

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : Klarspüler  
Materialkennzahl : 00000100  
Rezeptur-Nr. : C080238  
Produktart : Detergens

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Für die Allgemeinheit bestimmt

Hauptverwendungskategorie : Verwendung durch Verbraucher  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Klarspülmittel (auch Glanzrockner)

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

##### Lieferant

Miele & Cie. KG  
Carl-Miele-Straße 29  
33332 Gütersloh - Germany  
T +49 (0) 5241 89-0  
www.miele.com

##### E-Mail sachkundige Person:

sds@kft.de

##### Händler

Miele AG  
Limmatstrasse 4  
CH- 8957 Spreitenbach  
Switzerland  
T +41 56 417 20 00

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Bei Ereignissen mit Gefahrstoffen [oder Gefahrgütern]  
Auslauf, Leckage, Feuer, Exposition oder Unfall  
Rufen Sie CHEMTREC an, rund um die Uhr  
Außerhalb der USA und Kanada: +1 703 741-5970 (R-Gespräche sind möglich)  
Innerhalb der USA und Kanada: 1-800-424-9300

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66; info@toxinfo.ch

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

H317

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

# Klarspüler

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (SR 813.11)

### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

Signalwort (CLP) :

Achtung

Enthält :

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Gefahrenhinweise (CLP) :

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501 - Inhalt und Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder Sonderabfälle zuführen.

Zusätzliche Sätze :

INCI-Bezeichnung.

BENZISOTHIAZOLINONE; METHYLISOTHIAZOLINONE.

Kindergesicherter Verschluss :

Nicht anwendbar

Tastbarer Gefahrenhinweis :

Nicht anwendbar

## 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Zitronensäure Monohydrat (5949-29-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Natrium-p-cumolsulfonat (15763-76-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Kalium-p-cumolsulfonat (164524-02-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe in einer Konzentration von 0,1 % oder mehr, die aufgrund endokrinschädigender Eigenschaften in der gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellten Liste enthalten sind oder die gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrinschädigend identifiziert wurden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Anmerkungen :

Klarspülmittel (auch Glanzrockner)

# Klarspüler

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (SR 813.11)

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Zitronensäure Monohydrat	CAS-Nr.: 5949-29-1 EG-Nr.: 201-069-1 REACH-Nr: 01-2119457026-42-xxxx	≥ 1 – < 2.5	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Natrium-p-cumolsulfonat	CAS-Nr.: 15763-76-5 EG-Nr.: 239-854-6 REACH-Nr: 01-2119489411-37-xxxx	≥ 1 – < 2.5	Eye Irrit. 2, H319
Kalium-p-cumolsulfonat	CAS-Nr.: 164524-02-1 EG-Nr.: 629-764-9 REACH-Nr: 01-2119489427-24-xxxx	≥ 1 – < 2.5	Eye Irrit. 2, H319
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9 EG Index-Nr.: 613-088-00-6 REACH-Nr: 01-2120761540-60-xxxx	< 0.1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=670 mg/kg Körpergewicht) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6 EG Index-Nr.: 613-326-00-9 REACH-Nr: 01-2120764690-50-xxxx	< 0.1	Acute Tox. 2 (Inhalativ), H330 (ATE=0.1 mg/l/4h) Acute Tox. 3 (Dermal), H311 (ATE=242 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=120 mg/kg Körpergewicht) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9 EG Index-Nr.: 613-088-00-6 REACH-Nr: 01-2120761540-60-xxxx	( 0.05 ≤ C < 100 ) Skin Sens. 1, H317
2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	CAS-Nr.: 2682-20-4 EG-Nr.: 220-239-6 EG Index-Nr.: 613-326-00-9 REACH-Nr: 01-2120764690-50-xxxx	( 0.0015 ≤ C ≤ 100 ) Skin Sens. 1A, H317

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: In allen Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.

# Klarspüler

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (SR 813.11)

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

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

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid. Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden.

Ungeeignete Löschmittel : Wasser im Vollstrahl.

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

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Kohlendioxid. Kohlenmonoxid. Freisetzung giftiger Rauchgase.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

Sonstige Angaben : Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Nebel, Dampf, Aerosol vermeiden.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

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

Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Mechanisch aufnehmen (aufwischen, aufkehren) und in geeigneten Behältern zur Entsorgung sammeln.

