

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

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

### 1.1. Produktidentifikator

Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

### 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
	-----
SU3	REACHSET 1003 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
PROCh01	Sonstige Verarbeitung ohne Aerosolbildung
	-----
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 &amp; Co. KG

Warendorfer Strasse 21

59075 Hamm

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

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

## 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

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

EUH208 Enthält Reaktionsmasse aus  $\alpha$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -hydroxypoly(oxyethylen) und  $\alpha$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyloxypoly(oxyethylen), 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert, 2-Methylisothiazol-3(2H)-on, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1), Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### Ergänzende Informationen

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

## 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

#### 2-Butoxyethanol

CAS-Nr.	111-76-2			
EINECS-Nr.	203-905-0			
Registrierungsnr.	01-2119475108-36			
Konzentration	$\geq$ 1	<	10	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Acute Tox. 4	H302		Expositionsweg: Orale Exposition
	Acute Tox. 4	H312		Expositionsweg: Dermale Exposition
	Acute Tox. 4	H332		Expositionsweg: Exposition durch Einatmen
	Eye Irrit. 2	H319		
	Skin Irrit. 2	H315		

#### 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert

CAS-Nr.	9014-85-1			
EINECS-Nr.	500-022-5			
Registrierungsnr.	01-2119954393-33			
Konzentration	$\geq$ 0,1	<	1	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Eye Dam. 1	H318		
	Aquatic Chronic 3	H412		
	Skin Sens. 1	H317		

Reaktionsmasse aus  $\alpha$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

**hydroxypoly(oxyethylen) und  $\alpha$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyloxypoly(oxyethylen)**

EINECS-Nr. 400-830-7  
 Registrierungsnr. 01-0000015075-76  
 Konzentration  $\geq$  0,1 < 1 %  
 Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)  
 Skin Sens. 1 H317  
 Aquatic Chronic 2 H411

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

CAS-Nr. 2634-33-5  
 EINECS-Nr. 220-120-9  
 Konzentration < 0,05 %  
 Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)  
 Acute Tox. 4 H302  
 Skin Irrit. 2 H315  
 Eye Dam. 1 H318  
 Skin Sens. 1 H317  
 Aquatic Acute 1 H400  
 Aquatic Chronic 2 H411

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)  
 Skin Sens. 1 H317  $\geq$  0,05 %

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

CAS-Nr. 55965-84-9  
 EINECS-Nr. 247-500-7  
 Konzentration < 0,001 %  
 Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)  
 Acute Tox. 2 H330  
 Acute Tox. 2 H310  
 Acute Tox. 3 H301  
 Skin Corr. 1B H314  
 Skin Sens. 1 H317  
 Aquatic Acute 1 H400  
 Aquatic Chronic 1 H410  
 Eye Dam. 1 H318

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)  
 Skin Corr. 1C H314  $\geq$  0,6 %  
 Skin Irrit. 2 H315  $\geq$  0,06 %  
 Eye Irrit. 2 H319  $\geq$  0,06 %  
 Skin Sens. 1 H317  $\geq$  0,0015 %  
 Eye Dam. 1 H318  $\geq$  0,6 %  
 Aquatic Chronic 1 H410 M = 100  
 Aquatic Acute 1 H400 M = 100

**2-Methylisothiazol-3(2H)-on**

CAS-Nr. 2682-20-4  
 EINECS-Nr. 220-239-6  
 Konzentration < 0,0015 %  
 Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

Acute Tox. 3	H301
Acute Tox. 2	H330
Skin Corr. 1B	H314
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410
Skin Sens. 1A	H317
Acute Tox. 3	H311
Eye Dam. 1	H318

Expositionsweg: Exposition durch Einatmen

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

Aquatic Acute 1	H400	M = 10
Skin Sens. 1A	H317	0,0015 %

**Anmerkung**

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.  
Dieses Produkt enthält keine äußerst besorgniserregende Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57) (wenn nicht in Abschnitt 3 aufgeführt).

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

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

**Nach Einatmen**

Nach Einatmen von Sprühnebeln 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.

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

Symptomatische Behandlung.

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

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

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

### **Ungeeignete Löschmittel**

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung 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.

### **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**

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**

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. 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**

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

### Zusammenlagerungshinweise

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien getrennt lagern.

