

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU)
2015/830

Ausgabedatum: 25-4-2017
Überarbeitungsdatum: 25-4-2017
Ersetzt: 5-9-2014
Version: 8.0



Enzym Star

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Enzym Star

Artikelnummer: 0036

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

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie: Gewerbliche Nutzung, Verwendung durch Verbraucher
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand, siehe Abschnitt 1.1. und wird zur Verfügung gestellt mit der Voraussetzung dass das Produkt nur für die Zwecke und auf solche Art und Weise verwendet bzw. gebraucht wird, für die sie vom Hersteller konzipiert, konstruiert und hergestellt wurde.
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Reiniger
Funktions- oder Verwendungskategorie : Reinigungs-/Waschmittel und Additive

Titel	Verwendungsdeskriptoren
Transfer of professional product to a container (bottle/bucket/machine) (Referenzcode des Verbandes: AISE GEIS.8a.1.a.v1)	SU22, PC35, PROC8a, ERC8a, AISE SPERC 8a.1.a.v2
Brushing a concentrated professional product (Referenzcode des Verbandes: AISE GEIS.10.1.b.v1)	SU22, PC35, PROC10, ERC8a, AISE SPERC 8a.1.a.v2
Consumer use of washing and cleaning products	SU21, PC35, ERC8a

Wortlaut der Verwendungsdeskriptoren: Siehe Abschnitt 16.

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Profi-Star GmbH
Industriepark 7
D-56593 Horhausen – Deutschland
T +49 (0) 2687 927830 – F +49 (0) 2687 927831
info@profi-star.de

1.4 Notrufnummer

Siehe Abschnitt 1.3; Nur während der Bürozeiten

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Sensibilisierung — Haut, Kategorie 1 H317

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 25-4-2017
Überarbeitungsdatum: 25-4-2017
Ersetzt: 5-9-2014
Version: 8.0



Enzym Star

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2 Kennzeichnungselemente

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



GHS07

Gefahrenpiktogramme (CLP)

Signalwort (CLP)

Gefahrenhinweise (CLP)

Sicherheitshinweise (CLP)

Achtung

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

P280 - Schutzhandschuhe tragen

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/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder Sondermüll, gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen

Für die Allgemeinheit bestimmt

Kindergesicherter Verschluss:

Tastbarer Gefahrenhinweis:

Nicht anwendbar

Nicht anwendbar

2.3 Sonstige Gefahren

Weitere Gefahren ohne Einfluss auf die Einstufung

: Keine weiteren Informationen vorhanden. Die Informationen in diesem Abschnitt bezieht sich auf das unverdünnte Produkt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar

3.2 Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Sodiumsec-alkane(C14-17)sulfonate (INCI: SODIUM C14-17 ALKYL SEC SULFONATE)	(CAS-Nr.) 97489-15-1 (EG-Nr.) 307-055-2 (REACH-Nr) 01-2119489924-20	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one (INCI: BENZISOTHIAZOLINONE)	(CAS-Nr.) 2634-33-5 (EG-Nr.) 220-120-9 (EG Index-Nr.) 613-088-00-6	< 0,1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Sodiumsec-alkane(C14-17)sulfonate (INCI: SODIUM C14-17 ALKYL SEC SULFONATE)	(CAS-Nr.) 97489-15-1 (EG-Nr.) 307-055-2 (REACH-Nr) 01-2119489924-20	(C >= 10) Skin Irrit. 2, H315 (10 =<C < 15) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 15) Eye Dam. 1, H318 (C >= 60) Acute Tox. 4 (Oral), H302
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one (INCI: BENZISOTHIAZOLINONE)	(CAS-Nr.) 2634-33-5 (EG-Nr.) 220-120-9 (EG Index-Nr.) 613-088-00-6	(C >= 0,05) Skin Sens. 1, H317

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 25-4-2017
Überarbeitungsdatum: 25-4-2017
Ersetzt: 5-9-2014
Version: 8.0



Enzym Star

Anmerkungen : Enthält: B.Amyloliq uefaciens. B.Lichiniformis, B.Subtilus, B.Pumilus, B.Megaterium