Sonstige Angaben : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zum sicheren Umgang. Siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

# Klarspüler

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (SR 813.11)

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Nebel, Dampf, Aerosol vermeiden.
- Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

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

- Lagerbedingungen : Vor Frost schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

<b>Zitronensäure Monohydrat (5949-29-1)</b>	
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Acide citrique / Zitronensäure
MAK (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup> (e)
KZGW (OEL STEL)	4 mg/m <sup>3</sup> (e)
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2021
<b>2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)</b>	
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	2,3-Dihydro-isothiazol-3-one de 5-chloro-2-méthyle et 2,3-dihydro-isothiazol-3-one de 2-méthyle [2,3-Dihydro-isothiazol-3-one de 5-chloro-2-méthyle, 2,3-Dihydro-isothiazol-3-one de 2-méthyle] / 5-Chlor-2-methyl-2,3-dihydro-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on [2-Methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on, 5-Chlor-2-methyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on]
MAK (OEL TWA) [1]	0.2 mg/m <sup>3</sup> (e)
KZGW (OEL STEL)	0.4 mg/m <sup>3</sup> (e)
Kritische Toxizität	OAW, Haut, Auge
Notation	S, SS <sub>c</sub>
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2021

##### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Klarspüler

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (SR 813.11)

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

<b>Kalium-p-cumolsulfonat (164524-02-1)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	136.25 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	0.096 mg/cm <sup>2</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	26.9 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	3.8 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	6.6 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	68.1 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	0.048 mg/cm <sup>2</sup>
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0.23 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0.023 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC sediment (Süßwasser)	0.862 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0.086 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	0.037 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	100 mg/l
<b>Natrium-p-cumolsulfonat (15763-76-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	136.25 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	0.096 mg/cm <sup>2</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	26.9 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	3.8 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	6.6 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	68.1 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	0.048 mg/cm <sup>2</sup>
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0.23 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0.023 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	2.3 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC sediment (Süßwasser)	0.862 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0.086 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	0.037 mg/kg Trockengewicht

# Klarspüler

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (SR 813.11)

<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	100 mg/l
<b>2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0.043 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0.021 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Akut - systemische Wirkung, oral	0.053 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0.043 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0.027 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0.021 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	3.39 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	3.39 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	3.39 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser)	3.39 µg/L
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	0.047 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	0.23 mg/l
<b>1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0.966 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	6.81 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1.2 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0.345 mg/kg Körpergewicht/Tag
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	4.03 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	0.403 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	1.1 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser)	0.11 µg/L
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC sediment (Süßwasser)	49.9 µg/kg tg
PNEC sediment (Meerwasser)	4.99 µg/kg tg
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	3 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	1.03 mg/l

# Klarspüler

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (SR 813.11)

### 8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Spritzschutzbrille tragen, wenn Augenkontakt durch Verspritzen möglich ist. EN 166

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. EN ISO 13688. EN 13034

##### Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe. Nitrilkautschuk. EN 374. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Handschuhe müssen nach jeder Verwendung und bei Auftreten von Verschleißspuren oder Perforation ersetzt werden

#### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

Nicht erforderlich bei normaler Handhabung. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. EN 143. Filter. A-P2. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung.

#### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Sonstige Angaben:

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Die oben genannten Hinweise zur Schutzausrüstung beziehen sich auf den gewerblichen Umgang mit größeren Mengen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Klar.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht brandfördernd.
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: > 100 °C Abel-Pensky (DIN 13736)
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 2.1 – 2.5 (20 °C)



# Klarspüler

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (SR 813.11)

Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Viskosität, dynamisch	: < 20 mPa.s
Löslichkeit	: Wasser: Löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50 °C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) pH-Wert: 2.1 – 2.5 (20 °C)
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) pH-Wert: 2.1 – 2.5 (20 °C)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

# Klarspüler

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (SR 813.11)

<b>Zitronensäure Monohydrat (5949-29-1)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Klarspüler</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Das / die in dieser Zubereitung enthaltene(n) Tensid(e) erfüllt / erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.
<b>Zitronensäure Monohydrat (5949-29-1)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	97 % (OECD-Methode 301B)
<b>Kalium-p-cumolsulfonat (164524-02-1)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	99.8 % (28d; (OECD-Methode 301B))
<b>Natrium-p-cumolsulfonat (15763-76-5)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	99.8 % (OECD-Methode 301B)
<b>2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar. (OECD-Methode 301B). (OECD-Methode 301D).
<b>1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	85 % (63 d; (OECD-Methode 301C))

