

Sicherheitsdatenblatt

ELS™ Mikroemulsion

SDB-nr: ELS-C
Überarbeitet am: 2021-10-13
Version 1.05



1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktbezeichnung ELS™ Mikroemulsion
REACH-Registrierungsnummer Nicht zutreffend
Reiner Stoff/reines Gemisch Gemisch

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

Empfohlene Verwendung: Produkt zur Bioremediation für die Anwendung bei kontaminiertem Boden und Grundwasser.
Gebrauchsbeschränkungen Anwendung wie auf dem Etikett empfohlen: Zur Behandlung von Grundwasser.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller
Evonik Active Oxygens, LLC
2005 Market Street
Suite 3200
Philadelphia, PA 19103
Telefon: +1 267 / 422 -2400 (allgemeine Informationen)
E-Mail: Product-regulatory-services@evonik.com

Verantwortliche Personen
Evonik Operations GmbH
Rellinghauser Str. 1-11
45128 Essen
Germany
Tel: +49 6181 59 4787
E-mail: sds-hu@evonik.com

1.4 Notrufnummer

24 Stunden Gesundheitsnotfall: +49 2365 49 2232

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Richtlinie/Verordnung (EG) Nr.

1272/2008

Im Sinne der Richtlinie (EG) 1272/2008 nicht als gefährliche Stoffe oder Zubereitung eingestuft.

Berufsbedingte Expositionsgrenzen werden, soweit verfügbar, in Abschnitt 8 aufgelistet.

2.2 Kennzeichnungselemente

Im Sinne der Richtlinie (EG) 1272/2008 nicht als gefährliche Stoffe oder Zubereitung eingestuft.

2.3 SONSTIGE ANGABEN

Allgemeine Gefahren

PRODUKTEINDÄMMUNG, GEFAHR: Behälter mit nassem ELS müssen belüftet sein, da sich durch Fermentationsgase Druck aufbauen kann.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Bezeichnung	EG-Nr	CAS-Nr	Gewichtsprozent	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
Sorbitan Monooleat, ethoxyliert, EO 4 oder 20 mol	-	9005-65-6	2-4	-	01-2120057650-60-XXX X
Lecithin	232-307-2	8002-43-5	20-30	-	NA
Wasser	231-791-2	7732-18-5	60-80	-	NA
Natriumbenzoat	208-534-8	532-32-1	2-4	Eye irrit. 2 (H319)	01-2119460683-35-0007

Berufsbedingte Expositionsgrenzen werden, soweit verfügbar, in Abschnitt 8 aufgelistet

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
Augenkontakt Bei Kontakt Augen sofort mit reichlich Wasser ausspülen. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
Einatmen Bei unbeabsichtigter Einatmung von Dämpfen an die frische Luft gehen. Falls erforderlich, einen Arzt hinzuziehen.
Verschlucken 1 oder 2 Gläser Wasser trinken. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen. Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen - einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Stearate

4.3 Angaben zu einer gegebenenfalls benötigten sofortigen ärztlichen Hilfe und Spezialbehandlung

Angaben zu einer gegebenenfalls benötigten sofortigen ärztlichen Hilfe und Spezialbehandlung Symptomatische Behandlung.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Löschpulver

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase
Nicht leicht brennbar. Das getrocknete Produkt kann brennen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Wie bei jedem Feuer schweres Atemschutzgerät und volle Schutzausrüstung tragen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

6.3 Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung

Mit Erde, Sand oder anderem nicht brennbarem Material aufsaugen und zur späteren Entsorgung in Behälter füllen. Nach dem Reinigen Restspuren mit Wasser wegwaschen

6.4 Verweis auf andere Abschnitte.

Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Entsorgung.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung

Behälter mit nassem ELS müssen belüftet sein, da sich durch Fermentationsgase Druck aufbauen kann. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Zu vermeidende Stoffe

Wasser, Alkalien

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Unterabschnitt 1.2. Relevante identifizierte Anwendungen der Substanz oder Mischung und abgeratene Anwendungen

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Chemische Bezeichnung	Deutschland	Italien	Die Niederlande
Natriumbenzoat 532-32-1	AGW 10 mg/m ³ H*		
Chemische Bezeichnung	Schweden	Österreich	Slowenien
Natriumbenzoat 532-32-1			STEL 20 mg/m ³ TWA 10 mg/m ³ S*
Chemische Bezeichnung	Slowakei	Schweiz	Belgien
Natriumbenzoat 532-32-1		H* TWA 0.2 ppm TWA 1 mg/m ³ TWA 10 mg/m ³ STEL 0.8 ppm STEL 4 mg/m ³ STEL 20 mg/m ³	
Chemische Bezeichnung	Rumänien	Bulgarien	Russland
Natriumbenzoat 532-32-1			MAC 5 mg/m ³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz** Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
- Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille mit Seitenschutz
- Haut- und Körperschutz** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
- Handschutz** Schutzhandschuhe

