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

### 1.1. Produkta identifikators:

**Zinc Spray (Cinka aerosols)**

Art. Nr. / BIG atsauce: 119713 / BIG 48291

### 1.2. Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietojuma veidi un tādi, ko neiesaka izmantot:

Augstas kvalitātes cinka aerosols neapstrādātas dzelzs un tērauda aizsardzībai pret koroziju.

### 1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju:

Produkta ražotājs: SOUDAL N.V.

Ražotāja adrese: Everdongenlaan 18-20, B-2300, Turnhout, Beļģija
Tālr./fakss: +32 14 42 42 31 / +32 14 42 65 14

Tīmekļa vietne: https://www.soudal.com/

Par drošības datu lapas oriģinālu atbildīgā persona: msds@soudal.com

Izplatītājs un drošības datu lapas piegādātājs: SIA „SOUDAL”
Vienotais reģ. Nr.: 40003367159

Izplatītāja adrese: Juridiskā: Krustpils iela 12, Rīga LV-1073, Latvija
Biroja: Krustpils iela 12, 104. kab. Rīga LV-1073, Latvija
Tālr./fakss: (+371) 67296536 / (+371) 67296537

Par drošības datu lapu atbildīgā persona: soudal@soudal.lv

Tīmekļa vietne: http://soudal.lv

### 1.4. Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās:

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests: (+371) 112
Saindēšanās un zāļu informācijas centrs: (+371) 67042473 (visu diennakti)

## 2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

### 2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana:

Saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008:

Maisījuma klasifikācija: Aerosol 1; H222-H229, Eye Irrit. 2; H319,
STOT RE 2; H373,
Aquatic Acute 1; H400, Aquatic Chronic 1; H410.

Fizikālā un ķīmiskā bīstamība: Īpaši viegli uzliesmojošs aerosols.
Tvertne zem spiediena: karstumā var eksplodēt.

Ietekme uz veselību: Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
Var izraisīt centrālās nervu sistēmas bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā, ja ieelpots.

Ietekme uz vidi: Ļoti toksisks ūdens organismiem.
Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām.

### 2.2. Etiķetes elementi:

Saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008:

GHS piktogrammas:



Signālvārds: Bīstami

Bīstamības apzīmējumi: H222 Īpaši viegli uzliesmojošs aerosols

| | | |
|---|---|---|
| | H229 | Tvertne zem spiediena: karstumā var eksplodēt |
| | H319 | Izraisa nopietnu acu kairinājumu |
| | H373 | Var izraisīt centrālās nervu sistēmas bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā, ja ieelpots |
| | H410 | Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām |
| Papildus bīstamības apzīmējumi: | Nav. | |
| Drošības prasību apzīmējumi: | | |
| Vispārējie: | P101 | Medicīniska padoma nepieciešamības gadījumā attiecīgā informācija ir norādīta uz iepakojuma vai etiķetes |
| | P102 | Sargāt no bērniem |
| Profilakse: | P210 | Turēt pietiekamā attālumā no karstuma avotiem, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas liesmas un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt |
| | P211 | Neizsmidzināt uz atklātas uguns vai citiem aizdegšanās avotiem |
| | P251 | Nedurt vai nededzināt, arī pēc izlietošanas |
| | P260 | Neieelpot smidzinājumu |
| | P280 | Izmantot acu aizsargus |
| Reakcija: | Nav. | |
| Glabāšana: | P410 + P412 | Sargāt no saules gaismas. Nepakļaut temperatūrai, kas pārsniedz 50 °C |
| Iznīcināšana: | P501 | Atbrīvoties no satura un tvertnes saskaņā ar vietējiem noteikumiem |
| Sastāvā esošu vielu identitāte: | Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | |
| Papildus marķējums: | EUH208 | Satur 2-butanona oksīmu. Var izraisīt alerģisku reakciju. |
| | Apakšgrupa: Īpašas apdares pārklājumi; 840 g/l no 01.01.2007. * Produkts satur: < 840 g/l GOS * | |

* Uz marķējuma norāda, ja maisījumu izmanto transportlīdzekļu galīgajai apdarei.

| | |
|---|---|
| Bērniem nepieejamas aizdares: | Nav nepieciešamas. |
| Sataustāmas bīstamības brīdinājuma zīmes: | Nav nepieciešamas. |

**2.3. Citi apdraudējumi:**

| | |
|---|---|
| PBT vai vPvB kritēriji: | Nesatur sastāvdaļas, kas atbilst PBT vai vPvB kritērijiem, kādi noteikti Regulas (EK) Nr. 1907/2006 XIII pielikumā. |
| Citi apdraudējumi, kuri neatspoguļojas klasificēšanā: | Var aizdegties no dzirkstelēm. Gāze/tvaiki izplatās grīdas līmenī: aizdegšanās risks. |

## 3. IEDAĻA: Sastāvs / informācija par sastāvdaļām

**3.2. Maisījumi:**

Ķīmiskais raksturojums: Cinku saturošs pretkorozijas pārklājums aerosola iepakojumā.

Sastāvdaļu deklarācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008:

| Vielas nosaukums | EK numurs | CAS numurs | Konc., % | Klasifikācija | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dimetilēteris | 204-065-8<br>REACH Reģ. Nr.: 01-2119472128-37 | 115-10-6 | 25 < - < 75 | Flam. Gas 1<br>Press. Gas (Liq.) | H220<br>H280 | [1]<br>[2] |
| Cinka pulveris (stabilizēts) | 231-175-3<br>REACH Reģ. Nr.: 01-2119467174-37 | 7440-66-6 | 30 < - < 40 | Aquatic Acute 1<br>Aquatic Chronic 1<br>*CLP00* | H400 *<br>H410 * | [1] |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | 919-446-0 -- REACH Reģ. Nr.: 01-2119458049-33 | 1 < - < 5 | Flam. Liq. 3<br>Asp. Tox. 1<br>STOT SE 3<br>STOT RE 1<br>Aquatic Chronic 2<br>*REACH Reģ. dati*<br>*Ražotāja dati* | H226<br>H304<br>H336<br>H372<br>H411 | [1]<br>[2] |
| Cinka oksīds | 215-222-5 1314-13-2 REACH Reģ. Nr.: 01-2119463881-32 | 1 < - < 5 | Aquatic Acute 1<br>Aquatic Chronic 1<br>*CLP00* | H400 *<br>H410 * | [1]<br>[2] |
| 3-butil-2-(1-etilpentil) oksazolidīns | 425-660-0 165101-57-5 REACH Reģ. Nr.: 01-0000017206-75 | 1 < - < 5 | Aquatic Chronic 2<br>*REACH Reģ. dati*<br>*Ražotāja dati* | H411 | [1] |
| Butān-1-ols; n-butanols | 200-751-6 71-36-3 REACH Reģ. Nr.: 01-2119484630-38 | 1 < - < 2 | Flam. Liq. 3<br>Acute Tox. 4<br>Skin Irrit. 2<br>Eye Dam. 1<br>STOT SE 3<br>STOT SE 3<br>*CLP00* | H226<br>H302<br>H315<br>H318<br>H335<br>H336 | [1]<br>[2] |
| 2-butanona oksīms | 202-496-6 96-29-7 REACH Reģ. Nr.: Nav uzrādīts. | 0,1 < - < 1 | Acute Tox. 4<br>Skin Sens. 1<br>Eye Dam. 1<br>Carc. 2<br>*CLP00*<br>*Ražotāja dati* | H312<br>H317<br>H318<br>H351 | [1] |

Pilnu bīstamības klašu un kategoriju, kā arī bīstamības apzīmējumu kodu atšifrējumu skatīt 16. iedaļā.
Aroda ekspozīcijas robežvērtības, ja pieejamas, skatīt 8. iedaļā.
* M koeficients nav noteikts.
[1] Vielas, kuras klasificētas kā bīstamas veselībai vai videi.
[2] Vielas, kurām noteiktas aroda ekspozīcijas robežvērtības.