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>Klarspüler</b>	
Bioakkumulationspotenzial	Das Produkt wurde nicht getestet.
<b>Zitronensäure Monohydrat (5949-29-1)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	-1.61

# Klarspüler

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (SR 813.11)

<b>Kalium-p-cumolsulfonat (164524-02-1)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1.4 (OECD-Methode 107)
<b>2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0.486 (20 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.
<b>1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)</b>	
BKF - Fisch [1]	6.95 (OECD-Methode 305)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	0.7 (20 °C; pH 7; Prüfmethode EU A.8)

### 12.4. Mobilität im Boden

<b>Klarspüler</b>	
Ökologie - Boden	Das Produkt wurde nicht getestet.
<b>2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (2682-20-4)</b>	
Oberflächenspannung	68.8 mN/m (19 °C, EEC Methode A5)
Ökologie - Boden	Geringe Mobilität (Boden).

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

<b>Klarspüler</b>	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
Schweiz - Empfehlungen	: Entsorgung nach Technischer Verordnung über Abfälle (TVA), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und der Verordnung des UVEK über Listen über den Verkehr mit Abfällen (LVA).
Schweiz - Abfallcode (VeVA, SR 814.610)	: 07 06 01 - [S] Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen 20 01 29 - [S] Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				
Nicht anwendbar	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

# Klarspüler

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (SR 813.11)

<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
Nicht anwendbar	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
Nicht anwendbar	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
Nicht anwendbar	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Nicht anwendbar	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>				

### Landtransport

Nicht anwendbar

### Seeschifftransport

Nicht geregelt

### Lufttransport

Nicht geregelt

### Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

### Bahntransport

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)	
Referenzcode	Anwendbar auf
3(b)	Klarspüler

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG (EG) Nr. 1005/2009 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen unterliegen.

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Vorläuferstoffen für Sprengstoffe unterliegt.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen : Verordnung (EG) Nr. 648/2004 vom 31. März 2004 über Detergenzien. Kennzeichnung der Inhaltsstoffe (648/2004/EC). Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

# Klarspüler

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (SR 813.11)

### Verordnung über Detergenzien (648/2004/CE): Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:

Komponente	%
nichtionische Tenside	5-<15%
Polycarboxylate	<5%
BENZISOTHIAZOLINONE	
METHYLISOTHIAZOLINONE	
Duftstoffe	

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EC) 273/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Stoffe zur unerlaubten Herstellung von Betäubungsmitteln und psychotropen Stoffen unterliegt.

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### Schweiz

Nationale Vorschriften

: Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung beachten (SR 814.81).  
CH - VOC (SR 814.018).

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2):

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Gewässerschutzverordnung (SR 814.201)

: Klasse B

Lagerklasse (LK)

: LK 10/12 - Flüssige Stoffe

Luftreinhalte-Verordnung (SR 814.318.142.1)

: Die Luftreinhalte-Verordnung (LRV) in ihrer aktuellen Form ist zu beachten.

Störfallverordnung (SR 814.012)

: Nicht anwendbar

CH - VOC (SR 814.018)

: 0.0009 %

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungshinweise:

Für diese Sprache steht/stehen Version(en) 2.00 nicht zur Verfügung.

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert	P501
8.1	PNEC	Entfernt	
15.1	Gewässerschutzverordnung (SR 814.201)	Hinzugefügt	
15.1	Luftreinhalte-Verordnung (SR 814.318.142.1)	Hinzugefügt	

### Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
BKF	Biokonzentrationsfaktor

# Klarspüler

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (SR 813.11)

EC50	Mittlere effektive Konzentration
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
STP	Kläranlage
TLM	Median Toleranzgrenze

Datenquellen : Angaben des Herstellers. Sicherheitsdatenblätter der Lieferanten. Europäische Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>.

Datenblatt ausstellende Abteilung: : KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark 3  
D-64347 Griesheim

Phone: +49 6155-8981-400  
Fax: +49 6155 8981-500  
SDS Service: +49 6155 8981-522

Ansprechpartner : Dr. Sandra Burkhard

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 2 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2

# Klarspüler

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (SR 813.11)

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig 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.
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.
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

### Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
--------------	------	---------------------

KFT SDS EU 11

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.