### Lagerklassen

Lagerklasse nach TRGS 510                      10                      Brennbare Flüssigkeiten

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Hitze schützen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Sonstige Angaben

-

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

##### 2-Butoxyethanol

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Akute Wirkungen	
Konzentration	89	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	246	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	75	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	20	ppm

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	89	mg/kg/d

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	246	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1091	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	3,2	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	13,4	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	123	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Akute Wirkungen	
Konzentration	44,5	mg/kg
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Akute Wirkungen	
Konzentration	426	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Orale Exposition Systemische Wirkung 6,3	mg/kg
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Langzeitwert inhalativ Lokale Wirkung 106,4	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Langzeitwert Dermale Exposition Systemische Wirkung 38	mg/kg
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Langzeitwert inhalativ Systemische Wirkung 59	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Langzeitwert inhalativ Systemische Wirkung 49	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Kurzzeitig Orale Exposition Systemische Wirkung 26,7	mg/kg/d
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Kurzzeitig inhalativ Systemische Wirkung 135	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ Referenzgruppe Expositionsdauer Expositionsweg Wirkungsweise Konzentration	Derived No Effect Level (DNEL) Verbraucher Kurzzeitig inhalativ Lokale Wirkung 147	mg/m <sup>3</sup>



Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	89	mg/kg/d

**Reaktionsmasse aus  $\alpha$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -hydroxypoly(oxyethylen) und  $\alpha$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyloxypoly(oxyethylen)**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,35	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,5	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,085	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,25	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,025	mg/kg/d

**2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,76	mg/m <sup>3</sup>

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,5	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	5,28	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,25	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,75	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,75	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,25	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,43	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,29	mg/m <sup>3</sup>

**Predicted No Effect Concentration (PNEC)****2-Butoxyethanol**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	8,8	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,88	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	3,46	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	463	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	2,33	mg/kg

**Reaktionsmasse aus  $\alpha$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -hydroxypoly(oxyethylen) und  $\alpha$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyloxypoly(oxyethylen)**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,0023	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Meerwasser	
Konzentration	0,00023	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Bedingungen	sporadische Freisetzung	
Konzentration	0,028	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	10	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	3,06	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	0,306	mg/kg

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	2	mg/kg
<b>2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert</b>		
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	7	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	0,032	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,004	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	0,32	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,04	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	0,028	mg/kg

## 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 >= 0,5 mm

Durchdringungszeit >= 120 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 Endanwendungzeit des Produkts.

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

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.

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

<b>Form</b>	flüssig		
<b>Farbe</b>	milchig		
<b>Geruch</b>	charakteristisch		
<b>Geruchsschwelle</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>pH-Wert</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	> 60		°C
<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. 1,027		kg/l
Temperatur	20	°C	
Methode	berechnet		
<b>Wasserlöslichkeit</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Löslichkeit(en)</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

Bemerkung nicht bestimmt

**Zündtemperatur**

Bemerkung nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur**

Bemerkung nicht bestimmt

**Viskosität**

Bemerkung nicht bestimmt

**Auslaufzeit**

Wert	40	bis	50	s
Temperatur	20	°C		
Methode	DIN 53211 4 mm			

**Explosive Eigenschaften**

Bewertung nicht bestimmt

**Oxidierende Eigenschaften**

Bemerkung nicht bestimmt

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

Wert	33,8	%
Methode	Wert berechnet	

**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 ( NO<sub>x</sub> ), dichter, schwarzer Rauch, Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.**11. Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

ATE	>	10.000	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)		

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****2-Butoxyethanol**

Spezies	Meerschweinchen	
LD50	1414	mg/kg
Methode	OECD 401	
Quelle	1 (reliable without restriction)	

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Ratte	
LD50	1193	mg/kg

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

ATE	100	mg/kg
Methode	Umrechnungswert	

**2-Methylisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Ratte	
LD50	120	mg/kg
Methode	EPA	
Quelle	1 (reliable without restriction)	

**Akute dermale Toxizität**

ATE	7.564,55 96	mg/kg
-----	----------------	-------

Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)
---------	----------------------------------

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
-----------	---

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****2-Butoxyethanol**

Spezies	Meerschweinchen	
LD50	435	mg/kg
Methode	OECD 402	
Quelle	1 (reliable without restriction)	

