

Sicherheitsdatenblatt (SDB) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ausgabedatum: 2015-01-20

Überarbeitet am: 2023-03-15

Version 3

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

1.1. Produktidentifikator

Produkt-Nr 2200
Produktbezeichnung Etoposide

Enthält

Chemische Bezeichnung	Index-Nr	CAS-Nr
etoposide (90 - 100%)	-	33419-42-0

Formel	C ₂₉ H ₃₂ O ₁₃
Molekulargewicht	588.56 g/mol

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

Identifizierte Verwendung Nur für Forschungszwecke

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Importeur (Nur in EU anwendbar)	Hersteller
Cell Signaling Technology Europe B.V. Dellaertweg 9b 2316 WZ Leiden The Netherlands TEL: +31 (0)71 7200 200 FAX: +31 (0)71 891 0019	Cell Signaling Technology, Inc. 3 Trask Lane Danvers, MA 01923 United States TEL: +1 978 867 2300 FAX: +1 978 867 2400

Webseite	www.cellsignal.com
E-Mail-Adresse	info@cellsignal.eu

1.4. Notrufnummer

CHEMTREC: +1-703-527-3887 (INTERNATIONAL)

1-800-424-9300 (NORDAMERIKA)

Europa 112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute orale Toxizität	Kategorie 4 - (H302)
Keimzellmutagenität	Kategorie 1B - (H340)
Karzinogenität	Kategorie 1A - (H350)
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1B - (H360)

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort
Gefahr.

Gefahrenhinweise

- H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H340 - Kann genetische Defekte verursachen.
- H350 - Kann Krebs erzeugen.
- H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise

- P203 - Vor dem Gebrauch alle Sicherheitsanweisungen einholen, lesen und befolgen.
- P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen.
- P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P301 + P317 - BEI VERSCHLUCKEN: Ärztliche Hilfe einholen.
- P318 - BEI Exposition oder falls betroffen, ärztlichen Rat einholen.
- P330 - Mund ausspülen.
- P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 - Inhalt/Behälter einer zugelassenen Einrichtung zur Abfallentsorgung zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Kontakt während der Schwangerschaft und der Stillzeit vermeiden.

Den vollen Wortlaut der H-Sätze und EUH-Sätze in diesem Abschnitt finden Sie in Abschnitt 16

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Formel $C_{29}H_{32}O_{13}$
CAS-Nr 33419-42-0
Chemische Natur Monoconstituent Substanz

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	Gewicht-%	EG-Nr:	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
etoposide	33419-42-0	100	251-509-1	Acute Tox. 4 (H302) Muta. 1B (H340) Carc. 1B (H350) Repr. 1B (H360) STOT RE 1 (H372)	Keine Daten verfügbar

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
Einatmen An die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein Arzt anrufen.
Hautkontakt Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Bei Auftreten von Hautreizung, ärztliche(n) Behandlung/Rat beiziehen.
Augenkontakt Sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während

Verschlucken	des Ausspülens weit geöffnet halten. Bei anhaltender Reizung Arzt hinzuziehen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
Schutz der Ersthelfer	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome einer Überexposition können sich in Form von Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen zeigen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. Sprühwasser. Schaum. Löschpulver. Kohlendioxid (CO ₂).
Ungeeignete Löschmittel	Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte	Kohlenstoffoxide.
---	-------------------

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal	Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschädigte Behälter oder verschüttetes Material nicht anfassen, sofern keine angemessene Schutzkleidung getragen wird. Nach dem Umgang mit diesem Produkt gründlich waschen.
Einsatzkräfte	In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Verfahren zur Reinigung	Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren. Kontaminierte Oberfläche gründlich reinigen.
---	--

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte 8 & 13 für weitere Informationen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach dem Umgang mit diesem Produkt gründlich waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staub nicht einatmen. Kontakt während der Schwangerschaft/und der Stillzeit vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung als Laborreagenz.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Das Produkt enthält keine Gefahrstoffe mit festgesetzten arbeitsplatzbedingten Grenzwerten.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Duschen, Augenwaschstationen und Belüftungssysteme.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz	Dicht schließende Schutzbrille
Hautschutz	Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen
Handschutz	Undurchlässige Handschuhe.
Sonstige Schutzmaßnahmen	Undurchlässige Kleidung.
Atemschutz	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Fest
Farbe	Weiß
Geruch	Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
pH-Wert	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	259-273 °C	Es liegen keine Informationen vor
Siedepunkt oder Siedebeginn und	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor

