



## DROŠĪBAS DATU LAPA

### SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH

Drošības datu lapa saskaņā ar Reg. (ES) Nr. 2015/830

**Produkta nosaukums:** MOLYKOTE® G-Rapid Plus Paste  
Spray

**Pārskatīšanas datums:** 22.10.2018

**Versija:** 1.0

**Pēdējās izlaides datums:** -

**Izdrukas datums:** 09.09.2020

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH aicina pilnībā izlasīt un izprast (M)DDL, jo visā dokumentā ir iekļauta svarīga informācija. Mēs stingri iesakām ievērot šajā dokumentā izklāstītos piesardzības pasākumus, ja vien konkrētie lietošanas apstākļi nepieprasa citas piemērotas metodes vai rīcību.

## 1. IEDAĻA: VIELAS/MAISĪJUMA UN UZŅĒMĒJSABIEDRĪBAS/UZŅĒMUMA IDENTIFICĒŠANA

### 1.1 Produkta identifikators

**Produkta nosaukums:** MOLYKOTE® G-Rapid Plus Paste Spray

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

**Apzināti lietošanas veidi:** Ziežvielas un ziežvielu piedevas

### 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

#### Uzņēmuma nosaukums

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS  
SWITZERLAND GMBH  
GROSSMATTE 4  
6014 LUZERN  
SWITZERLAND

**Klientu informācijas tālruna numurs::**

800-3876-6838

SDSQuestion-EU@dupont.com

### 1.4 TĀLRUŅA NUMURS, KUR ZVANĪT ĀRKĀRTAS SITUĀCIJĀS

**Diennakts ārkārtas dienests:** +(41)- 435082011

**Ārkārtas gadījuma tālruna numurs:** +(371)-66165504

**Toksikoloģijas centrs Latvijā:** 00371 670 42 468

## 2. IEDAĻA: BĪSTAMĪBAS APZINĀŠANA

### 2.1 Vielas vai maisījuma klasificēšana

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

Aerosoli - 1. kategorija - H222, H229

Nopietni acu bojājumi - 1. kategorija - H318

Toksiska ietekme uz ūpašu mērķorgānu - vienreizēja iedarbība - 3. kategorija - H336

Hroniska toksicitāte ūdens videi - 3. kategorija - H412

Pilnu bīstamības apzīmējumu tekstu, kas minēti šajā pozīcijā, skatīt 16. pozīcijā.

## 2.2 Etiķetes elementi

Markējums saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]:

Bīstamības pictogrammas



Signālvārds: **BĪSTAMI**

### Bīstamības apzīmējumi

- |      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| H222 | Īpaši viegli uzliesmojošs aerosols.            |
| H229 | Tvertne zem spiediena: karstumā var eksplodēt. |
| H318 | Izraisa nopietnus acu bojājumus.               |
| H336 | Var izraisīt miegainību vai reibošus.          |
| H412 | Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.  |

### Drošības prasību apzīmējums

- |                    |                                                                                                                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210               | Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt.                                                |
| P211               | Neizsmidzināt uz atklātas uguns vai citiem aizdegšanās avotiem.                                                                                          |
| P251               | Nedurt vai nededzināt, arī pēc izlietošanas.                                                                                                             |
| P261               | Izvairīties ieelpot smidzinājumu.                                                                                                                        |
| P271               | Izmantot tikai ārā vai labi vēdināmās telpās.                                                                                                            |
| P280               | Izmantot acu aizsargus/ sejas aizsargus.                                                                                                                 |
| 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. |
| P310               | Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU/ārstu.                                                                                       |
| P410 + P412        | Aizsargāt no saules gaismas. Nepakļaut temperatūrai, kas pārsniedz 50 °C/ 122 °F.                                                                        |

**Satur** Ligoīns (nafta), apstrādāts ar ūdeņradi, smagais; Termiskā krekinga ligoīns ar zemu viršanas temperatūru; Kalcija dihidroksīds

## 2.3 Citi apdraudējumi

Dati nav pieejami

## 3. IEDAĻA: SASTĀVS/INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM

**Kīmiskā daba:** Molibdēna disulfīds, aerosols

### 3.2 Maisījumi

Šis produkts ir maisījums.

