

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

## 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Hesse PUR Verzögerer DV 4909

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Oberflächenbehandlung von Holz und anderen Werkstoffen

#### Identifizierte Verwendungen

	-----
SU3	REACHSET 1000 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
ERC4	Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
ERC5	Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
PROC7	Industrielles Sprühen
	-----
SU22	REACHSET 2001 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8c	Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
PROC11	Nicht-industrielles Sprühen

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Hersteller

Hesse GmbH & Co. KG  
Warendorfer Strasse 21  
59075 Hamm (Germany)  
Telefon-Nr. +49 (0) 2381 963-00  
Fax-Nr. +49 (0) 2381 963-849  
E-Mail-Adresse ps@hesse-lignal.de

### 1.4. Notrufnummer

Germany: +49 (0) 2381 788-612

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

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

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.  
 Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält	Xylol; Diisobutylketon; Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten; 2-Ethoxy-1-methylethylacetat
---------	---

#### Ergänzende Informationen

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
--------	---

## 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird. Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als sehr persistent oder sehr bioakkumulierend (vPvB) betrachtet wird (wenn nicht in Abschnitt 3 aufgeführt).

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### Gefährliche Inhaltsstoffe

#### Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

CAS-Nr.	128601-23-0
EINECS-Nr.	918-668-5
Registrierungsnr.	01-2119455851-35
Konzentration	>= 30 < 50 %

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

## Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

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

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat**

CAS-Nr.	54839-24-6		
EINECS-Nr.	259-370-9		
Registrierungsnr.	01-2119475116-39		
Konzentration	$\geq 25$	< 50	%

## Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 3	H226	
STOT SE 3	H336	Nervensystem

**n-Butylacetat**

CAS-Nr.	123-86-4		
EINECS-Nr.	204-658-1		
Registrierungsnr.	01-2119485493-29		
Konzentration	$\geq 25$	< 50	%

## Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

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

**Xylol**

CAS-Nr.	1330-20-7		
EINECS-Nr.	215-535-7		
Registrierungsnr.	01-2119488216-32		
Konzentration	$\geq 1$	< 10	%

## Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 3	H226	
Acute Tox. 4	H332	Expositionsweg: Exposition durch Einatmen
Acute Tox. 4	H312	Expositionsweg: Dermale Exposition
Skin Irrit. 2	H315	
Asp. Tox. 1	H304	
STOT SE 3	H335	Atemwege; Expositionsweg: inhalativ
Eye Irrit. 2	H319	

**Diisobutylketon**

CAS-Nr.	108-83-8		
EINECS-Nr.	203-620-1		
Registrierungsnr.	01-2119474441-41		
Konzentration	$\geq 1$	< 10	%

## Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 3	H226	
STOT SE 3	H335	

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

	STOT SE 3	H335	>= 10	
<b>Ethylbenzol</b>				
CAS-Nr.	100-41-4			
EINECS-Nr.	202-849-4			
Registrierungsnr.	01-2119489370-35			
Konzentration	>= 1	< 9	%	
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)				
	Flam. Liq. 2	H225		
	Acute Tox. 4	H332		Expositionsweg: Exposition durch Einatmen
				Ohr
	STOT RE 2	H373		
	Asp. Tox. 1	H304		

**Anmerkung**

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

**Nach Einatmen**

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Warm halten, ruhig lagern und zudecken. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden! Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten. Ärztlicher Behandlung zuführen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Hohe Dampfkonzentrationen können Augen und Atemwege reizen und betäubend wirken.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung****Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Symptomatische Behandlung.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Geeignete Löschmittel: Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

**Ungeeignete Löschmittel**

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Bei einem Feuer können gefährliche Zersetzungsprodukte erzeugt werden. Eine Exposition mit Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Sonstige Angaben**

Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Gase nicht einatmen. Nebel nicht einatmen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Verschmutzte Gegenstände und Fussboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich mit Wasser und Tensiden reinigen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden! In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

**7. Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur bei ausreichender Belüftung/mit persönlicher Schutzausrüstung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**



Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Hautresorption / Sensibilisierung: H; Stand: 12/2009

