

# Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2015/830/ES



Putrescīna dihidrohlorīds  $\geq 97\%$ , par bioķīmijas

produkta numurs: **4141**  
Versija: **1.0 lv**

sastādīšanas datums: 23.08.2019

## 1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

### 1.1 Produkta identifikators

Vielas identificēšana	<b>Putrescīna dihidrohlorīds</b>
Produkta numurs	4141
Reģistrācijas numurs (REACH)	Konstatētā pielietojuma norādīšana nav vajadzīga, jo vielu saskaņā ar REACH regulu nav obligāti jāreģistrē (< 1 t/a)
EK numurs	206-375-9
CAS numurs	333-93-7

### 1.2 Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

**Apzināti lietojumi:** laboratorijas ķimikālija izmantošanai laboratorijā un analīzēm

### 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Vācija

**Telefons:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Fakss:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-pasta adrese:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Mājaslapa:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Par drošības datu lapu atbildīgā kompetentā persona : Department Health, Safety and Environment

**e-pasts (kompetentā persona)** : [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Ārkārtas situāciju informācijas dienests **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

## 2. IEDAĻA: Iespējamie apdraudējumi

### 2.1 Vielas vai maisījuma klasificēšana

Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP)

Klasifikācija saskaņā ar GHS			
Iedaļa	Bīstamības klase	Bīstamības klase un kategorija	Norādes par bīstamību
3.2	saēd/kairina ādu	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	nopietni acu bojājumi/acu kairinājums	(Eye Irrit. 2)	H319
3.8R	toksisks noteiktiem orgāniem - pirmreizēja iedarbība (elpceļu kairinājums)	(STOT SE 3)	H335

### 2.2 Marķējuma elementi

# Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2015/830/ES



Putrescīna dihidrohlorīds ≥97 %, par bioķīmijas

produkta numurs: 4141

Marķējumu saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signālvārds

Uzmanību

Piktogrammas

GHS07



Bīstamību paziņojumi

H315	Kairina ādu
H319	Izraisa nopietnu acu kairinājumu
H335	Var izraisīt elpceļu kairinājumu

Drošības apzīmējumi

**Drošības prasību apzīmējumi. Profilakse**

P261	Izvairīties ieelpot putekļus.
P280	Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes.

**Drošības prasību apzīmējumi. Reakcija**

P302+P352	SASKARĒ AR ĀDU: nomazgāt ar lielu ziepju un ūdens daudzumu.
P305+P351+P338	SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.
P332+P313	Ja rodas ādas iekaisums: lūdziet mediķu palīdzību.
P337+P313	Ja acu iekaisums nepāriet: lūdziet mediķu palīdzību.

Tādu iepakojumu marķējums, kuru saturs nepārsniedz 125 ml

Signālvārds: **Uzmanību**

Bīstamības simbols(i)



## 2.3 Citi apdraudējumi

Nav papildu informācijas.

## 3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

### 3.1 Vielas

Vielas nosaukums	Putrescīna dihidrohlorīds
EK numurs	206-375-9
CAS numurs	333-93-7
Molekulformula	C <sub>4</sub> H <sub>14</sub> Cl <sub>2</sub> N <sub>2</sub>
Molekulmasa	161,1 g/mol

# Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2015/830/ES



Putrescīna dihidrochlorīds  $\geq 97\%$ , par bioķīmijas

produkta numurs: 4141

## 4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

### 4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts



#### Vispārīgas piezīmes

Novilkt piesārņoto apģērbu.

#### Pēc ieelpošanas

Nodrošināt svaigu gaisu. Visos gadījumos, kad rodas šaubas, vai arī saglabājas simptomi, izsaukt medicīnisko palīdzību.

#### Pēc saskares ar ādu

Noskalot ādu ar ūdeni/dušā. Acu kairinājuma gadījumos vērsieties pie ārsta.

#### Pēc saskares ar acīm

Skalot acis ar lielu daudzumu tīra tekoša ūdens vismaz 10 minūtes, turot plakstiņus atvērtus. Acu kairinājuma gadījumā vērsieties pie ārsta.

