

E

Página 1 de 16  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013  
Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012  
Válido a partir de: 10.03.2021  
Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021  
Liquifast 9000 (Beutel)

## Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II

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

#### 1.1 Identificador del producto

#### Liquifast 9000 (Beutel)

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

##### Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla:

Agente de obturación

Sectores de uso [SU]:

SU 3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

SU10 - Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)

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

SU22 - Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

Categoría de productos químicos [PC]:

PC 1 - Adhesivos, sellantes

PC 3 - Productos de higienización del aire

PC 9b - Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado

PC15 - Productos de tratamiento de superficies no metálicas

Categoría de procesos [PROC]:

PROC 3 - Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.

PROC 5 - Mezclado en procesos por lotes

PROC 9 - Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

PROC19 - Actividades manuales en las que interviene el contacto manual

Categorías de artículos [AC]:

AC99 - No es necesario.

Categoría de emisiones al medio ambiente [ERC]:

ERC 2 - Formulación en mezcla

ERC 5 - Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo

ERC 8a - Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior)

ERC 8c - Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior)

ERC 8f - Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior)

##### Usos desaconsejados:

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

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

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

Dirección de correo electrónico de la persona especializada: [info@chemical-check.de](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto:k.schnurbusch@chemical-check.de) - por favor, NO utilizar para pedir hojas de datos de seguridad.

#### 1.4 Teléfono de emergencia

##### Servicios de información para casos de emergencia / Organismo consultivo oficial:

E

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 562 04 20

Información en español (24 h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

##### Teléfono de urgencias de la sociedad:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

E

Página 2 de 16  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013  
 Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012  
 Válido a partir de: 10.03.2021  
 Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021  
 Liquifast 9000 (Beutel)

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

#### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Clase de peligro	Categoría de peligro	Indicación de peligro
Resp. Sens.	1	H334-Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)



Peligro

H334-Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

P101-Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta. P102-Mantener fuera del alcance de los niños.

P261-Evitar respirar los vapores o el aerosol. P284-Llevar equipo de protección respiratoria.

P304+P340-EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P342+P311-En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico.

P501-Eliminar el contenido / el recipiente en una instalación de eliminación de residuos autorizada.

EUH204-Contiene isocianatos. Puede provocar una reacción alérgica.

Este producto puede provocar reacciones alérgicas en personas sensibles a los diisocianatos.

Las personas con asma, eccema o afecciones de la piel deberían evitar todo contacto con este producto, incluido el contacto dérmico.

Este producto no debería usarse en condiciones de ventilación insuficiente salvo si se emplea una mascarilla protectora con un filtro antigás adecuado (por ejemplo, de tipo A1 conforme a la norma EN 14387).

A partir del 24 de agosto de 2023 es obligatorio tener la formación adecuada para proceder a un uso industrial o profesional.

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo

### 2.3 Otros peligros

La mezcla no contiene ninguna sustancia vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) o no está incluida en el anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) o no está incluida en el anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

n.u.

### 3.2 Mezclas

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	
Número de registro (REACH)	---
Index	615-005-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-966-0
CAS	101-68-8

E

Página 3 de 16  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013  
 Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012  
 Válido a partir de: 10.03.2021  
 Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021  
 Liquifast 9000 (Beutel)

<b>% rango</b>	0,1-<1
<b>Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M</b>	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317

Texto de las frases H y abreviaturas de clasificación (SGA/CLP), véase sección 16.  
 Las sustancias mencionadas en esta sección se indican con su clasificación real correspondiente!  
 Esto significa que en el caso de las sustancias listadas en el Anexo VI, Tabla 3.1 del Reglamento (UE) n.º 1272/2008 (CLP) se han tenido en cuenta todas las posibles observaciones mencionadas en el mismo para la clasificación aquí mencionada.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

¡Los responsables de los primeros auxilios deben recordar protegerse a sí mismos!  
 No instile ningún líquido en la boca de personas inconscientes!

#### Inhalación

Alejar a la persona de la zona de peligro.  
 Conducir aire fresco al afectado y dependiendo de los síntomas, consultar al médico.