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten**

Liste TRGS 900 (RCP)  
 Art Kohlenwasserstoffgemisch mit Gruppengrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900  
 Wert 50 mg/m<sup>3</sup>  
 Stand: 02/2022

**Ethylbenzol**

Liste TRGS 900  
 Wert 88 mg/m<sup>3</sup> 20 ppm(V)  
 Spitzenbegrenzung: 2(II); Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 02/2022

**Ethylbenzol**

Liste Richtlinie 2017/164 EG  
 Wert 442 mg/m<sup>3</sup> 100 ppm(V)  
 Kurzzeitgrenzwert 884 mg/m<sup>3</sup> 200 ppm(V)  
 Stand: 12/2009

**Sonstige Angaben**

-

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

**n-Butylacetat**

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)  
 Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)  
 Expositionsdauer Langzeitwert  
 Expositionsweg Dermale Exposition  
 Wirkungsweise Systemische Wirkung  
 Konzentration 11 mg/kg/d

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)  
 Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)  
 Expositionsdauer Kurzzeitig  
 Expositionsweg inhalativ  
 Wirkungsweise Systemische Wirkung  
 Konzentration 600 mg/m<sup>3</sup>

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)  
 Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)  
 Expositionsdauer Kurzzeitig  
 Expositionsweg inhalativ  
 Wirkungsweise Lokale Wirkung  
 Konzentration 600 mg/m<sup>3</sup>

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)  
 Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)  
 Expositionsdauer Langzeitwert  
 Expositionsweg inhalativ  
 Wirkungsweise Lokale Wirkung  
 Konzentration 300 mg/m<sup>3</sup>

Wert-Typ Derived No Effect Level (DNEL)  
 Referenzgruppe Arbeiter (gewerblich)

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	300	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	6	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	2	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	300	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	300	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	35,7	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	35,7	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Spezifische Effekte	
Konzentration	2	mg/kg/d

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeit	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Spezifische Effekte	
Konzentration	6	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Kurzzeit	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Spezifische Effekte	
Konzentration	11	mg/kg/d

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	11	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	25	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	11	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	150	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	32	mg/kg

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
----------	--------------------------------	--

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	608	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	103	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	302	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	365	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	62	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	181	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	13,1	mg/kg/d
<b>Xylol</b>		
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Wirkungsweise Konzentration	Systemische Wirkung 108	mg/kg/d
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter (gewerblich) Langzeitwert Dermale Exposition Systemische Wirkung 180	mg/kg/d
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Langzeitwert inhalativ Systemische Wirkung 14,8	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Kurzzeitig inhalativ Systemische Wirkung 174	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Kurzzeitig inhalativ Lokale Wirkung 174	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter (gewerblich) Langzeitwert inhalativ Lokale Wirkung 77	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter (gewerblich) Langzeitwert inhalativ Systemische Wirkung 77	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter (gewerblich) Kurzzeitig inhalativ Systemische Wirkung 289	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	289	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,6	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	174	mg/kg/d
<b>Ethylbenzol</b>		
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	289	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	77	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	289	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	77	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Wirkungsweise Konzentration	Systemische Wirkung 18	mg/kg/d
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Kurzzeitig inhalativ Systemische Wirkung 174	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Kurzzeitig inhalativ Lokale Wirkung 174	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Langzeitwert inhalativ Systemische Wirkung 14,8	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Langzeitwert Dermale Exposition Systemische Wirkung 108	mg/kg/d
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Langzeitwert Orale Exposition Systemische Wirkung 1,6	mg/kg/d
<b>Diisobutylketon</b> Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter (gewerblich) Kurzzeitig inhalativ Systemische Wirkung 290	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Arbeiter (gewerblich) Kurzzeitig inhalativ Lokale Wirkung 290	mg/m <sup>3</sup>

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	290	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	80	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	479	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	145	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	145	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	145	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	28,5	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	171	mg/m <sup>3</sup>

**Predicted No Effect Concentration (PNEC)****n-Butylacetat**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,18	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,018	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	35,6	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser	
Bedingungen	sporadische Freisetzung	
Konzentration	0,36	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	0,981	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	0,0981	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	0,0903	mg/kg

