

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ECOCID® S

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Biozid
Desinfektionsmittel.
Wasserlösliches Pulver zur Desinfektion.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nicht für die direkte Anwendung an Menschen oder Tiere.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : KRKA, d.d., Novo mesto
Šmarješka cesta 6
SI-8501 Novo mesto
Telefon : +38673312111
Telefax : +38673321537
E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist : MSDS@krka.biz

1.4 Notrufnummer

- a) 112
- b) 0049 551 19240 for Bremen, Hamburg, Lower Saxony and Schleswig-Holstein (Giftinformationszentrum Nord).
0049 6131 19240 for Rhineland-Palatinate and Hessen (Giftinformationszentrum Mainz)

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (1272/2008/EG)

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Augenreizung, Kategorie 2
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3

H315: Verursacht Hautreizungen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (1272/2008/EG)

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort :

Achtung

Gefahrenhinweise :

H315
H319
H412

Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenreizung.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention:

P261
P262

Einatmen von Staub vermeiden.
Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P273

Reaktion:

P305 + P351 + P338

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

Entsorgung:

P501

Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische :

Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen.

2.3 Sonstige Gefahren

keine Daten

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung Gefährliche Inhaltsstoffe : Desinfektionsmittel.

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Einstufung	Konzentration [%]
-----------------------	---------	------------	-------------------

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

	EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	(1272/2008/EG)	
Pentakalium- bis(peroxymonosulfat)- bis(sulfat)	70693-62-8 274-778-7 01-2119485567-22-xxxx	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Chronic 3; H412	~ 50,00
Natrium dodecylbenzen sulfonat	68411-30-3 270-115-0 01-2119489428-22-xxxx	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	<= 15,00
DL- α - Hydroxybernsteinsäure	6915-15-7 230-022-8 01-2119906954-31-xxxx	Eye Irrit. 2; H319	~ 9,00
Sulfamidsäure	5329-14-6 226-218-8 016-026-00-0 01-2119488633-28-xxxx	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 3; H412	<= 5,00

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Ersthelfer muss sich selbst schützen.
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Warm und an einem ruhigen Ort halten.
Betroffenen in stabile Seitenlage bringen, zudecken und warm halten.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung.
Arzt konsultieren.
- Nach Hautkontakt : Mit viel Wasser abwaschen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen,

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

- auch unter den Augenlidern.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen.
Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : reizende Wirkungen
Husten
Atemprobleme

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl
Löschpulver
Kohlendioxid (CO₂)
Alkoholbeständiger Schaum
Behälter und Umgebung mit Wassersprühnebel kühlen.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
Das Produkt selbst brennt nicht.
Kann die Verbrennung anderer Materialien in Ausnahmefällen unterstützen.
Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen:
Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NO_x)
Schwefeloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

Weitere Information : Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Für angemessene Lüftung sorgen.
Personen in Sicherheit bringen.
Nicht in die Augen, in den Mund oder auf die Haut gelangen lassen.
Staubbildung vermeiden.
Das Einatmen von Staub vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Alle Zündquellen entfernen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter geben.
Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.
Sorgfältig aufkehren, am besten mit Hilfe eines geeigneten trockenen Antistaubmittels, falls verfügbar. In einem geeigneten Behälter zur Entsorgung bringen. Wenn möglich, verhindern Sie dass das Pulver feucht wird, während Sie auf die Entsorgung warten. Feuchte Produkt für die Entsorgung müssen von brennbarem Material fern gehalten werden und eine geeignete Belüftung muss gegeben sein.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Das gesammelte Material in Übereinstimmung mit Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Für angemessene Lüftung sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Das Einatmen von Staub vermeiden.

