las normativas de cada país. Los almacenes en los que se efectúa la operación de llenado deben tener suelo conductor. Almacenar según la normativa de cada país.

### Indicaciones para el almacenamiento conjunto

Almacenar separadamente de agentes oxidantes, alcalinos y ácidos así como aminas, alcoholes y agua.

### Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar en un lugar seco y bien ventilado. Temperatura de almacenamiento 15-30°C. Mantener lejos de fuentes de calor y luz solar directa. Manténgase el recipiente bien cerrado. Mantener el producto lejos de fuentes de ignición. Prohibido fumar. Se prohíbe la entrada a personas no autorizadas. Cerrar con cuidado los depósitos abiertos y mantenerlos de pie para evitar cualquier derrame.

## 7.3. Usos específicos finales

Producto auxiliar para serigrafía y de aplicación con cliché

## **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual \*\*\***

### 8.1. Parámetros de control

#### Valores límite de la exposición \*\*\*

etilbenceno	VLA	
Lista	441	100 ppm(V)
Valor	884	200 ppm(V)
Valor límite de exposición a corto plazo		

Resorción de la piel/sensibilización: vd; Fecha: 2015; Observaciones: VLB, VLI

#### acetato de 1-metil-2-metoxietilo

Lista	VLA	
Valor	275	50 ppm(V)
Valor límite de exposición a corto plazo	550	100 ppm(V)

Resorción de la piel/sensibilización: vd; Fecha: 2015; Observaciones: VLI

#### Xileno

Lista	VLA	
Valor	221	50 ppm(V)
Valor límite de exposición a corto plazo	442	100 ppm(V)

Resorción de la piel/sensibilización: vd; Fecha: 2015; Observaciones: VLB, VLI

### Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)

#### Xileno

Tipo de valor Derived No Effect Level (DNEL)  
Grupo de referencia Trabajador

**Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006**

Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16



<p>Tiempo de exposición Vía de exposición Modo de acción Concentración</p>	<p>Corto plazo por inhalación Efecto sistémico 289</p>	<p>mg/m<sup>3</sup></p>
<p>Tipo de valor Grupo de referencia Tiempo de exposición Vía de exposición Modo de acción Concentración</p>	<p>Derived No Effect Level (DNEL) Trabajador Corto plazo por inhalación Efecto local 289</p>	<p>mg/m<sup>3</sup></p>
<p>Tipo de valor Grupo de referencia Tiempo de exposición Vía de exposición Modo de acción Concentración</p>	<p>Derived No Effect Level (DNEL) Trabajador Largo plazo dérmica Efecto sistémico 180</p>	<p>mg/kg</p>
<p>Tipo de valor Grupo de referencia Tiempo de exposición Vía de exposición Modo de acción Concentración</p>	<p>Derived No Effect Level (DNEL) Trabajador Largo plazo por inhalación Efecto sistémico 77</p>	<p>mg/m<sup>3</sup></p>
<p>Tipo de valor Grupo de referencia Tiempo de exposición Vía de exposición Modo de acción Concentración</p>	<p>Derived No Effect Level (DNEL) Consumidor Corto plazo por inhalación Efecto sistémico 174</p>	<p>mg/m<sup>3</sup></p>
<p>Tipo de valor Grupo de referencia Tiempo de exposición Vía de exposición Modo de acción Concentración</p>	<p>Derived No Effect Level (DNEL) Consumidor Corto plazo por inhalación Efecto local 174</p>	<p>mg/m<sup>3</sup></p>
<p>Tipo de valor Grupo de referencia Tiempo de exposición Vía de exposición Modo de acción Concentración</p>	<p>Derived No Effect Level (DNEL) Consumidor Duración de vida dérmica Efecto sistémico 108</p>	<p>mg/kg</p>
<p>Tipo de valor Grupo de referencia Tiempo de exposición Vía de exposición Modo de acción Concentración</p>	<p>Derived No Effect Level (DNEL) Consumidor Duración de vida oral Efecto sistémico 1,6</p>	<p>mg/kg</p>
<p>Tipo de valor Grupo de referencia Tiempo de exposición Vía de exposición</p>	<p>Derived No Effect Level (DNEL) Consumidor Duración de vida por inhalación</p>	<p>mg/kg</p>

# Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006



Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16

Modo de acción  
Concentración  
mg/m<sup>3</sup>

## acetato de 1-metil-2-metoxietilo

Sustancia de referencia  
Tipo de valor  
Grupo de referencia  
Tiempo de exposición  
Vía de exposición  
Modo de acción  
Concentración  
Procedencia  
mg/kg

acetato de 1-metil-2-metoxietilo  
Derived No Effect Level (DNEL)

Trabajador  
Largo plazo  
dérmica  
Efecto sistémico  
153,5  
Datos bibliográficos

Tipo de valor  
Grupo de referencia  
Tiempo de exposición  
Vía de exposición  
Modo de acción  
Concentración  
Procedencia  
mg/m<sup>3</sup>

Derived No Effect Level (DNEL)

Trabajador  
Largo plazo  
por inhalación  
Efecto sistémico  
275  
Datos bibliográficos

Tipo de valor  
Grupo de referencia  
Tiempo de exposición  
Vía de exposición  
Modo de acción  
Concentración  
Procedencia  
mg/kg

Derived No Effect Level (DNEL)

Consumidor  
Largo plazo  
dérmica  
Efecto sistémico  
54,8  
Datos bibliográficos

Tipo de valor  
Grupo de referencia  
Tiempo de exposición  
Vía de exposición  
Modo de acción  
Concentración  
Procedencia  
mg/m<sup>3</sup>

Derived No Effect Level (DNEL)

Consumidor  
Largo plazo  
por inhalación  
Efecto sistémico  
33  
Datos bibliográficos

Tipo de valor  
Grupo de referencia  
Tiempo de exposición  
Vía de exposición  
Modo de acción  
Concentración  
Procedencia  
mg/kg

Derived No Effect Level (DNEL)

Consumidor  
Largo plazo  
oral  
Efecto sistémico  
1,67  
Datos bibliográficos

## Polisocianato alifático

Tipo de valor  
Grupo de referencia  
Tiempo de exposición  
Vía de exposición  
Modo de acción  
Concentración  
mg/m<sup>3</sup>

Derived No Effect Level (DNEL)

Trabajador  
Largo plazo  
por inhalación  
Efecto local  
0,5

Tipo de valor  
Grupo de referencia  
Tiempo de exposición  
Vía de exposición  
mg/m<sup>3</sup>

Derived No Effect Level (DNEL)

Trabajador  
Corto plazo  
por inhalación

# Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006

Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Substituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16



Modo de acción  
Concentración

Efecto local  
1

mg/m³

## Predicted No Effect Concentration (PNEC)

### Xileno

Tipo de valor  
Tipo  
Concentración

PNEC  
Agua dulce

0,327

mg/l

Tipo de valor  
Tipo  
Concentración

PNEC  
Agua salada

0,327

mg/l

Tipo de valor  
Tipo  
Concentración

PNEC  
Sedimento de agua dulce

12,46

mg/kg

Tipo de valor  
Tipo  
Concentración

PNEC  
Sedimento marino

12,46

mg/kg

Tipo de valor  
Tipo  
Concentración

PNEC  
Suelo

2,31

mg/kg

Tipo de valor  
Tipo  
Concentración

PNEC  
STP

6,58

mg/l

Tipo de valor  
Tipo  
Concentración

PNEC  
Agua (liberación intermitente)