#### Contacto con la piel

Límpiese cuidadosamente los restos del producto usando una bayeta seca.  
 Retirar inmediatamente partes de vestimenta sucia, embebida, lavar bien con mucha agua y jabón, en caso de irritación (enrojecimiento, etc.) consultar al médico.

#### Contacto con los ojos

Quitarse las lentillas.  
 Aclarar exhaustivamente con abundante agua durante varios minutos, si fuese necesario, llamar al médico.

#### Ingestión

Lavar bien la boca con agua.  
 Llamar enseguida al médico, tener la hoja de datos a mano.

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

Cuando proceda, se podrán encontrar los principales síntomas y efectos retardados en el párrafo 11.º o, en caso de vías de exposición, en el párrafo 4.1.

En determinados casos puede ocurrir que los síntomas de intoxicación no se manifiesten hasta que haya transcurrido mucho tiempo/después de varias horas.

Pueden aparecer:

En caso de sensibilidad, las concentraciones por debajo del valor límite ya pueden tener como consecuencia síntomas de asma.

Tos

Irritación de las vías respiratorias

Irritación de las membranas pituitaria y faringea

Asfixia

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

Tratamiento sintomático.

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses).

En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Tfno (24horas) 91 562 04 20

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

Depende del tipo y envergadura del incendio.

Polvo extintor

CO2

Chorro de agua disperso

Página 4 de 16  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013  
Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012  
Válido a partir de: 10.03.2021  
Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021  
Liquifast 9000 (Beutel)

En incendio grande:  
Chorro de agua disperso

### **Medios de extinción no apropiados**

Chorro compacto de agua

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

En caso de fuego se pueden formar:

Oxidos de carbono  
Oxidos de nitrógeno  
Acido cianhídrico  
Gases venenosos

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

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

Aparato de respiración, independiente de la atmósfera local.

Eliminar el agua prevista contra incendios que esté contaminada conforme a la normativa oficial.

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

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

Procurar que haya una buena aireación.

Evitar el contacto con ojos y piel, así como su inhalación.

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

No tirar los residuos por el desagüe.

Evitar la penetración del producto en las aguas superficiales y subterráneas, así como en el suelo.

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

Recoger de forma mecánica y eliminar según la sección 13.

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

Equipamiento de protección personal, véase sección 8 e indicaciones sobre la eliminación, véase sección 13.

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

Además de la información que se facilita en esta sección, la sección 8 y 6.1 también puede contener información relevante.

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

#### **7.1.1 Recomendaciones generales**

Procurar que haya una buena ventilación.

Evitar inhalar los vapores.

Evitar el contacto con ojos y piel.

En caso de alergias, asma y enfermedades respiratorias crónicas no entrar en contacto con productos de este tipo.

Está prohibido: comer, beber, fumar, así como guardar productos alimenticios en el puesto de trabajo.

Siga las indicaciones de la etiqueta y las instrucciones de uso.

Proceder según las indicaciones de la empresa.

#### **7.1.2 Indicaciones sobre medidas generales de higiene en el sitio de trabajo**

Se deben emplear las medidas de higiene y precaución generales para el trato de productos químicos.

Lávense las manos antes de hacer una pausa y al terminar la jornada.

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Antes de entrar a zonas donde se ingieren alimentos, retirar la ropa y el equipamiento de protección contaminados.

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

Consérvese alejado de las personas no autorizadas.

Almacenar el producto sólo en su embalaje original y cerrado.

No almacenar el producto en pasillos y escaleras.

Manténgase en lugar seco.

Almacenar sólo con temperaturas entre 0°C y 35°C.