## 4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

### 4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts:

Vispārēja informācija: Pārbaudīt dzīvībai svarīgās funkcijas. Ja cietušais ir bez samaņas, uzturēt atbilstošu gaisa padevi un elpošanu. Ja elpošana apstājusies, veikt mākslīgo elpināšanu ar skābekli. Ja apstājas sirds, veikt atdzīvināšanu.
Ja cietušais ir pie samaņas, bet elpošana apgrūtināta, to novietot pussēdus.
Ja ir šoka stāvoklis, noguldīt cietušo uz muguras ar nedaudz paceltām kājām.
Vemšanas gadījumā nepieļaut aspirāciju plaušās.
Novērst cietušā atdzišanu, to apsedzot.
Paturēt cietušo novērošanā. Sniegt psiholoģisko palīdzību.
Nodrošināt cietušajam mieru, nepieļaut fizisku piepūli.
Atkarībā no cietušā stāvokļa izsaukt ārstu vai vest cietušo uz slimnīcu.

Ieelpojot: Pārvietot cietušo svaigā gaisā.
Elpošanas problēmu gadījumā konsultēties ar ārstu/medicīnisko dienestu.

Nokļūstot acīs: Nekavējoties skalot ar lielu ūdens daudzumu.
Neizmantot neitralizējošus līdzekļus.
Ja kairinājums nepāriet, vest cietušo pie oftalmologa.

Nokļūstot uz ādas: Nekavējoties nomazgāt ar lielu ūdens daudzumu.
Ja kairinājums nepāriet, vest cietušo pie ārsta.

Norijot: Izskalot muti ar ūdeni. Neizraisīt vemšanu.
Ja ir slikta pašsajūta, konsultēties ar ārstu/medicīnisko dienestu.

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

Akūti simptomi:

Ieelpojot: Galvassāpes. Reibonis. Vājuma sajūta. Nelabums. Vemšana.
Elpošanas traucējumi. Samaņas traucējumi.

Nokļūstot uz ādas: Sarkana āda.
Ilgstošā iedarbībā/saskarē: Ādas plaisāšana. Sausa āda.

| | |
|---|---|
| Nokļūstot acīs: | Acs audu kairinājums. Acs audu apsārtums. Redzes traucējumi. |
| Norijot: | Nelabums. Vemšana. Sāpes vēderā. Gremošanas problēmas. |
| Aizkavēti simptomi: | Ietekme nav zināma. |

**4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi:**

Ja tā būtu piemērojama un pieejama, tā tiktu ierakstīta šeit.

## 5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

**5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi:**

| | |
|---|---|
| Piemērotie ugunsdzēšanas līdzekļi: | Izsmidzināts ūdens. Daudzvērtīgas putas. BC pulveris. Oglekļa dioksīds. |
| Nepiemērotie ugunsdzēšanas līdzekļi: | Nav zināmi. |

**5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība:**

| | |
|---|---|
| Bīstami sadegšanas produkti: | Tvertne zem spiediena: karstumā var eksplodēt.<br>Degšanas rezultātā var veidoties CO, $CO_2$ un metāliski izgarojumi. |

**5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem:**

| | |
|---|---|
| Īpašas ugunsdzēšanas metodes: | Karstuma apdraudētos, noslēgtos iepakojumus dzesēt ar izsmidzinātu ūdeni.<br>Pastāv slēgto tvertņu uzsprāgšanas risks - dzēst/dzesēt no aizsargātas vietas.<br>Pēc dzesēšanas pastāv slēgto tvertņu uzsprāgšanas risks.<br>Karstumam pakļautu kravu nepārvietot.<br>Ņemt vērā ugunsdzēšanā izmantotā ūdens bīstamību videi.<br>Ūdeni izmantot mēreni un, ja iespējams, to savākt. |
| Aizsardzības līdzekļi ugunsdzēsējiem: | Aizsargcimdi. Aizsargbrilles. Aizsargapģērbs.<br>Karstuma/uguns iedarbībā: saspiesta gaisa/skābekļa elpošanas aparāti. |

## 6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

**6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām:**

| | |
|---|---|
| Vispārēja informācija: | Nerīkoties ar atklātu liesmu.<br>Apturēt dzinējus un pārtraukt smēķēšanu.<br>Izmantot darbarīkus, kas nerada dzirksteles, un eksploziju drošas iekārtas. |
| Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām: | Skatīt apakšiedaļu 8.2. |
| Ārkārtas palīdzības sniedzējiem: | Aizsargcimdi. Aizsargbrilles. Aizsargapģērbs.<br>Piemērots aizsargapģērbs: Skatīt apakšiedaļu 8.2. |

**6.2. Vides drošības pasākumi:**

Ierobežot izplūstošo produktu.
Izmantot piemērotu ietvērumu, lai nepieļautu vides piesārņošanu.

**6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli:**

Noplūdi pārbērt ar inertu, absorbējošu materiālu, piemēram, smiltīm, zemi.
Savākt ar lāpstām noslēdzamās tvertnēs.
Rūpīgi savākt visus atlikumus.
Piesārņotos materiālus nogādāt licencētam atkritumu savākšanas uzņēmumam.
Piesārņotās virsmas nomazgāt ar lielu ūdens daudzumu.
Pēc darba nomazgāt aprīkojumu un izmazgāt apģērbu.

**6.4. Atsauce uz citām iedaļām:**

*Piezīme*: kontaktinformāciju ārkārtas situācijas gadījumā skatīt 1. iedaļā, informāciju par individuālās aizsardzības līdzekļiem un atkritumu utilizāciju – attiecīgi 8. un 13. iedaļā.

## 7. IEDAĻA: Lietošana un glabāšana

Šajā iedaļā sniegtā informācija ir vispārīgs apraksts.
Ja tie būtu piemērojami un pieejami, iedarbības scenāriji tiktu pievienoti šīs DDL pielikumā.
Vienmēr izmantot attiecīgo iedarbības scenāriju, kas atbilst jūsu identificētajam lietojuma veidam.

### 7.1. Piesardzība drošai lietošanai:

Stingri ievērot higiēnas noteikumus.
Ievērot piesardzības pasākumus pret elektrostatisko izlādi.
Izmantot darbarīkus, kas nerada dzirksteles, un eksploziju drošu apgaismošanas sistēmu.
Sargāt no atklātas liesmas/dzirkstelēm.
Nekavējoties novilkt piesārņoto apģērbu.

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

Uzglabāšanas temperatūra: < 50 °C.
Ugunsdroša noliktava. Uzglabāt vēsā vietā. Uzglabāt sausā vietā.
Nodrošināt ventilāciju grīdas līmenī. Ievērot likumiskās prasības.
Sargāt no karstuma avotiem, tiešas saules gaismas, aizdegšanās avotiem.
Piemēroti iepakojuma materiāli: aerosola flakons.
Nepiemēroti iepakojuma materiāli: nav pieejamu datu.
Maksimālais glabāšanas laiks: 1 gads.

