

Veiligheidsinformatieblad (SDS) volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Datum van uitgifte: 2018-03-23

Datum van herziening: 2024-03-26

Versie 2

## RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

### 1.1. Productidentificatie

Product-nr 5927  
Productnaam Doxorubicin

### Bevat

Chemical name	Index-nr	CAS-nr
(8S-cis)-10-((3-Amino-2,3,6-trideoxy-alpha-L-lyxo Not Listed -hexopyranosyl)oxy)-7,8,9,10-tetrahydro-6,8,11-trihydroxy-8-(hydroxyacetyl)-1-methoxynaphthacene-5,12-dione hydrochloride (90 - 100%)		25316-40-9

Formule  $C_{27}H_{30}ClNO_{11}$   
Molecuulgewicht 579.98 g/mol

### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerde gebruiken Uitsluitend voor onderzoeksdoeleinden. Niet voor gebruik in diagnostische procedures.

### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Importeur (Alleen van toepassing in de EU)	Fabrikant
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
Website	www.cellsignal.com
E-mailadres	info@cellsignal.eu

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

CHEMTREC: +1-703-527-3887 (Internationaal)  
1-800-424-9300 (Noord-Amerika)  
Europa 112

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute oraal toxiciteit	Categorie 4 - (H302)
------------------------	----------------------

Mutageniteit in geslachtscellen	Categorie 1B - (H340)
Kankerverwekkendheid	Categorie 1B - (H350)
Reproductietoxiciteit	Categorie 1B - (H360FD)

## 2.2. Etiketteringselementen



### Signaalwoord

Gevaar

### Gevarenaanduiding(en)

H302 - Schadelijk bij inslikken.

H340 - Kan genetische schade veroorzaken.

H350 - Kan kanker veroorzaken.

H360FD - Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

### Veiligheidsaanbeveling(en)

P201 - Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.

P202 - Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.

P264 - Na het werken met dit product gezicht, handen en alle blootgestelde huid grondig wassen.

P270 - Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P301 + P312 - NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

P308 + P313 - NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

P330 - De mond spoelen.

P405 - Achter slot bewaren.

P501 - Inhoud/container afvoeren naar een erkende afvalverwerkingsinstallatie.

## 2.3. Andere gevaren

Geen informatie beschikbaar.

Voor de volledige tekst van de H-zinnen en EUH-zinnen, zie Rubriek 16

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen

#### Synoniemen

Doxorubicin Hydrochloride;  
Adriamycin;  
Antineoplastic antibiotic obtained from Streptomyces peucetius;  
Lipodox

#### Formule

$C_{27}H_{30}ClNO_{11}$

Chemical name	CAS-nr	Weight-%	EG-nr	GHS Classificatie	REACH-registratie nummer
(8S-cis)-10-((3-Amino-2,3,6-trideoxy-alpha-L-lyxo-hexopyranosyl)oxy)-7,8,9,10-tetrahydro-6,8,11-trihydroxy-8-(hydroxyacetyl)-1	25316-40-9	100	246-818-3	Acute Tox. 4 (H302) Muta. 1B (H340) Carc. 1B (H350) Repr. 1B (H360FD) STOT RE 2 (H373)	geen gegevens beschikbaar

-methoxynaphthacene-5,12-dione hydrochloride					
--	--	--	--	--	--

Voor de volledige tekst van de R-zinnen, zie Rubriek 16.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

<b>Algemeen advies</b>	Eerste hulp toedienen in overeenstemming met de aard van het letsel. Indien symptomen aanhouden en in alle gevallen van twijfel medische hulp inroepen.
<b>Inademing</b>	In de frisse lucht brengen. Een arts raadplegen.
<b>Contact met de huid</b>	Verontreinigde kleding uittrekken. Onmiddellijk afspoelen met veel water. Een arts raadplegen.
<b>Contact met de ogen</b>	Grondig met veel water spoelen gedurende tenminste 15 minuten en een arts raadplegen.
<b>Inslikken</b>	Mond reinigen met water en daarna veel water drinken. Een arts raadplegen.
<b>Bescherming van EHBO'ers</b>	Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen van overmatige blootstelling kunnen zijn hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken, waaronder jeuk, roodheid en uitslag.

### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

**Opmerkingen voor de arts** De symptomen behandelen.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

<b>Geschikte blusmiddelen</b>	Droog chemisch poeder, CO <sub>2</sub> , waterverstuiving of alcoholbestendig schuim
<b>Ongeschikte blusmiddelen</b>	Geen informatie beschikbaar

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende gassen en dampen.

<b>Gevaarlijke verbrandingsproducten</b>	Koolstofoxiden, Stikstofoxiden (NO <sub>x</sub> ), Waterstofchloride
--	--

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Onafhankelijke ademhalingsapparatuur en beschermend pak dragen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

<b>Voor andere personen dan de hulpdiensten</b>	Personeel naar veilige gebieden evacueren. Zorgen voor voldoende ventilatie. Stofvorming vermijden. Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
<b>Voor de hulpdiensten</b>	Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken zoals aanbevolen in Rubriek 8.