| CAS Nr /<br>EC Nr. /<br>Indeksa Nr.                                        | REACH<br>reģistrācijas<br>numurs | Koncentrācija      | Sastāvdaļa                                                                                                                   | Klasifikācija:<br>REGULA (EK) Nr.<br>1272/2008                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS Nr<br>64742-48-9<br>EC Nr.<br>919-857-5<br>Indeksa Nr.<br>649-327-00-6 | 01-2119463258-33                 | >= 30,0 - < 40,0 % | Ligroīns (nafta),<br>apstrādāts ar<br>ūdeņradi, smagais;<br>Termiskā krekinga<br>ligroīns ar zemu<br>viršanas<br>temperatūru | Flam. Liq. - 3 - H226<br>STOT SE - 3 - H336<br>Asp. Tox. - 1 - H304<br>Aquatic Chronic - 3 - H412 |
| CAS Nr<br>1305-62-0<br>EC Nr.<br>215-137-3<br>Indeksa Nr.<br>—             | —                                | >= 3,0 - < 10,0 %  | Kalcija dihidroksīds                                                                                                         | Skin Irrit. - 2 - H315<br>Eye Dam. - 1 - H318<br>STOT SE - 3 - H335                               |

Darba vietā jāierobežo ekspozīcija ar šīm vielām

|                                                                          |                  |                    |                               |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| CAS Nr<br>106-97-8<br>EC Nr.<br>203-448-7<br>Indeksa Nr.<br>601-004-00-0 | 01-2119474691-32 | >= 30,0 - < 40,0 % | butāns                        | Flam. Gas - 1 - H220<br>Press. Gas - Compr. Gas -<br>H280 |
| CAS Nr<br>8042-47-5<br>EC Nr.<br>232-455-8<br>Indeksa Nr.<br>—           | 01-2119487078-27 | >= 10,0 - < 20,0 % | Balta minerāleļļa<br>(naftas) | Nav klasificēts                                           |
| CAS Nr<br>74-98-6<br>EC Nr.<br>200-827-9<br>Indeksa Nr.<br>601-003-00-5  | 01-2119486944-21 | >= 1,0 - < 10,0 %  | propāns                       | Flam. Gas - 1 - H220<br>Press. Gas - Compr. Gas -<br>H280 |
| CAS Nr<br>7782-42-5<br>EC Nr.<br>231-955-3<br>Indeksa Nr.<br>—           | 01-2119486977-12 | >= 1,0 - < 10,0 %  | Grafiits                      | Nav klasificēts                                           |

Pilnu bīstamības apzīmējumu tekstu, kas minēti šajā pozīcijā, skatīt 16. pozīcijā.

---

## 4. IEDAĻA: PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

---

### 4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

#### Vispārīgi ieteikumi:

Pirmās palīdzības sniedzējiem jāpievērš uzmanība paš aizsardzībai un jāvelk ieteiktais aizsargtērps (ķīmikāliju izturīgi aizsargcimdi, ķīmikāliju aizsargbrilles, aizsardzība pret šļakatām) Ja pastāv iedarbības iespēja, skatīt 8. sadaļu par individuālajiem aizsarglīdzekļiem.

**Ieelpošana:** Pārvietot cietušo svaigā gaisā. Ja cietušais neelpo, veikt mākslīgo elpināšanu. Ja elpošana ir apgrūtināta, kvalificētam speciālistam jānodrošina skābekļa padeve. Izsaukt medicīnisko palīdzību vai nogādāt cietušo medicīnas iestādē.

**Nokļūšana uz ādas:** Nomazgāt ar lielu daudzumu ūdens. Darba zonā jābūt pieejamai piemērotai avārijas dušai avārijas gadījumiem.

**Nokļūšana acīs:** Nekavējoties nepārtraukti skalot ar tekošu ūdeni vismaz 30 minūtes. Pēc pirmajām 5 minūtēm izņemt kontaktlēcas un turpināt skalot. Nekavējoties meklēt medicīnisko palīdzību, vēlams griezties pie oftalmologa. Nekavējoties jābūt pieejamai piemērotai acu skalošanas iekārtai avārijas gadījumiem.

**Norīšana:** Nav nepieciešama neatliekamā medicīniskā palīdzība.

### 4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme - akūta un aizkavēta:

Papildus simptomiem un sekām, kas minētas pirmāspalīdzības pasākumu aprakstā (sk. iepriekš) un norādē par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu terapiju (sk. turpmāk), visi citi būtiskie simptomi un sekas aprakstītas 11. sadaļā „Toksikoloģiskā informācija”.