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

- Nicht in die Augen, in den Mund oder auf die Haut gelangen lassen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Gebrauch nur nach unseren Empfehlungen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Bildung von Stäuben in geschlossenen Räumen vermeiden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Staub kann mit Luft explosive Mischungen bilden. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.
- Hygienemaßnahmen : Nicht in die Augen, in den Mund oder auf die Haut gelangen lassen.
Das Einatmen von Staub vermeiden.
Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Zusammenlagerungshinweise : Jeden Kontakt des Produktes mit Wasser während der Lagerung vermeiden.
Von brennbaren Materialien fernhalten.
Vor Licht, Feuchtigkeit und Beschädigung schützen.
- Lagerklasse (LGK) : 13 Nicht brennbare Feststoffe
- Lagertemperatur : < 30 °C
- Lagerungsbedingungen : Gegen Wasser schützen.
Trocken aufbewahren.
Im Originalbehälter lagern.
Behälter dicht verschlossen halten.
An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Sonstige Angaben : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
Vor Sonnenbestrahlung schützen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Desinfektionsmittel.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Wert	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)	70693-62-8	OEB3 (0,01 - 0,1 mg/m3)	0,1 mg/m3		
DL- α -Hydroxybernsteinsäure	6915-15-7	OEB1 (> 1 mg/m3)	5 mg/m3		
Sulfamidsäure	5329-14-6	OEB2 (0,1 - 1 mg/m3)	0,5 mg/m3		

OEB - Occupational Exposure Band

DNEL

Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)

: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 0,28 mg/m3

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 50 mg/m3

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 0,28 mg/m3

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 50 mg/m3

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 20 mg/kg

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 80 mg/kg

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 0,449 mg/cm²

Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 0,14 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 25 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 0,14 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 25 mg/m³

Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 10 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
Wert: 40 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
Wert: 0,22 mg/cm²

Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Verschlucken
Mögliche Gesundheitsschäden: Lokale Effekte
Wert: 10 mg/kg

Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Verschlucken

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

	Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 10 mg/kg
Natrium dodecylbenzen sulfonat	: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Wiederholte Einwirkung Wert: 170 Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Verschlucken Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Wiederholte Einwirkung Wert: 0,85 Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Wiederholte Einwirkung Wert: 3 Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Wiederholte Einwirkung Wert: 85 Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit-Exposition, Wiederholte Einwirkung Wert: 12
DL- α -Hydroxybernsteinsäure	: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 8,8 mg/m ³ Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 40 mg/kg Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 10,6 mg/m ³ Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

		Effekte Wert: 12 mg/kg
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Verschlucken Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 20 mg/kg
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 2,2 mg/m ³
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 20 mg/kg
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Verschlucken Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 6 mg/kg
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 2,6 mg/m ³
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 6 mg/kg
Sulfamidsäure	:	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 7,5 mg/m ³
PNEC Pentakalium- bis(peroxymonosulfat)- bis(sulfat)	:	Süßwasser Wert: 0,022 mg/l Meerwasser Wert: 0,00222 mg/l Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 0,0109 mg/l

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

		Abwasserkläranlage Wert: 108 mg/l
		Süßwassersediment Wert: 0,0782 mg/kg
		Meeressediment Wert: 0,00796 mg/kg
		Boden Wert: 1 mg/kg
		Oral Wert: 44,44 mg/kg
Natrium dodecylbenzen sulfonat	:	Wasser Wert: 0,0167 Zeitweise Verwendung/Freisetzung
		Wasser Wert: 0,268
		Meerwasser Wert: 0,0268
		Süßwassersediment Wert: 8,1
		Abwasserkläranlage Wert: 3,43
DL- α -Hydroxybernsteinsäure	:	Wasser Wert: 0,1 mg/l
		Meerwasser Wert: 0,01 mg/l
		Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 1 mg/l
		Boden Wert: 0,275 mg/kg
		Süßwassersediment Wert: 0,275 mg/kg
		Meeressediment Wert: 0,027 mg/kg
		Abwasserkläranlage Wert: 3 mg/l

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Lokale Absaugvorrichtung

Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz : Bei der Einwirkung von Staub Atemschutzgerät tragen.
Empfohlener Filtertyp:
P2 Filter (EN 149)
- Handschutz : Nitril Gummi-Handschuhe (Dicke 0,15 mm)
Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf
Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen
Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung,
 Kontaktdauer).
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den
Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich
daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden.
- Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
Augenspülflasche mit reinem Wasser
- Haut- und Körperschutz : Schutzanzug
Sicherheitsschuhe (EN ISO 20345)
Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung
waschen.
- Schutzmaßnahmen : Für angemessene Lüftung sorgen.
Angemessene Schutzausrüstung tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Allgemeine Hinweise : Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in
Wasserläufe möglichst verhindern.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : Pulver; hygroskopisch;
- Farbe : rosa grau
- Geruch : leichter Zitronengeruch