### 7.3. Konkrēts(-i) gala lietošanas veids(-i):

Izmantot kā augstas kvalitātes cinka aerosolu neapstrādātas dzelzs un tērauda aizsardzībai pret koroziju.

## 8. IEDAĻA: Iedarbības pārvaldība / individuālā aizsardzība

### 8.1. Pārvaldības parametri:

Piemērojamās arodekspozīcijas robežvērtības:

| Viela | Kopienas robežvērtības, 8 h / 15 min | LR MK not. Nr. 325, mg/m$^3$ |
|---|---|---|
| Dimetilēteris | 1000 / - ppm; 1920 / - mg/m$^3$ (2000/39/EK) | 1920 (8 h) |
| Butān-1-ols | -- | 10 (8 h) (butilspirti) |
| Cinka oksīds | -- | 0,5 (8 h) |
| Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | -- | 100 (8 h) / 300 (15 min) (alkāni) |

Bioloģiskās robežvērtības: Netiek reglamentētas.

Atvasinātie nenovērojamas ietekmes līmeņi (DNEL):

| Iedarbības subjekti | Iedarbības veids | Ietekme uz veselību | Vērtība |
|---|---|---|---|
| *Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %), 919-446-0* | | | |
| Strādnieki | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 330 mg/m$^3$ |
| Strādnieki | Caur ādu | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 44 mg/kg ķermeņa svara dienā |
| Iedzīvotāji | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 71 mg/m$^3$ |
| Iedzīvotāji | Caur ādu | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 26 mg/kg ķermeņa svara dienā |
| Iedzīvotāji | Orāli | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 26 mg/kg ķermeņa svara dienā |
| *Cinka oksīds, 1314-13-2* | | | |
| Strādnieki | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 5 mg/m$^3$ |
| Strādnieki | Caur ādu | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 83 mg/kg ķermeņa svara dienā |
| Iedzīvotāji | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 2,5 mg/m$^3$ |
| Iedzīvotāji | Caur ādu | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 83 mg/kg ķermeņa svara dienā |
| Iedzīvotāji | Orāli | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 0,83 mg/kg ķermeņa svara dienā |

*Butān-1-ols, 71-36-3*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Strādnieki | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - lokāli efekti | 310 mg/m³ |
| Iedzīvotāji | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - lokāli efekti | 55,357 mg/m³ |
| Iedzīvotāji | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 155 mg/m³ |
| Iedzīvotāji | Caur ādu | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 3,125 mg/kg ķermeņa svara dienā |
| Iedzīvotāji | Orāli | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 15,62 mg/kg ķermeņa svara dienā |

*3-butil-2-(1-etilpentil) oksazolidīns, 165101-57-5*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Strādnieki | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 29,4 mg/m³ |
| Strādnieki | Caur ādu | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 16,7 mg/kg ķermeņa svara dienā |
| Iedzīvotāji | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 6,25 mg/m³ |
| Iedzīvotāji | Caur ādu | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 8,3 mg/kg ķermeņa svara dienā |
| Iedzīvotāji | Orāli | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 4,2 mg/kg ķermeņa svara dienā |

*2-butanona oksīms, 96-29-7*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Strādnieki | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 9 mg/m³ |
| Strādnieki | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - lokāli efekti | 3,33 mg/m³ |
| Strādnieki | Caur ādu | Akūta / īstermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 2,5 mg/kg ķermeņa svara dienā |
| Strādnieki | Caur ādu | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 1,3 mg/kg ķermeņa svara dienā |
| Iedzīvotāji | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 2,7 mg/m³ |
| Iedzīvotāji | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - lokāli efekti | 2 mg/m³ |
| Iedzīvotāji | Caur ādu | Akūta / īstermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 1,5 mg/kg ķermeņa svara dienā |
| Iedzīvotāji | Caur ādu | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 0,78 mg/kg ķermeņa svara dienā |

*Cinka pulveris (stabilizēts), 7440-66-6*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Strādnieki | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 5 mg/m³ |
| Strādnieki | Caur ādu | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 83 mg/kg ķermeņa svara dienā |
| Iedzīvotāji | Ieelpojot | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 2,5 mg/m³ |
| Iedzīvotāji | Caur ādu | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 83 mg/kg ķermeņa svara dienā |
| Iedzīvotāji | Orāli | Ilgtermiņa iedarbība - sistēmiski efekti | 0,83 mg/kg ķermeņa svara dienā |

Paredzētās koncentrācijas, kuras neizraisa novērojamas sekas (PNEC):

| **Vides sektors** | **Vērtība** |
|---|---|
| *Cinka oksīds, 1314-13-2* | |
| Ūdens (saldūdens) | 20,6 µg/l |
| Ūdens (jūras ūdens) | 6,1 µg/l |
| Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (STP) | 100 µg/l |
| Nogulsnes (saldūdens) | 117,8 mg/kg |
| Nogulsnes (jūras ūdens) | 56,5 mg/kg |
| Augsne | 35,6 mg/kg |
| *Butān-1-ols, 71-36-3* | |
| Ūdens (saldūdens) | 0,082 mg/l |
| Ūdens (jūras ūdens) | 0,008 mg/l |
| Ūdens (neregulāras emisijas) | 2,25 mg/l |
| Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (STP) | 2476 mg/l |
| Nogulsnes (saldūdens) | 4,73 mg/kg |

| | |
|---|---|
| Nogulsnes (jūras ūdens) | 0,473 mg/kg |
| Augsne | 0,935 mg/kg |
| *2-butanona oksīms, 96-29-7* | |
| Ūdens (saldūdens) | 0,256 mg/l |
| Ūdens (neregulāras emisijas) | 0,118 mg/l |
| Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (STP) | 177 mg/l |
| *Cinka pulveris (stabilizēts), 7440-66-6* | |
| Ūdens (saldūdens) | 20,6 µg/l |
| Ūdens (jūras ūdens) | 6,1 µg/l |
| Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (STP) | 52 µg/l |
| Nogulsnes (saldūdens) | 117,8 mg/kg |
| Nogulsnes (jūras ūdens) | 56,5 mg/kg |
| Augsne | 35,6 mg/kg |
| *3-butil-2-(1-etilpentil) oksazolidīns, 165101-57-5* | |
| Ūdens (saldūdens) | 0,0064 mg/l |
| Ūdens (jūras ūdens) | 0,00064 mg/l |
| Ūdens (neregulāras emisijas) | 0,095 mg/l |
| Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (STP) | 18 mg/l |
| Nogulsnes (saldūdens) | 1,047 mg/kg |
| Nogulsnes (jūras ūdens) | 0,1047 mg/kg |
| Augsne | 0,3229 mg/kg |

Ieteicamās pārraudzības procedūras:

Ja tās būtu piemērojamas un pieejamas, tās tiktu ierakstītas šeit.

Piemērojamās arodekspozīcijas robežvērtības, lietojot vielu vai maisījumu paredzētajā lietošanas veidā:

Ja tās būtu piemērojamas un pieejamas, tās tiktu ierakstītas šeit.

Riska līmeņu pārvaldība:

Ja tā būtu piemērojama un pieejama, tā tiktu ierakstīta šeit.

### 8.2. Iedarbības pārvaldība:

Šajā apakšiedaļā sniegtā informācija ir vispārīgs apraksts.
Ja tie būtu piemērojami un pieejami, iedarbības scenāriji tiktu pievienoti šīs DDL pielikumā.
Vienmēr izmantot attiecīgo iedarbības scenāriju, kas atbilst jūsu identificētajam lietojuma veidam.