0,327

mg/l

### acetato de 1-metil-2-metoxietilo

Sustancia de referencia

acetato de 1-metil-2-metoxietilo

Tipo de valor  
Tipo  
Concentración  
Procedencia

PNEC  
Agua dulce

0,635

mg/l

Datos bibliográficos

Tipo de valor  
Tipo  
Concentración  
Procedencia

PNEC  
Sedimento de agua dulce

3,29

mg/kg

Datos bibliográficos

Tipo de valor  
Tipo  
Concentración  
Procedencia

PNEC  
Suelo

0,29

mg/kg

Datos bibliográficos

Tipo de valor  
Tipo  
Concentración  
Procedencia

PNEC  
STP

100

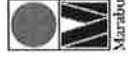
mg/l

Datos bibliográficos

Tipo de valor  
Tipo

PNEC  
Sedimento marino

## Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006



Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16

Concentración 0,329 mg/kg

Procedencia Datos bibliográficos

Tipo de valor PNEC

Typo Agua salada

Concentración 0,0635 mg/l

### **Poliisocianato alifático**

Tipo de valor PNEC

Typo STP

Concentración 6,46 mg/l

## **8.2. Controles de la exposición control de exposición**

Utilizar únicamente en lugares bien ventilados. Siempre que sea posible, se debe conseguir mediante una exhausta ventilación local y buena extracción general. Aunque haya una buena ventilación, se deben usar equipos de respiración cuando se trabaja con aerosoles. En otras operaciones, si la ventilación del local y la extracción de aire no son suficientes para mantener la concentración de partículas en niveles inferiores al OEL, se debe llevar mascarar de protección. (Ver protección personal). El lijado en seco, el corte autógeno y la soldadura de pintura seca puede provocar polvo o vapores peligrosos. Siempre que sea posible, trabajar el lijado y/o matizado en mojado. Se recomienda utilizar equipos respiratorios de protección si no se puede evitar la exposición. En condiciones de sequedad extrema, el isocianato puede tardar 30 horas en reaccionar después de su aplicación. Si es necesario ejecutar el lijado en seco, se debe utilizar un equipo respiratorio de protección.

### **Protección respiratoria - Nota**

Al usar el spray: suministrar aire al respirador. Para otras operaciones que no se use spray: En áreas bien ventiladas, se podría reemplazar por filtros de carbón vegetal y mascarar con filtro de partículas.

### **Protección de las manos**

No hay guantes de un material o combinación de materiales que den resistencia ilimitada a los productos químicos solos o en combinación.

Para manejos prolongados o repetitivos, utilizar guantes de goma de nitrilo con interior de tejido.

Espesor del guante > 0,5 mm

Tiempo de perforación < 30 min

El tiempo de duración ha de ser mayor que el tiempo de uso.

Se deben seguir las instrucciones del fabricante de guantes en cuanto a uso, almacenamiento, mantenimiento y reemplazo.

Los guantes se deben cambiar regularmente y siempre que no estén en óptimas condiciones.

Asegurar siempre que los guantes no tienen defectos y que han sido almacenados y usados correctamente.

La duración o efectividad de los guantes puede verse reducida por daños físicos/químicos y por mal mantenimiento.

Utilizar cremas protectoras para proteger las zonas de la piel no protegidas, pero no aplicar después de la exposición

### **Protección de los ojos**

Usar gafas de seguridad especialmente creadas para evitar las salpicaduras.

### **Protección Corporal**

El personal debe llevar prendas antiestáticas realizadas de fibras naturales o fibras sintéticas resistentes a las altas temperaturas.

## **SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

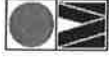
### **9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico

líquido

Color

de incoloro a amarillento

**Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006**

Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16

**Olor**

similar a disolventes orgánicos

**Límite de mal olor**

Observaciones

No disponible

**valor pH**

Observaciones

No aplicable

**Punto de fusión**

Observaciones

No determinado

**Punto de congelación**

Observaciones

No determinado

**Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**

Valor

aprox 137

°C

Presión

Procedencia

1.013 hPa

Datos bibliográficos

**Punto de ignición**

Valor

método

39

ASTM D 6450 (CCCFP)

°C

**Coefficiente de evaporación**

Observaciones

No determinado

**Inflamabilidad (sólido, gas)**

No aplicable

**Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad**

Límite de explosión, inferior

aprox 1,1

% (V)

Límite de explosión, superior

aprox 10,8

% (V)

Procedencia

Datos bibliográficos

**Presión de vapor**

Valor

aprox 10

hPa

temperatura

método

20

°C

**Densidad de vapor**

Observaciones

No determinado

**Densidad**

Valor

temperatura

método

1,060

20

°C

DIN EN ISO 2811

g/cm<sup>3</sup>**Hidrosolubilidad**

Observaciones

Parcialmente miscible

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua**

Observaciones

No aplicable

**Temperatura de ignición**

Valor

425

°C

**Viscosidad**

dinámica

Valor

temperatura

método

150

a

400

°C

Brookfield

mPa.s

## Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006



Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16

### cinemática

Valor 90 mm<sup>2</sup>/s  
temperatura 40 °C

### Tiempo de escorrientía

Valor < 12 s  
método DIN 53211 4 mm

### Propiedades explosivas

comentario no

### Propiedades comburentes

comentario No se conocen.

## 9.2. Información adicional

### Otras informaciones

Las indicaciones físicas son valores aproximados y se aplican a los componentes relevantes para la seguridad.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

El producto reacciona lentamente con agua, desarrollando dióxido de carbono.

### 10.2. Estabilidad química

Aplicación de las normas recomendadas para el almacenado y manejo estable (ver apartado 7).