#### Pēc norīšanas

Izskalot muti. Sazinieties ar ārstu ja jums ir slikta pašsajūta.

### 4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Kairinājums, Klepus

### 4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

neviena

## 5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

### 5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi



#### Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Pielāgojiet ugunsdzēsšanas pasākumus attiecīgajai videi  
ūdens strūkļa, putas, sauss ugunsdzēsības pulveris, oglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>)

#### Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

ūdens sprausla

### 5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Degošs.

#### Bīstamie sadegšanas produkti

Ugunsgrēka gadījumā var rasties: slāpekļa oksīds (Nox), oglekļa monoksīds (CO), oglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>), hlorūdeņradis (HCL)

### 5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Dzēst ugunsgrēku, ņemot vērā parastos drošības nosacījumus un no saprātīga attāluma. Valkāt autonomus elpošanas aparātus.

Putrescīna dihidrochlorīds  $\geq 97\%$ , par bioķīmijas

produkta numurs: 4141

## 6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumā

### 6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām



#### Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām

Atbilstoši aizsardzības līdzekļi (iekļaujot drošības datu lapu 8. iedaļā minētos individuālās aizsardzības līdzekļus), lai novērstu jebkādu piesārņojumu ādai, acīm un personīgajam apģērbam). Izvairīties no putekļu ieelpošanas. Izvairīties no saskarsmes ar ādu, acīm un drēbēm.

### 6.2 Vides drošības pasākumi

Sargāt no iekļūšanas kanalizācijā, virszemes ūdeņos vai gruntsūdeņos.

### 6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

#### Ieteikumi par izlijušā materiāla ierobežošanu

Kanalizācijas aizklāšana.

#### Ieteikumi par izlijušā materiāla savākšanu

Savāciet mehāniski. Putekļu pārvaldība.

#### Cita informācija par izlīšanu un noplūdēm

Ievietot atbilstošos konteineros iznīcināšanai.

### 6.4 Atsauce uz citām iedaļām

Bīstami degšanas produkti: skatīt 5. iedaļu. Individuālie aizsardzības līdzekļi: skatīt 8. iedaļu. Nesaderīgi materiāli: skatīt 10. iedaļu. Apsvērumi, kas saistīti ar apglabāšanu: skatīt 13. iedaļu.

## 7. IEDAĻA: Lietošana un glabāšana

### 7.1 Piesardzība drošai lietošanai

Pietiekamas ventilācijas nodrošināšana.

#### • Pasākumi ugunsgrēka, kā arī aerosola un putekļu radīšanas novēršanai

Putekļu nogulšņu iznīcināšana.

#### Vispārējie darba higiēnas ieteikumi

Pirms pārtraukumiem un pēc darba nomazgājiet rokas. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību.

### 7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Glabāt sausā vietā.

#### Nesaderīgas vielas vai maisījumi

Skatīt vispārējo uzglabāšanas instrukciju.

#### Citu ieteikumu ievērošana

#### • Ventilācijas prasības

Lietot vietējo un vispārējo ventilāciju.

#### • Īpašu noliktavas telpu vai tvertņu konstrukcija

Ieteicamā uzglabāšanas temperatūra: 15 – 25 °C.

### 7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)

Informācija nav pieejama.

Putrescīna dihidrochlorīds  $\geq 97\%$ , par bioķīmijas

produkta numurs: 4141

## 8. IEDAĻA: Riska vadība/individuālā aizsardzība

### 8.1 Pārvaldības parametri

**Valsts robežvērtības**

**Arodekspozīcijas robežvērtības**

Dati nav pieejami.

### 8.2 Iedarbības pārvaldība

**Individuālie aizsardzības pasākumi (individuālie aizsardzības līdzekļi)**

**Acu/sejas aizsardzība**



Izmantot aizsargbrilles ar sānu aizsargiem.