### **7.3 Usos específicos finales**

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

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

### **8.1 Parámetros de control**

E

Página 5 de 16

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II

Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013

Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012

Válido a partir de: 10.03.2021

Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021

Liquifast 9000 (Beutel)

E Nombre químico		Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo		% rango:0,1-<1
VLA-ED:	0,005 ppm (0,052 mg/m3)	VLA-EC:	---	---
Los métodos de seguimiento:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ISO 16702 (Workplace air quality – determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenyl)piperazine and liquid chromatography) - 2007</li> <li>- INSHT MTA/MA-034/A95 (Determination of organic isocyanates (2,6- and 2,4-TDI, HDI, 4,4'-MDI) in air – Derivatisation and double detection method by ultraviolet and electrochemical detection / High performance liquid chromatography) - 1995</li> <li>- MDHS 25/4 (Organic isocyanates in air – Laboratory method using sampling either onto 2-(1-methoxyphenyl)piperazine coated glass fibre filters followed by solvent desorption or into impingers and analysis using high performance liquid chromatography) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 7-4 (2004)</li> <li>- NIOSH 5521 (ISOCYANATES, MONOMERIC) - 1994</li> <li>- NIOSH 5522 (ISOCYANATES) - 1998</li> <li>- NIOSH 5525 (ISOCYANATES, TOTAL (MAP)) - 2003</li> <li>- OSHA 18 (Diisocyanates 2,4-TDI and MDI) - 1980</li> <li>- OSHA 47 (Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)) - 1984</li> </ul>				
VLB: ---			Otra información: Sen, r	

E Nombre químico		Negro de carbón		% rango:
VLA-ED:	3,5 mg/m3 (Negro de humo)	VLA-EC:	---	---
Los métodos de seguimiento: ---				
VLB: ---			Otra información: ---	

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	1	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,1	mg/l	
	Medioambiental: suelo		PNEC	1	mg/kg dw	
	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	1	mg/l	
	Medioambiental: agua, descarga esporádica (intermitente)		PNEC	10	mg/l	
Consumidor	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	25	mg/kg bw/d	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,05	mg/m3	
Consumidor	Humana: oral	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	20	mg/kg bw/d	
Consumidor	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos locales	DNEL	17,2	mg/cm2	
Consumidor	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	0,05	mg/m3	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,025	mg/m3	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	0,025	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	50	mg/kg bw/d	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,1	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A corto plazo, efectos locales	DNEL	28,7	mg/cm2	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A corto plazo, efectos locales	DNEL	0,1	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,05	mg/m3	

E

Página 6 de 16  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013  
 Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012  
 Válido a partir de: 10.03.2021  
 Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021  
 Liquifast 9000 (Beutel)

Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	0,05	mg/m <sup>3</sup>	
-----------------------	------------------------	--------------------------------	------	------	-------------------	--

Ftalato de diisononilo						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: suelo		PNEC	30	mg/kg	
	Medioambiental: oral (forraje)		PNEC	150	mg/kg	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	15,3	mg/m <sup>3</sup>	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	220	mg/kg	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	4,4	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	366	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	51,72	mg/m <sup>3</sup>	

Negro de carbón						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	1	mg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,1	mg/l	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,06	mg/m <sup>3</sup>	

E VLA-ED = Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria  
 (8) = Fracción inhalable (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE). (9) = Fracción respirable (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE). (11) = Fracción inhalable (Directiva 2004/37/CE). (12) = Fracción inhalable. Fracción respirable en aquellos Estados miembros en los que, en la fecha de la entrada en vigor de la presente Directiva, se aplique un sistema de control biológico con un valor límite biológico inferior o igual a 0,002 mg Cd/g de creatinina en orina (Directiva 2004/37/CE). | VLA-EC = Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración (8) = Fracción inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fracción respirable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valor límite de exposición de corta duración en relación con un período de referencia de 1 minuto (2017/164/EU). | VLB = Valor Límite Biológico | Otra información: Sen = Sensibilizante. vía dérmica = puede absorber por vía cutánea. b = asfixiantes simples. f = Reacciona con agentes nitrosantes que pueden dar lugar a la formación de N-Nitrosaminas carcinógenas. FIV = Fracción inhalable y vapor. h = Fibras l > 5mm, d < 3mm, l/d >= 3 determinadas por microscopía óptica de contraste de fases. ae = alterador endocrino. C1A = si se sabe que es un carcinógeno para el hombre, en base a la existencia de pruebas en humanos, C1B = si se supone que es un carcinógeno para el hombre, en base a la existencia de pruebas en animales. M1A = Sustancia mutagénica para el hombre, M1B = Sustancia que puede considerarse mutagénica para el hombre. TR1 = Sustancias de las que se sabe o se supone que son tóxicas para la reproducción humana, TR1A/TR1B = cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos/de datos en animales. (13) = La sustancia puede provocar sensibilización cutánea y de las vías respiratorias (Directiva 2004/37/CE), (14) = La sustancia puede provocar sensibilización cutánea (Directiva 2004/37/CE).

