

Bearbeitungsdatum: 03.01.2023 Version: 2.0 Druckdatum: 03.01.2023

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Universalgeleeguß 20

Artikel-Nr.:

1550002

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Herstellung von Lebens- und Futtermitteln

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

**Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):**

**Martin Braun KG**

Tillystraße 17

30459 Hannover

Germany

**Telefon:** +49 511 41 07 0

**Telefax:** +49 511 41 07 70

**E-Mail:** info@martinbraun.de

**E-Mail (fachkundige Person):** info@transportschule.de

#### 1.4. Notrufnummer

+49 511 41 07 0 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### \* 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

#### \* 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

**Gefahrenhinweise:** keine

**Ergänzende Gefahrenmerkmale**

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

**Sicherheitshinweise:** keine

#### 2.3. Sonstige Gefahren

**Andere schädliche Wirkungen:**

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

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

**Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1 Index-Nr.: 607-750-00-3 REACH-Nr.: 01-2119457026-42	<b>Zitronensäure</b> Eye Irrit. 2 (H319), STOT SE 3 (H335)  Achtung	1 - < 3 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Bearbeitungsdatum: 03.01.2023 Version: 2.0 Druckdatum: 03.01.2023

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Angaben:

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Bei Hautkontakt:

Sofort abwaschen mit: Wasser und Seife

Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken.

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

Bisher keine Symptome bekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Wassersprühstrahl

Löschpulver

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

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

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenmonoxid

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Staubexplosionsfähig, Staubexplosionsklasse: ST 1

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Staubbildung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

##### Notfallpläne:

Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Geeigneten Atemschutz verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

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

#### Für Rückhaltung:

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Bearbeitungsdatum: 03.01.2023 Version: 2.0 Druckdatum: 03.01.2023

**Für Reinigung:**

Staubbildung vermeiden. Nicht trocken fegen, wenn Staub oder statische Aufladung entstehen können. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

**Sonstige Angaben:**

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

**6.5. Zusätzliche Hinweise**

Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Schutzmaßnahmen**

**Hinweise zum sicheren Umgang:**

Es wird empfohlen alle Arbeitsverfahren so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Einatmen von Stäuben/Partikeln, Hautkontakt, Augenkontakt

**Brandschutzmaßnahmen:**

Stäube können ein explosionsfähiges Gemisch mit Luft bilden. Staubexplosionsfähig, Staubexplosionsklasse: ST 1

**Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:**

Böden, Wände und andere Oberflächen im Gefahrenbereich sind regelmäßig zu reinigen.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

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

**Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene**

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Verunreinigte Kleidung abbürsten.

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

**Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:**

Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.  
Empfohlene Lagerungstemperatur: 20 °C  
Behälter dicht verschlossen halten.  
Schützen gegen: Frost, Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

**Verpackungsmaterialien:**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

**Zusammenlagerungshinweise:**

keine Einschränkung

**Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland):** 11 – Brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

**Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:**

Haltbarkeitsdatum beachten

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 03.01.2023 Version: 2.0 Druckdatum: 03.01.2023

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE) ab 07.06.2018	<b>Zitronensäure</b> CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	① 2 mg/m <sup>3</sup> ② 4 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion) DFG, Y

#### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

#### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
<b>Zitronensäure</b> CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	440 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
<b>Zitronensäure</b> CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	7,52 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
<b>Zitronensäure</b> CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	0,752 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
<b>Zitronensäure</b> CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	29,2 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser

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

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



##### Augen-/Gesichtsschutz:

Geeigneter Augenschutz: Staubschutzbrille  
 DIN-/EN-Normen DIN EN 166

##### Hautschutz:

Handschutz

Erforderliche Eigenschaften: staubdicht

Geeignetes Material: Butylkautschuk, CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):: 480 min

Erforderliche Eigenschaften: staubdicht

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet

aufbewahren. 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.