**Ādas aizsardzība**



#### • roku aizsardzība

Strādāt aizsargcimdos. Ķīmiskās aizsardzības cimdi, kas pārbaudīti saskaņā ar EN 374. Lietojot īpašiem mērķiem, ieteicams pārbaudīt cimdu specifisko izturību pret ķīmikālijām pie cimdu piegādātāja. Laiks ir aptuvenas vērtības no mērījumiem pie 22 ° C un pastāvīga kontakta. Paaugstināta temperatūra, ko izraisa apsildāmās vielas, ķermeņa siltums utt., Un faktiskā slāņa biezuma samazināšana, stiepjot, var ievērojami samazināt noplūdes laiku. Ja rodas šaubas, sazinieties ar ražotāju. Apmēram 1,5 reizes lielāks / mazāks slāņa biezums, attiecīgais noplūdes laiks ir divkārtots / uz pusi. Dati attiecas tikai uz tīru vielu. Pārnēsot uz vielu maisījumiem, tos var uzskatīt tikai par ceļvedi.

#### • materiāla veids

NBR (Nitrila gumija)

#### • materiāla biezums

>0,11 mm

#### • cimdu materiāla izturības ilgums

>480 minūtes (caursūkšanās līmenis: 6

#### • citi aizsardzības pasākumi

Ievērot ādas atjaunināšanas periodus. Ieteicama profilaktiska ādas aizsardzība (aizsargājoši krēmi/ziedes).

**Elpošanas aizsardzība**



Respirators ir nepieciešams: Putekļu rašanās. Daļiņu filtra iekārta (EN 143). P1 (filtrē vismaz 80 % aerogēno daļiņu, krāsu kods: balta).

**Vides riska pārvaldība**

Sargāt no iekļūšanas kanalizācijā, virszemes ūdeņos vai gruntsūdeņos.

Putrescīna dihidrohlorīds  $\geq 97\%$ , par bioķīmijas

produkta numurs: **4141**

## 9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

### 9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

#### Izskats

Agregātstāvoklis	ciets (kristālu pulveris)
Krāsa	balta
Smarža	bez smaržas
Smaržas sliekšnis	Nav pieejamu datu

#### Citi fizikāli vai ķīmiski parametri

pH (vērtība)	Šī informācija nav pieejama.
Kušanas/sasalšanas temperatūra	280 °C
Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons	Šī informācija nav pieejama.
Uzliesmošanas temperatūra	nav piemērojama
Iztvaikošanas ātrums	nav pieejamu datu
Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm)	Šī informācija nav pieejama
<u>Sprādzienbīstamības robeža</u>	
• apakšējā sprādzienbīstamības robeža (LEL)	Šī informācija nav pieejama
• augšējā sprādzienbīstamības robeža (OEG)	Šī informācija nav pieejama
Putekļu mākoņu sprādzienbīstamības robežas	Šī informācija nav pieejama
Tvaiku spiediens	Šī informācija nav pieejama.
Blīvums	Šī informācija nav pieejama.
Tvaiku blīvums	Šī informācija nav pieejama.
Relatīvais blīvums	Informācija par šo īpašumu nav pieejama.
<u>Šķīdība(s)</u>	
Šķīdība ūdenī	nav pieejamu datu
<u>Sadalījuma koeficients</u>	
n-oktanols/ūdens (log KOW)	-0,64
Pašizdegšanās temperatūra	Informācija par šo īpašumu nav pieejama.
Noārdīšanās temperatūra	nav pieejamu datu
Viskozitāte	neattiecas (cietviela)
Sprādzienbīstamība	netiek klasificēta kā sprādzienbīstama
Oksidēšanas īpašības	neviena

### 9.2 Cita informācija

Nav papildu informācijas.

Putrescīna dihidrochlorīds  $\geq 97\%$ , par bioķīmijas

produkta numurs: 4141

## 10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

### 10.1 Reaģētspēja

Produkts piegādātajā formā nav putekļu sprādzienbīstams; tomēr, palielinoties smalko putekļu daudzumam, pastāv putekļu sprādzienbīstamība.