**2-Ethoxy-1-methylethylacetat**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	1,3	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,13	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	6,4	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	0,64	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Typ	Erdboden	
Konzentration	1,34	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	62,5	mg/l

**Xylol**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,327	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,327	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	12,46	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	12,46	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	2,31	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	6,58	mg/l

**Ethylbenzol**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,327	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	12,46	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	2,31	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	6,58	mg/l

**Diisobutylketon**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Konzentration	0,03	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Meerwasser	
Konzentration	0,003	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Bedingungen	sporadische Freisetzung	
Konzentration	0,3	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	0,46	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	0,046	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	2,55	mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Anwender sind gehalten, die nationalen Arbeitsplatzgrenzwerte oder entsprechende Werte zu beachten. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

### Atemschutz

Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Empfohlener Filtertyp: Atemschutzmaske mit Kombinationsfilter A2/P2

### Handschutz

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Handschuhmaterial

Geeignetes Material Butylkautschuk

Materialstärke  $\geq$  0,7 mm

Durchdringungszeit  $\geq$  30 min

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird, und den von uns angegebenen Verwendungszweck.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungszeit des Produkts.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und schlechte Wartung reduziert werden.

### Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Form</b>	flüssig		
<b>Farbe</b>	farblos		
<b>Geruch</b>	nach Lösemittel		
<b>Geruchsschwelle</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Schmelzpunkt</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Gefrierpunkt</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Flammpunkt</b>			
Wert	38		°C
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>			
nicht bestimmt			
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Dampfdruck</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Dampfdichte</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Dichte</b>			
Wert	ca. 0,882		kg/l
Temperatur	20		°C
Methode	berechnet		
<b>Wasserlöslichkeit</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Löslichkeit(en)</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Zündtemperatur</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Zersetzungstemperatur</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

**Viskosität**

Bemerkung nicht bestimmt

**Auslaufzeit**

Wert	20	bis	48	s
Temperatur	20	°C		
Methode	DIN EN ISO 2431 - 3 mm			

**Explosive Eigenschaften**

Bewertung nicht bestimmt

**Oxidierende Eigenschaften**

Bemerkung nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben****Nichtflüchtiger Anteil**

Wert	0	%
Methode	Wert berechnet	

**Sonstige Angaben**

Keine Informationen verfügbar.

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Stickoxide ( NOx ), dichter, schwarzer Rauch, Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**11. Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute dermale Toxizität**

ATE	> 10.000	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Xylol**

ATE	2000	mg/kg
Quelle	alle Daten über 2000 mg/kg	

**Akute inhalative Toxizität**

ATE	> 20	mg/l
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****Xylol**

ATE	5	mg/l
Expositionsdauer	4	h
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Quelle	alle Werte über 5 mg/l	

**Ethylbenzol**

ATE	1,5	mg/l
Expositionsdauer	4	h
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Methode	Umrechnungswert	
Bemerkung	Nebel	

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)****Xylol**

Spezies	Kaninchen
Beobachtungszeitraum	72 h
Bewertung	Reizt die Haut.
Quelle	2 (reliable with restrictions)

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)****Xylol**

Spezies	Kaninchen
Bewertung	Reizt die Augen.
Quelle	2 (reliable with restrictions)

**Sensibilisierung**

Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Mutagenität**

Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Methode	Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)
---------	--------------------------------------

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Cancerogenität**

Methode Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Methode Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)

Bemerkung Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Bewertung Kann die Atemwege reizen.

Bewertung Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) (Inhaltsstoffe)****2-Ethoxy-1-methylethylacetat****Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**

Organe: Nervensystem

Bemerkung Narkotische Effekte möglich (Schläfrigkeit, Schwindel).

**n-Butylacetat****Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**

Organe: Nervensystem

Bemerkung Narkotische Effekte möglich (Schläfrigkeit, Schwindel).

**Xylol****Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

Expositionsweg inhalativ

Organe: Atemwege

Bemerkung Kann die Atemwege reizen.

**Diisobutylketon****Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

Organe: Atemwege

Bemerkung Kann die Atemwege reizen.

