

Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG Artikel 31)

Druckdatum 07.05.2019

überarbeitet am 07.05.2019

Seite 1/11

BioActiv Aquabio

[bekannt als: „BioActiv Biokleen SK 7590“]

1. Bezeichnung des Stoffs/der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Bioactiv Aquabio (Artikelnummer: SK 7590)

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Verwendung des Stoffs/des Gemischs: Reinigungsmittel für die industrielle Metallbearbeitung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Safety-Kleen Deutschland GmbH

Meisterweg 16

D-32427 Minden

Tel.: 0571/38661-0

Fax: 0571/38661-204

Internet: <http://www.safetykleen.eu/de>

E-Mail: ehs.skd@safetykleen.eu

Auskunft gebender Bereich: EHS-Abteilung

Notfallauskunft: Tel.: 0571/38661-0 (Mo – Fr, 8.00 – 15.00 Uhr); 0211/797-3350 (außerhalb der Zeiten)

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Das Produkt ist als nicht gefährlich nach CLP-Verordnung eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Entfällt

Ergänzende Informationen: Enthält Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

2.3 Sonstige Gefahren: Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung



PBT: Nicht anwendbar

vPvB: Nicht anwendbar

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Wässrige Lösung aus den nachfolgend aufgeführten Stoffen und ungefährlichen Beimengungen enthält 10 % des Konzentrats Aquabio SK 7588K sowie Zusätze von BIOAKTIV SK 7589).

Gefährliche Inhaltsstoffe:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | EG-Nummer REACH-Reg. No. | Gehalt | Einstufung | Piktogramme |
|---|-------------------------------|--------|---|---|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | 203-961-6 01-2119475104-44 | < 1 % | Schwere Augenreizung 2; H319 |  |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | 230-785-7 01-2119489369-18 | < 1 % | Schwere Augenreizung 2 H319 Akute Toxizität 4 H302 |  |
| Fettalkohol-EO-PO C12-14 EO/PO 68439-51-0 | | < 1 % | Chronische aquatische Toxizität 3; H412 | |






Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG Artikel 31)

Druckdatum 07.05.2019

überarbeitet am 07.05.2019

Seite 2/11

| |
|---|
| BioActiv Aquabio [bekannt als: „BioActiv Biokleen SK 7590“] |
|---|

| | | | | |
|--|-----------|---------|---|---|
| Fettalkoholether C12-18 EO BU 146340-16-1 | | < 1 % | Reizwirkung auf die Haut 2; H315 Akute aquatische Toxizität 1; H400 Chronische aquatische Toxizität 3; H412 |  |
| Fettalkohol, C16-18EO 68920-66-1 | 500-236-9 | < 1 % | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut 2 H315 Chronische aquatische Toxizität 3 H412 |  |
| Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukt bei der Verarbeitung von Terpen 68956-56-9 | 273-309-3 | < 0,1 % | Entzündbare Flüssigkeiten 3 H226 Aspirationsgefahr 1 oral; H304 Reizwirkung auf die Haut 2; H315 Sensibilisierung der Haut 1 H317 Schwere Augenreizung 2 H319 Chronische aquatische Toxizität 2 H411 |  |
| Ethylendiamintetraacetat (EDTA) Tetranatrium-Salz, Dihydrat 64-02-8 | 200-573-9 | < 1 % | Akute Toxizität 4 H302 |  |
| Benzoisothiazolinon 2634-33-5 | 220-120-9 | < 1 % | Akute Toxizität 4 H302 Ätzung/Reizung der Haut 2 H315 Schwere Augenschädigung/-reizung 1 H318 Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut 1 / H317 Gewässergefährdend 1 H400 |  |

Inhaltsstoffangabe gemäß Detergenzienverordnung 648/2004/EG:

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Nichtionische Tenside | < 5 % |
| Phosphate | < 5 % |
| Allergene Duftstoffe: Limonene | < 100 ppm |

4. Erste - Hilfe - Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen: Frische Luft. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt: Beschmutzte Kleidung und Schuhe wechseln. Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Bei Beschwerden Hautarzt aufsuchen.

Verschlucken: Spülung der Mundhöhle. Trinken von 1-2 Gläsern Wasser. Kein Erbrechen auslösen. Arzt konsultieren.