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

Flammpunkt	:	Bemerkung: Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	:	Bemerkung: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	:	Bemerkung: Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht brennbar nach Methode A 10 (Richtlinie 67/548 / EWG).
Oxidierende Eigenschaften	:	Das Produkt erwies sich gemäß Test der EG Richtlinie 67/548/EEC (Methode A17, brandfördernde Eigenschaften) als nicht brandfördernd.
Selbstentzündungstemperatur	:	Bemerkung: Nicht anwendbar
pH-Wert	:	2,0 - 2,7 bei 20 °C
Siedepunkt/Siedebereich	:	Bemerkung: Zersetzt sich beim Erhitzen.
Dampfdruck	:	Bemerkung: Nicht anwendbar
Dichte	:	ca. 1,06 g/cm ³
Wasserlöslichkeit	:	ca. 60 g/l bei 20 °C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: < 4

9.2 Sonstige Angaben

Leitfähigkeit : Bemerkung: keine Daten

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe Kapitel 10.6

10.2 Chemische Stabilität

Zersetzt sich beim Erhitzen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Feuchtigkeit vermeiden.
Bemerkung: Stabil unter normalen Bedingungen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

Zu vermeidende Bedingungen : Feuchtigkeitsexposition.
Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Basen
Reduktionsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Sauerstoff
Schwefeloxide

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität
ECOCID® S : LD50: > 2.000 mg/kg
Spezies: Ratte
Methode: OECD Prüfrichtlinie 420
Anmerkungen: Die gegebenen Informationen basieren auf
Tests mit dem Gemisch selbst.

Pentakalium-
bis(peroxymonosulfat)-
bis(sulfat) : LD50: 500 mg/kg
Spezies: Ratte
Natrium dodecylbenzen
sulfonat : LD50: ca. 1.020 mg/kg
Spezies: Ratte

DL- α -Hydroxybernsteinsäure : LD50: 3.500 mg/kg
Spezies: Ratte
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Sulfamidsäure : LD50: 3.160 mg/kg
Spezies: Ratte

Akute inhalative Toxizität ECOCID® S

: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Pentakalium-
bis(peroxymonosulfat)-
bis(sulfat) : LC50: > 5 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Spezies: Ratte

DL- α -Hydroxybernsteinsäure : LC50: 1.306 mg/m³
Expositionszeit: 4 h
Spezies: Ratte
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

Anmerkungen: Die Daten wurden von der Substanz/Mischung von ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Akute dermale Toxizität
ECOCID® S

: LD50: > 2.000 mg/kg
Spezies: Ratte
Methode: Richtlinie 92/69/EWG, Anhang V, B.3.
Anmerkungen: Die gegebenen Informationen basieren auf Tests mit dem Gemisch selbst.

Pentakalium-
bis(peroxymonosulfat)-
bis(sulfat)

: LD50: > 2.000 mg/kg
Spezies: Ratte
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

DL- α -Hydroxybernsteinsäure

: LD50: 20.000 mg/kg
Spezies: Kaninchen
Anmerkungen: Die Daten wurden von der Substanz/Mischung von ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Hautreizung
ECOCID® S

: Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Reizt die Haut.
Einstufung: Reizend
Methode: Richtlinie 92/69/EWG, Anhang V, B.4.
Anmerkungen: Die gegebenen Informationen basieren auf Tests mit dem Gemisch selbst.

Pentakalium-
bis(peroxymonosulfat)-
bis(sulfat)

: Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Natrium dodecylbenzen
sulfonat

: Ergebnis: Reizt die Haut.

DL- α -Hydroxybernsteinsäure

: Spezies: Kaninchen
Ergebnis: leichte Reizung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Anmerkungen: Die Daten wurden von der Substanz/Mischung von ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Sulfamidsäure

: Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Hautreizung
Einstufung: Reizt die Haut.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Expositionszeit: 24 h

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung
ECOCID® S

: Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Reizt die Augen.
Einstufung: Reizend

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

Methode: Richtlinie 92/69/EWG, Anhang V, B.5.
Anmerkungen: Die gegebenen Informationen basieren auf Tests mit dem Gemisch selbst.