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten****Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

Expositionsweg inhalativ

Bemerkung Narkotische Effekte möglich (Schläfrigkeit, Schwindel).

**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten****Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

Bemerkung Narkotische Effekte möglich (Schläfrigkeit, Schwindel).

**Aspirationsgefahr**

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

**Sonstige Angaben**

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

**12. Umweltbezogene Angaben**

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

## 12.1. Toxizität

### Allgemeine Hinweise

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

### Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

#### Diisobutylketon

Spezies	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
LC50	140		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

#### Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Spezies	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
LC50	9,2		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

### Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

#### Diisobutylketon

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
EC50	250		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

#### Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
EC50	3,2		mg/l
Expositionsdauer	48	h	

#### Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
NOEC	2,14		mg/l
Expositionsdauer	21	d	

### Algentoxizität (Inhaltsstoffe)

#### Diisobutylketon

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)		
EC50	100		mg/l
Expositionsdauer	96	h	

#### Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)		
EC50	2,6	bis	2,9 mg/l
Expositionsdauer	72	h	

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

### Allgemeine Hinweise

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

### Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)

#### Diisobutylketon

Wert	88		%
Versuchsdauer	20	d	
Bewertung	Leicht biologisch abbaubar		

#### Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten

Bewertung	Leicht biologisch abbaubar		
-----------	----------------------------	--	--

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

### Allgemeine Hinweise

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

### Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung nicht bestimmt

## 12.4. Mobilität im Boden

### Allgemeine Hinweise

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

### Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Allgemeine Hinweise

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

### Allgemeine Hinweise

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

### Allgemeine Hinweise / Ökologie

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung Produkt

EAK-Abfallschlüssel 140603 - andere Lösemittel und Lösemittelgemische

EAK-Abfallschlüssel 200113 - Lösemittel

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### Verändertes Produkt

EAK-Abfallschlüssel 070304 - andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

#### Entsorgung Verpackung

EAK-Abfallschlüssel 150110 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Deutschland: KBS-System für Blechverpackungen  
Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

## 14. Angaben zum Transport

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
Tunnelbeschränkungscode	D/E		
14.1. UN-Nummer	1263	1263	1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBZUBEHÖRSTOFFE	PAINT RELATED MATERIAL (Hydrocarbons, C9, aromatics)	PAINT RELATED MATERIAL
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Begrenzte Menge	5 l		
Beförderungskategorie	3		
14.5. Umweltgefahren	 UMWELTGEFÄHRDEND	 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

## 15. Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse WGK 2

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

#### VOC

VOC (EU) 100 % 882 g/l

#### Weitere Informationen

Alle Bestandteile sind im TSCA-Inventar enthalten oder davon ausgenommen.

Alle Bestandteile sind im AICS-Inventar enthalten.

Alle Bestandteile sind im PICCS-Inventar enthalten.

Alle Bestandteile sind im IECSC-Inventar enthalten.

Alle Bestandteile sind im ENCS-Inventar enthalten.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff / Gemisch wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht durchgeführt.

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

## 16. Sonstige Angaben

### H-Sätze aus Abschnitt 3

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

### Abkürzungen

ADR - Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID - Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA - International Air Transport Association

IATA-DGR - Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO-TI - Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS - Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV - Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LOAEL - Lowest Observed Adverse Effect Level

LOEL - Lowest Observed Effect Level

NOAEL - No Observed Adverse Effect Level

NOEC - No Observed Effect Concentration

NOEL - No Observed Effect Level

OECD - Organisation for Economic Cooperation and Development

VOC - Volatile Organic Compounds

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben (\*\*\*). Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben.

Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Diese Informationen basieren auf unserem jetzigen Kenntnisstand und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

### Kurztitel des Expositionsszenarios

ES005 - Industrielle Verwendungen: industrielles Sprühen (innen)

### Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Oberflächenbehandlung von Holz und anderen Werkstoffen

### Verwendung

SU3	Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
ERC4	Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
ERC5	Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
PROC7	Industrielles Sprühen

## Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der Umweltexposition

### Verwendung

ERC4	Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
ERC5	Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

### Zustandsform

flüssig

### Maximale Menge pro Zeit oder Tätigkeit

Emissionstage pro Standort: <= 300

### Andere relevante Verwendungsbedingungen

Verwendung: Raumtemperatur

Das Trocknen / Aushärten erfolgt bei Raumtemperatur oder auch bei höheren Temperaturen.