Augenkontakt: Sofortige Spülung bei offen gehaltenem Lidspalt unter fließendem Wasser (10 Minuten lang). Ggf. Facharzt aufsuchen.

Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG Artikel 31)

Druckdatum 07.05.2019

überarbeitet am 07.05.2019

Seite 3/11

BioActiv Aquabio

[bekannt als: „BioActiv Biokleen SK 7590“]

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar..

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Alkoholbeständiger Schaum, CO₂, Trockenpulver und Wasser im Sprühstrahl.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Bei Erhitzen oder im Brandfall ist die Bildung giftiger Gase möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung: Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Zusätzliche Hinweise: Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Kieselgur, Säurebinder, Universalbindemittel, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Ziffer 13 entsorgen.

6.4 Verweise auf andere Abschnitte: Hinweise in Abschnitt 8 beachten.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Augen- und Hautkontakt vermeiden. Arbeitsräume ausreichend belüften. Hinweise in Abschnitt 8 beachten.

Hygienemaßnahmen: Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten: Nur in Originalverpackung aufbewahren. Frostfrei lagern. Behälter dicht geschlossen halten.

7.3 Spezifische Endanwendungen: Reinigungsmittel für industrielle Metallbearbeitung.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (gültig für Deutschland)

| Inhaltsstoff CAS-Nr. | ppm | mg/m ³ | Typ | Kategorie | Bemerkungen |
|---------------------------------------|-----|-------------------|-----------------|-----------|-------------|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | 10 | 67,5 | Tagesmittelwert | Indikativ | ECTLV |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | 15 | 101,2 | Kurzzeitwert | Indikativ | ECTLV |

Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG Artikel 31)

Druckdatum 07.05.2019

überarbeitet am 07.05.2019

Seite 4/11

| |
|---|
| BioActiv Aquabio [bekannt als: „BioActiv Biokleen SK 7590“] |
|---|

| | | | | | |
|---------------------------------------|----|----|-----------------------------|--|----------|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | 10 | 67 | AGW | 1.5; falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7) | TRGS 900 |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | | | Kategorie für Kurzzeitwerte | Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe | TRGS 900 |

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und anderen Schwellenwerten

Relevante PNEC (Predicted No-Effect Concentration) von Bestandteilen des Gemischs:

| Name aus Liste | Umweltkompartiment | Expositionszeit | Wert | | | | Bemerkungen |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Süßwasser | | 1,1 | | | | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Salzwasser | | 0,11 | | | | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 3,9 | | | | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Sediment (Süßwasser) | | | | 4,4 | | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Sediment (Salzwasser) | | | | 0,44 | | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | STP | | 200 | | | | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | oral | | | | 56 | | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Boden | | | | 0,32 | | |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | Süßwasser | | 0,05 | | | | |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | Salzwasser | | 0,005 | | | | |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | Wasser (zeitweilige Freisetzung) | | 0,5 | | | | |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | STP | | 50 | | | | |

Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG Artikel 31)

Druckdatum 07.05.2019

überarbeitet am 07.05.2019

Seite 5/11

| |
|---|
| BioActiv Aquabio [bekannt als: „BioActiv Biokleen SK 7590“] |
|---|

Relevante DNEL (Derived No-Effect Level) von Bestandteilen des Gemischs:

| Name aus Liste | Anwendungsgebiet | Expositionsweg | Auswirkung auf die Gesundheit | Expositionsdauer | Wert | Bemerkungen |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------|--|------------------|-------------------------|-------------|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Arbeitsnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition-systemische Effekte | | 67,5 mg/m ³ | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Arbeitnehmer | dermal | Langfristige Exposition-systemische Effekte | | 83 mg/kg | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition-lokale Effekte | | 60,7 mg/m ³ | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition-systemische Effekte | | 40,5 mg/m ³ | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Breite Öffentlichkeit | dermal | Langfristige Exposition-systemische Effekte | | 50 mg/kg | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Arbeitnehmer | Inhalation | Akute/kurzfristige Exposition-lokale Effekte | | 101,2 mg/m ³ | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Arbeitsnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition-lokale Effekte | | 67,5 mg/m ³ | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Breite Öffentlichkeit | oral | Langfristige Exposition-systemische Effekte | | 5 mg/kg | |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition-lokale Effekte | | 40,5 mg/m ³ | |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | Arbeitnehmer | Inhalation | Langfristige Exposition-systemische Effekte | | 44,08 mg/m ³ | |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | Breite Öffentlichkeit | Inhalation | Langfristige Exposition-systemische Effekte | | 10,87 mg/m ³ | |