Hygienemaßnahmen Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen** Hellbraune Emulsion
- Physikalischer Zustand** Flüssigkeit
- Geruch** geruchlos
- Geruchsschwelle** Es liegen keine Informationen vor
- pH-Wert** 6.5 - 6.9
- Flammpunkt** > 200 °F
- Schmelzpunkt/Schmelzbereich** Es liegen keine Informationen vor
- Gefrierpunkt** Es liegen keine Informationen vor
- Siedepunkt/Siedebereich** Es liegen keine Informationen vor
- Selbstentzündungstemperatur** Es liegen keine Informationen vor
- Explosive Eigenschaften** Nicht explosiv
- Dampfdruck** Es liegen keine Informationen vor
- Dampfdichte** Es liegen keine Informationen vor
- Relative Dichte** Es liegen keine Informationen vor Keine Daten verfügbar
- Verteilungskoeffizient** Es liegen keine Informationen vor
- Wasserlöslichkeit** In Wasser dispergierbar
- Viskosität** Es liegen keine Informationen vor

Verdampfungsrate Es liegen keine Informationen vor
Zersetzungstemperatur Es liegen keine Informationen vor

9.2 SONSTIGE ANGABEN

Schüttdichte

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Bei normalen Verwendungsbedingungen keine

10.2 Chemische Stabilität

Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen über 71°C.

10.5 unverträgliche Materialien

Wasser, Alkalien.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Niedrige oralen und dermalen Toxizität von diesem Produkt erwartet.

LD50 Dermal Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar
LD50 Oral Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar
LC50 Einatmen Es liegen keine Informationen vor

Hautkontakt Kann leichte Reizung verursachen.
Augenkontakt Kann leichte Reizung verursachen.

Chronische Toxizität

Sensibilisierung Wird auf Basis der Komponenten nicht als sensibilisierend erachtet.
Karzinogenität Enthält keinen als Karzinogen gelisteten Inhaltsstoff.
Reproduktionstoxizität Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten fortpflanzungsgefährdenden Stoffe

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

Enthält keine Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

Ökotoxische Wirkungen der Bestandteile:

Chemische Bezeichnung	Toxizität gegenüber Algen	Toxizität gegenüber Fischen	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Toxizität gegenüber Daphnia und anderen wirbellosen Wassertieren
Natriumbenzoat		96 h LC50: 420 - 558 mg/L (Pimephales promelas) flow-through 96 h LC50: > 100 mg/L (Pimephales promelas) static		48 h EC50: < 650 mg/L (Daphnia magna)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Aufgrund der Bestandteilm Informationen vermutlich biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

12.4 Mobilität im Boden

Produkt wird sich höchstwahrscheinlich in der Umwelt ausbreiten aufgrund seiner Wasserlöslichkeit, wird aber mit der Zeit abgebaut.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der als persistent, bioakkumulierend oder toxisch (PBT) betrachtet wird

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Stearate.

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Natriumbenzoat	-2.13

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten

Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Produkt-/Verpackungsentsorgung

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Kontaminierte Verpackung

Leere Behälter sollten an einen zugelassenen Abfallumschlagplatz zum Recycling oder der Entsorgung überführt werden.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID

Nicht reguliert

IMDG/IMO Nicht reguliert

ICAO/IATA Nicht reguliert

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Internationale Bestandsverzeichnisse

Chemische Bezeichnung	TSCA (USA)	DSL (Kanada)	EINECS/ELI NCS	ENCS (Japan)	China (IECSC)	KECL	PICCS (Philippinen)	AICS (Australien)	NZIoC (Neuseeland)
Sorbitan Monooleat, ethoxyliert, EO 4 oder 20 mol 9005-65-6	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lecithin 8002-43-5	X	X	232-307-2	-	X	X	X	X	X
Wasser 7732-18-5	X	X	231-791-2	-	X	X	X	X	X
Natriumbenzoat 532-32-1	X	X	208-534-8	X	X	X	X	X	X

Gefährlicher Abfall

Nicht zutreffend

SCHWERWIEGENDE UNFÄLLE (Norm 2012/18/EU)

Nicht zutreffend

CHEMISCHEN WAFFEN-KONVENTION

Nicht zutreffend

Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (Verordnung (EG) Nr. 304/2003)

Nicht zutreffend

15.2 Stoffsicherheitsbericht

Nicht zutreffend.