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein:	Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen :	Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt :	In Mitleidenschaft gezogene Kleidung ablegen und alle betroffenen Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, mit warmem Wasser nachspülen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Sonderbehandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anweisungen auf diesem Etikett). Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt :	Sofort mit viel Wasser ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken :	Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Schäden nach Einatmen	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Schäden nach Hautkontakt	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Rötung.
Symptome/Schäden nach Augenkontakt	: Leichte Augenreizung bei direktem Kontakt. Unscharfer Anblick. Rötung. Brennendes Gefühl.
Symptome/Schäden nach Verschlucken	: Kann eine leichte Reizung der Schleimhäute in Mund, Hals und Verdauungstrakt hervorrufen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel :	Schaum. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Sand.
Ungeeignete Löschmittel :	Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr :	Nicht brennbar.
---------------	-----------------

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen :	Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung :	Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen :	Persönliche Schutzkleidung verwenden (8). Auf harten Flächen verschüttetes Material kann eine ernste Ausrutsch-/Sturzgefahr darstellen.
------------------------	---

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 25-4-2017
Überarbeitungsdatum: 25-4-2017
Ersetzt: 5-9-2014
Version: 8.0



Enzym Star

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Verschütten in Oberflächengewässer verboten. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Kontaminierte Geräte und Stellen, an denen das Produkt ausgetreten ist, mit reichlich Wasser spülen. Reste mit reichlich Wasser spülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Die übliche Sorgfalt, die im Umgang mit Chemie und Reinigungsmitteln gilt, soll beachtet werden. Hinweise des Herstellers beachten. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt. Behälter dicht verschlossen halten. Vor Gefrieren schützen.
Unverträgliche Produkte : Starke Basen. Starke Säuren.
Unverträgliche Materialien : Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enzym-Star	
DNEL/DMEL (zusätzliche Angaben)	
Siehe http	//www.dguv.de/ifa/de/gestis/limit_values/index.jsp : Informationen über Zutaten.

Sodiumsec-alkane(C14-17)sulfonate (97489-15-1)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - lokale Wirkung, dermal	2,8
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	5 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	2,8
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	35 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU)
2015/830

Ausgabedatum: 25-4-2017
Überarbeitungsdatum: 25-4-2017
Ersetzt: 5-9-2014
Version: 8.0



Enzym Star

Akut - lokale Wirkung, dermal	2,8
Langfristige - systemische Wirkung, oral	7,1 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	12,4 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	3,57 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	2,8
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,04 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,004 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,06 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	9,4 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,94 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	9,4 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	600 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unnötige Exposition vermeiden. Handschutz. Handschuhe.

Handschutz:

Schutzhandschuhe. Chemikalienfeste Handschuhe (gemäß NF EN 374 oder entsprechender Norm). Bei längerer Exposition: Wiederverwendbare Handschuhe. Kurzzeitexposition. Bei Gefahr von Flüssigkeitsspritzern: Einweghandschuhe / Wiederverwendbare Handschuhe. Durchdringungszeit beim Handschuhhersteller rückfragen

Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Wiederverwendbare Handschuhe	Nitrilkautschuk (NBR), Neoprengummi (HNBR)	6 (> 480 Minuten)	>0.35 mm (NBR); >0.7 mm (HNBR)		EN 374-3
Einweghandschuhe / Wiederverwendbare Handschuhe	Nitrilkautschuk (NBR), Neoprengummi (HNBR)	2 (> 30 Minuten)	> 0.1 mm		EN 374-3

Augenschutz:

Unter normalen Gebrauchsbedingungen wird kein besonderer Augenschutz empfohlen

Haut- und Körperschutz:

Unter normalen Bedingungen der vorgesehenen Verwendung wird keine Spezialkleidung/Hautschutzausrüstung empfohlen

Atmenschutz:

Wo eine ausreichende Entlüftung garantiert ist, besteht keine Notwendigkeit zu außergewöhnlichen Schutzmaßnahmen



Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Die Informationen in diesem Abschnitt bezieht sich auf das unverdünnte Produkt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU)
2015/830

Ausgabedatum: 25-4-2017
Überarbeitungsdatum: 25-4-2017
Ersetzt: 5-9-2014
Version: 8.0



Enzym Star

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Farbe	: Weiß. Trübe.
Geruch	: geruchlos.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 8,6 (20°C)
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: ≥ 100 °C
Flammpunkt	: > 60 °C
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1,007 g/cm ³ (20°C)
Löslichkeit	: Material ist sehr gut wasserlöslich. vollkommen löslich.
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: < 50 mPa.s (20°C)
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei normalen Handhabungs- und Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Nicht festgelegt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei thermischer Zersetzung entsteht: Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU)
2015/830