Atbilstoša tehniskā pārvaldība: Ievērot piesardzības pasākumus pret elektrostatisko izlādi.
Izmantot darbarīkus, kas nerada dzirksteles, un eksploziju drošu apgaismošanas sistēmu. Sargāt no atklātas liesmas/dzirkstelēm.
Regulāri veikt gaisa kvalitātes mērījumus.

Individuālās aizsardzības līdzekļi:

Elpošanas aizsardzība: Ja vielu koncentrācijas robežvērtības gaisā var tikt pārsniegtas, valkāt respiratoru ar A tipa filtru.

Ādas aizsardzība:

Roku aizsardzība: Aizsargcimdi.
Nitrila gumija.
Caurspiešanās laiks: > 480 minūtes.
Biezums: 0,35 mm.

Ķermeņa aizsardzība: Aizsargapģērbs. Galvas/kakla aizsardzība.

Acu /sejas aizsardzība: Aizsargbrilles.

Higiēnas pasākumi: Stingri ievērot higiēnas noteikumus.
Darba laikā nedrīkst ēst, dzert vai smēķēt.

Vides riska pārvaldība: Skatīt apakšiedaļas 6.2. un 6.3.
Skatīt arī 13. iedaļu.

## 9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

### 9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām:

Izskats:

| | |
|---|---|
| Agregātstāvoklis: | Šķidrums aerosola iepakojumā |
| Krāsa: | Pelēka |
| Smarža: | Šķīdinātāju |
| Smaržas slieksnis: | Nav pieejamu datu. |
| pH: | Nav pieejamu datu. |
| Kušanas/sasalšanas temperatūra: | Nav pieejamu datu. |
| Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons: | Nav pieejamu datu. |
| Uzliesmošanas temperatūra: | Nav pieejamu datu. |
| Iztvaikošanas ātrums: | 0,46 (butilacetāts = 1) |
| Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm): | Īpaši viegli uzliesmojošs aerosols |
| Augstākā/zemākā uzliesmojamība vai sprādziena robežas: | Zemākā: 3,4 tilp.%<br>Augstākā: 27 tilp% |
| Tvaika spiediens: | 5333,20 hPa (20 °C) |
| Tvaika blīvums: | Nav pieejamu datu. |
| Relatīvais blīvums (ūdens = 1): | 2,26 (20 °C) |
| Šķīdība: | Ūdenī nešķīst. |
| Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens: | Nav piemērojams (maisījums). |
| Pašaizdegšanās temperatūra: | 350 °C |
| Noārdīšanās temperatūra: | Nav pieejamu datu. |
| Viskozitāte: | |
| Kinemātiskā: | 442 mm²/s (20 °C) |
| Dinamiskā: | 1000 mPa·s (20 °C) |
| Sprādzienbīstamība: | Maisījumā nav ķīmisku grupu, kas saistītas ar sprādzienbīstamām īpašībām. |
| Oksidēšanas īpašības: | Maisījumā nav ķīmisku grupu, kas saistītas ar oksidēšanas īpašībām. |

**9.2. Cita informācija:**

| | |
|---|---|
| Tilpumsvars: | 2260 kg/m$^3$ (20 °C) |

## 10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

**10.1. Reaģētspēja:**

Var aizdegties no dzirkstelēm.
Gāze/tvaiki izplatās grīdas līmenī: aizdegšanās risks.

**10.2. Ķīmiskā stabilitāte:**

Stabils normālos apstākļos.

**10.3. Bīstamu reakciju iespējamība:**

Nav pieejamu datu.

**10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās:**

Ievērot piesardzības pasākumus pret elektrostatisko izlādi.
Sargāt no atklātas liesmas/dzirkstelēm.
Izmantot darbarīkus, kas nerada dzirksteles, un eksploziju drošu apgaismošanas sistēmu.

**10.5. Nesaderīgi materiāli:**

Nav pieejamu datu.

**10.6. Bīstami noārdīšanās produkti:**

Degšanas rezultātā var veidoties CO, $CO_2$ un metāliski izgarojumi.

## 11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

### 11.1. Informācija par toksikoloģisko ietekmi:

Akūtā toksicitāte: Nekādi testu dati par maisījumu nav pieejami.
Novērtējums ir pamatots ar informāciju par attiecīgajām sastāvdaļām.
Maisījums neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

| Sastāvdaļas: | Viela | Iedarbības veids, dzīvnieks | Deva |
|---|---|---|---|
| | Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | $LD_{50}$, orāli, žurkas (OECD 401)<br>$LD_{50}$, dermāli, žurkas<br>$LC_{50}$, ieelpojot, žurkas, 4h (OECD 403) | > 15000 mg/kg<br>> 3400 mg/kg<br>> 13,1 mg/l |
| | Cinka oksīds | $LD_{50}$, orāli, žurkas (OECD 401)<br>$LD_{50}$, dermāli, žurkas (OECD 402)<br>$LC_{50}$, ieelpojot, žurkas, 4h (OECD 403) | > 5000 mg/kg<br>> 2000 mg/kg<br>> 5,7 mg/l |
| | Butān-1-ols | $LD_{50}$, orāli, žurkas (OECD 401)<br>$LD_{50}$, dermāli, truši (OECD 402)<br>$LC_{50}$, ieelpojot, žurkas, 4h (OECD 403) | 2292 mg/kg<br>3430 mg/kg<br>> 17,76 mg/l |
| | 3-butil-2-(1-etilpentil) oksazolidīns | $LD_{50}$, orāli, žurkas (OECD 401)<br>$LD_{50}$, dermāli, žurkas (OECD 402) | > 2000 mg/kg<br>> 2000 mg/kg |
| | 2-butanona oksīms | $LD_{50}$, orāli, žurkas (OECD 401)<br>$LD_{50}$, dermāli, truši (OECD 402)<br>$LD_{50}$, ieelpojot, žurkas, 4h (OECD 403) | 2326 mg/kg<br>> 1000 mg/kg<br>> 4,83 mg/l |
| | Cinka pulveris (stabilizēts) | $LD_{50}$, orāli, žurkas (OECD 401)<br>$LD_{50}$, dermāli, žurkas (OECD 402)<br>$LC_{50}$, ieelpojot, žurkas, 4h (OECD 403) | > 2000 mg/kg<br>> 2000 mg/kg<br>> 5,41 mg/l |

Kodīgums / kairinājums, ādai: Nekādi testu dati par maisījumu nav pieejami.
Novērtējums ir pamatots ar informāciju par attiecīgajām sastāvdaļām.
Maisījums neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

| Sastāvdaļas: | Viela | Rezultāts | Metode |
|---|---|---|---|
| | Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | Truši: Nekairina ādu. | OECD 404 |
| | Cinka oksīds | Truši: Nekairina ādu. | OECD 404 |
| | Butān-1-ols | Truši: Kairina ādu. | Dreiza tests |
| | 3-butil-2-(1-etilpentil) oksazolidīns | Truši: Nekairina ādu. | |
| | 2-butanona oksīms | Truši: Kairina ādu. | |
| | Cinka pulveris (stabilizēts) | Truši: Nekairina ādu. | OECD 404 |

Nopietns acu bojājums / kairinājums: Nekādi testu dati par maisījumu nav pieejami.
Novērtējums ir pamatots ar informāciju par attiecīgajām sastāvdaļām.
Izraisa nopietnu acu kairinājumu.

