

Handelsname : UNO AV  
Überarbeitet am : 23.06.2023  
Druckdatum : 26.06.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.3 (2.1.1)

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

### 1.1 Produktidentifikator

UNO AV  
Eindeutiger Rezepturidentifikator : RF00-Q076-V00R-4U12

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

PC 35 - Wasch- und Reinigungsmittel

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

#### Lieferant

Bio-Circle Surface Technology GmbH

**Straße :** Berensweg 200

**Postleitzahl/Ort :** 33334 Gütersloh

**Telefon :** +49 5241 9443 0

**Telefax :** +49 5241 9443 44

**Ansprechpartner für Informationen :** labor@bio-circle.de

### 1.4 Notrufnummer

+49 5241 9443 51 während der normalen Öffnungszeiten  
(Montag bis Donnerstag von 8 bis 16 Uhr und Freitag von 8 bis 15 Uhr)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Skin Irrit. 2 ; H315 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kategorie 2 ; Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 ; H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 1 ; Verursacht schwere Augenschäden.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

##### Gefahrenpiktogramme



Ätzwirkung (GHS05)

##### Signalwort

Gefahr

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

ISOTRIDECANOL, ETHOXYLIERT ( >= 2.5) ; CAS-Nr. : 9043-30-5

KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3

##### Gefahrenhinweise

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

##### Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Handelsname : UNO AV  
Überarbeitet am : 23.06.2023  
Druckdatum : 26.06.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.3 (2.1.1)

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

ISOTRIDECANOL, ETHOXYLIERT ( $\geq 2.5$ ); REACH-Nr. : (Polymer); EG-Nr. : 931-138-8; CAS-Nr. : 9043-30-5

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Aquatic Chronic 3 ; H412  
Spezifische Konzentrationsgrenzen : Eye Dam. 1 ; H318: C  $\geq 10,01$  %

KALIUMCUMOLSULFONAT ; REACH-Nr. : 01-2119489427-24-XXXX ; EG-Nr. : 629-764-9; CAS-Nr. : 164524-02-1

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

NATRIUMCUMOLSULFONAT ; REACH-Nr. : 01-2119489411-37-XXXX ; EG-Nr. : 239-854-6; CAS-Nr. : 15763-76-5

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

KALIUMHYDROXID ; REACH-Nr. : 01-2119487136-33-XXXX ; EG-Nr. : 215-181-3; CAS-Nr. : 1310-58-3

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 2$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1A ; H314 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302  
Spezifische Konzentrationsgrenzen : Skin Corr. 1A ; H314: C  $\geq 5$  % • Eye Dam. 1 ; H318: C  $\geq 2$  % • Skin Corr. 1B ; H314:  
C  $\geq 2$  % • Skin Corr. 1C ; H314: C  $\geq 2$  % • Eye Irrit. 2 ; H319: C  $\geq 0,5$  % • Skin Irrit.  
2 ; H315: C  $\geq 0,5$  %

ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; REACH-Nr. : 01-0000016977-53-XXXX ; CAS-Nr. : 164462-16-2

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290

C10 ALKOHOLETHOXYLAT (3 EO) ; REACH-Nr. : Polymer ; CAS-Nr. : 160875-66-1

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

#### Weitere Inhaltsstoffe

2,2',2''-NITRILOTRIETHANOL ; REACH-Nr. : 01-2119486482-31-XXXX ; EG-Nr. : 203-049-8; CAS-Nr. : 102-71-6

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5$  %

#### Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Bei Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Mit fetthaltiger Salbe eincremen.

#### Nach Augenkontakt

Unverletztes Auge schützen. Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit

Handelsname : UNO AV  
Überarbeitet am : 23.06.2023  
Druckdatum : 26.06.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.3 (2.1.1)

fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

#### **Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Gefahr ernster Augenschäden. Reizt die Haut.

#### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Wasser Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Sand Stickstoff Löschdecke

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

##### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid , Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) , Stickoxide (NO<sub>x</sub>) , Schwefeloxide

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### **5.4 Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt selbst brennt nicht. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Schützen gegen : Frost .