16. SONSTIGE ANGABEN

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze, die in den Abschnitten 2 und 3 enthalten waren

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

Ausgabedatum: 2021-02-09

Gebrauchsbeschränkungen

Die vorgesehenen oder empfohlenen Anwendungen dieses Produktes sind: Produkt zur Bioremediation für die Anwendung bei kontaminiertem Boden und Grundwasser

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

Evonik

Überarbeitet am: 2021-10-13

Hinweis zur Überarbeitung Herstellernamen geändert.

List of Abbreviations and Acronyms

ATE Acute Toxicity Estimate
 ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
 AND European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland

Waterways
 CE50 Concentración Efectiva MediaCEN European Committee for Standardisation
 C&L Classification and Labelling
 CLP Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
 CLV Ceiling Limit Value Par CAS# Chemical Abstracts Service number
 CMR Carcinogen, Mutagen, or Reproductive Toxicant
 CSA Chemical Safety Assessment
 CSR Chemical Safety Report
 DNEL Derived No Effect Level
 DOT Department of Transportation
 DPD Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC
 DSD Dangerous Substances Directive 67/548/EEC
 DU Downstream User
 EC European Community
 ECHA European Chemicals Agency
 EC-Number EINECS and ELINCS Number (see also EINECS and ELINCS)
 EEA European Economic Area (EU + Iceland, Liechtenstein and Norway)
 EEC European Economic Community
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Substances
 ELINCS European List of notified Chemical Substances
 EN European Standard
 EQS Environmental Quality Standard
 EU European Union
 Euphrac European Phrase Catalogue EWC
 European Waste Catalogue (replaced by LoW –see below)
 FDS Ficha de Datos de Seguridad
 GES Generic Exposure Scenario
 GHS Globally Harmonized System
 IATA International Air Transport Association
 ICAO-TI Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air
 IMDG International Maritime Dangerous Goods
 IMO International Maritime Organization
 IMSBC International Maritime Solid Bulk Cargoes
 IT Information Technology
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry
 JRC Joint Research Centre
 Kow octanol-water partition coefficient
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population Lethal Dose to 50% of a test population
 (Median Lethal Dose)
 LE Legal Entity
 LLV Level Limit Value
 LoW List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
 LR Lead RegistrantM/I Manufacturer / Importer MS Member States
 MSDS Material Safety Data Sheet
 NOEC No observed effect concentration
 OC Operational Conditions
 OECD Organization for Economic Co-operation and Development
 OEL Occupational Exposure Limit
 OJ Official Journal
 OR Only Representative
 OSHA European Agency for Safety and Health at work
 PBT Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PEC Predicted Effect Concentration
 PNEC(s) Predicted No Effect Concentration(s)
 PPE Personal Protection Equipment
 (Q)SAR Qualitative Structure Activity Relationship
 RCR Risk Characterization ratio
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No
 1907/2006
 RID Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail

RIP REACH Implementation Project
RMM Risk Management Measure
SADT Self-accelerating decomposition temperature
SCBA Self-Contained Breathing Apparatus
SDS Safety data sheet
SIEF Substance Information Exchange Forum
SME Small and Medium sized Enterprises
STEL Short-term exposure limit
STOT Specific Target Organ Toxicity (STOT)
RE Repeated Exposure(STOT)
SE Single Exposure Par SVHC Substances of Very High Concern
TSCA Toxic Substances Control Act
TWA Time Weighed Average
UN United Nations
vPvB Very Persistent and Very Bioaccumulative / mPmB Muy Persistente y Muy Bioacumulativo
WGK Wassergefährungsklassen

Haftungsschluss

Unsere Angaben entsprechen unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen nach bestem Wissen. Dies geben wir jedoch unverbindlich weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der weiteren Geschäftsentwicklung behalten wir uns vor. Unsere Angaben beschreiben lediglich die Qualität unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Der Kunde wird von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch Fachpersonal. Dies gilt auch für die Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Nennung von Handelsnamen anderer Unternehmen stellt keine Empfehlung dar und schließt die Verwendung anderer ähnlicher Produkte nicht aus.

Hergestellt durch

Evonik
© 2021 Evonik. All Rights Reserved.

Ende des Sicherheitsdatenblatts