- Pentakalium-
bis(peroxymonosulfat)-
bis(sulfat) : Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Irreversible Schädigung der Augen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
- Natrium dodecylbenzen
sulfonat : Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.
- DL- α -Hydroxybernsteinsäure : Spezies: Kaninchen
Einstufung: Reizend
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Anmerkungen: Die Daten wurden von der Substanz/Mischung von ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
- Sulfamidsäure : Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Starke Augenreizung
Einstufung: Reizt die Augen.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
Expositionszeit: 24 h

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

- Sensibilisierung
ECOCID® S : Spezies: Maus
Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 429
Anmerkungen: Die gegebenen Informationen basieren auf Tests mit dem Gemisch selbst.
- Pentakalium-
bis(peroxymonosulfat)-
bis(sulfat) : Spezies: Meerschweinchen
Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
- Natrium dodecylbenzen
sulfonat : Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung.
- DL- α -Hydroxybernsteinsäure : Spezies: Meerschweinchen
Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406
Anmerkungen: Die Daten wurden von der Substanz/Mischung von ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.
- Sulfamidsäure : Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Keimzell-Mutagenität

- Anmerkungen
ECOCID® S : Keine Daten verfügbar
- Pentakalium-
bis(peroxymonosulfat)-
bis(sulfat) : Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

Natrium dodecylbenzen sulfonat	Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung.
DL- α -Hydroxybernsteinsäure	In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen
Sulfamidsäure	Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

Karzinogenität

Anmerkungen
ECOCID® S

: Keine Daten verfügbar

Natrium dodecylbenzen sulfonat

: Keine Hinweise auf Kanzerogenität.

Reproduktionstoxizität

Anmerkungen
ECOCID® S

: Keine Daten verfügbar

Natrium dodecylbenzen sulfonat

: Keine Reproduktionstoxizität

DL- α -Hydroxybernsteinsäure

Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Einstufung bezüglich Fortpflanzungsfähigkeit.

Teratogenität

Anmerkungen
ECOCID® S

: Keine Daten verfügbar

Natrium dodecylbenzen sulfonat

:

DL- α -Hydroxybernsteinsäure

Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Einstufung bezüglich Embryotoxizität.

Zielorgan Systemischer Giftstoff - Einmalige Exposition

ECOCID® S

: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Natrium dodecylbenzen sulfonat

: Anmerkungen: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Sulfamidsäure

: Anmerkungen: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Zielorgan Systemischer Giftstoff - Wiederholte Exposition

ECOCID® S

: Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Natrium dodecylbenzen sulfonat

: Anmerkungen: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

DL- α -Hydroxybernsteinsäure

: Anmerkungen: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

Sulfamidsäure : Anmerkungen: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Weitere Information
ECOCID® S : **Symptome:**

reizende Wirkungen
Husten
Atemprobleme

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen
ECOCID® S : Anmerkungen:
keine experimentellen Daten für das Gemisch verfügbar

Pentakalium-
bis(peroxymonosulfat)-
bis(sulfat) : LC50: 53 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Natrium dodecylbenzen
sulfonat : LC50: 1,67 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Spezies: Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)

DL- α -Hydroxybernsteinsäure : LC50: > 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)
semistatischer Test Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

NOEC: 100 mg/l

Sulfamidsäure : LC50: 70,3 mg/l
Expositionszeit: 96 h

Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

wirbellosen Wassertieren ECOCID® S	:	Anmerkungen: keine experimentellen Daten für das Gemisch verfügbar
Pentakalium- bis(peroxymonosulfat)- bis(sulfat)	:	EC50: 3,5 mg/l Expositionszeit: 48 h Spezies: Daphnia (Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Natrium dodecylbenzen sulfonat	:	EC50: 2,9 mg/l Expositionszeit: 48 h Spezies: Daphnia (Wasserfloh)
DL- α -Hydroxybernsteinsäure	:	LC50: 240 mg/l Expositionszeit: 48 h Spezies: Daphnia (Wasserfloh) statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen ECOCID® S	:	Anmerkungen: keine experimentellen Daten für das Gemisch verfügbar
Pentakalium- bis(peroxymonosulfat)- bis(sulfat)	:	ErC50: > 1 mg/l Expositionszeit: 96 h Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Natrium dodecylbenzen sulfonat	:	EC50: 29 mg/l Expositionszeit: 96 h Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) NOEC: 3,1 - 4,0 mg/l Spezies: Algen
DL- α -Hydroxybernsteinsäure	:	EC50: > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Biomasse EC50: > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Wachstumsrate NOEC: 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