Biologischer Grenzwert (BGW): Keine

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: Bei Aerosolbildung wird das Tragen eines geeigneten Atemschutzes mit ABEK-P2-Filter (EN 14387) empfohlen. Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG Artikel 31)

Druckdatum 07.05.2019

überarbeitet am 07.05.2019

Seite 6/11

BioActiv Aquabio

[bekannt als: „BioActiv Biokleen SK 7590“]

Handschutz: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2 entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Polychloropren (CR; ≥ 1 mm Schichtdicke) oder Naturkautschuk (NR; ≥ 1 mm Schichtdicke). Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Mind. Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Polychloropren (CR; ≥ 1 mm Schichtdicke) oder Naturkautschuk (NR; ≥ 1 mm Schichtdicke). Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis aufgrund der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille (EN 166) tragen. Bereithaltung geeigneter Augenspülvorrichtungen.

Körperschutz: Geeignete Schutzkleidung tragen. Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung: Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produkts durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

| | |
|---|---------------------------------------|
| Aussehen: | Klare Flüssigkeit |
| Farbe: | Hellgelb |
| Geruch: | Charakteristisch |
| Flammpunkt: | Nicht anwendbar |
| Entzündbarkeit: | Keine Daten vorhanden/Nicht anwendbar |
| Selbstentzündungstemperatur: | Keine Daten vorhanden/Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur: | Keine Daten vorhanden/Nicht anwendbar |
| pH-Wert (20 °C; 100 % Produkt): | 8,3 – 8,9 |
| Dichte (20 °C): | 1,025 – 1,065 g/cm ³ |
| Löslichkeit qualitativ (20 °C) in Wasser : | Mischbar |
| Siedebeginn: | 100 °C |
| Schmelzpunkt: | Keine Daten vorhanden/Nicht anwendbar |
| Erstarrungstemperatur: | Keine Daten vorhanden/Nicht anwendbar |
| Dampfdruck: | Keine Daten vorhanden/Nicht anwendbar |
| Relative Dampfdichte | Keine Daten vorhanden/Nicht anwendbar |
| Viskosität: | Keine Daten vorhanden/Nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften: | Keine Daten vorhanden/Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenzen: | Keine Daten vorhanden/Nicht anwendbar |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: | Keine Daten vorhanden/Nicht anwendbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Keine Daten vorhanden/Nicht anwendbar |
| Oxidierende Eigenschaften: | Keine Daten vorhanden/Nicht anwendbar |

Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG Artikel 31)

Druckdatum 07.05.2019

überarbeitet am 07.05.2019

Seite 7/11

BioActiv Aquabio
[bekannt als: „BioActiv Biokleen SK 7590“]

10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität:** Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.2 Chemische Stabilität:** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Siehe Abschnitt 10.1
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

11. Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben zur Toxikologie: Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gesundheitlich nachteiligen Wirkungen durch das Produkt zu erwarten

Akute orale Toxizität: Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen, eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositions-dauer | Spezies | Methode |
|---|---------|-----------------------|-------------------|---------|--|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | LD50 | > 2.000 mg/kg | | Ratte | EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)) |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | LD50 | > 300 - < 2.000 mg/kg | | | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity) |
| Fettalkohol-EO-PO C12-14 EO/PO 68439-51-0 | LD50 | 3.515 mg/kg | | Ratte | EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)) |
| Fettalkoholether C12-18 EO BU 146340-16-1 | LD50 | > 2.000 mg/kg | | Ratte | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Fettalkohol C16-18 EO 68920-66-1 | LD50 | 5.300 mg/kg | | Ratte | nicht spezifiziert |

Akute dermale Toxizität : Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen, eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Spezies | Methode |
|---------------------------------------|---------|---------------|-----------|---|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | LD50 | 2.764 mg/kg | Kaninchen | OECD Guidelin 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | OECD Guidelin 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Fettalkohol, C16-18, EO 68920-66-1 | LD50 | > 2.000 mg/kg | Kaninchen | OECD Guidelin 402 (Acute Dermal Toxicity) |

Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG Artikel 31)