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen : EN ISO 374

Körperschutz: staubdicht

##### Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung, Staubentwicklung

Empfohlener Filtertyp: FFP-2, FFP-3

Bearbeitungsdatum: 03.01.2023 Version: 2.0 Druckdatum: 03.01.2023

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV 112-190) sind zu beachten.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand:** Pulver, ballend

**Farbe:** weiß

**Geruch:** neutral

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	<i>nicht bestimmt</i>		
Schmelzpunkt	<i>nicht bestimmt</i>		
Gefrierpunkt	<i>nicht bestimmt</i>		
Siedebeginn und Siedebereich	<i>nicht anwendbar</i>		
Zersetzungstemperatur	<i>nicht anwendbar</i>		
Flammpunkt	<i>nicht anwendbar</i>		
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>nicht anwendbar</i>		
Zündtemperatur	<i>nicht bestimmt</i>		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen			② Staubexplosionsfähig, Staubexplosionsklasse: ST 1
Dampfdruck	<i>nicht anwendbar</i>		
Dampfdichte	<i>nicht anwendbar</i>		
Dichte	<i>nicht anwendbar</i>		
Relative Dichte	<i>nicht anwendbar</i>		
Schüttdichte	≈ 0,7 kg/L	20 °C	
Wasserlöslichkeit	mischbar		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	<i>nicht anwendbar</i>		
Viskosität, dynamisch	<i>nicht anwendbar</i>		
Viskosität, kinematisch	<i>nicht anwendbar</i>		

### \* 9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## 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

Gefahr der Staubexplosion.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Staubbildung vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Bearbeitungsdatum: 03.01.2023 Version: 2.0 Druckdatum: 03.01.2023

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

<b>Zitronensäure</b> CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1
---

<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 11.700 mg/kg (Ratte) OECD 401
--

<b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> >2.000 mg/kg (Ratte)
---

**Akute orale Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute dermale Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute inhalative Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Es ist keine Reizwirkung bekannt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

**Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:**

Es ist keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Keimzellmutagenität:**

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

**Karzinogenität:**

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

**Reproduktionstoxizität:**

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### \* 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften:**

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

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### \* 12.1. Toxizität

<b>Zitronensäure</b> CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1
---

<b>LC<sub>50</sub>:</b> 440 mg/L 2 d (Fisch, <i>Leuciscus idus</i> (Goldorfe))
--

<b>LC<sub>50</sub>:</b> 1.516 mg/L 4 d (Fisch, <i>Lepomis macrochirus</i> (Sonnenbarsch))
---

<b>EC<sub>50</sub>:</b> 1.535 mg/L (Krebstiere, <i>Daphnia magna</i> (Großer Wasserfloh)) 24 h
--

<b>EC<sub>50</sub>:</b> 425 mg/L (Alge/Wasserpflanze, <i>Scenedesmus quadricauda</i> ) 168 h
--

<b>NOEC:</b> 425 mg/L 8 d (Alge/Wasserpflanze, <i>Scenedesmus quadricauda</i> ) Bringmann and Kuhn (1974)
---

**Abschätzung/Einstufung:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

### \* 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Zitronensäure</b> CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1
---

<b>Biologischer Abbau:</b> Ja, schnell
--

**Biologischer Abbau:**

Die Einzelkomponenten sind biologisch abbaubar.

Bearbeitungsdatum: 03.01.2023 Version: 2.0 Druckdatum: 03.01.2023

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Zitronensäure** CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1

**Log K<sub>ow</sub>**: -1,8

#### Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

nicht anwendbar

#### Akkumulation / Bewertung:

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

**Zitronensäure** CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

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 Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

### \* 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

#### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

##### Abfallschlüssel Produkt

02 06 99	Abfälle a. n. g.
----------	------------------

#### Abfallbehandlungslösungen

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

### 13.2. Zusätzliche Angaben

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.			
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.			
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

Bearbeitungsdatum: 03.01.2023 Version: 2.0 Druckdatum: 03.01.2023

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

**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**

**15.1.1. EU-Vorschriften**

**Verwendungsbeschränkungen:**

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

**Sonstige EU-Vorschriften:**

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

**15.1.2. Nationale Vorschriften**

 **[DE] Nationale Vorschriften**

**Störfallverordnung (12. BImSchV)**

**für im Produkt enthaltene Stoffe:**

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

**Bemerkung:**

Dieses Produkt ist nicht eingestuft gemäß StörfallV.