### 10.2 Ķīmiskā stabilitāte

Materiāls ir stabils normālos paredzētajos uzglabāšanas, lietošanas temperatūras un spiediena apstākļos.

### 10.3 Bīstamu reakciju iespējamība

Spēcīgi reaģē ar: Spēcīgs oksidētājs

### 10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairās

Aizsargāt no mitruma.

### 10.5 Nesaderīgi materiāli

Nav papildu informācijas.

### 10.6 Bīstami noārdīšanās produkti

Bīstami degšanas produkti: skatīt 5. iedaļu.

## 11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

### 11.1 Informācija par toksikoloģisko ietekmi

#### Akūta toksicitāte

Nav klasificēts kā akūti toksisks.

#### Ādas korozija/kairinājums

Kairina ādu.

#### Nopietni acu bojājumi/acu kairinājums

Izraisa nopietnu acu kairinājumu.

#### Elpceļu vai ādas sensibilizācija

Nekvalificē kā elpceļu vai ādas sensibilizatoru.

#### CMR īpašību novērtējuma kopsavilkums

Neklasificē kā cilmes šūnu mutagēnu, kancerogēnu vai toksisku reproduktīvajai sistēmai

#### • Toksiska ietekme uz noteiktu mērķorgānu (STOT) - vienreizēja iedarbība

Var izraisīt elpceļu kairinājumu.

#### • Toksiska ietekme uz noteiktu mērķorgānu (STOT) - atkārtota iedarbība

Netiek klasificēta kā toksiska konkrētam mērķorgānam (atkārtota ekspozīcija).

#### Bīstamība ieelpojot

Netiek klasificēts kā bīstams elpošanai.

#### Ar fizikālajām, ķīmiskajām un toksikoloģiskajām īpašībām saistīti simptomi

##### • Norīšanas gadījumā

dati nav pieejami

##### • Saskaņā ar acīm

Izraisa nopietnu acu kairinājumu

# Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2015/830/ES



Putrescīna dihidrochlorīds  $\geq 97\%$ , par bioķīmijas

produkta numurs: 4141

- **Ieelpošanas gadījumā**

klepus, Elpceļu kairinājums

- **Saskarē ar ādu**

kairina ādu

**Cita informācija**

Neviena

## 12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

### 12.1 Toksiskums

saskaņā ar 1272/2008/EK: Netiek klasificēta kā bīstama ūdens videi.

### 12.2 Noārdīšanās process

Teorētiskais skābekļa patēriņš ar nitrifikāciju: 1,515 mg/mg

Teorētiskais skābekļa patēriņš: 1,093 mg/mg

Teorētiskais oglekļa dioksīds: 1,093 mg/mg

### 12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Ne īpaši ievērojami pavairojas oranismos.

n-oktanols/ūdens (log KOW)

-0,64

### 12.4 Mobilitāte augsnē

Dati nav pieejami.

### 12.5 PBT un vPvB novērtējuma rezultāti

Dati nav pieejami.

### 12.6 Citas nelabvēlīgas ietekmes

Dati nav pieejami.

## 13. IEDAĻA: Apsvērumi saistībā ar apglabāšanu

### 13.1 Atkritumu apstrādes metodes



Apglabāt šo vielu (produktu) un tās iepakojumu kā bīstamos atkritumus. No satura/tvertnes atbrīvoties saskaņā ar vietējo/reģionālo/valsts/starptautisko regulējumu.

**Notekūdeņu likvidēšana, būtiska informācija**

Aizliegts izliet kanalizācijā.

**Notekūdeņu likvidēšana, būtiska informācija**

Aizliegts izliet kanalizācijā.

### 13.2 Būtiski tiesību akti par atkritumiem

Atkritumu klasifikācija/apraksts jāveic saskaņā ar Eiropas Atkritumu kataloga norādījumiem atbilstoši attiecīgās nozares un procesa specifikai.