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

**Piezīmes ārstam:** Uzturēt nepieciešamo gaisa un skābekļa pieplūdi cietušajam. Iedarbība var palielināt miokardīta jutīgumu. Nenožīmēt simpatomimētiskās zāles, piemēram, epinefrīnu, ja vien tas nav pilnīgi nepieciešams. Ja ir aizdomas par pārmērīgu minerāleļļas ieelpošanu, pievērst uzmanību plaušu bojājumam (lipoīdai pneimonijai). Acu ķīmiska apdeguma gadījumā var būt nepieciešama pastiprināta skalošana. Nekavējoties konsultēties ar ārstu, vēlams, oftalmologu. Nav noteiktas pretindes. Iedarbības seku ārstēšanai jābūt vērstai uz simptomu kontroli un pacienta klīnisko stāvokli.

---

## 5. IEDAĻA: UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

---

### 5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

**Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi:** Ūdens smidzinātājs Spirta izturīgās putas Oglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>) Sausa ķīmiska viela

**Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi:** Neizmantojot tiešu ūdens strūklu.

### 5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

**Bīstamie degšanas produkti:** Oglekļa oksīdi Sēra oksīdi Metālu oksīdi

**Neparasti ugunsgrēku un eksploziju riski:** Atkārtots uzliesmojums iespējams pēc ievērojama laika. Gaisā var veidot sprādzienbīstamus maisījumus. Sadegšanas produktu iedarbība var radīt kaitējumu veselībai. Augsta tvaiku spiediena dēļ, paaugstinoties temperatūrai, pastāv risks, ka tvertnes uzsprāgst. Tvaiki var veidot sprādzienbīstamus maisījumus ar gaisu.

### 5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

**Ugunsdzēsšanas pasākumi:** Atsevišķi savākt piesārņoto uguns nodzēšanai izmantoto ūdeni. To nedrīkst izliet kanalizācijā. Ar ugunsgrēka paliekām un piesārņoto uguns nodzēšanā lietoto ūdeni utilizēt saskaņā ar vietējo normatīvo aktu prasībām. Ja iespējams, savākt uguns dzēšanā izmantoto ūdeni. Noteces gadījumā šis ūdens var izraisīt nelabvēlīgu ietekmi uz vidi. Lai atvēsinātu uguns iedarbībai pakļautās tvertnes un uguns skarto zonu, izsmidziniet ūdeni, līdz uguns nodzēsta un vairs nedraud atkallaizdeģšanās briesmas. UZLIESMOJUMA BOJĀJUMS. Cīnieties ar uzlabotās ugunsgrēkiem no aizsargātas vietas. Neizmantot blīvu ūdens strūklu, jo tā var izkļedēt un izplatīt uguni.

Izmantot ugunsdzēsšanas pasākumus, kas ir piemēroti vietējiem apstākļiem un apkārtesošajai videi. Dzēst ugunsgrēku no attāluma eksplozijas riska dēļ. Izmantot ūdens šalti neatvērto konteineru atdzesēšanai. Atsevišķi savākt piesārņoto uguns nodzēšanai izmantoto ūdeni. To nedrīkst izliet kanalizācijā. Nesabojātos konteinerus aizvērt no ugunsgrēka vietas, ja vien ir iespējams droši to izdarīt. Evakuēt zonu.

**Īpašas ugunsdzēsēju aizsargierīces:** Ugunsgrēka gadījumā lietot elpošanas aparātu. Lietot personālo aizsardzības aprīkojumu.

---

## 6. IEDAĻA: PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMOS

---

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

Aizvērt visus degšanas avotus. Lietot personālo aizsardzības aprīkojumu. Ievērot drošas rīkošanās nosacījumus un personisko aizsardzības līdzekļu ieteikumus.

**6.2 Vides drošības pasākumi:** Nenopludināt produktu ūdens vidē, ja daudzums pārsniedz regulējošo iestāžu noteikto daudzumu. Novērst tālāku noplūdi vai izšļakstīšanos, ja ir droši to darīt. Novērst izplatīšanos plašā apgabalā (piemēram, ar ietverumiem vai eļļas barjerām). Savākt un atbrīvoties no piesārņotā mazgājamā ūdens. Jāpaziņo vietējām iestādēm, ja neizdodas apturēt ievērojamu izšļakstījumu izplatīšanos.