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)**

**Bemerkung:**

Keine Zuordnung zu den Klassen I, II und III.

Gesamtstaubemissionswert darf nicht überschritten werden (siehe Ziffer 5.2.1).

**Wassergefährdungsklasse**

**WGK:**

1 - schwach wassergefährdend

**Beschreibung:**

schwach wassergefährdend

**Quelle:**

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

**Technische Regeln für Gefahrstoffe**

TRGS 500

TRGS 510

TRGS 900

**Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)**

DGUV Information 212-007- Chemikalienschutzhandschuhe

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR) DGUV Regel 112-189, 112-190, 112-192, 112-195

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

\* **16.1. Änderungshinweise**

2.1.	Einstufung des Stoffs oder Gemischs
2.2.	Kennzeichnungselemente
4.2.	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
8.2.	Begrenzung und Überwachung der Exposition
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
9.2.	Sonstige Angaben
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
11.2.	Angaben über sonstige Gefahren
12.1.	Toxizität
12.2.	Persistenz und Abbaubarkeit

Bearbeitungsdatum: 03.01.2023 Version: 2.0 Druckdatum: 03.01.2023

12.6.	Endokrinschädliche Eigenschaften
12.7.	Andere schädliche Wirkungen
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
16.4.	Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
16.5.	Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

**16.2. Abkürzungen und Akronyme**

Abkürzungen und Akronyme: siehe Verzeichnis auf der eSDScom-Webseite  
 Siehe Übersichtstabelle unter [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)  
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
 DNEL (Derived No Effect Level) - Expositionsgrenzwert, unterhalb dessen ein Stoff nach dem Kenntnisstand der Wissenschaft zu keiner Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit führt  
 PNEC (predicted no effect concentration) - vorausgesagte Konzentration eines in der Regel umweltgefährlichen Stoffes, bis zu der sich keine Auswirkungen auf die Umwelt zeigen  
 BOELV (EU) -Verbindliche Arbeitsplatzgrenzwerte der EU  
 IOELV (EU) - Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der EU  
 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: International Civil Aviation Organization  
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
 TRGS: Technische Richtlinie Gefahrstoffe  
 MAK-Wert - Maximale Arbeitsplatzkonzentration  
 TWA - Zeitgewichteter Durchschnitt  
 STEL - Grenzwert für kurzfristige Exposition  
 Zulässige Arbeitsplatzkonzentration - Zulässige Arbeitsplatzkonzentration  
 STOT RE - Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
 Acute Tox. - Akute Toxizität  
 PBT - Stoffe die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind  
 vPvB - Stoffe, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

**16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Europäische Chemikalienagentur (ECHA), ECHA-CHEM Registrierte Stoffe  
 OECD The Global Portal to Information on Chemical Substances (ChemPortal)  
 Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA): GESTIS Stoffdatenbank und Internationale Grenzwerte für chemische Substanzen  
 Umweltbundesamt, Fachgebiet IV 2.4: Dokumentations- und Auskunftsstelle wassergefährdende Stoffe  
 RIGOLETTO (Katalog wassergefährdender Stoffe)

Stoffname	Typ	Bezugsquelle(n)
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	NOEC	Quelle: Europäische Chemikalienagentur, <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>

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

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

\* **16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

Gefahrenhinweise	
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

**16.6. Schulungshinweise**

Keine Daten verfügbar

**16.7. Zusätzliche Hinweise**

Datenquellen Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen und um Daten aus Gefahrstoffdatenbanken ergänzt.

**Bearbeitungsdatum:** 03.01.2023 **Version:** 2.0 **Druckdatum:** 03.01.2023

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.

Ersteller des Sicherheitsdatenblattes:  
Uta Sabath Gefahrgutberatung  
Postfach 15 01 05  
33731 Bielefeld

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.