Ausgabedatum: 25-4-2017
Überarbeitungsdatum: 25-4-2017
Ersetzt: 5-9-2014
Version: 8.0



Enzym Star

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

Sodiumsec-alkane(C14-17)sulfonate (97489-15-1)	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg
LD50 oral	> 500 mg/kg Körpergewicht
LD50 dermal	> 2000 mg/kg (mouse)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one (2634-33-5)	
LD50 oral Ratte	450 mg/kg
LD50 oral	1050 mg/kg Körpergewicht (Mouse)
LD50 Dermal Ratte	> 4115 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg
LD50 dermal	4115 mg/kg Körpergewicht
LC50 Inhalation Ratte (Staub/Nebel - mg/l/4h)	100 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft
pH-Wert: 8,6 (20°C)

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft
pH-Wert: 8,6 (20°C)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Zusätzliche Hinweise : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Zusätzliche Hinweise : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Enzym Star	
Viskosität, kinematisch	< 49,65243297 mm ² /s
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Das Produkt als solches ist nicht toxikologisch untersucht worden. Gemäß § 3 (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] ist das Produkt klassifiziert wie angegeben in Rubrik 2. Eventuell toxische Inhaltsstoffe sind erwähnt in Rubrik 3.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie – Allgemein : Das Produkt als solches ist nicht ökologisch untersucht worden. Gemäß § 3 (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] ist das Produkt ökologisch eingestuft worden wie angegeben in Rubrik 2. Eventuell umweltgefährdende Inhaltsstoffe sind erwähnt in Rubrik 3.

Sodiumsec-alkane(C14-17)sulfonate (97489-15-1)	
LC50 Fische 1	1 - 10 mg/l (96h, Danio rerio)
EC50 Daphnia 1	9,81 mg/l (48h)
EC50 andere Wasserorganismen 1	9,81 mg/l EC50 waterflea (48 h)
EC50 andere Wasserorganismen 2	> 61 mg/l IC50 alga (72 h) mg/l
EC50 72h algae 1	> 61 mg/l (72h, Scenedesmus subspicatus)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one (2634-33-5)	
LC50 Fische 1	2,18 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU)
2015/830

Ausgabedatum: 25-4-2017
Überarbeitungsdatum: 25-4-2017
Ersetzt: 5-9-2014
Version: 8.0



Enzym Star

LC50 Fische 2	0,74 mg/l (96h)
EC50 Daphnia 1	3 mg/l (48h)
EC50 Daphnie 2	2,44 mg/l (48h)
EC50 andere Wasserorganismen 1	2,94 mg/l EC50 waterflea (48 h)
EC50 andere Wasserorganismen 2	0,11 mg/l IC50 algea (72 h) mg/l
ErC50 (Alge)	0,11 mg/l (72h, Pseudokirchneriella subcapitata, OECD 201)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one (2634-33-5)	
NOEC chronisch Algen	0,027 mg/l (72h, Skeletonema costatum, OECD 201)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Enzym-Star	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt. 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.
Sodiumsec-alkane(C14-17)sulfonate (97489-15-1)	
Biologischer Abbau	(>90%: OECD 302B; 78 %: OESO 301 B; 89 %: OESO 301E)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Enzym-Star Profi-Star	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one (2634-33-5)	
BCF Fische 1	6,95 (OECD 305)
Log Kow	0,4 - 0,7

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Produkt im Lieferzustand: Chemischer Abfall, Als gefährlichen Abfallstoff entsorgen. Leere Behälter können nach der Reinigung unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert werden. Wiederverwertung hat Vorrang vor Entsorgung oder Verbrennung. Vor dem Entsorgen müssen die Verpackungen vollständig restentleert werden. Reste mit reichlich Wasser spülen.
Abfallstoffe	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
EAK-Code	: 20 01 29* - Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU)
2015/830

Ausgabedatum: 25-4-2017
Überarbeitungsdatum: 25-4-2017
Ersetzt: 5-9-2014
Version: 8.0



Enzym Star

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Keine Daten verfügbar

- Seeschifftransport

Keine Daten verfügbar

- Lufttransport

Keine Daten verfügbar

- Binnenschifftransport

Keine Daten verfügbar

- Bahntransport

Keine Daten verfügbar

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

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

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Detergenzienverordnung : Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:

Komponente	%
anionische Tenside, EDTA und dessen Salze	<5%
BENZISOTHIAZOLINONE	
METHYLISOTHIAZOLINONE	