## 8.2 Controles de la exposición

### 8.2.1 Controles técnicos apropiados

Encárguese de que la ventilación sea buena. Esto se puede conseguir con aspiración local o una salida de aire general. Si esto no es suficiente para mantener la concentración por debajo de los valores máximos permitidos para el lugar de trabajo (VLA, AGW), debe llevarse una mascarilla.

Sólo es de aplicación si se incluyen los valores límites de exposición.

Los métodos de evaluación adecuados para comprobar la eficacia de las medidas de protección adoptadas incluyen métodos de averiguación con tecnología de medición y sin ella.

Estos se describen p. ej. en la EN 14042.

EN 14042 "Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos y aparatos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos".

### 8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Se deben emplear las medidas de higiene y precaución generales para el trato de productos químicos.

Página 7 de 16  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013  
Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012  
Válido a partir de: 10.03.2021  
Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021  
Liquifast 9000 (Beutel)

Lávense las manos antes de hacer una pausa y al terminar la jornada.  
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.  
Antes de entrar a zonas donde se ingieren alimentos, retirar la ropa y el equipamiento de protección contaminados.

Protección de los ojos/la cara:  
Gafas de protección ajustadas con protecciones laterales (EN 166).

Protección de la piel - Protección de las manos:  
Guantes de protección resistentes a sustancias químicas (EN 374).  
Es recomendable  
Guantes de protección de nitrilo (EN 374).  
Grosor capa mínima en mm:  
0,35  
Permeabilidad en minutos:  
> 480

Se recomienda el uso de una crema protectora de manos.  
Los tiempos de exposición obtenidos conforme a la EN 16523-1 no se han comprobado en la práctica.  
Se recomienda un tiempo máximo de uso que no supere el 50% del tiempo de exposición.

Protección de la piel - Otros:  
Trabajar con el traje de protección (p.e. zapatos de seguridad EN ISO 20345, vestimenta protectora de mangas largas).

Protección respiratoria:  
En un caso normal no es necesario.  
Si se sobrepasa el valor VLA-ED, VLA-EC.  
Filtro A2 P2 (EN 14387), color distintivo marrón, blanco  
Téngase en cuenta las limitaciones para el tiempo de uso del equipo respirador.

Peligros térmicos:  
No aplicable

Información adicional para la protección de las manos - No se ha realizado ningún ensayo.  
La selección de las mezclas se ha realizado al leer y entender y sobre la base de las informaciones acerca de los contenidos.  
La selección en el caso de las sustancias ha sido hecha a partir de las indicaciones del fabricante de guantes.  
La selección final del material de los guantes se tiene que realizar teniendo en cuenta el tiempo de rotura, la tasa de permeación y la degradación.  
La selección de unos guantes apropiados depende del material y de otras características de calidad, lo cual difiere según el fabricante.  
Para las mezclas, la resistencia de los materiales de los guantes no se puede calcular por adelantado, por lo que es necesario comprobarla antes del uso.  
Consulte con el fabricante de guantes el tiempo exacto de rotura del material de los guantes y respete este tiempo.