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet wegspoelen naar oppervlaktewater of riool.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

#### **Methoden voor insluiting Reinigingsmethoden**

Verdere lekkage of morsen van product voorkomen indien dat veilig is om te doen. Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Gemorst poeder met een stuk plastic of zeil afdekken om verspreiding te beperken en om poeder droog te houden. Mechanisch oppakken en in geschikte containers plaatsen voor verwijdering. Stofvorming vermijden. Verontreinigd oppervlak grondig reinigen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie Rubriek 8 en 13 voor aanvullende informatie.

## **RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Uitsluitend op plaatsen met voldoende afzuiging gebruiken. Draag persoonlijke beschermingskleding. Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden. Stofvorming vermijden. Stof niet inademen. Na hantering grondig wassen.

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

In goed gesloten verpakking bewaren op een droge, goed geventileerde plaats.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Gebruik als laboratoriumreagens.

## **RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

### 8.1. Controleparameters

Het product bevat geen gevaarlijke stoffen waarvoor beroepsmatige blootstellingslimieten zijn vastgesteld.

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### **Passende technische maatregelen**

Douches, oogwasstations en ventilatiesystemen

#### **Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**

**Bescherming van de ogen / het gezicht** Nauw aansluitende veiligheidsstofbril

**Bescherming van de huid** Beschermende handschoenen en beschermende kleding dragen

**Bescherming van de handen** Ondoordringbare handschoenen

**Andere maatregelen** Ondoordringbare handschoenen Ondoordringbare kleding

**Bescherming van de ademhalingswegen** Gebruiken onder plaatselijke afzuiging Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen

#### **Beheersing van milieublootstelling**

Geen informatie beschikbaar

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<b>Fysische toestand</b>	Vaste stof - Kristallijn Poeder
<b>Kleur</b>	Oranje
<b>Geur</b>	Geen informatie beschikbaar

<u>Eigenschap</u>	<u>Waarden</u>	<u>Opmerkingen • Methode</u>
<b>pH</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Smelt-/vriespunt</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Kookpunt of initieel kookpunt en kookbereik</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Vlampunt</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Verdampingssnelheid</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Ontvlambaarheid</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrens</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Dampspanning</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Relatieve dampdichtheid</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Dichtheid en/of relatieve dichtheid</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Oplosbaarheid</b>	Praktisch onoplosbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Ontledingstemperatuur</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Viscositeit</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	Geen informatie beschikbaar	Geen informatie beschikbaar

### 9.2. Overige informatie

<b>Verwekingspunt</b>	Geen informatie beschikbaar
<b>Molecuulgewicht</b>	579.98 g/mol
<b>Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen</b>	Geen informatie beschikbaar
<b>VOS-gehalte</b>	Geen informatie beschikbaar
<b>Liquid Density</b>	Geen informatie beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Geen informatie beschikbaar.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

<b>Gevaarlijke polymerisatie</b>	Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.
<b>Gevaarlijke reacties</b>	Geen bij normale verwerking

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen bekend op basis van verstrekte informatie

**10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Sterke zuren, Sterke basen, Sterk oxiderende middelen, Sterke reductiemiddelen.

**10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten**

Geen onder normale gebruiksomstandigheden

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1. Informatie over de gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Dit materiaal mag alleen worden behandeld door, of onder nauw toezicht van, die goed gekwalificeerd zijn in de behandeling en het gebruik van potentieel gevaarlijke chemische stoffen. Hierbij moet worden bedacht dat de toxicologische en fysiologische eigenschappen van deze verbinding is niet goed gedefinieerd.

Chemical name	LD50 oraal	LD50 huid	LC50 Inademen
(8S-cis)-10-((3-Amino-2,3,6-trideoxy-alpha-L-lyxo-hexopyranosyl)oxy)-7,8,9,10-tetrahydro-6,8,11-trihydroxy-8-(hydroxyacetyl)-1-methoxynaphthacene-5,12-dione hydrochloride	698 mg/kg ( Mouse )	-	-

**Onbekende acute toxiciteit**                      Geen informatie beschikbaar.

**Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten**

**Inademing**    Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
**Contact met de ogen**                                Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
**Contact met de huid**                                Over dit product zijn geen gegevens beschikbaar.  
**Inslikken**    Kan schadelijk zijn bij opname door de mond.

**Symptomen**    Symptomen van overmatige blootstelling kunnen zijn hoofdpijn, duizeligheid, moeheid, misselijkheid en braken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken, waaronder jeuk, roodheid en uitslag.

**Huidcorrosie/-irritatie**                            Geen informatie beschikbaar.  
**Ernstig oogletsel/oogirritatie**                    Geen informatie beschikbaar.  
**Sensibilisatie**                                        Geen informatie beschikbaar.  
**Mutagene effecten**                                    In vitro tests hebben mutagene effecten aangetoond. Sommige in vivo tests hebben mutagene effecten aangetoond. Mutageen in vitro in de bacteriële reverse mutation assays (AMES test).  
**Kankerverwekkendheid**                            Laboratoriumexperimenten bij dieren hebben de ontwikkeling van tumoren gemeld. Ingedeeld als waarschijnlijk kankerverwekkend voor mensen door IARC (Groep 2A).