### 13.3 Piezīmes

Atkritumi jāšķiro tā, lai tos var pārstrādāt vietējās vai valsts atkritumu apsaimniekošanas iekārtās. Lūgums iepazīties ar attiecīgajiem valsts un reģionālajiem noteikumiem.



Putrescīna dihidrochlorīds  $\geq 97\%$ , par bioķīmijas

produkta numurs: **4141**

## 14. IEDAĻA : Informācija par transportēšanu

- |      |   |  |
|------|---|--|
| 14.1 | ANO numurs  | (nav pakļauts transportēšanas noteikumiem)   |
| 14.2 | ANO sūtīšanas nosaukums   | neattiecas   |
| 14.3 | Transportēšanas bīstamības klase(s)<br>Klase  | neattiecas<br>-  |
| 14.4 | Iepakojuma grupa  | neattiecas nav piešķirta iepakojuma grupa  |
| 14.5 | Vides apdraudējumi  | neviens (neapdraud vidi saskaņā ar tehniskajām instrukcijām par bīstamajām kravām) |
| 14.6 | Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem<br>Nav papildu informācijas.  |  |
| 14.7 | Pārvadājumi bez taras atbilstoši MARPOL II pielikumā un IBC kodeksam<br>Krava nav paredzēta pārvadāšanai bez taras.                             |  |
| 14.8 | Informācija par katru no ANO paraugnoteikumiem  |  |
|      | • <b>Bīstamo kravu pārvadājumi pa autoceļiem, dzelzceļu un iekšējiem ūdensceļiem (ADR/RID/ADN)</b><br>Nav pakļauts ADR, RID un ADN noteikumiem. |  |
|      | • <b>Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss (IMDG)</b><br>Nav pakļauts IMDG noteikumiem.   |  |
|      | • <b>Starptautiskā civilās aviācijas organizācija (ICAO-IATA/DGR)</b><br>Nav pakļauts ICAO-IATA noteikumiem.                                    |  |

## 15. IEDAĻA: Reglamentatīva informācija

- 15.1 **Drošuma, veselības un vides aizsardzības noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielu vai maisījumu**
- Eiropas Savienība (ES) attiecīgie noteikumi**
- **Regula 649/2012/ES par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu (PIC)**  
Nav sarakstā.
  - **Regula 1005/2009/EK par ozona slāni noārdošām vielām (ONV)**  
Nav sarakstā.
  - **Regula 850/2004/ES par noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem (NOP)**  
Nav sarakstā.
  - **Ierobežojumi saskaņā ar REACH, XVII pielikumu**  
nav sarakstā
  - **Ierobežojumi saskaņā ar REACH, VIII sadaļa**  
Neviena.
  - **Vielu saraksts, uz kurām attiecas licencēšana (REACH, XIV pielikums)/SVHC - kandidātu saraksts**  
nav sarakstā

# Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2015/830/ES



## Putrescīna dihidrohlorīds ≥97 %, par bioķīmijas

produkta numurs: 4141

### • Seveso direktīva

2012/18/ES (Seveso III)			
Nr.	Bīstama viela/bīstamības kategorijas	Kvalificējošais daudzums (tonnās), lai piemērotu prasības, kas attiecas uz zemākā un augstākā līmeņa uzņēmumiem	Norādes
	nav attiecināts		

**Direktīva 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās, pielikums II**  
nav sarakstā

**Regula (EK) Nr. 166/2006 par Eiropas Piesārņojošo vielu un izmešu pārnese reģistra (PRTR) nodibināšanu**  
nav sarakstā

**Direktīva 2000/60/EK, ar ko izveido sistēmu Kopienas rīcībai ūdens resursu politikas jomā (WFD)**  
nav sarakstā

**Regula 98/2013/ES par sprāgstvielu prekursoru tirdzniecību un lietošanu**  
nav sarakstā

**Regula 111/2005/EK par ar ko paredz noteikumus par uzraudzību attiecībā uz narkotisko vielu prekursoru tirdzniecību starp Kopienu un trešām valstīm**  
nav sarakstā