Druckdatum 07.05.2019

überarbeitet am 07.05.2019

Seite 8/11

| |
|---|
| BioActiv Aquabio [bekannt als: „BioActiv Biokleen SK 7590“] |
|---|

Akute inhalative Toxizität : Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen, eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Testatmosphäre | Expositions- dauer | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|---------|------------|----------------|-----------------------|---------|---|
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | LC50 | > 1,1 mg/l | Staub | 4 h | Ratte | OECD Guidelin 403 (Acute Inhalation Toxicity) |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen, eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|----------------|------------------|-----------|--|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | nicht reizend | | Kaninchen | Draize Test |
| Tetrakalim pyrophosphate 7320-34-5 | nicht reizend | 4 h | Kaninchen | OECD Guigeline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Fettalkohol-EO-PO C12-14 EO/PO 68439-51-0 | leicht reizend | 4 h | Kaninchen | EU Method B.4 (Acute Toxicity: Dermal Irritation /Corrosion) |
| Fettalkohol, C16-18 EO/PO 68920-66-1 | reizend | 4 h | Kaninchen | OECD Guigeline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

Schwere Augenschädigung/-reizung: Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen, eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Expositionsdauer | Spezies | Methode |
|--|----------------|------------------|-----------|---|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | mäßig reizend | | Kaninchen | |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | Category II | | Kaninchen | OECD Guigeline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Fettalkohol-EO-PO C12-14 EO/PO 68439-51-0 | leicht reizend | 24 h | Kaninchen | OECD Guigeline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Fettalkohol C16-18 EO 68920-66-1 | leicht reizend | 24 h | Kaninchen | OECD Guigeline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen, eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Spezies | Methode |
|---------------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------|---|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | nicht sensibilisierend | Meerschweinchen Maximierungstest | Meerschweinchen | Magnusson and Kligman Method |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | nicht sensibilisierend | Locales Maus-Lymphnode Muster | Maus | OECD Guideline 429 (Skin Sensitation: Local Lymph Node Assay) |
| Fettalkohol, C16-18, EO 68920-66-1 | nicht sensibilisierend | Buehler test | Meerschweinchen | OECD Guidelin 406 (Skin Sensitation) |

Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG Artikel 31)

Druckdatum 07.05.2019

überarbeitet am 07.05.2019

Seite 9/11

| |
|---|
| BioActiv Aquabio [bekannt als: „BioActiv Biokleen SK 7590“] |
|---|

Keimzell-Mutagenität: Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen, eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Studientyp / Verabreichungs- route | Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit | Spezies | Methode |
|---------------------------------------|----------|--|---|---------|--|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) | mit | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Fettalkohol, C16-18, EO 68920-66-1 | negativ | bacterial reverse mutation assay (e.g. Ames test) | mit und ohne | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Fettalkohol, C16-18, EO 68920-66-1 | negativ | in vitro Säugetierchromoso- men Anomalien-Test | mit und ohne | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Fettalkohol, C16-18, EO 68920-66-1 | negativ | Säugetierzell- Genmutationsmuster | mit und ohne | | OECD Guideline 476 ((In vitro Mammalian Cell gene Mutation Test) |

Karzinogenität: Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität: Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen, eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis/Wert | Testtyp | Aufnahmeweg | Spezies | Methode |
|--------------------------------------|--|---------------------------|-------------|---------|---|
| Fettalkohol, C16-18,EO 68920-66-1 | NOAEL P ₂ ≥ 250 mg/kg NOAEL F ₁ ≥ 250 mg/kg | 2-Generationen- Studie | dermal | Ratte | OECD Guideline 416 (Two Generation Reproduction Toxicity Study) |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen, eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Aufnahmeweg | Expositionsdauer (Frequenz der Anwendungen) | Spezies | Methode |
|--|---------------------|-------------------------|--|---------|--------------------|
| 2-(2-Butoxyethoxy)- ethanol 112-34-5 | NOAEL ≤ 50 mg/kg | oral über eine Sonde | 90 days 5 days/week | Ratte | nicht spezifiziert |
| 2-(2-Butoxyethoxy)- ethanol 112-34-5 | NOAEL 2-6 ppm | Inhalation | 90 days | Ratte | nicht spezifiziert |
| 2-(2-Butoxyethoxy)- ethanol 112-34-5 | NOAEL ≥ 2.000 mg/kg | dermal | 13 weeks 6 hours/day, 5 days/week | Ratte | nicht spezifiziert |

Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG Artikel 31)

Druckdatum 07.05.2019

überarbeitet am 07.05.2019

Seite 10/11

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| BioActiv Aquabio | | | | | |
| [bekannt als: „BioActiv Biokleen SK 7590“] | | | | | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------|----------------------|---------------------------------------|-------|--|
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | NOAEL 500 mg/kg | oral über eine Sonde | 90 days/once a day/ 5 days a week | Ratte | OECD Guidelin 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Fettalkohol, C16-18,EO 68920-66-1 | NOAEL 20 mg/kg | oral über eine Sonde | 90 days once daily, 5 times a week | Ratte | EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |

12. Angaben zur Ökologie

Allgemeine Angaben zur Ökologie: Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.
Die Abbaubarkeit der im Produkt enthaltenen Tenside genügt der EU Detergenzienverordnung (EG/648/2004). Alle im Produkt enthaltenen Tenside sind zu > 90 % primärabbaubar.

12.1 Toxizität

Toxizität (Fisch): Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen, eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositions- dauer | Spezies | Methode |
|--|---------|-----------------|-----------------------|--|--|
| 2-(2-Butoxythoxyethanol) 112-34-5 | LC50 | 1.300 mg/l | 96 h | Lepomis macrochirus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | LC50 | > 100 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Fettalkohol-EO-PO C12-14 EO/PO 68439-51-0 | LC50 | 1,6 mg/l | 48 h | Leuciscus idus | DIN 38412-15 |
| Fettalkoholether C12-18 EO BU 146340-16-1 | LC50 | > 0,1-1 mg/l | 96 h | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio) | ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish (Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan(Teleostei, Cyprinidae)) |
| Fettalkohol, C16-18,EO 68920-66-1 | LC50 | 2,2 mg/l | 48 h | Leuciscus idus | DIN 38412-15 |

Toxizität (Daphnia): Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen, eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositions- dauer | Spezies | Methode |
|--|---------|------------|-----------------------|---------------|--|
| 2-(2-Butoxythoxyethanol) 112-34-5 | EC50 | 3.300 mg/l | 24 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | EC50 | > 100 mg/l | 48 h | Daphnia magna | EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnias) |
| Fettalkohol-EO-PO C12-14 EO/PO 68439-51-0 | EC50 | 5,4 mg/l | 24 h | Daphnia magna | nicht spezifiziert |

Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG Artikel 31)

Druckdatum 07.05.2019

überarbeitet am 07.05.2019

Seite 11/11

| |
|---|
| BioActiv Aquabio [bekannt als: „BioActiv Biokleen SK 7590“] |
|---|

| | | | | | |
|--|------|----------|------|---------------|---|
| Fettalkohol, C16-18,EO 68920-66-1 | EC50 | 3,7 mg/l | 24 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Kohlenwasserstoffe, Nebenprodukte bei der Verarbeitung von Terpen 68956-56-9 | EC50 | 2,1 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren: Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen, eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositions- dauer | Spezies | Methode |
|--|---------|--------------|-----------------------|---------------|---|
| Fettalkoholether C12-18 EO BU 146340-16-1 | NOEC | > 0,1-1 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) |

Toxizität (Algae): Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen, eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositions- dauer | Spezies | Methode |
|--|---------|--------------|-----------------------|---|--|
| 2-(2-Butoxythoxyethanol) 112-34-5 | NOEC | > 100 mg/l | 96 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-(2-Butoxythoxyethanol) 112-34-5 | EC50 | > 100 mg/l | 96 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | EC50 | > 100 mg/l | 72 h | nicht spezifiziert | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Fettalkohol-EO-PO C12-14 EO/PO 68439-51-0 | EC10 | 0,54 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | DIN 38412-09 |
| Fettalkohol-EO-PO C12-14 EO/PO 68439-51-0 | EC50 | 1,3 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | DIN 38412-09 |
| Fettalkohol, C16-18,EO 68920-66-1 | EC50 | 2,3 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | DIN 38412-09 |
| Fettalkohol, C16-18,EO 68920-66-1 | EC50 | > 0,1-1 mg/l | 72 h | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG Artikel 31)