| Sastāvdaļas: | Viela | Rezultāts | Metode |
|---|---|---|---|
| | Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | Truši: Nekairina acis. | OECD 405 |
| | Cinka oksīds | Truši: Nekairina acis. | OECD 405 |
| | Butān-1-ols | Truši: Nopietni acu bojājumi. | OECD 405 |
| | 3-butil-2-(1-etilpentil) oksazolidīns | Truši: Nekairina acis. | |
| | 2-butanona oksīms | Truši: Nopietni acu bojājumi. | OECD 405 |
| | Cinka pulveris (stabilizēts) | Truši: Nekairina acis. | OECD 405 |

Elpceļu vai ādas sensibilizācija: Nekādi testu dati par maisījumu nav pieejami.
Novērtējums ir pamatots ar informāciju par attiecīgajām sastāvdaļām.
Maisījums neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

| Sastāvdaļas: | Viela | Rezultāts | Metode |
|---|---|---|---|
| | Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | Jūrascūciņas: Nav sensibilizējošs ādai. | OECD 406 |
| | Cinka oksīds | Jūrascūciņas: Nav sensibilizējošs ādai. | OECD 406 |
| | Butān-1-ols | Jūrascūciņas: Nav sensibilizējošs ādai. | OECD 406 |
| | 3-butil-2-(1-etilpentil) oksazolidīns | Jūrascūciņas: Nav sensibilizējošs ādai. | |
| | 2-butanona oksīms | Jūrascūciņas: Sensibilizējošs ādai. | OECD 406 |
| | Cinka pulveris (stabilizēts) | Peles: Nav sensibilizējošs ādai. | OECD 429 |

Mikroorganismu šūnu mutācija: Nekādi testu dati par maisījumu nav pieejami.
Novērtējums ir pamatots ar informāciju par attiecīgajām sastāvdaļām.
Maisījums neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

| Sastāvdaļas: | Viela | Rezultāts | Metode |
|---|---|---|---|
| | Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | Negatīvs<br>Negatīvs<br>Negatīvs<br>Negatīvs | *In vitro* (OECD 473; ar un bez metaboliskās aktivizācijas)<br>*In vitro* (OECD 476; ar un bez metaboliskās aktivizācijas)<br>*In vitro* (OECD 471; ar un bez metaboliskās aktivizācijas)<br>*In vivo,* peles (OECD 475)<br>*In vivo,* peles (OECD 474) |
| | Cinka oksīds | Negatīvs<br>Negatīvs | *In vitro* (OECD 471; ar un bez metaboliskās aktivizācijas)<br>*In vivo,* peles (OECD 474) |
| | Butān-1-ols | Negatīvs<br>Negatīvs | *In vitro* (OECD 476)<br>*In vivo,* peles (OECD 474) |

| | | |
|---|---|---|
| 3-butil-2-(1-etilpentil) oksazolidīns | Negatīvs | *In vitro* (OECD 471; ar un bez metaboliskās aktivizācijas) |
| 2-butanona oksīms | Negatīvs | *In vitro* (OECD 471) |
| | Neskaidrs | *In vitro* (OECD 476) |
| | Negatīvs | *In vitro* (OECD 482) |
| | Negatīvs | *In vivo,* drozofilas, 3 dienas |
| | Negatīvs | *In vivo,* žurkas |
| Cinka pulveris (stabilizēts) | Negatīvs | *In vitro* (OECD 471; ar un bez metaboliskās aktivizācijas) |
| | Negatīvs | *In vivo,* žurkas (OECD 475) |

Kancerogēnums: Nekādi testu dati par maisījumu nav pieejami.
Novērtējums ir pamatots ar informāciju par attiecīgajām sastāvdaļām.
Maisījums neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Sastāvdaļas:

| Viela | Rezultāts | Metode |
|---|---|---|
| Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | Negatīvs | NOAEC, žurkas, ieelpojot, 105 ned., 6h d., 5 d. ned.: > 2200 mg/m$^3$ (OECD 453) |
| 2-butanona oksīms | Kancerogēns | Žurkas, ieelpojot, 1 gads, 6h d., 5 d. ned. 374 ppm (EPA OTS 798.3300) |
| | Negatīvs | NOAEC, žurkas, ieelpojot, 1 gads, 6h d., 5 d. ned. 0,27 mg/l (EPA OTS 798.3300) |
| Cinka pulveris (stabilizēts) | Negatīvs | Cilvēks, 204 ned., 5 d. ned. |

Toksiskums reproduktīvajai sistēmai: Nekādi testu dati par maisījumu nav pieejami.
Novērtējums ir pamatots ar informāciju par attiecīgajām sastāvdaļām.
Maisījums neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Auglība:

Sastāvdaļas:

| Viela | Rezultāts | Metode |
|---|---|---|
| Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | Negatīvs | NOAEL, žurkas, orāli, 46 d.: ≥ 1000 mg/kg (OECD 421) |
| Cinka oksīds | Negatīvs | NOAEL (F1), žurkas, orāli, 22 ned., katru d.: 7,5 mg/kg (OECD 421) |
| Butān-1-ols | Negatīvs | NOAEL (P), ieelpojot, žurkas, 20 d., 7h d.: 18,5 mg/l |
| 2-butanona oksīms | Negatīvs | NOAEL, žurkas, orāli, 10 dienas: 600 mg/kg (OECD 414) |
| | Negatīvs | LOAEL, žurkas, orāli, 10 dienas: 60 mg/kg (OECD 414) |
| Cinka pulveris (stabilizēts) | Negatīvs | NOAEL, žurkas, orāli: 200 mg/kg (OECD 406) |

Attīstība:

Sastāvdaļas:

| Viela | Rezultāts | Metode |
|---|---|---|
| Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | Negatīvs | NOAEC, ieelpojot, žurkas, 10 d., 6h d.: ≥ 5220 mg/m$^3$ (OECD 414) |
| Cinka oksīds | Negatīvs | NOAEC, žurkas, orāli, 14 d., 6h d.: 7,5 mg/kg (OECD 414) |
| Butān-1-ols | Negatīvs | NOAEL, žurkas, orāli, 20 d.: 1454 mg/kg |
| 2-butanona oksīms | Negatīvs | NOAEL, žurkas, orāli: ≥ 200 mg/kg (US EPA) |
| Cinka pulveris (stabilizēts) | Negatīvs | NOAEL, žurkas, orāli, 1 - 18 d., katru d.: 200 mg/kg (OECD 416) |

Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu (STOT):

Vienreizēja iedarbība (STOT SE): Nekādi testu dati par maisījumu nav pieejami.
Novērtējums ir pamatots ar informāciju par attiecīgajām sastāvdaļām.
Maisījums neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Sastāvdaļas:

| Viela | Rezultāts |
|---|---|
| Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | Var izraisīt miegainību vai reiboņus. |
| Butān-1-ols | Var izraisīt elpceļu kairinājumu. Var izraisīt miegainību vai reiboņus. |

Atkārtota iedarbība (STOT RE): Nekādi testu dati par maisījumu nav pieejami.
Novērtējums ir pamatots ar informāciju par attiecīgajām sastāvdaļām.
Var izraisīt centrālās nervu sistēmas bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā, ja ieelpots.