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Lagerklasse (TRGS 510) : 12

Handelsname : UNO AV  
Überarbeitet am : 23.06.2023  
Druckdatum : 26.06.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.3 (2.1.1)

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

2,2',2''-NITRILOTRIETHANOL ; CAS-Nr. : 102-71-6

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 1(l)  
Bemerkung : Y  
Version : 23.06.2022

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 ( D )

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert ( D )  
Grenzwert : nicht relevant

#### DNEL-/PNEC-Werte

##### DNEL/DMEL

ISOTRIDEKANOL, ETHOXYLIERT ( >= 2.5 ) ; CAS-Nr. : 9043-30-5

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 294 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 2080 mg/kg

KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 53,6 mg/m<sup>3</sup>

NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 53,6 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 7,6 mg/kg

KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 7,6 mg/kg

KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)

Handelsname : UNO AV  
Überarbeitet am : 23.06.2023  
Druckdatum : 26.06.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.3 (2.1.1)

Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 1 mg/m<sup>3</sup>  
ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 40 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 4 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 40 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 40 mg/m<sup>3</sup>

#### **PNEC**

ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Grenzwert : 2 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Grenzwert : 0,2 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Grenzwert : 24 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC Boden, Süßwasser  
Expositionsweg : Boden  
Grenzwert : 2,5 mg/kg  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Grenzwert : 100 mg/l

## **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

### **Persönliche Schutzausrüstung**

#### **Augen-/Gesichtsschutz**



Bei Spritzergefahr Schutzbrille verwenden.

**Geeigneter Augenschutz**  
EN 166.

#### **Hautschutz**

##### **Handschutz**



**Geeigneter Handschuhtyp** : EN 374.  
**Geeignetes Material** : NBR (Nitrilkautschuk)

Handelsname : UNO AV  
Überarbeitet am : 23.06.2023  
Druckdatum : 26.06.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.3 (2.1.1)

**Durchbruchzeit** : 480 min.

**Dicke des Handschuhmaterials** : 0,4 mm

**Bemerkung** : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

### Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung

#### Geeignetes Atemschutzgerät

Kombinationsfiltergerät

Typ : A

#### Bemerkung

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

### Allgemeine Hinweise

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

### 8.3 Zusätzliche Hinweise

Es wurden keine Tests durchgeführt. Die Auswahl wurde bei den Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt. Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhschutzmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz geprüft werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand** : Flüssig

**Farbe** : farblos

#### Geruch

charakteristisch

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b> :	( 1013 hPa )		nicht bestimmt	
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b> :	( 1013 hPa )	ca.	98 °C	
<b>Flammpunkt</b> :			nicht relevant	DIN EN ISO 13736
<b>Zündtemperatur</b> :			keine	
<b>Entzündbarkeit</b> :			nicht entzündbar	
<b>Untere Explosionsgrenze</b> :			nicht relevant	
<b>Obere Explosionsgrenze</b> :			nicht relevant	
<b>Dampfdruck</b> :	( 50 °C )		nicht relevant	
<b>Dichte</b> :	( 20 °C )	ca.	1,04	g/cm <sup>3</sup>
<b>Wasserlöslichkeit</b> :	( 20 °C )		vollständig mischbar	
<b>pH-Wert</b> :	( 20 °C )	ca.	13	
<b>Kinematische Viskosität</b> :	( 20 °C )	<	30	mm <sup>2</sup> /s
<b>Relative Dampfdichte</b> :	( 20 °C )		nicht bestimmt	
<b>Maximaler VOC-Gehalt (EG)</b> :			0	Gew-%
<b>Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz)</b> :			0	Gew-%
<b>Abgabepflichtiger VOC-Gehalt (Schweiz)</b> :			0	Gew-%

### 9.2 Sonstige Angaben

Handelsname : UNO AV  
Überarbeitet am : 23.06.2023  
Druckdatum : 26.06.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.3 (2.1.1)