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

ATE	50	mg/kg
Methode	Umrechnungswert	

**2-Methylisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Ratte	
LD50	242	mg/kg
Methode	OECD 402	
Quelle	1 (reliable without restriction)	

**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)****2-Butoxyethanol**

Spezies	Ratte	
LC50	2,56	mg/l

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

Expositionsdauer	4	h
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Methode	OECD 403	
Quelle	1 (reliable without restriction)	

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

ATE	0,05	mg/l
Expositionsdauer	4	h
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Methode	Umrechnungswert	
Bemerkung	Nebel	

**2-Methylisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Ratte	
LC50	0,1	mg/l
Expositionsdauer	4	h
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Methode	OECD 403	
Quelle	1 (reliable without restriction)	

**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)****2-Butoxyethanol**

Spezies	Kaninchen	
Expositionsdauer	4	h
Beobachtungszeitraum	28	d
Bewertung	Haut- und schleimhautreizend	
Methode	EEC 84/449, B.4	

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Bewertung	Reizt die Haut.
-----------	-----------------

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Kaninchen
Bewertung	Starke Hautreizung

**2-Methylisothiazol-3(2H)-on**

Bewertung	Verursacht Verätzungen.
-----------	-------------------------

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

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

**Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)****2-Butoxyethanol**

Spezies	Kaninchen	
Expositionsdauer	24	h
Beobachtungszeitraum	21	d
Bewertung	Augenreizung	
Methode	OECD 405	
Quelle	1 (reliable without restriction)	

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Bewertung	Reizt die Augen.
-----------	------------------



Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

**2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert****2-Methylisothiazol-3(2H)-on**

Bewertung Verursacht schwere Augen- und Hautverätzungen.

**Sensibilisierung**

Methode Berechnungsmethode (VO(EG)1272/2008)

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**

**Reaktionsmasse aus  $\alpha$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -hydroxypoly(oxyethylen) und  $\alpha$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyloxypoly(oxyethylen)**

Aufnahmeweg Haut  
 Spezies Meerschweinchen  
 Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
 Methode OECD 406

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

Bezugsstoff 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on  
 Aufnahmeweg Haut  
 Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies Meerschweinchen  
 Bewertung Verursacht Sensibilisierung bei Meerschweinchen.

**2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert**

Spezies Maus  
 Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
 Methode OECD 429  
 Quelle 1 (reliable without restriction)

**2-Methylisothiazol-3(2H)-on**

Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Mutagenität**

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

**Reproduktionstoxizität**

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

**Wiederholte Exposition**

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

## Sonstige Angaben

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Allgemeine Hinweise

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

#### Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
LC50	2,18	mg/l
Expositionsdauer	96	h

##### Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

Spezies	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
LC50	0,19	mg/l
Expositionsdauer	96	h

##### 2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert

Spezies	Cyprinus carpio (Karpfen)	
LC50	42	mg/l
Expositionsdauer	96	h

#### Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

##### Reaktionsmasse aus $\alpha$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -hydroxypoly(oxyethylen) und $\alpha$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyloxypoly(oxyethylen)

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
EC50	4	mg/l
Methode	OECD 202	

##### 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
EC50	2,94	mg/l
Expositionsdauer	48	h

##### Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
EC50	0,16	mg/l
Expositionsdauer	48	h

##### 2-Methylisothiazol-3(2H)-on

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
NOEC	0,044	mg/l
Expositionsdauer	21	d

#### Algtoxizität (Inhaltsstoffe)

##### Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

Spezies	Scenedesmus capricornutum (Süßwasser-alge)	
EC50	0,018	mg/l
Expositionsdauer	72	h

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

**2-Methylisothiazol-3(2H)-on**

Spezies	Alge		
EC50		0,157	mg/l
Expositionsdauer		96	h

**Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Spezies	Belebtschlamm		
EC50		4,5	mg/l
Methode	OECD 209		

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Allgemeine Hinweise**

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

**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****Reaktionsmasse aus  $\alpha$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -hydroxypoly(oxyethylen) und  $\alpha$ -3-(3-(2H-Benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl) propionyloxypoly(oxyethylen)**

Bewertung	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Methode	OECD 301 B

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on**

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

**Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)**

Bewertung	Nicht leicht biologisch abbaubar.
-----------	-----------------------------------

**2,4,7,9-Tetramethyldec-5-in-4,7-diol, ethoxyliert**

Wert	1	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	Nicht leicht biologisch abbaubar.	

