

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

- Versionsnummer 1.3
- 1.1. Produktidentifikator
 - Handelsname: Zitronensäure Monohydrat kristallin technisch
 - Artikelnummer: 300890
 - CAS-Nummer: 5949-29-1
 - EG-Nummer: 201-069-1
 - Registrierungsnummer 01-2119457026-42
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Verwendungen des Stoffs oder Gemischs: Chemikalie für verschiedene Anwendungen.
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- Hersteller/Lieferant:
Chemische Fabrik Wocklum Gebr. Hertin GmbH & Co. KG
D-58802 Balve, Glärbach 2
Telefon: +49 (0)2375 / 925-0
Telefax: +49 (0)2375 / 925-100
E-Mail: sdb@wocklum.de
- Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit
- 1.4. Notrufnummer:
Giftnformationzentrale Mainz (Vertragspartner)
Giftnotruf Mainz - 24 Stunden Notdienst, Tel. +49-(0)6131-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- 2.2. Kennzeichnungselemente
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- Gefahrenpiktogramme



GHS07

- Signalwort Achtung
- Gefahrenhinweise
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- Sicherheitshinweise
 - P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
 - P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
 - P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 - P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Zitronensäure Monohydrat kristallin technisch

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.3. Sonstige Gefahren**
Brennbar. Staubexplosion der pulverisierten oder granulierten Substanz in Gemischen mit Luft möglich.
Zersetzung beim Erhitzen über 175°C. Mittelstarke Säure in wässriger Lösung. Reagiert mit Oxidationsmitteln. Greift Metall an.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Erfüllt nicht die Kriterien gemäss VO 1907/2006 Anhang XIII.
- **vPvB:** Erfüllt nicht die Kriterien gemäss VO 1907/2006 Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1. Chemische Charakterisierung: Stoffe** Citronensäure-Monohydrat
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
5949-29-1 Zitronensäure Monohydrat
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 201-069-1

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
Kontaminierte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen, gut nachspülen.
Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Kontaktlinsen entfernen falls möglich. Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen. Sofort Arzt konsultieren.
Unverletztes Auge schützen.
- **nach Verschlucken:**
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Hinweise für den Arzt:**
Die Substanz reizt die Augen, die Haut und die Atemwege.
Möglich sind Auswirkungen auf die Zähne mit nachfolgender Erosion.
- **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Reiz- und Ätzwirkung
Husten, Halsschmerzen, Rötungen, Schmerzen.
- **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1. Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Zitronensäure Monohydrat kristallin technisch

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen und im Brandfall kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO₂)
- **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Standardausrüstung für Feuerwehrleute, umluftunabhängiger Atemschutz bei Bränden in Innenräumen und im Freien.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Wenn ohne Risiko möglich, Behältnisse aus dem Gefahrenbereich entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzvorschriften/ -ausrüstung (siehe Abschnitt 7 und 8).
Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Staubbildung und -ablagerung vermeiden.
Stäube nicht einatmen.
- **6.2. Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in Erdreich, Gewässer, Kanalisation gelangen lassen.
- **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
In geeigneten, korrekt beschrifteten Behältern geben und der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.
Reste mit viel Wasser wegspülen.
Produkt mechanisch aufnehmen, Staubbildung vermeiden.
- **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Kapitel 8).
Ungeschützte Personen fernhalten.
Staubbildung vermeiden.
Für gute Entstaubung sorgen.
Staub nicht einatmen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

gültig ab: 27.05.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 27.05.2019

Handelsname: Zitronensäure Monohydrat kristallin technisch

(Fortsetzung von Seite 3)

- **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, trockenen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Vor Sonnenstrahlung und Wärme schützen.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **Lagerklasse:** Lagerklasse 10-13 (TRGS 510)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3. Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1. Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt
- **PNEC-Werte**

PNEC Gewässer (Süßwasser)	0,44 mg/l (/)
PNEC Gewässer (Meerwasser)	0,044 mg/l (/)
PNEC Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	>1.000 mg/l (/)
PNEC Boden	33,1 mg/kg dw (/)
PNEC Sediment (Süßwasser)	3,46 mg/kg bw (/)
PNEC Sediment (Meerwasser)	34,6 mg/kg bw (/)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**
Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände gründlich waschen.
- **Atemschutz:**
Bei dauerhaft sicherer Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und sonstiger Grenzwerte normalerweise keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Erforderlich beim Auftreten von Stäuben.
Bei Überschreiten der AGW-Werte.
- **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:**
Partikelfilter DIN EN 143 Typ P2, Kennfarbe weiß
Partikelfilter DIN EN 143 Typ P3, Kennfarbe weiß

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

gültig ab: 27.05.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 27.05.2019

Handelsname: Zitronensäure Monohydrat kristallin technisch

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe verwenden. Das Handschuhmaterial muss gegen den verwendeten Stoff ausreichend undurchlässig und beständig sein. Vor Gebrauch auf Dichtigkeit prüfen. Angezogene Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren. Hautschutz beachten. Völlig ungeeignet sich Handschuhe aus Leder.
- **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille (DIN EN 166)
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	fest, kristallin
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· pH-Wert (50 g/l) bei 25 °C: ~ 1,85

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	135-152 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.