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht mit säurehaltigen Reinigungsmitteln abwaschen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Aluminium Zink Metall, unedel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.  
Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

##### Akute orale Toxizität

Parameter :	LD50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 7000 mg/kg
Methode :	OECD 401
Parameter :	LD50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 7000 mg/kg
Methode :	OECD 401
Parameter :	LD50 ( C10 ALKOHOLETHOXYLAT (3 EO) ; CAS-Nr. : 160875-66-1 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	2000,1 - 5000 mg/kg
Parameter :	LD50 ( KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	365 mg/kg
Methode :	OECD 425
Parameter :	LD50 ( ISOTRIDEKANOL, ETHOXYLIERT ( >= 2.5 ) ; CAS-Nr. : 9043-30-5 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Methode :	OECD 423

##### Akute dermale Toxizität

Parameter :	LD50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Kaninchen
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Methode :	OECD 402

Handelsname : UNO AV  
Überarbeitet am : 23.06.2023  
Druckdatum : 26.06.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.3 (2.1.1)

Parameter : LD50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Methode : OECD 402  
Parameter : LD50 ( C10 ALKOHOLETHOXYLAT (3 EO) ; CAS-Nr. : 160875-66-1 )  
Expositionsweg : Dermal  
Wirkdosis : 2000,1 - 5000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( ISOTRIDEKANOL, ETHOXYLIERT ( >= 2.5 ) ; CAS-Nr. : 9043-30-5 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Methode : OECD 402

#### **Akute inhalative Toxizität**

Parameter : LC50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 6,41 mg/l  
Expositionsdauer : 232 min  
Methode : OECD 403  
Parameter : LC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 6,41 mg/l  
Expositionsdauer : 232 min  
Methode : OECD 403  
Parameter : LC50 ( C10 ALKOHOLETHOXYLAT (3 EO) ; CAS-Nr. : 160875-66-1 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Wirkdosis : > 20,1 mg/kg

#### **Ätzwirkung**

##### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

##### **Saure/Alkalische Reserve**

Die Mischung hat eine geringe Pufferkapazität (saure/alkalische Reserve).

Ergebnisse der In-vitro-Hautätz- und -Reiztests:

Human Skin Model (HSM) test ( OECD 431 ) Keine Einstufung als ätzend trotz des extremen pH-Wertes.

Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt. (UNO S) Übertragungsgrundsatz „Im Wesentlichen ähnliche Gemische“.

##### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

##### **Sensibilisierung der Haut**

Parameter : Sensibilisierung der Haut ( C10 ALKOHOLETHOXYLAT (3 EO) ; CAS-Nr. : 160875-66-1 )

Ergebnis : Nicht sensibilisierend.

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

##### **Sensibilisierung der Atemwege**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsfördernde Wirkung)**

##### **Karzinogenität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

##### **Keimzellmutagenität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Handelsname : UNO AV  
Überarbeitet am : 23.06.2023  
Druckdatum : 26.06.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.3 (2.1.1)

#### Reproduktionstoxizität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### Aspirationsgefahr

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

#### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

#### Andere schädliche Wirkungen

Wirkt entfettend auf die Haut.

#### Zusätzliche Angaben

Nicht geprüfte Zubereitung. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität

##### Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter : LC50 ( KALIUMHYDROXID ; CAS-Nr. : 1310-58-3 )

Spezies : Fisch

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis : 80 mg/l

Expositionsdauer : 96 h

Parameter : LC50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )

Spezies : Cyprinus carpio (Karpfen)

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis : > 100 mg/l

Expositionsdauer : 96 h

Parameter : LC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )

Spezies : Cyprinus carpio (Karpfen)

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis : > 100 mg/kg

Expositionsdauer : 96 h

Parameter : LC50 ( ISOTRIDECANOL, ETHOXYLIERT ( >= 2.5 ) ; CAS-Nr. : 9043-30-5 )

