

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

Ausgabedatum: 2015-04-27

Überarbeitet am: 2024-10-23

Version 4

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produkt-Nr 5934  
Produktbezeichnung Okadaic Acid

### Enthält

<b>Chemische Bezeichnung</b> 9,10-Deepithio-9,10-didehydroacanthifolicin (90 - 100%)	<b>Index-Nr</b> Not Listed	<b>CAS-Nr</b> 78111-17-8
<b>Formel</b> Molekulargewicht	C <sub>44</sub> H <sub>68</sub> O <sub>13</sub> 805.00 g/mol	

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

Identifizierte Verwendung Nur für Forschungszwecke. Nicht für Diagnosezwecke.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

<b>Importeur (Nur in EU anwendbar)</b> 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	<b>Hersteller</b> 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](http://www.cellsignal.com)  
**E-Mail-Adresse** [info@cellsignal.eu](mailto: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 3 - (H301)
Akute dermale Toxizität	Kategorie 3 - (H311)
Akute inhalative Toxizität	Kategorie 3 - (H331)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)

## 2.2. Kennzeichnungselemente



**Signalwort**  
Gefahr

### Gefahrenhinweise

H301 - Giftig bei Verschlucken.  
H311 - Giftig bei Hautkontakt.  
H315 - Verursacht Hautreizungen.  
H331 - Giftig bei Einatmen.

### Sicherheitshinweise

P261 - Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen.  
P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 - Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.  
P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P304 + P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P330 - Mund ausspülen.  
P332 + P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P361 + P364 - Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P403 + P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 - Inhalt/Behälter einer zugelassenen Einrichtung zur Abfallentsorgung zuführen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

#### Synonyme

Okadaic acid;  
Acanthifolicin, 9,10-deepithio-9,10-didehydro-  
UNII-1W21G5Q4N2

#### Formel

C<sub>44</sub>H<sub>68</sub>O<sub>13</sub>

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	Gewicht-%	EG-Nr:	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)	REACH-Registrierungsnummer
9,10-Deepithio-9,10-didehydroacanthifolicin	78111-17-8	100	-	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Irrit. 2 (H315) Carc. 2 (H351)	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

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Einatmen</b>	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen.
<b>Hautkontakt</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten.
<b>Verschlucken</b>	Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Mund mit Wasser ausspülen. Viel Wasser trinken. Ohne ärztliche Anweisung kein Erbrechen herbeiführen. Arzt konsultieren.
<b>Schutz der Ersthelfer</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Übelkeit. Erbrechen. Leibschmerzen. Diarrhoe. Kopfschmerzen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise an den Arzt**                      Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Es liegen keine Informationen vor

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

### 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

<b>Nicht für Notfälle geschultes Personal</b>	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken.
<b>Einsatzkräfte</b>	In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten.

### 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. Ausgetretenes Pulver mit einer Kunststoffplatte- oder -plane abdecken, um ein Ausbreiten zu verhindern und das Pulver trocken zu halten.  
Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Staubbildung vermeiden. Kontaminierte Oberfläche gründlich reinigen. Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen. Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen.  
Nach dem Reinigen Restspuren mit Wasser wegwaschen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte 8 & 13 für weitere Informationen.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter gut verschlossen halten und an einem kühlen und gut belüfteten Ort lagern. In korrekt gekennzeichneten Behältern 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**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

##### **Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltposition**

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Physikalischer Zustand</b>	Fest - Kristallines Pulver	
<b>Farbe</b>	Weiß	
<b>Geruch</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b><u>Eigenschaft</u></b>	<b><u>Werte</u></b>	<b><u>Bemerkungen • Methode</u></b>
<b>pH-Wert</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	164-175 °C	
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
<b>Flammpunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
<b>Entzündlichkeit</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>		Es liegen keine Informationen vor
<b>Dampfdruck</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
<b>Relative Dampfdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
<b>Löslichkeit</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
<b>Viskosität</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Es liegen keine Informationen vor	Es liegen keine Informationen vor

**9.2. Sonstige Angaben**

<b>Erweichungspunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Molekulargewicht</b>	805.00 g/mol
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>	Ethanol, Dimethylsulfoxid, Methanol
<b>Gehalt der flüchtigen organischen Verbindung</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Flüssigkeitsdichte</b>	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**

<b>Gefährliche Polymerisierung</b>	Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
<b>Gefährliche Reaktionen</b>	Keine bei normaler Verarbeitung

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt

### **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.

**Unbekannte akute Toxizität**                      Es liegen keine Informationen vor.

#### **Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

<b>Einatmen</b>	Giftig beim Einatmen.
<b>Augenkontakt</b>	Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
<b>Hautkontakt</b>	Reizt die Haut. Giftig bei Hautkontakt.
<b>Verschlucken</b>	Giftig bei Verschlucken.

**Symptome**    Übelkeit. Erbrechen. Leibschmerzen. Diarrhoe. Kopfschmerzen.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**                      Reizt die Haut.  
**Schwere Augenschädigung**                      Es liegen keine Informationen vor.  
**/-reizung**

**Sensibilisierung**                                      Es liegen keine Informationen vor.  
**Erbgutschädigende Wirkung**                      Es liegen keine Informationen vor.  
**Karzinogenität**                                      Es liegen keine Informationen vor.

**Reproduktionstoxizität**                      Es liegen keine Informationen vor.  
**STOT - einmaliger Exposition**                      Es liegen keine Informationen vor.  
**STOT - wiederholter Exposition**                      Es liegen keine Informationen vor.  
**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**

Es liegen keine Informationen vor

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Bioakkumulation** Es liegen keine Informationen vor.

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)** Es liegen keine Informationen vor

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

**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**

<b>Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten / Kontaminierte Verpackung</b>	Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.  Leere Behälter sollten an einen zugelassenen Abfallumschlagplatz zum Recycling oder der Entsorgung überführt werden.
<b>Sonstige Angaben</b>	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**

<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN3462
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Toxins, extracted from living sources, solid, n.o.s. (Okadaic acid)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	6.1
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Keine
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Keine
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht reguliert

**ADR/RID**

---

<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN3462
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Toxins, extracted from living sources, solid, n.o.s. (Okadaic acid)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	6.1
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Keine
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Keine

**IATA**

<b>14.1 UN-Nummer</b>	UN3462
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Toxins, extracted from living sources, solid, n.o.s. (Okadaic acid)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	6.1
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Keine
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Keine

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals, REACH)**

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**

<b>TSCA</b>	-
<b>DSL/NDSL</b>	-
<b>EINECS/ELINCS</b>	-
<b>ENCS</b>	-
<b>IECSC</b>	Erfüllt
<b>KECL</b>	-
<b>PICCS</b>	-
<b>AICS</b>	-

**Internationale Vorräte Legende**

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis  
**DSL/NDSL** - 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

H301 - Giftig bei Verschlucken  
H311 - Giftig bei Hautkontakt  
H331 - Giftig bei Einatmen  
H315 - Verursacht Hautreizungen

**Einstufungsverfahren:** Expertenurteil und Beweiskraftermittlung.

**Ausgabedatum:** 2015-04-27

**Überarbeitet am:** 2024-10-23

### Haftungsschluss

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.