**6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli:** Lietot nedzirksteļojošus instrumentus. Uzsūkt ar inerti absorbējošu materiālu. Apslāpēt (nosist) gāzes/tvaikus/miglas ar smidzinošu ūdens strūklu. Izlītīt atlikušos materiālus no noplūdes ar piemērotu absorbantu. Šā materiāla emisija un likvidēšana, kā arī tā izdalīšanās gadījumā izmantoto savākšanas/uzkopšanas materiālu un rīku likvidēšana un ar šīm darbībām saistītā emisija var būt pakļauta vietēja līmeņa vai nacionālajā likumdošanā paredzētam regulējumam. Par piemērojamo normu noteikšanu ir atbildīgs lietotājs. Ja izdalījies liels produkta daudzums, norobežojiet to ar vaļņiem vai citā piemērotā veidā, lai novērstu materiāla izplatīšanos. Ja ar vaļņiem norobežoto produktu vai izsūknēt, atgūto materiālu glabājat piemērotā tvertnē. Šīs DDL 13. un 15. iedaļā ir iekļauta informācija par vietēja līmeņa vai nacionālās likumdošanas normām.

### 6.4 Atsauce uz citām iedaļām:

Skatīt 7., 8., 11., 12. un 13. sadaļu.

---

## 7. IEDAĻA: LIETOŠANA UN GLABĀŠANA

---

**7.1 Piesardzība drošai lietošanai:** Nelikt uz ādas vai apģērba. Neieelpot tvaikus vai izsmidzināto miglu. Nenorīt. Izvairīties no saskares ar acīm. Tvertni stingri noslēgt. Glabāt prom no siltuma un

degšanas avotiem. Veikt drošības pasākumus, lai pasargātu no statiskās elektrības iedarbības. Uzmanieties, lai izvairītos no izšļakstīšanās un noplūdes un mazinātu nokļūšanu apkārtējā vidē. Pēc katras lietošanas un iztukšošanas noslēdziet vārstu. NEMAINIET blīvējuma elementus un neiedarbojieties uz tiem ar spēku. Vārstus atveriet lēnām, lai izvairītos no spiediena lēcieniem. Rīkoties atbilstoši labai rūpnieciskās higiēnas un drošības praksei. Neizsmidzināt uz atklātas uguns vai citiem aizdegšanās avotiem.

Lietot ar vietējo nosūces ventilāciju. Lietot vienīgi vietā, kas aprīkota ar sprādziendrošu nosūces ventilāciju. Skatīt nodaļas IEDARBĪBAS PĀRVALDĪBA/INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA apakšpunktu Inženiertehniskie risinājumi.

**7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība:** Glabāt slēgtā veidā. Glabāt cieši noslēgtu. Glabāt vēsā, labi vēdināmā vietā. Glabāt prom no tiešas saules gaismas. Uzglabāt saskaņā ar atbilstošajiem nacionālajiem noteikumiem. Nepārdurt un nededzināt pat pēc izlietošanas. Turēt vēsumā. Aizsargāt no saules gaismas.

Neuzglabāt kopā ar sekojošiem produktu veidiem: Oksidētāji. Pašreaģējošas vielas un maisījumi. Organiski peroksīdi. Uzliesmojošas cietas vielas. Pirofori šķidrumi. Piroforas cietas vielas. Pašsasiluma vielas un maisījumi. Vielas un maisījumi, kas saskarē ar ūdeni izdala uzliesmojošas gāzes. Sprāgstvielas. Konteineriem nepiemēroti materiāli: Nekas nav zināms.

**7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i):** Sīkāku informāciju skatīt produkta tehnisko datu lapā.

## 8. IEDAĻA: IEDARBĪBAS PĀRVALDĪBA/INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA

### 8.1 Pārvaldības parametri

Iedarbības robežvērtību, ja tādas ir, saraksts sniegts tālāk. Ja iedarbības robežvērtības nav uzrādītas, nav pielietojamas nekādas vērtības.

| Sastāvdaļa                 | Noteikumi | Uzskaitījuma veids        | Vērtība / Apzīmējumi  |
|----------------------------|-----------|---------------------------|-----------------------|
| butāns                     | ACGIH     | STEL                      | 1 000 ppm             |
|                            | LV OEL    | AER 8 st                  | 300 mg/m3             |
| Balta minerāleļļa (naftas) | ACGIH     | TWA ieelpojamas frakcijas | 5 mg/m3               |
|                            | LV OEL    | AER 8 st                  | 5 mg/m3               |
| propāns                    | ACGIH     |                           | Asphyxiant            |
|                            | LV OEL    | AER 8 st                  | 100 mg/m3 , Ogleklis  |
|                            | LV OEL    | AER īslaicīgā             | 300 mg/m3 , Ogleklis  |
|                            | LV OEL    | AER 8 st                  | 1 800 mg/m3 1 000 ppm |
| Grafīts                    | ACGIH     | TWA ieelpojamas frakcijas | 2 mg/m3               |
|                            | LV OEL    | AER 8 st Putekļi          | 2 mg/m3               |

Lai gan dažām produkta sastāvdaļām, iespējams, ir noteiktas iedarbības normas, normālos lietošanas apstākļos nav sagaidāma nekāda iedarbība materiāla fizikālā stāvokļa dēļ.

