



Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

### **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**

	REACHSET 2003
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
PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen

### **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

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **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 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), Tetramethyldecindiol, Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### **Ergänzende Informationen**

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

## 2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### Gefährliche Inhaltsstoffe

#### 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

CAS-Nr.	112-34-5		
EINECS-Nr.	203-961-6		
Registrierungsnr.	01-2119475104-44		
Konzentration	>= 1	< 5	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Eye Irrit. 2	H319	

#### 2-Butoxyethanol

CAS-Nr.	111-76-2		
EINECS-Nr.	203-905-0		
Registrierungsnr.	01-2119475108-36		
Konzentration	>= 1	< 4	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Acute Tox. 4	H302	Expositionsweg: Orale Exposition
	Eye Irrit. 2	H319	
	Skin Irrit. 2	H315	
	Acute Tox. 3	H331	

ATE	Orale Exposition	1.200	mg/kg
cATpE	Exposition durch Einatmen, Staub/Nebel	0,5	mg/l

#### Tetramethyldecindiol

CAS-Nr.	126-86-3		
EINECS-Nr.	204-809-1		
Registrierungsnr.	01-2119954390-39		
Konzentration	>= 0,1	< 1	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Eye Dam. 1	H318	
	Skin Sens. 1B	H317	
	Aquatic Chronic 3	H412	

#### 2-Dimethylaminoethanol

CAS-Nr.	108-01-0		
EINECS-Nr.	203-542-8		
Registrierungsnr.	01-2119492298-24		
Konzentration	>= 0,1	< 1	%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Flam. Liq. 3	H226	
	Acute Tox. 3	H331	Expositionsweg: Exposition durch Einatmen
	Acute Tox. 4	H312	Expositionsweg: Dermale Exposition
	Acute Tox. 4	H302	Expositionsweg: Orale Exposition

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Skin Corr. 1B	H314	
STOT SE 3	H335	Atemwege

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

	STOT SE 3	H335	>= 5	
ATE	Exposition durch Einatmen,	0,5		mg/l
	Staub/Nebel			

#### 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	>= 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	
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	>= 0,6 %
Skin Irrit. 2	H315	>= 0,06 %
Eye Irrit. 2	H319	>= 0,06 %
Skin Sens. 1	H317	>= 0,0015 %
Eye Dam. 1	H318	>= 0,6 %
Aquatic Chronic 1	H410	M = 100
Aquatic Acute 1	H400	M = 100

#### Weitere Inhaltsstoffe

##### 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol

CAS-Nr.	111-90-0	
EINECS-Nr.	203-919-7	
Registrierungsnr.	01-2119475105-42	
Konzentration	>= 1	< 10 %
Hinweis: [3]		

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

**Dipropylenglykolmethylether**

CAS-Nr. 34590-94-8

EINECS-Nr. 252-104-2

Registrierungsnr. 01-2119450011-60

Konzentration  $\geq 1$  < 10 %

Hinweis: [3]

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

Nicht einstufungspflichtig nach  
CLP-Kriterien.

**Anmerkung**

[3] Stoff mit Arbeitsplatzgrenzwerten

## ABSCHNITT 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.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel**

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

**Ungünstige Löschmittel**

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

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



Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

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.

## **ABSCHNITT 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.

## **ABSCHNITT 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**

#### **Lagerstabilität**

Vor Frost schützen.

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

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

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.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenarien, wenn vorhanden.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

##### 2-Butoxyethanol

Liste	TRGS 900		
Wert	49	mg/m <sup>3</sup>	10 ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(l); Hautresorption / Sensibilisierung: H: Y; Stand: 06/2023			

##### 2-Butoxyethanol

Liste	Richtlinie 2017/164 EG		
Wert	98	mg/m <sup>3</sup>	20 ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	246	mg/m <sup>3</sup>	50 ppm(V)
Hautresorption / Sensibilisierung: H; Stand: 12/2009			

##### 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Liste	TRGS 900		
Wert	67	mg/m <sup>3</sup>	10 ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 1,5(l); Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 06/2023			

##### 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Liste	Richtlinie 2017/164 EG		
Wert	67,5	mg/m <sup>3</sup>	10 ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	101,2	mg/m <sup>3</sup>	15 ppm(V)
Stand: 12/2009			