· Flammpunkt: Nicht anwendbar

· Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht bestimmt.

· Zündtemperatur: ≈ 540 °C

· Zersetzungstemperatur: > 170 °C

· Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften: Die Anreicherung von Feinstaub kann in Gegenwart von Luft zu Staubexplosionsgefahr führen.

· Explosionsgrenzen:

untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.

· Oxidierende Eigenschaften: Brennbarer Feststoff.

· Dampfdruck bei 20 °C: < 0,100 hPa

· Dichte bei 20 °C: 1,542 g/cm³

· Schüttdichte: 650-1000 kg/m³

· Relative Dichte: Nicht bestimmt.

· Dampfdichte: Nicht bestimmt.

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit
Wasser bei 20 °C:

1630 g/l

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

gültig ab: 27.05.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 27.05.2019

Handelsname: Zitronensäure Monohydrat kristallin technisch

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** -1,57-1,72 log POW· **Viskosität:**
dynamisch:

Nicht bestimmt.

· **9.2. Sonstige Angaben**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1. Reaktivität** Es liegen keine speziellen Daten vor.
- **10.2. Chemische Stabilität** Stoff zersetzt sich beim Erhitzen (s. Zersetzungstemperatur).
- **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Staubexplosionsgefahr.
- **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**
Staubbildung vermeiden.
Starke Erhitzung.
- **10.5. Unverträgliche Materialien:**
Metalle
Reduktionsmittel
Starke Oxidationsmittel.
Starke Basen.
- **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50.	5.040 mg/kg (Maus)
		3.000 mg/kg (Ratte)
	LD50	975 mg/kg (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** reizend
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **nach Verschlucken**
Nach Aufnahme großer Mengen:
Magenschmerzen
Husten
Erbrechen mit Blut
- **nach Einatmen** Reizend
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Zitronensäure Monohydrat kristallin technisch

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1. Toxizität

· Aquatische Toxizität:

EC5 (16h)	>10.000 mg/l (<i>Pseudomonas putida</i>)
EC50 (72h)	~120 mg/l (<i>Daphnia magna</i> (großer Wasserfloh))
LC50 (96h)	440-760 mg/l (<i>Leucaspis delineatus</i> (Goldorfe))
IC5 (7d)	640 mg/l (<i>Scenedesmus quadricauda</i>)

· **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

· **12.3. Bioakkumulationspotenzial** Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

· **12.4. Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Verhalten in Kläranlagen:**

Bei sachgerechter Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

· **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6. Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

· **Empfehlung:** Muss unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

· **Abfallschlüsselnummer:**

Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) muss vom Abfallerzeuger festgelegt werden, sie ist abhängig von der Art der Anwendung/Abfallerzeugung und kann für ein jeweiliges Produkt unterschiedlich sein.

· **Europäischer Abfallkatalog**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· 14.1. UN-Nummer

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

gültig ab: 27.05.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 27.05.2019

Handelsname: Zitronensäure Monohydrat kristallin technisch

(Fortsetzung von Seite 7)

· 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	entfällt
· 14.3. Transportgefahrenklassen	
· ADR, ADN	
· Klasse	entfällt
· IMDG, IATA	
· Class	entfällt
· Label	-
· 14.4. Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5. Umweltgefahren	Nicht anwendbar.
· 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
· 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
· UN "Model Regulation":	entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbschG beachten!
RICHTLINIE 94/33/EG DES RATES über den Jugendarbeitsschutz
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 MuSchRiV beachten!
RICHTLINIE 92 / 85 / EWG DES RATES über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz (zehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Absatz 1 der Richtlinie 89 / 391 / EWG)
- **Zu beachten:**
TRGS 201 "Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"
TRGS 500 "Schutzmaßnahmen"
TRGS 510 "Lagern von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"
- **BG-Merkblatt:**
M 004 (BGI 595) Reizende Stoffe, Ätzende Stoffe (4/2013) (DGUV Information 213-070).
DGUV Information 213-079 (M 050 (BGI 564)) Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (für die Beschäftigten) (08/2018).
DGUV Regel 112-189 (BGR 189) Benutzung von Schutzbekleidung. (08/2018)
DGUV Regel 112-195 (BGR 195) Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen (08/2018)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

gültig ab: 27.05.2019

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 27.05.2019

Handelsname: Zitronensäure Monohydrat kristallin technisch

(Fortsetzung von Seite 8)

DGUV Regel 112-192 (BGR 192) Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz (08/2018)

· **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit· **Abkürzungen und Akronyme:**

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

RTECS - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised 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)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

· **Quellen**

Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

GESTIS-Stoffdatenbank

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert** Sicherheitsdatenblatt redaktionell geändert.