Sastāvdaļas:

| Viela | Rezultāts |
|---|---|
| Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | NOAEL, žurkas, orāli, 30 d.: 1056 mg/kg (OECD 408)<br>NOAEL, žurkas, dermāli, 13 ned., 5 d. ned.: > 495 mg/kg (OECD 411)<br>NOAEC, žurkas, ieelpojot, 13 ned., 6h d., 5 d. ned.: 690 ppm (OECD 413) |
| Cinka oksīds | NOAEL, žurkas, orāli, 13 ned., katru d.: 3000 ppm (OECD 408)<br>NOAEL, žurkas, ieelpojot, 13 ned., 6h d., 5 d. ned.: 1,5 mg/m$^3$ (OECD 413) |
| Butān-1-ols | NOAEL, žurkas, orāli, 13 ned., katru d.: 125 mg/kg<br>NOAEL, žurkas, ieelpojot, 13 ned., 6h d., 5 d. ned.: 2,35 mg/l (EPA OTS 798.2450) |
| 3-butil-2-(1-etilpentil) oksazolidīns | NOAEL, žurkas, orāli: 1000 mg/kg |
| 2-butanona oksīms | LOAEL, orāli, žurkas, 13 ned., 5 d. ned.: 40 mg/kg (US EPA)<br>NOAEL, orāli, žurkas, 13 ned., 5 d. ned.: 40 mg/kg (US EPA)<br>NOEL, orāli, žurkas, 13 ned., 5 d. ned.: 125 mg/kg (US EPA)<br>NOAEL, orāli, žurkas, 13 ned.: 312 ppm (US EPA)<br>NOAEL, orāli, žurkas, 13 ned.: 625 ppm (US EPA)<br>NOAEC, ieelpojot, žurkas, 4 ned., 6h d., 5 d. ned.: 90 mg/m$^3$ (OECD 412) |
| Cinka pulveris (stabilizēts) | NOAEL, žurkas, orāli, 90 d., katru d., 5 d. ned.: 13,3 mg/kg (OECD 408)<br>NOAEL, žurkas, ieelpojot, 5 d.: 2,7 mg/m$^3$ (OECD 409) |

Bīstamība ieelpojot: Nekādi testu dati par maisījumu nav pieejami.
Novērtējums ir pamatots ar informāciju par attiecīgajām sastāvdaļām.

Maisījums neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Informācija par iespējamajiem iedarbības veidiem:

Nav uzrādīts.

Ar fizikālajām, ķīmiskajām un toksikoloģiskajām īpašībām saistītie simptomi:

| | |
|---|---|
| Ieelpojot: | Galvassāpes. Reibonis. Vājuma sajūta. Nelabums. Vemšana. Elpošanas traucējumi. Samaņas traucējumi. |
| Nokļūstot uz ādas: | Sarkana āda. Ilgstošā iedarbībā/saskarē: Ādas plaisāšana. Sausa āda. |
| Nokļūstot acīs: | Acs audu kairinājums. Acs audu apsārtums. Redzes traucējumi. |
| Norijot: | Nelabums. Vemšana. Sāpes vēderā. Gremošanas problēmas. |

Aizkavēta un tūlītēja, kā arī hroniska ietekme, ko rada īslaicīga un ilgstoša iedarbība:

Nav uzrādīts.

Pārējā informācija:

Nav uzrādīts.

## 12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

### 12.1. Toksiskums:

Nekādi testu dati par maisījumu nav pieejami.
Novērtējums ir pamatots ar informāciju par attiecīgajām sastāvdaļām.
Ļoti toksisks ūdens organismiem. Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām.

| Sastāvdaļas: | **Viela** | **Iedarbības veids, organisms** | **Deva** |
|---|---|---|---|
| | Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | $LL_{50}$, zivis, *Oncorhynchus mykiss*, 96h (OECD 203) | 10 - 30 mg/l |
| | | $EL_{50}$, dafnijas, *Daphnia magna*, 48h (OECD 202) | 10 - 22 mg/l |
| | | $EL_{50}$, aļģes, *Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h (OECD 201) | 4,1 mg/l |
| | | NOELR, zivis, *Oncorhynchus mykiss*, 28 d. | 0,13 mg/l |
| | | $EC_{50}$, dafnijas, *Daphnia magna*, 21 d. (OECD 211) | 0,328 mg/l |
| | Cinka oksīds | $LC_{50}$, zivis, *Oncorhynchus mykiss*, 96h (ASTM E729-88) | 0,169 mg/l |
| | | $EC_{50}$, dafnijas, *Daphnia magna*, 48h (OECD 202) | 1,7 - 9 mg/l |
| | | $IC_{50}$, aļģes, *Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h (OECD 201) | 0,136 mg/l |
| | | NOEC, aļģes, *Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h (OECD 201) | 0,024 mg/l |
| | | NOEC, zivis, *Oncorhynchus mykiss*, 30 d. | 0,039 - 0,095 mg/l |
| | | NOEC, dafnijas, *Daphnia magna*, 21 d. (OECD 211) | 0,048 - 0,156 mg/l |
| | Butān-1-ols | $LC_{50}$, zivis, *Pimephales promelas*, 96h (OECD 203) | 1376 mg/l |
| | | $EC_{50}$, dafnijas, *Daphnia magna*, 48h (OECD 202) | 1328 mg/l |
| | | $EC_{50}$, aļģes, *Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h (OECD 201) | 225 mg/l |
| | | NOEC, dafnijas, *Daphnia magna*, 21 d. (OECD 211) | 4,1 mg/l |
| | | $EC_{50}$, mikroorganismi, *Pseudomonas putida*, 17h (DIN 38412-8) | 4390 mg/l |
| | 3-butil-2-(1-etilpentil) oksazolidīns | $LC_{50}$, zivis, *Oncorhynchus mykiss*, 96h | 20 mg/l |
| | | $EC_{50}$, dafnijas, *Daphnia magna*, 48h | 9,5 mg/l |
| | | $ErC_{50}$, aļģes, *Scenedesmus subspicatus*, 72h | 12 mg/l |
| | | NOEC, dafnijas, *Daphnia magna*, 21 d. | 0,32 mg/l |
| | 2-butanona oksīms | $LC_{50}$, zivis, *Oryzias latipes*, 96h (OECD 203) | > 100 mg/l |
| | | $EC_{50}$, dafnijas, *Daphnia magna*, 48h (OECD 202) | 201 mg/l |
| | | $EC_{50}$, aļģes, *Selenastrum capricornutum*, 72h (OECD 201) | 11,8 mg/l |
| | | NOEC, aļģes, *Selenastrum capricornutum*, 72h (OECD 201) | 2,56 mg/l |
| | | NOEC, zivis, *Oryzias latipes*, 14 d. (OECD 204) | ≥ 100 mg/l |
| | | NOEC, dafnijas, *Daphnia magna*, 21 d. (OECD 211) | ≥ 100 mg/l |
| | Cinka pulveris (stabilizēts) | $LC_{50}$, zivis, *Oncorhynchus mykiss*, 96h | 0,169 mg/l |
| | | $EC_{50}$, dafnijas, *Daphnia magna*, 48h (OECD 202) | 0,530 mg/l |
| | | NOEC, zivis, *Oncorhynchus mykiss*, 72 d. | 0,440 mg/l |
| | | NOEC, dafnijas, *Daphnia magna*, 21 d. | 0,037 mg/l |

### 12.2. Noturība un spēja noārdīties:

Satur sastāvdaļas, kas ir viegli bioloģiski noārdāmas.