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Mantener separado de agentes oxidantes, alcalinos fuertes, ácidos fuertes, aminas, alcoholes y agua.  
En envases cerrados, la presión puede deformar el envase, hincharlo, y en casos extremos podría llegar a romperlo.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

En caso de fuego, se puede producir una descomposición peligrosa del producto.

### 10.5. Materiales incompatibles

Existen reacciones exotérmicas incontroladas con aminas y alcoholes.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

como humo, monóxido y dióxido de carbono, óxido de nitrógeno, cianuro de hidrógeno, isocianatos monoméricos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad agua por vía oral

Observaciones A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Toxicidad dérmica aguda

Observaciones A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Toxicidad dérmica aguda (Componentes)

Xileno	
Especies	conejo
DL50	> 4200 mg/kg

#### Toxicidad aguda por inhalación

ATE	14,1388 mg/l
-----	--------------

## Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006

Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16



Murabo

### Administración/Forma

Vapores

método  
ATE Determinación por cálculo (Reglamento (CE)1272/2008)  
1,6835 mg/l

### Administración/Forma

Polvo/Niebla

método Determinación por cálculo (Reglamento (CE)1272/2008)

Observaciones Se han cumplido los criterios de clasificación.

## Toxicidad aguda por inhalación (Componentes)

### Xileno

Especies

rata

> 29

mg/l

CL50

h

Tiempo de exposición

Administración/Forma

Vapores

## Corrosión o irritación cutáneas

comentario

irritante

Observaciones Se han cumplido los criterios de clasificación.

## lesiones o irritación ocular graves

comentario

irritante

Observaciones Se han cumplido los criterios de clasificación.

## sensibilización

comentario

Observaciones Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Se han cumplido los criterios de clasificación.

## Mutagenicidad

Observaciones

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## Toxicidad para la reproducción

Observaciones

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## Carcinogenicidad

Observaciones

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)

### Exposición única

Observaciones

comentario Se han cumplido los criterios de clasificación.

Puede irritar las vías respiratorias.

### Exposición repetida

Observaciones

comentario Se han cumplido los criterios de clasificación.

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

## Peligro por aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## Experiencias de la práctica

La inhalación de partículas de disolventes por encima del valor máximo permitido en el lugar de trabajo, puede llevar a trastornos de salud, como por ejemplo irritación en las mucosas y vías respiratorias, problemas en el hígado, riñones y en el sistema nervioso central. Los síntomas son dolores de cabeza, mareos, cansancio, debilidad en los músculos, aturdimiento y en los peores casos desmayos. Los síntomas arriba detallados pueden ser producidos mediante absorción de diluyentes por la piel. Un contacto prolongado y repetido con la preparación puede llegar a producir pérdidas de grasa cutánea y perjuicios no alérgicos dermatológicos de contacto (dermatitis de contacto) y/o resorción de materias dañinas. Irrita la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Si salpica líquido en los ojos, puede causar irritación y daños reversibles. La ingestión puede causar náusea, diarrea y vómitos. A tener en cuenta, hasta donde sabemos, los efectos inmediatos y retardados así como los efectos

## Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006



Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16

crónicos de los componentes tanto a corto como a largo plazo de exposición oral, inhalación, dérmica y contacto de los ojos.

### Otras informaciones

No hay datos disponibles para esta mezcla.

La mezcla ha sido evaluada según el método convencional de la Directiva de Preparados Peligrosos 1999/45/EC y de acuerdo con la clasificación de riesgos toxicológicos.

## **SECCIÓN 12: Información ecológica**

### 12.1. Toxicidad

#### Indicaciones generales

No hay información disponible sobre la mezcla. Evitar penetración en ríos y canalización. El preparado ha sido evaluado según el método convencional de cálculo de la Directiva de Preparados Peligrosos 1999/45/EC y no está clasificado como peligroso para el medio ambiente.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

#### Indicaciones generales

No disponible

### 12.3. Potencial de bioacumulación

#### Indicaciones generales

No hay información disponible sobre la mezcla.

#### Coefficiente de reparto n-octanol/agua

Observaciones No aplicable

### 12.4. Movilidad en el suelo

#### Indicaciones generales

No hay información disponible sobre la mezcla.

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Indicaciones generales

No hay información disponible sobre la mezcla.

### 12.6. Otros efectos adversos

#### Indicaciones generales

No hay información disponible sobre la mezcla.