### 8.2.3 Controles de exposición medioambiental

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Pastoso, Líquido
Color:	Negro
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No determinado
Valor del pH al:	No determinado
Punto de fusión/punto de congelación:	No determinado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	270 °C
Punto de inflamación:	164 °C
Tasa de evaporación:	No determinado
Inflamabilidad (sólido, gas):	No determinado
Límite inferior de explosividad:	0,4 Vol-%
Límite superior de explosividad:	2,9 Vol-%
Presión de vapor:	No determinado
Densidad de vapor (aire = 1):	No determinado
Densidad:	1,14 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Densidad de compactado:	No determinado

E

Página 8 de 16  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013  
 Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012  
 Válido a partir de: 10.03.2021  
 Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021  
 Liquifast 9000 (Beutel)

Solubilidad(es):	No determinado
Solubilidad en agua:	Inmiscible
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	No determinado
Temperatura de auto-inflamación:	No
Temperatura de auto-inflamación:	>300 °C (Temperatura de ignición )
Temperatura de descomposición:	No determinado
Viscosidad:	No determinado
Propiedades explosivas:	El producto no tiene peligro de explosión.
Propiedades comburentes:	No

## 9.2 Información adicional

Miscibilidad:	No determinado
Liposolubilidad / disolvente:	No determinado
Conductividad:	No determinado
Tensión superficial:	No determinado
Contenido en disolvente:	0 %

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

El producto no ha sido comprobado.

### 10.2 Estabilidad química

Estable si se realiza un almacenamiento y un manejo reglamentarios.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conoce ninguna reacción peligrosa.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Véase también sección 7.

Desconocidos

### 10.5 Materiales incompatibles

Desconocidos

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Véase también sección 5.2.

No se disuelve con un uso según lo establecido.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Eventualmente, consultar el párrafo 2.1 (clasificación) para obtener más información acerca de efectos sobre la salud.

Liquifast 9000 (Beutel)						
Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:						n.d.
Toxicidad aguda, dérmica:						n.d.
Toxicidad aguda, por inhalación:						n.d.
Corrosión o irritación cutáneas:						n.d.
Lesiones o irritación ocular graves:						n.d.
Sensibilización respiratoria o cutánea:						n.d.
Mutagenicidad en células germinales:						n.d.
Carcinogenicidad:						n.d.
Toxicidad para la reproducción:						n.d.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE):						n.d.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):						n.d.
Peligro de aspiración:						n.d.
Síntomas:						n.d.

E

Página 9 de 16  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013  
 Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012  
 Válido a partir de: 10.03.2021  
 Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021  
 Liquifast 9000 (Beutel)

<b>Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo</b>						
<b>Toxicidad / Efecto</b>	<b>Punto final</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidad</b>	<b>Organismo</b>	<b>Método de verificación</b>	<b>Observación</b>
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>10000	mg/kg	Rata	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Rata	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>9400	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	>2,24	mg/l/4h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Toxicidad aguda, por inhalación:	LC50	0,368	mg/l/4h	Rata	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	La clasificación de la UE no concuerda con esto.
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Irritante, Deducción analógica
Lesiones o irritación ocular graves:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Irritante, Deducción analógica
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Ratón	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Sí (contacto con la piel), Deducción analógica
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Ratón	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Sí (inhalación y contacto con la piel), Deducción analógica
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo, Deducción analógica
Carcinogenicidad:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Deducción analógica, Posibles efectos cancerígenos.
Toxicidad para la reproducción:	NOAEL	4	mg/m3	Rata	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo, Deducción analógica
Síntomas:						asfixia, tos, irritación de las mucosas
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE), por inhalación:						Irritación de las vías respiratorias
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE), por inhalación:						Irritación de las vías respiratorias, Órgano(s): sistema respiratorio

<b>Negro de carbón</b>						
<b>Toxicidad / Efecto</b>	<b>Punto final</b>	<b>Valor</b>	<b>Unidad</b>	<b>Organismo</b>	<b>Método de verificación</b>	<b>Observación</b>
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Rata		
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>3000	mg/kg			
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	No irritante
Lesiones o irritación ocular graves:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	No irritante



E

Página 11 de 16  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013  
 Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012  
 Válido a partir de: 10.03.2021  
 Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021  
 Liquifast 9000 (Beutel)

Información adicional:							Según la fórmula, no contiene AOX.
Información adicional:							Grado de eliminación de COD(agente orgánico de formación compleja) >= 80%/28d: n.u.