| Sastāvdaļas: | **Viela** | **Rezultāts** |
|---|---|---|
| | Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | 74,7 %, 5 dienās (OECD 301 F) |
| | Butān-1-ols | 92 %, 20 dienās (skābekļa patēriņš) |
| | 3-butil-2-(1-etilpentil) oksazolidīns | 63 %, 28 dienās<br>Pusnoārdīšanās periods ūdenī: < 4h |

### 12.3. Bioakumulācijas potenciāls:

Log Kow: Nav piemērojams (maisījums).
Satur sastāvdaļas, kam ir bioakumulācijas potenciāls.

| Sastāvdaļas: | **Viela** | **Rezultāts** |
|---|---|---|
| | Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | Log Kow: 3,7 - 6,7 |

| | |
|---|---|
| Cinka oksīds | Log Kow: 1,53<br>BCF: 38 - 277 (28 d.; *Palaemon elegans*) |
| Butān-1-ols | Log Kow: 1 (25 °C; OECD 117)<br>BCF: 3,16 (BCFWIN) |
| 3-butil-2-(1-etilpentil) oksazolidīns | Log Kow: 4,2 (25 °C) |
| 2-butanona oksīms | Log Kow: 0,63 (OECD 117)<br>BCF: 0,5 - 5,8 (42 d.; *Cyprinus carpio*; OECD 305) |

### 12.4. Mobilitāte augsnē:

Satur sastāvdaļas, kas ir potenciāli mobilas augsnē. Satur sastāvdaļas, kas absorbējas augsnē.

| Sastāvdaļas: | **Viela** | **Rezultāts** |
|---|---|---|
| | Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | Gaisā: 96 % <> Dzīvos organismos: 0 % <> Nogulsnēs: 1,3 % <> Augsnē: 0,077 % <> Ūdenī: 1,4 % (*Mackay*, III līmenis) |
| | Cinka oksīds | Log Koc: 2,2 (aprēķins) |
| | Butān-1-ols | Log Koc: 0,388 (PCKOCWIN v1.66)<br>Gaistamība (Henrija likuma konstante H): 0,0539 Pa.m³/mol<br>Gaisā: 27,07 % <> Nogulsnēs: 0,04 % <> Augsnē: 0,04 % <> Ūdenī: 72,85 % (*Mackay*, I līmenis) |
| | 3-butil-2-(1-etilpentil) oksazolidīns | Log Koc: 3,15 |
| | 2-butanona oksīms | Log Koc: 0,55 (QSAR) |

### 12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti:

Nesatur sastāvdaļas, kas atbilst PBT vai vPvB kritērijiem, kādi noteikti Regulas (EK) Nr. 1907/2006 XIII pielikumā.

### 12.6. Citas nelabvēlīgas ietekmes:

Globālās sasilšanas potenciāls (GSP): Neviena no zināmajām sastāvdaļām nav iekļauta fluorēto siltumnīcefekta gāzu sarakstā (Regula (EK) Nr. 517/2014).

Ozona noārdīšanas potenciāls (ONP): Nav klasificēts kā bīstams ozona slānim (Regula (EK) Nr. 1005/2009).

| Sastāvdaļas: | **Viela** | **Ietekme** |
|---|---|---|
| | Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %) | Piesārņo gruntsūdeņus. |
| | Cinka oksīds | Piesārņo gruntsūdeņus. |
| | Butān-1-ols | Piesārņo gruntsūdeņus. |
| | 2-butanona oksīms | Piesārņo gruntsūdeņus. |

## 13. IEDAĻA: Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu

Šajā iedaļā sniegtā informācija ir vispārīgs apraksts.
Ja tie būtu piemērojami un pieejami, iedarbības scenāriji tiktu pievienoti šīs DDL pielikumā.
Vienmēr izmantot attiecīgo iedarbības scenāriju, kas atbilst jūsu identificētajam lietojuma veidam.

### 13.1. Atkritumu apstrādes metodes:

Produkta atlikumi un izlietotais iepakojums jāizvieto saskaņā ar normatīvo aktu prasībām.
Lietotājam ir jāapzinās, ka šī produkta atkritumu kategorija ir atkarīga no konkrētajiem lietošanas apstākļiem.
Zemāk dotie atkritumu kodi ir rekomendējoši, pamatoti ar produkta lietošanas norādījumiem.

Atkritumu klasifikācija: **Produkts**:
Grupas: 0801 Krāsu un laku ražošanas, sagatavošanas, piegādes un izmantošanas tehnoloģisko procesu atkritumi; 1605 Gāzes balonos (tvertnēs) un nederīgas ķīmiskās vielas.
Klases: 080111 Organiskos šķīdinātājus vai citas bīstamas vielas saturošu krāsu un laku atkritumi; 160504 Gāzes augstspiediena konteineros (ieskaitot halonus), kuras satur bīstamas vielas.
Saskaņā ar Regulu (ES) Nr. 1357/2014 tiek uzskatīts par bīstamiem atkritumiem.
Utilizēt ar licencēta atkritumu savākšanas uzņēmuma starpniecību.
Piemēram, nogādāt atzītā sadedzināšanas iekārtā, kas aprīkota ar izplūdes gāzu skruberi enerģijas atgūšanai.
Slēgtos aerosola baloniņus nededzināt.

**Iepakojums:**
Grupa: 1501 Iepakojums (ieskaitot atsevišķi savākto sadzīvē radīto izlietoto iepakojumu).
Klase: 150110 Iepakojums, kurš satur bīstamu vielu atlikumus vai ar tām piesārņots.

Iepakojumu iztukšot pilnīgi. Nogādāt licencētā atkritumu savākšanas uzņēmumā.

Pārējā informācija: Nepieļaut produkta nokļūšanu kanalizācijā vai apkārtējā vidē.

## 14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

**14.1. ANO numurs:**

1950

**14.2. ANO sūtīšanas nosaukums:**

Aerosols

**14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es):**

2

**14.4. Iepakojuma grupa:**

--

**14.5. Vides apdraudējumi:**

Videi bīstama viela. Jūras piesārņotājs.

**14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem:**

Skatīt jaunākās, spēkā esošas ADR/RID, ADN, IMDG/IMSBC un ICAO-TI/IATA-DGR redakcijas.

**14.7. Transportēšana bez taras atbilstoši MARPOL II pielikumam un IBC kodeksam:**

Nav piemērojama.

## 15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

**15.1. Drošības, veselības joma un vides noteikumi / normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem:**

Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)

Komisijas Regula (ES) 2015/830 (2015. gada 28. maijs), ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķimikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH)

Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1272/2008 (2008. gada 16. decembris) par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakošanu un ar ko groza un atceļ Direktīvas 67/548/EEK un 1999/45/EK un groza Regulu (EK) Nr. 1907/2006

Komisijas Regula (ES) Nr. 1357/2014 (2014. gada 18. decembris), ar ko aizstāj III pielikumu Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 2008/98/EK par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu

Komisijas Direktīva 2013/10/ES (2013. gada 19. marts), ar ko groza Padomes Direktīvu 75/324/EEK par dalībvalstu normatīvo un administratīvo aktu tuvināšanu attiecībā uz aerosola izsmidzinātājiem, lai tajā paredzētos marķēšanas noteikumus pielāgotu Eiropas Parlamenta un Padomes Regulai (EK) Nr. 1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakošanu

2009. gada 28. jūlija MK noteikumi Nr.815 "Noteikumi par būtiskām prasībām aerosola flakoniem un to marķēšanas un klasifikācijas kārtību"

2007. gada 3.aprīļa MK noteikumi Nr.23 "Noteikumi par gaistošo organisko savienojumu emisijas ierobežošanu no noteiktiem produktiem"

2011. gada 19.aprīļa MK noteikumi Nr.302 "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus"

2007. gada 15. maija MK noteikumi Nr.325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās"

2015. gada 22. decembra MK noteikumi Nr.795 „Ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtība un datubāze"

**15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums:**

Maisījuma ķīmiskās drošības novērtējums nav veikts.