**2-Methylisothiazol-3(2H)-on**

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

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****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.

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

### Allgemeine Hinweise

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 080111 - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
 EAK-Abfallschlüssel 200127 - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

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

#### Verändertes Produkt

EAK-Abfallschlüssel 080115 - wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

#### Getrocknete Reste

EAK-Abfallschlüssel 080112 - Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080111 fallen

#### Entsorgung Verpackung

EAK-Abfallschlüssel 150110 - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
 Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
 Deutschland: KBS-System für Blechverpackungen  
 Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

## 14. Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften für See- und Lufttransport.	Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften.

## 15. Rechtsvorschriften

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

#### Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse WGK 1  
 Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

#### VOC

VOC (EU) 5,8 % 59 g/l

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

## 16. Sonstige Angaben

### H-Sätze aus Abschnitt 3

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 2	Akute Toxizität, Kategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, Kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akut, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A

### 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

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

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 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**

ES017 - 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.

Das Aushärten erfolgt mittels UV-Licht (nur bei UV-härtenden Systemen).

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

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

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 080111 - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
200127 - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

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

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

**Verändertes Produkt**

EAK-Abfallschlüssel 080115 - wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

**Getrocknete Reste**

EAK-Abfallschlüssel 080112 - Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080111 fallen

**Entsorgung Verpackung**

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

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

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.

Das Aushärten erfolgt mittels UV-Licht (nur bei UV-härtenden Systemen).

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

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

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  $\geq$  0,5

Durchdringungszeit  $\geq$  120

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.

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)

SU	SU3
PROC	PROC7
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	42 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,428571
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol

### Arbeiter (industriell)

PROC	PROC7
Bewertungsmethode	dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	8,5714 mg/kg/d
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,068571
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol

### Arbeiter (industriell)

PROC	PROC10
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	55 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	EASY TRA v3.5



Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,561224  
Leitsubstanz 2-Butoxyethanol

**Arbeiter (industriell)**

PROC PROC10  
Bewertungsmethode dermal, Langzeit - systemisch  
Expositionsabschätzung 5,4857 mg/kg/d  
Expositionsabschätzung (Methode) ESIG GES tool  
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,043886  
Leitsubstanz 2-Butoxyethanol

**Arbeiter (industriell)**

PROC PROC13  
Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - systemisch  
Expositionsabschätzung 49,2393 mg/m<sup>3</sup>  
Expositionsabschätzung (Methode) ESIG GES tool  
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,502441  
Leitsubstanz 2-Butoxyethanol

**Arbeiter (industriell)**

PROC PROC13  
Bewertungsmethode dermal, Langzeit - systemisch  
Expositionsabschätzung 2,7429 mg/kg/d  
Expositionsabschätzung (Methode) EASY TRA v3.5  
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,021943  
Leitsubstanz 2-Butoxyethanol

## Informationen zur Expositionsvorhersage 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**

ES018 - Industrielle Verwendungen: Walzen, Tauchen, Gießen und sonstige Verarbeitung ohne Aerosolbildung (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
PROCh01	Sonstige Verarbeitung ohne Aerosolbildung
PROCh02	Walzen industriell
PROC13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

## **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.

Das Aushärten erfolgt mittels UV-Licht (nur bei UV-härtenden Systemen).

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 080111 - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
200127 - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### **Verändertes Produkt**

EAK-Abfallschlüssel 080115 - wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

### **Getrocknete Reste**

EAK-Abfallschlüssel 080112 - Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080111 fallen

### **Entsorgung Verpackung**

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

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Deutschland: KBS-System für Blechverpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

## **Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition**

### **Verwendung**

SU3	Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
PROCh01	Sonstige Verarbeitung ohne Aerosolbildung
PROCh02	Walzen industriell
PROC13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

**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 Aushärten erfolgt mittels UV-Licht (nur bei UV-härtenden Systemen).  
 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 >= 0,5

Durchdringungszeit >= 120

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.