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

### Abwasser

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Spritzkabinenwasser wird nach mechanischer Vorbehandlung einer Abwasseraufbereitungsanlage zugeführt.

### Abluft

Behälter geschlossen aufbewahren. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### Boden

Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.

### Entsorgung Produkt

EAK-Abfallschlüssel	140603 - andere Lösemittel und Lösemittelgemische
	200113 - Lösemittel

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Verändertes Produkt**

EAK-Abfallschlüssel 070304 - andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

**Entsorgung Verpackung**

EAK-Abfallschlüssel 150110 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Deutschland: KBS-System für Blechverpackungen  
 Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

## Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition

**Verwendung**

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

PROC7 Industrielles Sprühen

**Zustandsform**

flüssig

**Maximale Menge pro Zeit oder Tätigkeit**

Expositionsdauer	<=	8	h/d
Expositionshäufigkeit	<=	220	d/a

**Andere relevante Verwendungsbedingungen**

Verwendung: Raumtemperatur  
 Das Trocknen / Aushärten erfolgt bei Raumtemperatur oder auch bei höheren Temperaturen.  
 Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen

**Produktstoff- und Produktsicherheitsbezogene Maßnahmen**

Verwendung in vornehmlich geschlossenen Anlagen. Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein. Wo immer vernünftigerweise möglich, sollte dies durch lokale Absaugung oder durch gute Be- und Entlüftung erreicht werden. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

**Atemschutz**

Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Empfohlener Filtertyp: Atemschutzmaske mit Kombinationsfilter A2/P2

**Handschutz**

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Handschuhmaterial

Geeignetes Material Butylkautschuk

Materialstärke >= 0,7

Durchdringungszeit >= 30

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird, und den von uns angegebenen Verwendungszweck.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungzeit des Produkts.

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.  
 Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und schlechte Wartung reduziert werden.

**Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Expositionsabschätzung und Quellenreferenz****Arbeiter (industriell)**

PROC	PROC7
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	60,5 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,126
Leitsubstanz	n-Butylacetat

**Arbeiter (industriell)**

PROC	PROC10
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	242 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504
Leitsubstanz	n-Butylacetat

**Arbeiter (industriell)**

PROC	PROC10
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch Außeneinsatz
Expositionsabschätzung	242 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504
Leitsubstanz	n-Butylacetat

**Arbeiter (industriell)**

PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	242 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504
Leitsubstanz	n-Butylacetat

**Arbeiter (industriell)**

PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch Außeneinsatz
Expositionsabschätzung	242 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Leitsubstanz	n-Butylacetat
<b>Arbeiter (industriell)</b>	
SU	SU3
PROC	PROC7
Bewertungsmethode	inhalativ
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,34
Leitsubstanz	Xylol
<b>Arbeiter (industriell)</b>	
SU	SU3
PROC	PROC10
Bewertungsmethode	inhalativ
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,172
Leitsubstanz	Xylol
<b>Arbeiter (industriell)</b>	
SU	SU3
PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,34
Leitsubstanz	Xylol

## Informationen zur Expositions vorhersage und Anleitung für nachgeschaltete Anwender

### **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender**

Ein nachgeschalteter Anwender kann auf Grundlage der Informationen entscheiden ob er im Rahmen des Expositionsszenarios agiert. Diese Entscheidung kann durch eine fachliche Bewertung oder durch die Nutzung der von der ECHA empfohlenen Werkzeuge zur Durchführung einer Risikobewertung erfolgen.

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

### **Kurztitel des Expositionsszenarios**

ES007 - Gewerbliche Verwendungen: Nicht-industrielles Sprühen (innen)

### **Verwendung des Stoffes/der Zubereitung**

Oberflächenbehandlung von Holz und anderen Werkstoffen

### **Verwendung**

SU22	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
ERC8c	Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

PROC11

Nicht-industrielles Sprühen

## Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der Umweltexposition

### Verwendung

ERC8a Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

ERC8c Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix

### Zustandsform

flüssig

### Maximale Menge pro Zeit oder Tätigkeit

Emissionstage pro Standort: <= 250

### Andere relevante Verwendungsbedingungen

Verwendung: Raumtemperatur

Das Trocknen / Aushärten erfolgt bei Raumtemperatur oder auch bei höheren Temperaturen.