Siedebereich		
Flammpunkt	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
Verdampfungsgeschwindigkeit	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
Entzündlichkeit	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
Dampfdruck	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
Relative Dampfdichte	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
Dichte und/oder relative Dichte	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
Löslichkeit	Schwer löslich in Wasser	Es liegen keine Informationen vor
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	0.6	Es liegen keine Informationen vor
Selbstentzündungstemperatur	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
Zersetzungstemperatur	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
Viskosität	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
Explosive Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
Brandfördernde Eigenschaften	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
 9.2. Sonstige Angaben		
Erweichungspunkt	Es liegen keine Informationen vor	
Molekulargewicht	588.56 g/mol	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Soluble in: Dimethylsulfoxid, Dimethylformamid	
Gehalt der flüchtigen organischen Verbindung	Es liegen keine Informationen vor	
Flüssigkeitsdichte	Es liegen keine Informationen vor	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung	Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
Gefährliche Reaktionen	Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Dieses Material sollte nur durch oder unter Aufsicht von, die richtig in der Handhabung und Verwendung von potentiell gefährlichen Chemikalien qualifiziert behandelt werden. Es ist zu beachten, dass die toxikologisch und physiologischen Eigenschaften dieser Verbindung ist nicht genau definiert werden.

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
etoposide	1784 mg/kg (Rat)	-	-

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen	Kann bei Einatmen gesundheitsschädlich sein.
Augenkontakt	Kann Reizungen verursachen.
Hautkontakt	Kann Reizungen verursachen.
Verschlucken	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Symptome	Symptome einer Überexposition können sich in Form von Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen zeigen.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Es liegen keine Informationen vor.
Schwere Augenschädigung /-reizung	Es liegen keine Informationen vor.
Sensibilisierung	Es liegen keine Informationen vor.
Erbgutschädigende Wirkung	Experimente mit Tieren zeigten mutagene und teratogene Auswirkungen.
Karzinogene Wirkung	Dieser Stoff wurde durch die Internationale Agentur für die Krebsforschung (IARC) als für Menschen karzinogen (Gruppe 1) eingestuft.
Reproduktionstoxizität	Kann Auswirkungen auf die Reproduktion verursachen - wie Geburtsfehler, Fehlgeburten oder Unfruchtbarkeit.
Entwicklungstoxizität	Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
STOT - einmaliger Exposition	Es liegen keine Informationen vor.
STOT - wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr	Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es liegen keine Informationen vor

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht leicht biologisch abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Chemische Bezeichnung	Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient
etoposide	0.6

Biokonzentrationsfaktor (BCF) Es liegen keine Informationen vor

12.4. Mobilität im Boden

Ist in der Umwelt infolge seiner geringen Wasserlöslichkeit vermutlich nicht mobil.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

**Abfälle von Restmengen /
ungebrauchten Produkten
Kontaminierte Verpackung**

Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.
Leere Behälter sollten an einen zugelassenen Abfallumschlagplatz zum Recycling oder der Entsorgung überführt werden.

Sonstige Angaben

Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produktsondern anwendungsbezogen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IMDG/IMO

14.1 UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Keine
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht reguliert

ADR/RID

14.1 UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Keine
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine

IATA

14.1 UN-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert

14.5 Umweltgefahren Keine
14.6 Besondere Keine
Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Kandidatenliste der Substances of Very High Concern Zulassung für Informationen

Das Produkt ist nicht Substances of Very High Concern (SVHC) enthalten.

SEVESO-Richtlinie Informationen

Dieses Produkt enthält keine Stoffe in der Seveso-Richtlinie identifiziert enthalten.

Internationale Bestandsverzeichnisse

TSCA	-
DSL/NDL	Erfüllt
EINECS/ELINCS	Erfüllt
ENCS	-
IECSC	Erfüllt
KECL	-
PICCS	-
AICS	Erfüllt

Internationale Vorräte Legende

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis
DSL/NDL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der vorhandenen chemischen Substanzen / Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)
IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)
KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)
PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H340 - Kann beim Einatmen genetische Defekte verursachen
H350 - Kann bei Verschlucken Krebs erzeugen
H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen

Einstufungsverfahren: Expertenurteil und Beweiskraftermittlung.
Ausgabedatum: 2015-01-20
Überarbeitet am: 2023-03-15

Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung,

Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.