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 25-4-2017
Überarbeitungsdatum: 25-4-2017
Ersetzt: 5-9-2014
Version: 8.0



Enzym Star

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

VwVwS, Verweis auf Anhang : Wassergefährdungsklasse (WGK) 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)
Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt
Angabe zum Rohstoff Abschnitt 3.
Siehe <http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=dat> : Informationen über Zutaten.
Gesundheitsgefahren
Siehe Abschnitt 2 & 3 & 11.
Physikalische Gefahren
Siehe Abschnitt 2 & 10.
Umweltgefahren
Siehe Abschnitt 2 & 3 & 12.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Sicherheitsdatenblatt: entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830	Geändert	
2.1	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG [DSD] bzw. 1999/45/EG [DPD]	Entfernt	
3.2	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert	
8.2	Persönliche Schutzausrüstung	Geändert	

Abkürzungen und Akronyme:

ABM: Algemene Beoordelings Methodiek (NL) / ADR: Accord Européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route) / ALG: Allergen / AQTX: Aquatic Toxicity / Atm: Atmosphere (unit of pressure) / bw: bodyweight / C: Ceiling / CAR: Carcinogenic Effects / CAS No: Chemical Abstracts Service Number (see ACS – American Chemical Society) / CMRs: Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction (substances) / CSR: Chemical Safety Report / Cc (cm ³): Cubic Centimeter / DNEL: Derived No-Effect Level / EC50: half maximal effective concentration / ED50: Effective Dose 50 / ET50: Exposure Time 50 / I.V.: Intravenous / Kg: Kilogram / LC: Lethal Concentration / LC50: Median Lethal Concentration / LCLo: Lowest Lethal Airborne Concentration Tested (see also LC50, LD50) / LD: Lethal Dose / LD50: Median Lethal Dose LDLo: Lowest Lethal Dose Tested (see also LC50, LD50) / MAC: Maximum Allowable Concentration / MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (Germany, Maximum Workplace Concentration, see OEL) / MSDS: Material Safety Data Sheet / NOAEL: No Observed Adverse Effect Level / NOEL: No Observable Effect Level / OEL: Occupational Exposure Limits / PBTs: Persistent, Bioaccumulative and Toxic substances / PEC: Predicted Environmental Concentration / PNEC: Predicted No-Effect Concentration / REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances / STEL: Short-Term Exposure Limit / STEV: Short-Term Exposure Value / STP: Sewage Treatment Plant TLM: Threshold Limit, Median / TLV-C: Threshold Limit Value-Ceiling / TLV®: Threshold Limit Value / TWA: Time-Weighted Average / WGK: Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act) / g/gms: Grams / kJ/mol: Kilojoules per mole / kPa: KiloPascal (unit of pressure) / m ³ : Cubic Meter / mg: Milligram / ml: Milliliter / ml Hg: Milliliters of Mercury / n.o.s.: Not Otherwise Specified / nm: nanometer / ppb: Parts Per Billion / pph: parts per hundred (= percent) / ppm: Parts Per Million / ppt: parts per trillion / vPvBs: Very Persistent and Very Bioaccumulative substances

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Sonstige Angaben : Keine. ABLEHNUNG DER HAFTUNG Wir haben die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Die Richtigkeit der ausdrücklichen oder konkludenten Information kann nicht gewährleistet werden. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts unterliegen nicht unserer Kontrolle und eventuell auch nicht unserem Zuständigkeitsbereich. Aus diesem und

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
(REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU)
2015/830

Ausgabedatum: 25-4-2017
Überarbeitungsdatum: 25-4-2017
Ersetzt: 5-9-2014
Version: 8.0



Enzym Star

anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen ausdrücklich Haftung für Verlust, Schaden oder Unkosten ab, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde für das Produkt erstellt und darf nur für dieses verwendet werden. Wird das Produkt als Bestandteil eines anderen Produkts verwendet, gelten die im Datenblatt angegebenen Informationen möglicherweise nicht.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung — Haut, Kategorie 1
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318	Verursacht schwere Augenschäden
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
AISE SPERC 8a.1.a.v2	Wide Dispersive Use in 'Down the Drain' cleaning and maintenance products (Consumers and Professionals)
ERC8a	Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen
PC35	Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösemittelbasis)
PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
SU21	Verbraucherwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
SU22	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

EU-Sicherheitsdatenblatt (REACH Anhang II)

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 Produktes ausgelegt werden