Spezies : Cyprinus carpio (Karpfen)

Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Wirkdosis : 1 - 10 mg/l

Expositionsdauer : 96 h

Methode : OECD 203

Parameter : LC50 ( C10 ALKOHOLETHOXYLAT (3 EO) ; CAS-Nr. : 160875-66-1 )

Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Wirkdosis : 1,1 - 10 mg/l

Expositionsdauer : 96 h

##### Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Parameter : NOEC ( ALANINE N,N-BIS(CARBOXYMETHYL)-,TRINATRIUMSALZ IN WASSER ; CAS-Nr. : 164462-16-2 )

Handelsname : UNO AV  
Überarbeitet am : 23.06.2023  
Druckdatum : 26.06.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.3 (2.1.1)

Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : = 100 mg/l  
Expositionsdauer : 28 D  
Methode : OECD 204

**Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere**

Parameter : EC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

Parameter : EC50 ( C10 ALKOHOLETHOXYLAT (3 EO) ; CAS-Nr. : 160875-66-1 )

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Wirkdosis : 1,1 - 10 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

Parameter : EC50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

Parameter : EC50 ( ISOTRIDEKANOL, ETHOXYLIERT ( >= 2.5 ) ; CAS-Nr. : 9043-30-5 )

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere  
Wirkdosis : 1 - 10 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Methode : OECD 202

**Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen**

Parameter : NOEC ( ISOTRIDEKANOL, ETHOXYLIERT ( >= 2.5 ) ; CAS-Nr. : 9043-30-5 )

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen  
Wirkdosis : 0,37 mg/l  
Expositionsdauer : 21 D

**Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien**

Parameter : EC50 ( C10 ALKOHOLETHOXYLAT (3 EO) ; CAS-Nr. : 160875-66-1 )

Spezies : Scenedesmus subspicatus  
Wirkdosis : 10,1 - 100 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

Parameter : EC50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )

Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

Parameter : EC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )

Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

Parameter : EC50 ( ISOTRIDEKANOL, ETHOXYLIERT ( >= 2.5 ) ; CAS-Nr. : 9043-30-5 )

Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien  
Wirkdosis : 1 - 10 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Methode : OECD 201

**Toxizität für Mikroorganismen**

Parameter : EC50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )

Spezies : Toxizität für Mikroorganismen

Handelsname : UNO AV  
Überarbeitet am : 23.06.2023  
Druckdatum : 26.06.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.3 (2.1.1)

Wirkdosis : > 1000 mg/l  
Expositionsdauer : 3 h  
Parameter : EC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )  
Spezies : Toxizität für Mikroorganismen  
Wirkdosis : > 1000 mg/l  
Parameter : EC50 ( ISOTRIDEKANOL, ETHOXYLIERT ( >= 2.5 ) ; CAS-Nr. : 9043-30-5 )  
Spezies : Bakterientoxizität  
Wirkdosis : 140 mg/l

### Terrestrische Toxizität

#### Toxizität für Bodenorganismen mit Ausnahme von Arthropoden

##### Chronische Regenwurmtoxizität (Reproduktion)

Parameter : NOEC ( ISOTRIDEKANOL, ETHOXYLIERT ( >= 2.5 ) ; CAS-Nr. : 9043-30-5 )  
Spezies : Eisenia fetida  
Auswerteparameter : Chronische Regenwurmtoxizität (Reproduktion)  
Wirkdosis : 220 mg/kg