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad en peces:	LC0	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Deducción analógica
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Deducción analógica
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	1,5	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Deducción analógica
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	72h	1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Deducción analógica
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	0	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Se convierte lentamente en un producto de reacción sólido, altamente fundible e insoluble (policarbamida) con agua en la superficie límite bajo la formación de CO <sub>2</sub> . La policarbamida es inerte y no degradable según las experiencias existentes hasta ahora.

E

Página 12 de 16  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013  
 Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012  
 Válido a partir de: 10.03.2021  
 Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021  
 Liquifast 9000 (Beutel)

12.2. Persistencia y degradabilidad:	BOD	28d	0	%		OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Se convierte lentamente en un producto de reacción sólido, altamente fundible e insoluble (policarbamida) con agua en la superficie límite bajo la formación de CO <sub>2</sub> . La policarbamida es inerte y no degradable según las experiencias existentes hasta ahora.
12.3. Potencial de bioacumulación:	BCF	28d	200		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Es de esperar un potencial de bioacumulación digno de mención (LogPow > 3).
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Pow		5,22			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Es de esperar un potencial de bioacumulación digno de mención (LogPow > 3).
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB
Toxicidad con bacterias:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicidad con bacterias:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Deducción analógica
Información adicional:							No contiene halógenos orgánicos que puedan contribuir al valor AOX en aguas residuales.
Toxicidad con anélidos:	EC50	14d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	

**Negro de carbón**

E

Página 13 de 16  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013  
 Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012  
 Válido a partir de: 10.03.2021  
 Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021  
 Liquifast 9000 (Beutel)

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Solubilidad en agua:							Insoluble, El producto flota sobre la superficie del agua.
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	24h	>5600	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	3d	10000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:							No biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:							No previsible
Toxicidad con bacterias:	EC0	3h	>=800	mg/l	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.22 (SOIL MICROORGANISMS - CARBON TRANSFORMATION TEST)	

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Para la sustancia / mezcla / cantidades residuales

Código de basura número, CE:

Las pautas indicadas para los desperdicios constituyen recomendaciones basadas en la utilización prevista de este producto. Pero según la utilización especial y las condiciones de eliminación por parte del usuario, eventualmente también se puedan aplicar otras pautas para los desperdicios. (2014/955/UE)

08 04 09 Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas

08 05 01 Isocianatos residuales

Se desaconsejará el vertido de aguas residuales.

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

Almacenar por ejemplo en un vertedero adecuado.

Por ejemplo una instalación de incineración apropiada.

#### Para material de embalaje sucio

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

Vacíe el recipiente completamente.

El embalaje no contaminado se puede volver a utilizar.

El embalaje que no se pueda limpiar se tiene que eliminar como la sustancia.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### Indicaciones generales

14.1. Número ONU: n.u.

#### Transporte por carretera / ferrocarril (ADR/RID)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: n.u.

14.4. Grupo de embalaje: n.u.

Código de clasificación: n.u.

LQ: n.u.

E

Página 14 de 16  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013  
 Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012  
 Válido a partir de: 10.03.2021  
 Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021  
 Liquifast 9000 (Beutel)

14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable  
 Tunnel restriction code:

### Transporte por navegación marítima (Código IMDG)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:  
 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: n.u.  
 14.4. Grupo de embalaje: n.u.  
 Contaminante marino (Marine Pollutant): n.u.  
 14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable

### Transporte aéreo (IATA)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:  
 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: n.u.  
 14.4. Grupo de embalaje: n.u.  
 14.5. Peligros para el medio ambiente: No aplicable

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Siempre que no se especifique lo contrario, se deberán tener en cuenta las medidas generales para la realización de un transporte seguro.

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

No es un producto peligroso según la ordenanza anteriormente indicada.

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Tener en cuenta restricciones:  
 ¡Tener en cuenta los reglamentos y las leyes nacionales sobre la protección de los jóvenes en el trabajo (especialmente, la implementación nacional de la Directiva 94/33/CE)!  
 Reglamento (CE) No. 1907/2006, Anexo XVII  
 Diisocianato de 4,4'-metileno-difenilo  
 ¡Tener en cuenta los reglamentos y las leyes nacionales sobre las bajas por maternidad (especialmente, la implementación nacional de la Directiva 92/85/CEE)!  
 Tener en cuenta las normativas de las cooperativas de trabajo y de la medicina laboral.