##### 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol

Liste	TRGS 900		
Wert	35	mg/m <sup>3</sup>	6 ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 2(l); Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand: 06/2023			

##### Dipropylenglykoldimethylether

Liste	TRGS 900		
Wert	310	mg/m <sup>3</sup>	50 ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 1(l); Stand: 06/2023			

##### Dipropylenglykoldimethylether

Liste	Richtlinie 2017/164 EG		
Wert	308	mg/m <sup>3</sup>	50 ppm(V)
Stand: 12/2009			

### Sonstige Angaben

-

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



Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

## 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
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	



Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

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



Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	59	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	49	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	26,7	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	135	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	147	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	89	mg/kg/d
<b>2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol</b>		
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	50	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	37	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	18	mg/m <sup>3</sup>

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

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	18,3	mg/m <sup>3</sup>

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

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	9	mg/m <sup>3</sup>

**2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	14	ppm

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	20	mg/kg/d

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	10	ppm
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	10	ppm
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	7,5	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	10	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	5	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,3	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	5	mg/m <sup>3</sup>

**2-Dimethylaminoethanol**

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

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,25	mg/kg
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,76	mg/m <sup>3</sup>
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	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	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	13,53	mg/m <sup>3</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,2	mg/kg
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,1	mg/cm <sup>2</sup>
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,126	mg/kg

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

### Dipropylenglykolether

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	65	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (gewerblich)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	310	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Dermale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	15	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	37,2	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,67	mg/kg/d

### 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)

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,02	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,09	mg/kg/d

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeitwert	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,02	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,04	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	Orale Exposition	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,11	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter (industriell)	
Expositionsdauer	Kurzzeitig	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	0,04	mg/m <sup>3</sup>

#### **Tetramethyldecindiol**

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Allgemeine Bevölkerung	
Expositionsdauer	Akut	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,75	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Allgemeine Bevölkerung	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,25	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Akut	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,5	mg/kg

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

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,5	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Allgemeine Bevölkerung	
Expositionsdauer	Akut	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,75	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Allgemeine Bevölkerung	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,25	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Akut	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	5,28	mg/m <sup>3</sup>

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

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Allgemeine Bevölkerung	
Expositionsdauer	Akut	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,29	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Allgemeine Bevölkerung	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,43	mg/m <sup>3</sup>

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

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	6,81	mg/m <sup>3</sup>



Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,966	mg/kg

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	1,2	mg/m <sup>3</sup>

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositions-dauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	0,345	mg/kg

### 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

#### 2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,74	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Meerwasser	
Konzentration	0,074	mg/l



Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	500	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	2,74	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	274	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	0,15	mg/kg

#### 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	1	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Meerwasser	
Konzentration	0,1	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	4	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	0,4	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	200	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	0,4	mg/l

#### 2-Dimethylaminoethanol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,066	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,004	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Bedingungen	sporadische Freisetzung	

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Konzentration	0,0661	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	0,246	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	0,01	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	10	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	0,015	mg/kg

**Dipropylenglykolmethylether**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	19	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Meerwasser	
Konzentration	1,9	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Bedingungen	sporadische Freisetzung	
Konzentration	190	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	4168	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Süßwassersediment	
Konzentration	70,2	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwassersediment	
Konzentration	7,02	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	2,74	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)**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marin	
Konzentration	3,39	µg/l



Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	0,23	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	0,027	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,027	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	0,01	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	3,39	µg/l

#### **Tetramethyldecindiol**

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	0,4	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,04	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,004	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Sediment	
Konzentration	0,32	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,032	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	0,028	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	7	mg/l

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

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	4,03	µg/l

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,403	µg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	1,03	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	0,0499	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,00499	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	3	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 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

### Körperschutz



Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aggregatzustand</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	weiß
<b>Geruch</b>	charakteristisch
<b>Schmelzpunkt</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Gefrierpunkt</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	
Wert	100 bis 202 °C
<b>Entzündbarkeit</b>	
nicht bestimmt	
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Flammpunkt</b>	
Wert	> 60 °C
<b>Zündtemperatur</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Zersetzungstemperatur</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>pH-Wert</b>	
Wert	8
Konzentration/H <sub>2</sub> O	100
Bemerkung	Nicht anwendbar
<b>Viskosität</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Löslichkeit(en)</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Dampfdruck</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
Wert	ca. 1,045 kg/l
Temperatur	20 °C
Methode	berechnet
<b>Relative Dampfdichte</b>	
Bemerkung	nicht bestimmt
<b>Partikeleigenschaften</b>	