Druckdatum 07.05.2019

überarbeitet am 07.05.2019

Seite 12/11

| |
|---|
| <p>BioActiv Aquabio [bekannt als: „BioActiv Biokleen SK 7590“]</p> |
|---|

Toxizität bei Mikroorganismen: Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen, eingestuft.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Werttyp | Wert | Expositions- dauer | Spezies | Methode |
|--|---------|--------------|-----------------------|---------------------------------|---|
| 2-(2-Butoxythoxyethanol) 112-34-5 | EC10 | > 1.995 mg/l | 30 Min | activated sludge, industrial | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | EC0 | 750 mg/l | 30 Min | | nicht spezifiziert |
| Fettalkohol-EO-PO C12-14 EO/PO 68439-51-0 | EC0 | 1.000 mg/l | 30 Min | | nicht spezifiziert |
| Fettalkohol, C16-18,EO 68920-66-1 | EC0 | 500 mg/l | 30 Min | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test) |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Die Abbaubarkeit der im Produkt enthaltenen Tenside genügt der EU-Detergentienverordnung (EG/648/2004). Alle im Produkt enthaltenen Tenside sind zu mindestens 90 % primärabbaubar.

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | Ergebnis | Testtyp | Abbau- barkeit | Expositions- dauer | Methode |
|---|----------------------------------|---------|-------------------|-----------------------|--|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | natürlich biologisch abbaubar | aerob | 100 % | 9 d | OECD Guidelin 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test) |
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | leicht biologisch abbaubar | Aerob | > 60 % | 28 d | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test(1)) |
| Fettalkohol-EO-PO C12-14 EO/PO 68439-51-0 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 78 % | 28 d | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Fettalkohol, C16-18, EO 68920-66-1 | leicht biologisch abbaubar | aerob | 86 % | 30 d | EU Method C.4-E (Determination of the “Ready” Biodegradability Closed Bottle Test) |

12.3 Bioakkumulationspotential: Keine Daten vorhanden

12.4 Mobilität im Boden:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | LogPow | Temperatur | Methode |
|--------------------------------------|--------|------------|---|
| 2-(2-Butoxythoxyethanol) 112-34-5 | 1 | 20 °C | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC Method) |

Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG Artikel 31)

Druckdatum 07.05.2019

überarbeitet am 07.05.2019

Seite 13/11

| |
|---|
| BioActiv Aquabio [bekannt als: „BioActiv Biokleen SK 7590“] |
|---|

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

| Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. | PBT/vPvB |
|--|--|
| 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 112-34-5 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Tetrakaliumpyrophosphat 7320-34-5 | Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt. |
| Fettalkohol-EO-PO C12-14 EO/PO 68439-51-0 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Fettalkoholether-C12-18 EO BU 146340-16-1 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |
| Fettalkohol, C16-18,EO 68920-66-1 | Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB). |

12.6 Andere schädliche Wirkungen: Das Produkt enthält Kohlenwasserstoffe. Nach dem DWA-Regelwerk, Merkblatt DWA-M 115-2 wird für die Einleitung von nicht häuslichem Abwasser in öffentliche Kläranlagen ein Kohlenwasserstoffindex (gem. DIN EN ISO 9377-2) von maximal 20 mg/l gefordert. Übergeordnet gelten die örtlichen Abwassersatzungen. Werden Abwässer direkt in ein Gewässer eingeleitet, gelten die Anhänge des WHGs für den jeweiligen Herkunftsbereich.

13. Hinweise zur Entsorgung

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Leere Verpackungen an den Hersteller zurückgeben.

Abfallschlüsselnummer: Nach Verwendung in Teilereinigungsanlagen/-geräten wird eine Entsorgung als Abfall „andere Emulsionen“ (AVV 13 08 02) empfohlen.

Leere Verpackungen nur restentleert der Wiederverwertung zuführen. Reinigung der Verpackung mit Wasser.

14. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften ADR, RID, ADNR, IMDG, IATA-DGR.

15. Rechtsvorschriften

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

VOC-Gehalt (2010/75/EU): 0 %.

TA-Luft: Entfällt

WHG: Wassergefährdungsklasse: WGK 2 deutlich wassergefährdend (Einstufung nach der Mischungsregel gemäß Anhang 1, Nummer 5.2 der AwSV vom 18.04.2017)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung BetrSichV: Entfällt

Lagerklasse nach TRGS 510: Entfällt

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.