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**

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

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)

SU	SU3
PROC	PROC7
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	42 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,428571
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol

#### Arbeiter (industriell)

PROC	PROC7
Bewertungsmethode	dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	8,5714 mg/kg/d
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,068571
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol

#### Arbeiter (industriell)

PROC	PROC10
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	55 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	EASY TRA v3.5
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,561224
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol

#### Arbeiter (industriell)

PROC	PROC10
Bewertungsmethode	dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	5,4857 mg/kg/d
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,043886
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol

#### Arbeiter (industriell)

PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	49,2393 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,502441
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol

#### Arbeiter (industriell)

PROC	PROC13
Bewertungsmethode	dermal, Langzeit - systemisch
Expositionsabschätzung	2,7429 mg/kg/d
Expositionsabschätzung (Methode)	EASY TRA v3.5
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,021943
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol

### Informationen zur Expositions vorhersage und Anleitung für nachgeschaltete Anwender

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

### 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

ES019 - 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
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 Aushärten erfolgt mittels UV-Licht (nur bei UV-härtenden Systemen).

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.

### Abluft

Behälter geschlossen aufbewahren. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### Boden

Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.

### Entsorgung Produkt

EAK-Abfallschlüssel	080111 - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
	200127 - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

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

**Verändertes Produkt**

EAK-Abfallschlüssel 080115 - wässrige Schlämme, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten

**Getrocknete Reste**

EAK-Abfallschlüssel 080112 - Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080111 fallen

**Entsorgung Verpackung**

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

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

## **Beitragendes Expositionsszenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition (gewerblich)**

**Kurztitel des Expositionsszenarios**

Stoffnr.CES038

**Verwendung**

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

PROC11 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 Aushärten erfolgt mittels UV-Licht (nur bei UV-härtenden Systemen).

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**

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Handschuhmaterial

Geeignetes Material Butylkautschuk

Materialstärke  $\geq$  0,5

Durchdringungszeit  $\geq$  120

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	PROC10
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	36,9294 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,376831
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol

#### Arbeiter (gewerblich)

SU	SU22
PROC	PROC10
Bewertungsmethode	dermal, Langzeit - systemisch
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	5,4857 mg/kg/d
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,043887
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol

#### Arbeiter (gewerblich)

SU	SU22
PROC	PROC10
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch
	Außeneinsatz
Expositionsabschätzung	51,7012 ppm
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,527563
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol

#### Arbeiter (gewerblich)

Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

SU	SU22
PROC	PROC10
Bewertungsmethode	dermal, Langzeit - systemisch
	Außeneinsatz
Expositionsabschätzung	3,2914 mg/kg/d
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,026331
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol
<b>Arbeiter (gewerblich)</b>	
SU	SU22
PROC	PROC11
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	62 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,632653
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol
<b>Arbeiter (gewerblich)</b>	
SU	SU22
PROC	PROC11
Bewertungsmethode	dermal, Langzeit - systemisch
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	12,8571 mg/kg/d
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,632653
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol
<b>Arbeiter (gewerblich)</b>	
SU	SU22
PROC	PROC11
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch
	Außeneinsatz
Expositionsabschätzung	10 ppm
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,5
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol
<b>Arbeiter (gewerblich)</b>	
SU	SU22
PROC	PROC11
Bewertungsmethode	dermal, Langzeit - systemisch
	Außeneinsatz
Expositionsabschätzung	21 mg/kg/d
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,286
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol
<b>Arbeiter (gewerblich)</b>	
SU	SU22
PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	49,2393 mg/m <sup>3</sup>
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool



Handelsname: Hesse HYDRO-PUR PRIMO HDE 54004

Version: 27 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 31.07.2020

Ersetzt Version: 26 / DE

Druckdatum: 31.07.20

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,502441
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol
<b>Arbeiter (gewerblich)</b>	
SU	SU22
PROC	PROC13
Bewertungsmethode	dermal, Langzeit - systemisch Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	2,7429 mg/kg/d
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,021943
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol
<b>Arbeiter (gewerblich)</b>	
SU	SU22
PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch Außeneinsatz
Expositionsabschätzung	7 ppm
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,35
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol
<b>Arbeiter (gewerblich)</b>	
SU	SU22
PROC	PROC13
Bewertungsmethode	dermal, Langzeit - systemisch Außeneinsatz
Expositionsabschätzung	14 mg/kg/d
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,183
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol

## **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.