Pārējā informācija:

| | | |
|---|---|---|
| REACH XVII pielikums: | 1. sleja: 3. punkts | Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %); Butān-1-ols; 3-butil-2-(1-etilpentil) oksazolidīns; 2-butanona oksīms |
| | 1. sleja: 40. punkts | Ogļūdeņraži, C9-C12, n-alkāni, izoalkāni, cikliskie, aromātiskie (2 - 25 %); Butān-1-ols |
| 2010/75/ES: | GOS saturs: | 52,48 %; 818,474 g/l |

## 16. IEDAĻA: Cita informācija

Saīsinājumi:

PBT - noturīga, bioakumulatīva un toksiska (viela)
vPvB - ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva (viela)
Log Kow - sadalījuma koeficienta n-oktanols/ūdens logaritms
$LC_{50}$ - letālā koncentrācija 50 % testa populācijas
$LD_{50}$ - letālā deva 50 % testa populācijas
$EC_{50}$ - vidējā efektīvā koncentrācija
$ErC_{50}$ - testa vielas koncentrācija, kas rada 50 % augšanas ātruma samazinājumu salīdzinājumā ar kontroli
$LL_{50}$ - letālais līmenis 50% testa organismu
$EL_{50}$ - iedarbības līmenis 50 % populācijas
$IC_{50}$ - inhibējošā koncentrācija 50 % testa populācijas
NOEC - Nenovērojamās ietekmes koncentrācija
NOAEL - Nenovērojamās nelabvēlīgās ietekmes līmenis
OECD - Ekonomiskās Sadarbības un Attīstības Organizācija
NOAEC - Nenovērojamās nelabvēlīgās ietekmes koncentrācija
NOEL - Nenovērojamās ietekmes līmenis
NOELR - Nenovērojamās ietekmes devas lielums
LOAEL - Zemākais novērojamās nelabvēlīgās ietekmes līmenis
Log Koc - organiskā oglekļa sadalīšanās koeficienta logaritms
BCF - biokoncentrācijas faktors
QSAR - Kvantitatīvie struktūras aktivitātes attiecības modeļi
EPA - Vides aizsardzības aģentūra, ASV
ADR - Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu
RID - Līgums par bīstamo kravu pārvadāšanu pa dzelzceļu
ADN - bīstamo kravu pārvadāšanas noteikumi baržās pa iekšzemes ūdensceļiem
IMDG - Starptautiskais līgums par bīstamo kravu pārvadāšanu pa jūru
IMSBC - Jūras cieto beramkravu kodekss
IATA - Starptautisko gaisa pārvadājumu līgums
TI - Tehniskās instrukcijas par bīstamo kravu drošu pārvadāšanu
ICAO - Starptautiskā civilās aviācijas organizācija
DGR - Noteikumi par bīstamām kravām

Bīstamības klašu un kategoriju, kā arī bīstamības apzīmējumu kodu atšifrējumi:

Acute Tox. 4 - Akūts toksiskums, 4. bīstamības kategorija
Aquatic Acute 1 - Viela bīstama ūdens videi, 1. akūtas bīstamības kategorija
Aquatic Chronic 1 - Viela bīstama ūdens videi, 1. hroniskas bīstamības kategorija
Aquatic Chronic 2 - Viela bīstama ūdens videi, 2. hroniskas bīstamības kategorija
Asp. Tox. 1 - Bīstams ieelpojot, 1. bīstamības kategorija
Carc. 2 - Kancerogenitāte, 2. bīstamības kategorija
Eye Dam. 1 - Nopietni acu bojājumi, 1. bīstamības kategorija
Flam. Gas 1 - Uzliesmojoša gāze, 1. bīstamības kategorija
Flam. Liq. 3 - Uzliesmojošs šķidrums, 3. bīstamības kategorija
Press. Gas - Gāze zem spiediena
Skin Irrit. 2 - Kairinošs ādai, 2. bīstamības kategorija
Skin Sens. 1 - Sensibilizācija nonākot saskarē ar ādu, 1. bīstamības kategorija
STOT RE 1 - Toksiska ietekme uz mērķorgānu - atkārtota iedarbība, 1. bīstamības kategorija
STOT SE 3 - Toksiska ietekme uz mērķorgānu - vienreizēja iedarbība, 3. bīstamības kategorija

H220 - Īpaši viegli uzliesmojoša gāze
H226 - Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki
H280 - Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt
H302 - Kaitīgs, ja norīts
H304 - Var izraisīt nāvi, ja norij vai iekļūst elpceļos
H312 - Kaitīgs, ja nonāk saskarē ar ādu
H315 - Kairina ādu
H317 - Var izraisīt alerģisku ādas reakciju
H318 - Izraisa nopietnus acu bojājumus
H335 - Var izraisīt elpceļu kairinājumu
H336 - Var izraisīt miegainību vai reiboņus
H351 - Ir aizdomas, ka var izraisīt vēzi
H372 - Izraisa orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā
H400 - Ļoti toksisks ūdens organismiem
H410 - Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām
H411 - Toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām

Klasifikācija un maisījuma klasifikācijas noteikšanai saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 izmantotā procedūra:

| Klasifikācija: | Klasificēšanas procedūra: |
|---|---|
| Aerosol 1; H222-H229: | Pamatojoties uz pārbaudes datiem. |
| Eye Irrit. 2; H319: | Aprēķina metode. |
| STOT RE 2; H373: | Aprēķina metode. |
| Aquatic Acute 1; H400: | Aprēķina metode. |
| Aquatic Chronic 1; H410: | Aprēķina metode. |

Informācija par drošības datu lapas oriģināla labošanu:

| Versijas Nr. | Datums | |
|---|---|---|
| Nav uzrādīts. | 31.03.2009. | Sākotnējais izdevums. |
| Nav uzrādīts. | Nav uzrādīts. | Iepriekšējais izdevums. |
| Nav uzrādīts. | 31.01.2018. | Labojums (labojuma Nr. 0401). Veiktas izmaiņas apakšiedaļā 7.2. |

Informācija par teksta sagatavošanu:

Šī drošības datu lapa ir tulkota un sagatavota SIA „SOUDAL" no produkta ražotāja drošības datu lapas oriģināla (labošanas datums: 31.01.2018.) angļu valodā.

Informācija uzziņām: tālr. (+371) 28344602, Māris Bērziņš, marisddl@gmail.com

Saistību atruna:

Šajā drošības datu lapā sniegtā informācija ir balstīta uz produkta ražotāja sniegtajiem datiem, kas uzskatāmi par korektiem, tomēr, ne produkta ražotājs, ne tā izplatītājs negarantē, ka šī informācija ir izsmeļoša un neuzņemas atbildību par sekām, kādas var radīt šīs informācijas izmantošana.
Paša produkta lietotāja atbildība ir izvērtēt šeit sniegtās ziņas, to piemērotību konkrētajiem produkta lietošanas apstākļiem, un veikt visus nepieciešamos drošības pasākumus, lietojot šo produktu.