Das Abdunsten der flüchtigen organischen Stoffe erfolgt in den Raum.

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

### Abwasser

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Spritzkabinenwasser wird nach mechanischer Vorbehandlung einer Abwasseraufbereitungsanlage zugeführt.

### Abluft

Behälter geschlossen aufbewahren. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### Boden

Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.

### Entsorgung Produkt

EAK-Abfallschlüssel 140603 - andere Lösemittel und Lösemittelgemische  
200113 - Lösemittel

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### Verändertes Produkt

EAK-Abfallschlüssel 070304 - andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

### Entsorgung Verpackung

EAK-Abfallschlüssel 150110 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Deutschland: KBS-System für Blechverpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

## Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition (gewerblich)

### Kurztitel des Expositionsszenarios

Stoffnr.CES014

### Verwendung

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung,

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

 PROC11 Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)  
 Nicht-industrielles Sprühen
**Zustandsform** flüssig**Maximale Menge pro Zeit oder Tätigkeit**

Expositionsdauer	<=	8	h/d
Expositionshäufigkeit	<=	220	d/a

**Andere relevante Verwendungsbedingungen**

Verwendung: Raumtemperatur

Das Trocknen / Aushärten erfolgt bei Raumtemperatur oder auch bei höheren Temperaturen.

Das Abdunsten der flüchtigen organischen Stoffe erfolgt in den Raum.

Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen

**Produktstoff- und Produktsicherheitsbezogene Maßnahmen**

Technische Maßnahmen treffen, um mit den maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen in Übereinstimmung zu sein. Wo immer vernünftigerweise möglich, sollte dies durch lokale Absaugung oder durch gute Be- und Entlüftung erreicht werden. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

**Atemschutz**

Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Empfohlener Filtertyp: Atemschutzmaske mit Kombinationsfilter A2/P2

**Handschutz**

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Handschuhmaterial

Geeignetes Material Butylkautschuk

Materialstärke &gt;= 0,7

Durchdringungszeit &gt;= 30

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird, und den von uns angegebenen Verwendungszweck.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungszeit des Produkts.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und schlechte Wartung reduziert werden.

**Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Expositionsabschätzung und Quellenreferenz****Arbeiter (gewerblich)**

SU

SU22

PROC

PROC11

Bewertungsmethode

Langzeitwert

inhalativ

Handelsname: Hesse PUR Verzögerer DV 4909

Version: 29 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 01.07.2022

Ersetzt Version: 28 / DE

Druckdatum: 02.07.22

Expositionsabschätzung	242	mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,504	
Leitsubstanz	n-Butylacetat	

**Arbeiter (gewerblich)**

SU	SU22	
PROC	PROC10	
Bewertungsmethode	inhalativ	
	Inneneinsatz	
Expositionsabschätzung	0,05	mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,172	
Leitsubstanz	Xylol	

**Arbeiter (gewerblich)**

SU	SU22	
PROC	PROC11	
Bewertungsmethode	inhalativ	
	Inneneinsatz	
Expositionsabschätzung	0,1	mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,34	
Leitsubstanz	Xylol	

**Arbeiter (gewerblich)**

SU	SU22	
PROC	PROC13	
Bewertungsmethode	inhalativ	
	Inneneinsatz	
Expositionsabschätzung	0,05	mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA	
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,172	
Leitsubstanz	Xylol	

## Informationen zur Expositions vorhersage und Anleitung für nachgeschaltete Anwender

### **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender**

Ein nachgeschalteter Anwender kann auf Grundlage der Informationen entscheiden ob er im Rahmen des Expositionsszenarios agiert. Diese Entscheidung kann durch eine fachliche Bewertung oder durch die Nutzung der von der ECHA empfohlenen Werkzeuge zur Durchführung einer Risikobewertung erfolgen.