Chemical name	Europese Unie	IARC
(8S-cis)-10-((3-Amino-2,3,6-trideoxy-alpha-L-lyxo-hexopyranosyl)oxy)-7,8,9,10-tetrahydro-6,8,11-trihydroxy-8-(hydroxyacetyl)-1-methoxynaphthacene-5,12-dione hydrochloride		Group 2A (Adriamycin)

**Legenda:**

IARC: (Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek) *Groep 2A - Waarschijnlijk kankerverwekkend voor de mens*

**Reproductietoxiciteit**                            Experimenten hebben reproductieve toxiciteit aangetoond bij proefdieren. Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

**STOT - bij eenmalige blootstelling**            Geen informatie beschikbaar.  
**STOT - bij herhaalde blootstelling**            Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.  
**Effecten op doelorganen**                        Hart, Lever, Voortplantingssysteem.

**Aspiratiegevaar** Geen informatie beschikbaar.

**11.2. Informatie over andere gevaren**

Geen informatie beschikbaar.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

**12.1. Toxiciteit**

Geen informatie beschikbaar.

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

Geen informatie beschikbaar

**12.3. Bioaccumulatie**

**Bioaccumulatie** Geen informatie beschikbaar.

**Bioconcentratiefactor (BCF)** Geen informatie beschikbaar

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

Geen informatie beschikbaar.

**12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Geen informatie beschikbaar.

**12.6. Hormoonverstorende eigenschappen**

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

**12.7. Andere schadelijke effecten**

Geen informatie beschikbaar

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

**13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

**Afval van residuen / niet-gebruikte producten** Afvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

**Verontreinigde verpakking** Lege verpakkingen/containers moeten voor hergebruik of verwijdering worden afgevoerd naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

**Overige informatie** Volgens de Europese afvalstoffenlijst zijn afvalcodes niet productspecifiek, maar toepassingspecifiek. Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt.

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

**IMDG/IMO**

**14.1 VN-nummer** Niet gereguleerd

**14.2 Juiste ladingnaam** Niet gereguleerd

**overeenkomstig de**

**modelreglementen van de VN**

- |      |  |                  |
|------|--|------------------|
| 14.3 | Transportgevarenklasse(n)                          | Niet gereguleerd |
| 14.4 | Verpakkingsgroep                                   | Niet gereguleerd |
| 14.5 | Milieugevaren                                      | Geen             |
| 14.6 | Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker            | Geen             |
| 14.7 | Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten | Niet gereguleerd |

**ADR/RID**

- |      |  |                  |
|------|--|------------------|
| 14.1 | VN-nummer  | Niet gereguleerd |
| 14.2 | Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | Niet gereguleerd |
| 14.3 | Transportgevarenklasse(n)                                      | Niet gereguleerd |
| 14.4 | Verpakkingsgroep   | Niet gereguleerd |
| 14.5 | Milieugevaren  | Geen             |
| 14.6 | Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker                        | Geen             |

**IATA**

- |      |  |                  |
|------|--|------------------|
| 14.1 | VN-nummer  | Niet gereguleerd |
| 14.2 | Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | Niet gereguleerd |
| 14.3 | Transportgevarenklasse(n)                                      | Niet gereguleerd |
| 14.4 | Verpakkingsgroep   | Niet gereguleerd |
| 14.5 | Milieugevaren  | Geen             |
| 14.6 | Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker                        | Geen             |

**RUBRIEK 15: Regelgeving**

**15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

**Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH; systeem voor registratie, evaluatie en toelating van chemische stoffen die in de Europese Unie geproduceerd of geïmporteerd worden)**

Dit product bevat geen stoffen van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) bevatten.

**SEVESO-richtlijn informatie**

Dit product bevat geen stoffen die in de Seveso-richtlijn bevatten.

**Internationale inventarissen**

- |               |             |
|---------------|-------------|
| TSCA          | -           |
| DSL/NDSL      | -           |
| EINECS/ELINCS | Voldoet aan |
| ENCS          | -           |
| IECSC         | -           |
| KECL          | Voldoet aan |
| PICCS         | -           |
| AICS          | -           |

**International voorraden legende**

- TSCA** - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris  
**DSL/NDSL** - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische
-



stoffen)

**EINECS/ELINCS** European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande commerciële chemische stoffen / EU-lijst van stoffen waarvan kennisgeving)

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Bestaande en nieuwe chemische stoffen Japan)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventaris van bestaande chemische stoffen China)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippijnen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)

**AICS** - Australische inventaris voor chemische stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

## 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof is geen chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd

## **RUBRIEK 16: Overige informatie**

### Volledige tekst van H-zinnen in paragraaf 2 en 3

H302 - Schadelijk bij inslikken

H340 - Kan genetische schade veroorzaken bij inademing

H350 - Kan kanker veroorzaken bij inslikken

H360FD - Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden

**Indeling procedure:** Deskundig oordeel en bepaling van bewijskracht.

**Datum van uitgifte:** 2018-03-23

**Datum van herziening:** 2024-03-26

### Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

**De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst.**