Directiva 2010/75/UE (COV): 0 %

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No está prevista una evaluación de la seguridad química para mezclas.

## SECCIÓN 16: Otra información

Secciones modificadas: 2, 15

Estas indicaciones se refieren al producto en sus condiciones de recepción.  
 Se requiere que los empleados reciban instrucción/formación sobre el manejo de sustancias peligrosas.

### Clasificación y método de evaluación para desviación de la clasificación de la mezcla según el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Clasificación según el Reglamento (CE) N.º 1272/2008 (CLP)	Método de evaluación empleado
Resp. Sens. 1, H334	Clasificación según proceso de cálculo.

Las siguientes frases representan las frases H prescritas, código de clase de peligro (SGA/CLP) de los ingredientes (mencionados en los párrafos 2 y 3).

- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- 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.

Página 15 de 16  
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
 Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013  
 Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012  
 Válido a partir de: 10.03.2021  
 Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021  
 Liquifast 9000 (Beutel)

H351 Se sospecha que provoca cáncer.  
 H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Resp. Sens. — Sensibilización respiratoria  
 Carc. — Carcinogenicidad  
 Acute Tox. — Toxicidad aguda - Inhalación  
 STOT RE — Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)  
 Eye Irrit. — Irritación ocular  
 STOT SE — Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) - Irritación de las vías respiratorias  
 Skin Irrit. — Irritación cutáneas  
 Skin Sens. — Sensibilización cutánea

### Abreviaturas y acrónimos que pueden aparecer en este documento:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 Anot. Anotación  
 AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Compuestos halogenados orgánicos adsorbibles)  
 aprox. aproximadamente  
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimación de Toxicidad Aguda)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Alemania)  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Instituto federal para la protección del trabajo y la medicina laboral, Alemania)  
 BSEF The International Bromine Council  
 bw body weight (= peso corporal)  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 CE Comunidad Europea  
 CEE Comunidad Económica Europea  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas)  
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancerígenos, mutágenos, tóxicos para la reproducción)  
 Código IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level  
 DNEL Derived No Effect Level (= nivel sin efecto derivado)  
 dw dry weight (= masa seca)  
 ECHA European Chemicals Agency (= Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas)  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Normas europeas  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 etc. etcétera  
 EVAL Copolímero de etileno-alcohol vinílico  
 Fax. Número de fax  
 gral. general  
 GWP Global warming potential (= Calentamiento de la Tierra)  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= La Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)  
 IATA International Air Transport Association (= Asociación Internacional de Transporte Aéreo)  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry. Unión Internacional de Química Pura y Aplicada)  
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= concentración letal para el 50 % de una población de pruebas)  
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media))  
 LQ Limited Quantities  
 n.d. no disponible / datos no disponibles  
 n.e. no ensayado  
 n.u. no utilizable  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
 org. orgánico  
 p. ej., p.e. por ejemplo  
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistentes, bioacumulativas, tóxicas)  
 PE Polietileno  
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= concentración prevista sin efecto)

Página 16 de 16  
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II  
Revisión / Versión: 10.03.2021 / 0013  
Sustituye a la versión del / Versión: 22.02.2019 / 0012  
Válido a partir de: 10.03.2021  
Fecha de impresión del PDF: 15.06.2021  
Liquifast 9000 (Beutel)

PVC Cloruro de polivinilo  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGLAMENTO (CE) N o 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
seg. según  
SGA Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos  
SVHC Substances of Very High Concern  
Tlf. Telefónico  
UE Unión Europea  
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas)  
VOC Volatile organic compounds (= compuestos orgánicos volátiles (COV))  
vPvB very persistent and very bioaccumulative  
wwt wet weight

Las indicaciones hechas aquí deben describir el producto con vistas a las disposiciones de seguridad necesarias, no sirven para garantizar determinadas propiedades y están basadas en el estado actual de nuestros conocimientos.  
Responsabilidad descartada.

Elaborado por:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tlf.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. La modificación o reproducción de este documento requiere la autorización expresa de Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.