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

#### Biologischer Abbau

Parameter : Biologischer Abbau ( C10 ALKOHOLETHOXYLAT (3 EO) ; CAS-Nr. : 160875-66-1 )  
Inokulum : Biologischer Abbau  
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Parameter : Biologischer Abbau ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )  
Inokulum : Biologischer Abbau  
Auswerteparameter : Aerob  
Abbaurrate : 99,8 %  
Testdauer : 28 D  
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Methode : OECD 301B  
Parameter : Biologischer Abbau ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )  
Inokulum : Biologischer Abbau  
Auswerteparameter : Aerob  
Abbaurrate : 99,8 %  
Testdauer : 28 D  
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Methode : OECD 301B  
Parameter : CO<sub>2</sub>-Bildung (% des theoret. Wertes) ( ISOTRIDEKANOL, ETHOXYLIERT ( >= 2.5 ) ; CAS-Nr. : 9043-30-5 )  
Inokulum : Biologischer Abbau  
Auswerteparameter : Aerob  
Abbaurrate : > 60 %  
Testdauer : 28 D  
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Methode : OECD 301B  
Parameter : CO<sub>2</sub>-Bildung (% des theoret. Wertes) ( ISOTRIDEKANOL, ETHOXYLIERT ( >= 2.5 ) ; CAS-Nr. : 9043-30-5 )  
Inokulum : Eliminationsgrad  
Auswerteparameter : Anaerob  
Abbaurrate : > 60 %  
Testdauer : 60 D  
Bewertung : Biologisch abbaubar.  
Methode : OECD 311

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

### 12.4 Mobilität im Boden

Handelsname : UNO AV  
Überarbeitet am : 23.06.2023  
Druckdatum : 26.06.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.3 (2.1.1)

Es liegen keine Informationen vor.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### 12.8 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Nach Neutralisation ist eine Reduzierung der Schadwirkung zu beobachten.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

###### Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch

###### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

07 06 01\* (Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen)

20 01 29\* (Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten)

###### Andere Entsorgungsempfehlungen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen. Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### 13.2 Zusätzliche Angaben

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### 14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### 14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Handelsname : UNO AV  
Überarbeitet am : 23.06.2023  
Druckdatum : 26.06.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.3 (2.1.1)

#### Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3, 75

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

#### Sonstige EU-Vorschriften

##### Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung EG Nr. 648/2004

5 - 15 % anionische Tenside  
< 5 % nichtionische Tenside  
< 5 % amphotere Tenside

#### Nationale Vorschriften

##### Wassergefährdungsklasse

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend)

##### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

##### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Änderungshinweise

09. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften · 11. Ätz-/Reizwirkung auf die Haut · 11. Endokrinschädliche Eigenschaften · 12. Endokrinschädliche Eigenschaften

#### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
AOX: adsorbierbare organisch gebundene Halogene  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
CAS: Chemical Abstracts Service (Unterabteilung der American Chemical Society)  
CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Classification Labelling and Packaging)  
EAK / AVV: europäischer Abfallartenkatalog / Abfallverzeichnis-Verordnung  
ECHA: Europäische Chemikalienagentur (European Chemicals Agency)  
EINECS: : Altstoffverzeichnis (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)  
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)  
IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)  
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (International Civil Aviation Organization)  
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffverkehr (International Maritime Code for Dangerous Goods)  
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr (Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses)  
TRGS: Technische Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten  
VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)  
VVEA: Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe  
WGK: Wassergefährdungsklasse

#### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

DGUV: Deutsche gesetzliche Unfallversicherung, GESTIS-Stoffdatenbank  
ECHA: Classification And Labelling Inventory  
ECHA: Pre-registered Substances  
ECHA: Registered Substances  
EG-Sicherheitsdatenblätter der Vorlieferanten  
ESIS: Chemikalieninformationssystem der EU (European Chemical Substances Information System)  
GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder

Handelsname : UNO AV  
Überarbeitet am : 23.06.2023  
Druckdatum : 26.06.2023

Version (Überarbeitung) : 2.1.3 (2.1.1)

---

UBA Rigoletto: Datenbank des Umweltbundesamtes für wassergefährdende Stoffe  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates

**16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Bewertung :

Skin Irrit. 2 : Berechnungsverfahren.

Eye Dam. 1 : Berechnungsverfahren.

**16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**16.6 Schulungshinweise**

Keine

**16.7 Zusätzliche Angaben**

Keine

---

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

---