



## SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL GSR KLARSPÜLER SAUER

Seite: 1

Erstellungsdatum: 25.09.2015

Revisionsdatum: 03.01.2020

Revisionsnummer: 1.1

### Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

**Produktbezeichnung:** ZIRKEL GSR KLARSPÜLER SAUER

**Produktcode:** ZI22

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

**Verwendung des Produkts:** PC35: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösemittelbasis) . Klarspülmittel für gewerbliche Geschirrspülmaschinen.

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

**Firmenname:** Langguth Chemie GmbH

Wandalenstrasse 6

86343 Königsbrunn

Deutschland

**Tel:** +49 8231-60506-0

**Fax:** +49 8231-60506-99

**Email:** [info@langguth-chemie.de](mailto:info@langguth-chemie.de)

#### 1.4. Notrufnummer

**Notfalltelefon:** +49 (0)30-19240

### Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung (CLP):** Eye Dam. 1: H318; Aquatic Chronic 3: H412; Skin Irrit. 2: H315

**Wichtigste schädliche Wirkungen:** Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnungselemente:**

**Gefahrenhinweise:** H315: Verursacht Hautreizungen.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Gefahrenpiktogramme:** GHS05: Ätzwirkung



**Signalwörter:** Gefahr

**Sicherheitshinweise:** P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P264: Nach Gebrauch Hände mit Wasser gründlich waschen.

P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

[Fort.]



## SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL GSR KLARSPÜLER SAUER

Seite: 2

P280: Augenschutz tragen.

P305+351+338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P332+313: Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

**PBT:** Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

## Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Bestandteile:

LANGKETTIGER ALKOHOL, ALKOXYLIERT LF REF.NR.02-2119630747-33-0000

EINECS	CAS	PBT / WEL	Einstufung (CLP)	Prozent
-	-	-	Skin Irrit. 2: H315; Eye Irrit. 2: H319	1-10%

FETTALKOHOLALKOXYLAT, POLYMER

-	120313-48-6	-	Skin Irrit. 2: H315; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 3: H412	1-10%
---	-------------	---	---	-------

CITRONENSÄURE - Registrierte Nr. REACH: 01-2119457026-42-XXXX

-	5949-29-1/77-92-9	-	Eye Irrit. 2: H319	1-10%
---	-------------------	---	--------------------	-------

NATRIUMCUMOLSULFONAT - Registrierte Nr. REACH: 01-2119489411-37

239-854-6	15763-76-5	-	Eye Irrit. 2: H319	1-10%
-----------	------------	---	--------------------	-------

KALIUMCUMOLSULFONAT - Registrierte Nr. REACH: 01-2119489427-24

629-764-9	164524-02-1	-	Eye Irrit. 2: H319	1-10%
-----------	-------------	---	--------------------	-------

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Hautkontakt:** Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.

**Augenkontakt:** Auge 15 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Verschlucken:** Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewußtsein sofort einen halben Liter Wasser trinken lassen. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen und Etikett vorzeigen.

**Einatmen:** Person Frischluft zuführen und bei Beschwerden Arzt konsultieren.

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

**Hautkontakt:** Kann im Kontaktbereich leichte Reizung bewirken.

**Augenkontakt:** Reizung und Rötung können auftreten.

**Verschlucken:** Kann Hustenreiz verursachen.

**Einatmen:** Keine Symptome.

**Verzögert auftretende Wirkungen:** Nicht zutreffend.

[Fort.]



## SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL GSR KLARSPÜLER SAUER

Seite: 3

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Sofort- / Sonderbehandlung:** Nicht zutreffend.

## Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Löschmittel:** Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Behälter mit Sprühwasser kühlen.

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

**Expositionsrisiko:** Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Umluftunabhängige Atemschutzgeräte benutzen. Zur Verhütung von Augen- oder Hautkontakt Schutzkleidung tragen.

## Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Pers. Schutzmaßnahmen:** Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Um Auslaufen zu verhindern, leckende Behälter so stellen, daß das Leck oben ist.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen:** Verschüttungen eindämmen. Nicht unverdünnt in die Kanalisation gelangen lassen.

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

**Reinigungsmethoden:** Mit trockener Erde oder mit Sand aufnehmen. In einen verschließbaren und ordnungsgemäß beschrifteten Bergungsbehälter zur fachgemäßen Entsorgung umladen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte:** Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sich. Umgang:** Direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden.

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

**Lagerung:** Kühl und gut belüftet lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Vor Frost schützen. Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

**Geeignete Verpackung:** Nur in Originalverpackung aufbewahren.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Spezifische Endanwendungen** Nicht verfügbar.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Expositionsgrenzwerte:** Nicht verfügbar.

### DNEL/PNEC

[Fort.]



## SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL GSR KLARSPÜLER SAUER

Seite: 4

### Gefährliche Bestandteile:

#### NATRIUMCUMOLSULFONAT

Art	Exposition	Wert	Bevölkerung	Wirkung
DNEL	Inhalativ	26,9 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmern	Systemische
DNEL	Oral	3,8 mg/kg bw/day	Bevölkerung	Systemische
DNEL	Dermal	136,25 mg/kg bw/day	Arbeitnehmern	Systemische
DNEL	Dermal	68,1 mg/kg bw/day	Bevölkerung	Systemische
DNEL	Dermal	0,096 mg/cm <sup>2</sup>	Arbeitnehmern	Lokale
DNEL	Dermal	0,048mg/cm <sup>2</sup>	Bevölkerung	Lokale
DNEL	Inhalativ	6,6 mg/m <sup>3</sup>	Bevölkerung	Systemische
PNEC	Süßwasser	0,23mg/l	-	-
PNEC	Meerwasser	0,023mg/l	-	-
PNEC	Boden	0,037 mg/kg dw	-	-
PNEC	Süßwassersedimente	0,862 mg/kg	-	-
PNEC	Meeresedimente	0,086 mg/kg	-	-
PNEC	Kläranlagen	100 mg/l	-	-

#### KALIUMCUMOLSULFONAT

Art	Exposition	Wert	Bevölkerung	Wirkung
DNEL	Oral	3,8mg/kg bw7day	Bevölkerung	Systemische
DNEL	Dermal	136,25 mg/kg bw/day	Arbeitnehmern	Systemische
DNEL	Dermal	68,1 mg/kg bw/day	Bevölkerung	Systemische
DNEL	Dermal	0,096 mg/cm <sup>2</sup>	Arbeitnehmern	Lokale
DNEL	Dermal	0,048 mg/cm <sup>2</sup>	Bevölkerung	Lokale
DNEL	Inhalativ	26,9 mg/m <sup>3</sup>	Arbeitnehmern	Systemische
DNEL	Inhalativ	6,6 mg/m <sup>3</sup>	Bevölkerung	Systemische
PNEC	Süßwasser	0,23 mg/l	-	-
PNEC	Meerwasser	0,023 mg/l	-	-
PNEC	Kläranlagen	100 mg/l	-	-
PNEC	Boden	0,037 mg/kg dw	-	-
PNEC	Süßwassersedimente	0,862 mg/kg	-	-
PNEC	Meeresedimente	0,086 mg/kg	-	-

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Maßnahmen:** Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Atemschutz:** Atemschutz nicht erforderlich.

**Handschutz:** Handschuhe aus Butyl. Handschuhe aus Nitril. Handschuhe aus Gummi. Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden. Die genaue Durchdringzeit des Handschuhmaterials ist beim Hersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch nicht erforderlich. Bei Spritzgefahr Schutzbrille mit seitlichem Spritzschutz empfohlen.

[Fort.]



## SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL GSR KLARSPÜLER SAUER

Seite: 5

**Hautschutz:** Schutzkleidung.

**Umweltwirkungen:** Bezüglich Anforderungen der EG-Umweltgesetzgebung wird auf die Gesetzgebung der jeweiligen Mitgliedstaaten verwiesen.

### Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Form:** Flüssigkeit

**Farbe:** Farblos

**Geruch:** Charakteristischer Geruch

**Verdunstungszahl:** Vernachlässigbar

**Brandfördernd:** Nichtoxidierend (laut EU-Kriterien)

**Löslichkeit in Wasser:** Beliebig mischbar

**Auch löslich in:** Nicht bestimmt

**Viskosität:** Nicht viskos

**Siedepunkt / -bereich °C:** >35

**Schmelzpunkt / -bereich °C:** Nicht bestimmt

**Explosionsgrenzen %: untere:** Nicht bestimmt

**obere:** Nicht bestimmt

**Flammpunkt °C:** >93

**Vert. koef: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt

**Zündtemperatur °C:** Nicht bestimmt

**Dampfdruck:** Nicht bestimmt

**Relative Dichte:** 1,020 (20°C)

**pH:** 2 (20°C)

**VOC g/l:** Nicht verfügbar.

#### 9.2. Sonstige AngabenDE

**Zusätzliche Angaben:** Nicht zutreffend.

### Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Stabil unter empfohlenen Transport- bzw. Lagerbedingungen.

#### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität:** Stabil unter Normalbedingungen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Gefährlicher Reaktionen:** Bei normalen Transport- bzw. Lagerbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Bei Exposition an nachstehend aufgeführte Bedingungen bzw. Materialien kommt es womöglich zu Zersetzung.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen:** Hitze. Direktes Sonnenlicht.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Zu vermeidende Stoffe:** Starke Basen. Kontakt mit anderen Chemikalien vermeiden.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprod:** Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

### Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

[Fort.]

## SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL GSR KLARSPÜLER SAUER

Seite: 6

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Gefährliche Bestandteile:**

**LANGKETTIGER ALKOHOL, ALKOXYLIERT LF REF.NR.02-2119630747-33-0000**

ORAL	RAT	-	>2000	mg/kg
------	-----	---	-------	-------

**FETTALKOHOLALKOXYLAT, POLYMER**

ORAL	RAT	-	>2000	mg/kg
------	-----	---	-------	-------

**CITRONENSÄURE**

ORAL	RAT	LD50	3000	mg/kg
------	-----	------	------	-------

**NATRIUMCUMOLSULFONAT**

DERMAL	RBT	LD50	>2000	mg/kg
ORAL	RAT	LD50	>2000	mg/kg

**KALIUMCUMOLSULFONAT**

ORAL	RAT	LD50	>2000	mg/kg
------	-----	------	-------	-------

**Toxizität, Werte:** Nicht verfügbar.

### Symptome / Aufnahmewege

**Hautkontakt:** Kann im Kontaktbereich leichte Reizung bewirken.

**Augenkontakt:** Reizung und Rötung können auftreten.

**Verschlucken:** Kann Hustenreiz verursachen.

**Einatmen:** Keine Symptome.

**Verzögert auftretende Wirkungen:** Nicht zutreffend.

**Sonstige Angaben:** Nicht zutreffend.

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

**Gefährliche Bestandteile:**

**LANGKETTIGER ALKOHOL, ALKOXYLIERT LF REF.NR.02-2119630747-33-0000**

FISCH	96H LC50	10-100	mg/l
Scenedesmus Subspicatus	48H EC50	10-100	mg/l

**FETTALKOHOLALKOXYLAT, POLYMER**

FISCH	96H LC50	1-10	mg/l
-------	----------	------	------



## SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL GSR KLARSPÜLER SAUER

Seite: 7

### CITRONENSÄURE

Daphnia magna	24H LC50	1535	mg/l
Leuciscus idus	48H EC50	440	mg/l

### KALIUMCUMOLSULFONAT

ALGAE	72H ErC50	>100	mg/l
Daphnia magna	48H EC50	>100	mg/l
FISCH	96H LC50	>100	mg/l

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit:** Biologisch abbaubar. Die in der Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die gesetzlichen Vorschriften bzgl. biologischer Abbaubarkeit.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulationspotenzial:** Kein Bioakkumulationspotential.

#### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität:** Wasserlöslich.

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

**PBT Identifizierung:** Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere schädliche Wirkungen:** Nicht verfügbar.

### Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Beseitigungsverfahren:** In einen geeigneten Behälter umfüllen und zur Entsorgung durch spezialisiertes Entsorgungsunternehmen abholen lassen.

**Verwertungsverfahren:** Nicht zutreffend.

**Abfallschlüssel Nr:** 20 01 29\*

**Verpackungsentsorgung:** Wie normalen Industrieabfall entsorgen.

**Anmerkung:** Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß zusätzliche ergänzende örtliche oder nationale Vorschriften für die Entsorgung bestehen können.

### Abschnitt 14: Angaben zum Transport

**Transportklasse:** Dieses Produkt ist für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.

### Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften

**WGK:** 2 gemäß Verordnung über Anlagen z. Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

**Stoffsicherheitsbeurteilung** Für den Stoff bzw. das Gemisch wurde vom Zulieferer keine chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt.

[Fort.]

## SICHERHEITSDATENBLATT

ZIRKEL GSR KLARSPÜLER SAUER

Seite: 8

### Abschnitt 16: Sonstige Angaben

#### Sonstige Angaben

**Zusätzliche Angaben:** Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Verordnung Nr 2015/830 erstellt.

\* gibt Text im SDB an, der sich seit der letzten Revision geändert hat.

Verwendete Abkürzungen: PBT: persistente, bioakkumulierbare, toxische Stoffe vPvB: hoch persistente, hoch bioakkumulierbare Stoffe AGW: Arbeitsplatzgrenzwert, ATE Acute Toxicity Estimates; bw Body weight, CAS

Chemical Abstracts Service;

[FORT] Fortsetzung folgt auf nächster Seite. WGK: Wassergefährdungsklasse; DNEL derived no effect level;

DRM dermal; EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances;

CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen; Eye Dam. Eye Damage – Schwere Augenschäden

Eye Irrit. Eye Irritation – Schwere Augenreizung LC50 median lethal concentration – mittlere letale Konzentration

Einstufung gemäß CLP-Berechnungsmethode

Literaturangaben und Datenquellen: Sicherheitsdatenblätter der Rohstoffhersteller; Gestis-Datenbank; Echa Datenbank; Fachliteratur.

MUS Mouse; N.A.G. nicht anderweitig genannt; RAT Ratte; RBT Rabbit; VOC volatile organic compound; SCL

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte.

**Sätze aus Abschnitt 2 and 3:** H315: Verursacht Hautreizungen.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Haftungsausschlußklausel:** Die obige Information ist nach unserem besten Wissen korrekt; es wird jedoch nicht behauptet, daß diese vollständig ist, und sie darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.