- Anmerkungen:
Biomasse
- NOEC: 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)
statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen:
Wachstumsrate
- Toxizität gegenüber Fischen
(Chronische Toxizität)
ECOCID® S : Anmerkungen:
keine experimentellen Daten für das Gemisch verfügbar
- Pentakalium-
bis(peroxymonosulfat)-
bis(sulfat) : NOEC: 0,222 mg/l
Expositionszeit: 37 d
Spezies: Cyprinodon variegatus (Wüstenkärpfling)
- Natrium dodecylbenzen
sulfonat : NOEC: 0,23 - 3,2 mg/l
Spezies: Fisch
- Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren
(Chronische Toxizität)
ECOCID® S : Anmerkungen:
keine experimentellen Daten für das Gemisch verfügbar
- Pentakalium-
bis(peroxymonosulfat)-
bis(sulfat) : NOEC: 0,267 mg/l
Expositionszeit: 24 d
Spezies: Daphnia (Wasserfloh)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

- Biologische Abbaubarkeit
ECOCID® S : Anmerkungen:
Keine Daten verfügbar
- Natrium dodecylbenzen
sulfonat : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
> 85 %
Versuchsdauer: 29 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D
- DL- α -Hydroxybernsteinsäure : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

ECOCID® S	:	Anmerkungen: nicht zu erwarten
Natrium dodecylbenzen sulfonat	:	Biokonzentrationsfaktor (BCF): 2 - 1.000 Anmerkungen: Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow ≤ 4).
DL- α -Hydroxybernsteinsäure	:	Anmerkungen: Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow ≤ 4).
Sulfamidsäure	:	Anmerkungen: Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow ≤ 4).

12.4 Mobilität im Boden

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten ECOCID® S	:	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
Natrium dodecylbenzen sulfonat	:	Adsorption/Boden Anmerkungen: Schwach mobil in Böden
DL- α -Hydroxybernsteinsäure	:	Adsorption/Boden Medium: Boden Anmerkungen: 73,6%

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

ECOCID® S	:	Das Gemisch ist nicht als vPvB oder PBT eingestuft.
-----------	---	---

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise ECOCID® S	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produktes liegen uns nicht vor. Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.
Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Natrium dodecylbenzen sulfonat	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Produkt : Nicht in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in das Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Verschüttete oder große Menge Substanz muss abgefangen und als gefährlicher Abfall entsorgt werden.
- Verunreinigte Verpackungen : Leere Verpackungen können als nicht gefährliche Abfälle entsorgt werden.

14. Angaben zum Transport

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne ADR/RID, ADNR, IMDG-Code, IATA-DGR

15. Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 wassergefährdend

Sonstige Vorschriften : Verordnung (EU) Nr. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3:

ECOCID® S

Version 5.1

Überarbeitet am 07.09.2015

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Information

Sonstige Angaben : Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.
Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.

Vertikale Linien am linken Rand und rot gefärbter Text zeigen die wesentlichen Änderungen zur vorherigen Version.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

References:

- Krka (2005), Acute toxicity study of Ecocid® in rats, test report;
- Biopharm (2005), Acute dermal toxicity of Ecocid® (Oxicid®) in rats, test report;
- Biopharm (2005), Acute dermal irritation/corrosion of Ecocid® (Oxicid®) in rabbits, test report;
- Biopharm (2005), Acute eye irritation/corrosion of Ecocid® (Oxicid®) in rabbits, test report;
- Charles River Laboratories (2005), Local Lymph Node Assay of Ecocid (Oxicid Plus) , test report;
- Petrol (2005), Oxidizing properties of Ecocid (Oxicid Plus), test report;
- Petrol (2005), Flammability properties of Ecocid (Oxicid Plus), test report.