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Bemerkung nicht bestimmt

## 9.2. Sonstige Angaben

### Geruchsschwelle

Bemerkung nicht bestimmt

### Wasserlöslichkeit

Bemerkung nicht bestimmt

### Auslaufzeit

Wert 40 bis 60 s

Temperatur 20 °C

Methode DIN EN ISO 2431 - 4 mm

### Explosive Eigenschaften

Bewertung nicht bestimmt

### Oxidierende Eigenschaften

Bemerkung nicht bestimmt

### Nichtflüchtiger Anteil

Wert 35,1 %

Methode Wert berechnet

## ABSCHNITT 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.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute orale Toxizität

ATE > 10.000 mg/kg

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

#### Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

##### 2-Butoxyethanol

ATE 1200 mg/kg



Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

#### 2-Dimethylaminoethanol

Spezies	Ratte	
LD50	1183	mg/kg
Methode	OECD 401	

#### 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	53	mg/kg
-----	----	-------

#### Akute dermale Toxizität

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

#### Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

#### 2-Dimethylaminoethanol

Spezies	Kaninchen	
LD50	1219	mg/kg
Methode	OECD 402	

#### 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	

#### Akute inhalative Toxizität

ATE	17,263	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

ATE	3	mg/l
Expositionsdauer	4	h
Verabreichung/Form	Dämpfe	
Quelle	Anhang VI GefStoffV	

#### 2-Dimethylaminoethanol

Spezies	Ratte	
LC50	0,5	mg/l
Expositionsdauer	4	h
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Methode	Umrechnungswert	

#### 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	

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

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

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

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

#### 2-Dimethylaminoethanol

Spezies	Kaninchen
Bewertung	ätzend
Methode	OECD 404

#### 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

### 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)

#### 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

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

#### 2-Dimethylaminoethanol

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

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

#### Tetramethyldecindiol

### Sensibilisierung

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

### Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)

#### 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)

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Spezies Meerschweinchen  
Bewertung Verursacht Sensibilisierung bei Meerschweinchen.

**Tetramethyldecindiol**

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.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) (Inhaltsstoffe)**

**2-Dimethylaminoethanol**

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

Bewertung Kann die Atemwege reizen.  
Expositionsweg inhalativ  
Organe: Atemwege

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**Sonstige Angaben**

Toxikologische Daten liegen nicht vor.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

**Allgemeine Hinweise**

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

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)**

**2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol**

Spezies getüpfelter Gabelwels  
LC50 6010 mg/l  
Expositionsdauer 96 h

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

Spezies Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

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

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**

**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

**Tetramethyldecindiol**

Spezies	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
EC50	91	mg/l
Expositionsdauer	48	h

**Algentoxizität (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 (Süßwasseralge)	
EC50	0,018	mg/l
Expositionsdauer	72	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)

**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.
-----------	-----------------------------------

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### Allgemeine Hinweise

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

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

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.

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe

Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

### Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

### Allgemeine Hinweise

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

## ABSCHNITT 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.

#### 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

Deutschland: KBS-System für Blechverpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

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

## ABSCHNITT 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) 8 % 83 g/l

#### Weitere Informationen

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

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### H-Sätze aus Abschnitt 3

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr 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.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
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

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
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. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

### **Abkürzungen**

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 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**

ES020 - Gewerbliche Verwendungen: Rollen oder Streichen, Tauchen, Gießen und sonstige Verarbeitung ohne Aerosolbildung (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



Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

ERC8c	Systemen
PROCh01	Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
PROC13	Sonstige Verarbeitung ohne Aerosolbildung
PROC10	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
	Auftragen durch Rollen oder Streichen

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

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

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

### **Kurztitel des Expositionsszenarios**

Stoffnr.CES040

### **Verwendung**

SU22	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
PROCh01	Sonstige Verarbeitung ohne Aerosolbildung
PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
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 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**



Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

### 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)

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

#### Arbeiter (gewerblich)

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

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

**Arbeiter (gewerblich)**

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

**Arbeiter (gewerblich)**

SU	SU22
PROC	PROC11
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch
	Außeneinsatz
Expositionsabschätzung	10 ppm
Expositionsabschätzung (Methode)	ECETOC TRA
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,5
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol

**Arbeiter (gewerblich)**

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

**Arbeiter (gewerblich)**

SU	SU22
PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch
	Inneneinsatz
Expositionsabschätzung	49,2393 mg/m³
Expositionsabschätzung (Methode)	ESIG GES tool
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,502441
Leitsubstanz	2-Butoxyethanol

**Arbeiter (gewerblich)**

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

**Arbeiter (gewerblich)**

SU	SU22
PROC	PROC13
Bewertungsmethode	inhalativ, Langzeit - systemisch
	Außeneinsatz

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Expositionsabschätzung 7 ppm  
Expositionsabschätzung (Methode) ESIG GES tool  
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,35  
Leitsubstanz 2-Butoxyethanol

**Arbeiter (gewerblich)**

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

**Arbeiter (gewerblich)**

SU SU22  
PROC PROC10  
Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch  
Außeneinsatz  
Expositionsabschätzung 2,5 ppm  
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,25  
Leitsubstanz 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

**Arbeiter (gewerblich)**

SU SU22  
PROC PROC10  
Bewertungsmethode dermal, Langzeit - systemisch  
Außeneinsatz  
Expositionsabschätzung 2,74 mg/kg/d  
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,137  
Leitsubstanz 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

**Arbeiter (gewerblich)**

SU SU22  
PROC PROC10  
Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch  
Inneneinsatz  
Expositionsabschätzung 1,25 ppm  
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,125  
Leitsubstanz 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

**Arbeiter (gewerblich)**

SU SU22  
PROC PROC10  
Bewertungsmethode dermal, Langzeit - systemisch  
Inneneinsatz  
Expositionsabschätzung 0,55 mg/kg/d  
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,027  
Leitsubstanz 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

**Arbeiter (gewerblich)**

SU SU22  
PROC PROC11  
Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch  
Inneneinsatz

Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Expositionsabschätzung 5 ppm  
 Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,5  
 Leitsubstanz 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

**Arbeiter (gewerblich)**

SU SU22  
 PROC PROC11  
 Bewertungsmethode dermal, Langzeit - systemisch  
 Inneneinsatz

Expositionsabschätzung 2,14 mg/kg/d  
 Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,107  
 Leitsubstanz 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

**Arbeiter (gewerblich)**

SU SU22  
 PROC PROC11  
 Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch  
 Außeneinsatz

Expositionsabschätzung 4,2 ppm  
 Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,42  
 Leitsubstanz 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

**Arbeiter (gewerblich)**

SU SU22  
 PROC PROC11  
 Bewertungsmethode dermal, Langzeit - systemisch  
 Außeneinsatz

Expositionsabschätzung 1,29 mg/kg/d  
 Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,42  
 Leitsubstanz 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

**Arbeiter (gewerblich)**

SU SU22  
 PROC PROC13  
 Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch  
 Inneneinsatz

Expositionsabschätzung 2 ppm  
 Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,2  
 Leitsubstanz 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

**Arbeiter (gewerblich)**

SU SU22  
 PROC PROC13  
 Bewertungsmethode dermal, Langzeit - systemisch  
 Inneneinsatz

Expositionsabschätzung 0,69 mg/kg/d  
 Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,034  
 Leitsubstanz 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

**Arbeiter (gewerblich)**

SU SU22  
 PROC PROC13  
 Bewertungsmethode inhalativ, Langzeit - lokal und systemisch  
 Außeneinsatz

Expositionsabschätzung 4,2 ppm  
 Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR) 0,42



Handelsname: Hesse UNA-ELITE, matt HE 31-2

Version: 45 / DE

Erstellt/Überarbeitet am: 24.07.2024

Ersetzt Version: 44 / DE

Druckdatum: 06.08.24

Leitsubstanz

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

**Arbeiter (gewerblich)**

SU

SU22

PROC

PROC13

Bewertungsmethode

dermal, Langzeit - systemisch

Außeneinsatz

Expositionsabschätzung

0,41 mg/kg/d

Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)

0,42

Leitsubstanz

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

## **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.