## **SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

#### Residuos

Evitar penetración en ríos y canalización.

Los residuos en envases vacíos deben ser neutralizados con descontaminantes (ver apartado 6)

Residuos y envases vacíos deben ser clasificados de acuerdo con las regulaciones de cada país.

La Clasificación Europea de Residuos de este producto, cuando han de ser eliminados como residuos es

Código de residuos CER 08 03 12\* Residuos de tintas que contienen sustancias peligrosas

Si este producto se mezcla con otro residuo, el código del residuo original no aplica y se debe codificar con el código correspondiente.

Para más información contacte con los responsables sobre residuos de su país.

#### Envases contaminados

Con la información facilitada en esta hoja se seguridad, podrán obtener información de las autoridades locales sobre la clasificación de envases vacíos

## Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006

Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16

Los envases vacíos deben ser desechados o tratados.

Los envases llenos son considerados residuos peligrosos (código 150110).

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

#### **Transporte terrestre ADR/RID**

14.1. Número ONU

UN 1263

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

PAINT RELATED MATERIAL

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

3

Etiqueta de seguridad

3

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje

III

Disposición particular

640E

Cantidad limitada

5 I

Categoría de transporte

4

14.5. Peligros para el medio ambiente

Código de limitación de túnel

D/E

#### **Transporte marítimo IMDG/GGVSee**

14.1. Número ONU

UN 1263

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

PAINT RELATED MATERIAL

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

3

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje

III

14.5. Peligros para el medio ambiente

no

#### **Transporte aéreo**

14.1. Número ONU

UN 1263

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

PAINT RELATED MATERIAL

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

3

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje

III

14.5. Peligros para el medio ambiente

#### **Información para todos los modos de transporte**

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte dentro de las instalaciones del usuario:

Para mover los envases cerrados han de estar verticales y asegurados.

El personal que transporta el producto ha de saber como actuar en caso de accidente o derrame.

#### **Otros informes**

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

no

### **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente

## Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006



Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16

### específicas para la sustancia o la mezcla

#### Otras categorías de sustancias peligrosas según 96/82/CE

Categoría	6	Inflamable	5.000.000	kg	50.000.000	kg
-----------	---	------------	-----------	----	------------	----

#### COV

COV (CE)	25,5	%	270,3	g/l
----------	------	---	-------	-----

#### Otros informes

El producto no contiene ninguna sustancia altamente preocupantes (SVHC).

#### Otros informes

Todos los componentes están contenidos en el inventario TSCA o exentos.  
Todos los componentes están incluidos en el inventario AICS.  
Todos los componentes están incluidos en el inventario PICCS.  
Todos los componentes están incluidos en el inventario DSL.  
Todos los componentes están incluidos en el inventario IECSC.  
Todos los componentes están incluidos en el inventario ECL.

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Para este preparado no se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química.

## SECCIÓN 16: Otra información

### Frases H de la sección 3

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### Categorías CLP de la sección 3

Acute Tox. 3	Toxicidad aguda, Categoría 3
Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, Categoría 4
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, Categoría 1
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, Categoría 2
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, Categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, Categoría 3
Resp. Sens. 1	Sensibilización respiratoria, Categoría 1
Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, Categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), Categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3

### Información complementaria

Las modificaciones relevantes en relación con la versión anterior de esta ficha de datos de seguridad están marcadas con : \*\*\*  
Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades

## Hoja de datos de seguridad según (CE) Nr. 1907/2006

Nombre comercial: H1 100ML

Versión: 8 / ES

Fecha de revisión: 15.08.2016

Número de la sustancia: 351971005

Sustituye a la versión: 7 / ES

Fecha de impresión 16.08.16



Marabu

concretas de los productos.

La información de esta hoja de seguridad esta basada en los conocimientos actuales así como la legislación vigente.

Esto proporciona una guía de salud, seguridad y aspectos medioambientales del producto pero no esta creado como una garantía de rendimiento técnico o idoneidad para aplicaciones concretas.

El producto no debe ser usado con otros propósitos que los mostrados en el apartado 1 sin notificarlo previamente al proveedor y obtener instrucciones de uso por escrito.

Debido a que el uso del producto está fuera del control del proveedor, el usuario es responsable de asegurar que se cumplan todos los requisitos de la legislación vigente.

La información de esta hoja de seguridad no constituye la propia evaluación de los riesgos del puesto de trabajo, tal como requiere la legislación de salud y seguridad.