### Valsts uzskaitē

Vielu iekļauta šādos nacionālajos katalogos:

Valsts	Valsts uzskaitē	Statuss
CA	NDSL	viena ir sarakstā
EU	ECSI	viena ir sarakstā
NZ	NZIoC	viena ir sarakstā
PH	PICCS	viena ir sarakstā
TW	TCSI	viena ir sarakstā
US	TSCA	viena ir sarakstā

#### Legēnda

ECSI	EK Vielu saraksts (EINECS, ELINCS, NLP)
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums

Piegādātājs nav veicis vielas ķīmiskās drošības novērtējumu.

## Putrescīna dihidrochlorīds ≥97 %, par bioķīmijas

produkta numurs: 4141

### 16. IEDAĻA : Cita informācija

#### Saīsinājumi un akronīmi

Saīs.	Izmantoto saīsinājumu apraksti
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Eiropas valstu Nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa iekšējiem ūdensceļiem)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Eiropas valstu Nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa autoceļiem)
CAS	Chemical Abstracts Service (dienests, kas uztur visplašāko ķīmisko vielu sarakstu)
CLP	Regula (EK) Nr.1272/2008 attiecībā uz vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu
CMR	kancerogēna, mutagēna vai toksiska reproduktīvajai funkcijai
DGR	Dangerous Goods Regulations (Noteikumi par bīstamajām kravām) (skat. IATA/DGR)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Eiropas zināmo komerciālo ķīmisko vielu uzskaitē)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Eiropas reģistrēto ķīmisko vielu saraksts)
GHS	"Globāli harmonizētā ķīmisko vielu klasifikācijas un marķēšanas sistēma", ko izstrādājušas Apvienotās Nācijas
IATA	Starptautiskā gaisa transporta asociācija
IATA/DGR	Noteikumi par bīstamajām kravām (DGR) gaisa transportam (IATA)
ICAO	Starptautiskā civilās aviācijas organizācija
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss)
MARPOL	Starptautiskā konvencija par kuģu izraisītā piesārņojuma novēršanu (Saīs. no "Jūras vides piesārņotāji")
NLP	Depolimerizētā viela
PBT	Noturīgas, bioakumulatīvas un toksiskas
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Ķīmikāliju reģistrēšana, vērtēšana, licencēšana un ierobežošana)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Noteikumi par bīstamo kravu starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem)
SVHC	Vielā, kas rada ļoti lielas bažas
vPvB	ļoti noturīgas un ļoti bioakumulatīvas

#### Būtiskākās bibliogrāfiskās atsauces un datu avoti

- Regula (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīta ar 2015/830/ES
- Regula (EK) Nr. 1272/2008 (CLP, ES GHS)
- Noteikumi par bīstamajām kravām (DGR) gaisa transportam (IATA)
- Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss (IMDG)

#### Atbilstošo frāžu saraksts (kods un pilns teksts kā norādīts 2. un 3. nodaļā)

Kods	Teksts
H315	kairina ādu
H319	izraisa nopietnu acu kairinājumu
H335	var izraisīt elpceļu kairinājumu

# Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2015/830/ES



**Putrescīna dihidrochlorīds  $\geq 97$  %, par bioķīmijas**

produkta numurs: **4141**

---

## Atteikšanās

Informācija drošības datu lapā atbilst mūsu labākajām zināšanām spiediena piemērošanas gadījumos. Informācijai ir jāsniedz padomus par drošu rīcību ar produktiem, kas norādīti drošības datu lapā, tos uzglabājot, apstrādājot, transportējot un utilizējot. Dati nav piemērojami citiem produktiem. Ja produkts tiek samaisīts, sajaukts vai apstrādāts ar citiem materiāliem, vai tiek pakļauti apstrādei, drošības datu lapā ietvertie dati nevar tikt piemēroti jaunproducētajam materiālam, izņemot gadījumus, ja rezultāti atšķiras.