Šajā materiālā ir vienkāršs aizdegšanās līdzeklis, kas var izspiest skābekli. Nodrošiniet pietiekamu ventilāciju, lai novērstu skābekļa deficītu.

Minimālā nepieciešamā skābekļa koncentrācija jūras līmenī, 19,5 % (0,197 bāri O2, sauss gaiss), nodrošina pietiekamu skābekļa daudzumu vairumam darba uzdevumu.

**Jebkurš atvasinātais beziedarbības līmenis**

Kalcija dihidroksīds

**Darba ņēmēji**

| <i>Akūtie - sistēmiskie efekti</i> |             | <i>Akūtie - lokālie efekti</i> |             | <i>Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti</i> |             | <i>Ilgtermiņa - lokālie efekti</i> |            |
|------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------|------------------------------------|------------|
| Dermāli                            | Ieelpošanas | Dermāli                        | Ieelpošanas | Dermāli                                | Ieelpošanas | Dermāli                            | Ieelpošana |
| n.a.                               | n.a.        | n.a.                           | 4 mg/m3     | n.a.                                   | n.a.        | n.a.                               | 1 mg/m3    |

**Patērētāji**

| <i>Akūtie - sistēmiskie efekti</i> |             |       | <i>Akūtie - lokālie efekti</i> |             | <i>Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti</i> |             |       | <i>Ilgtermiņa - lokālie efekti</i> |             |
|------------------------------------|-------------|-------|--------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------|-------|------------------------------------|-------------|
| Dermāli                            | Ieelpošanas | Orāli | Dermāli                        | Ieelpošanas | Dermāli                                | Ieelpošanas | Orāli | Dermāli                            | Ieelpošanas |
| n.a.                               | n.a.        | n.a.  | n.a.                           | 4 mg/m3     | n.a.                                   | n.a.        | n.a.  | n.a.                               | 1 mg/m3     |

Balta minerāleļļa (naftas)

**Darba ņēmēji**

| <i>Akūtie - sistēmiskie efekti</i> |             | <i>Akūtie - lokālie efekti</i> |             | <i>Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti</i> |             | <i>Ilgtermiņa - lokālie efekti</i> |            |
|------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------|------------------------------------|------------|
| Dermāli                            | Ieelpošanas | Dermāli                        | Ieelpošanas | Dermāli                                | Ieelpošanas | Dermāli                            | Ieelpošana |
| n.a.                               | n.a.        | n.a.                           | n.a.        | 220 mg/kg ķermeņa svara/dienā          | 160 mg/m3   | n.a.                               | n.a.       |

**Patērētāji**

| <i>Akūtie - sistēmiskie efekti</i> |             |       | <i>Akūtie - lokālie efekti</i> |             | <i>Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti</i> |             |                              | <i>Ilgtermiņa - lokālie efekti</i> |             |
|------------------------------------|-------------|-------|--------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------|------------------------------|------------------------------------|-------------|
| Dermāli                            | Ieelpošanas | Orāli | Dermāli                        | Ieelpošanas | Dermāli                                | Ieelpošanas | Orāli                        | Dermāli                            | Ieelpošanas |
| n.a.                               | n.a.        | n.a.  | n.a.                           | n.a.        | 93 mg/kg ķermeņa svara/dienā           | 35 mg/m3    | 40 mg/kg ķermeņa svara/dienā | n.a.                               | n.a.        |

Grafīts

**Darba ņēmēji**

| <i>Akūtie - sistēmiskie efekti</i> |             | <i>Akūtie - lokālie efekti</i> |             | <i>Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti</i> |             | <i>Ilgtermiņa - lokālie efekti</i> |            |
|------------------------------------|-------------|--------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------|------------------------------------|------------|
| Dermāli                            | Ieelpošanas | Dermāli                        | Ieelpošanas | Dermāli                                | Ieelpošanas | Dermāli                            | Ieelpošana |
| n.a.                               | n.a.        | n.a.                           | n.a.        | n.a.                                   | n.a.        | n.a.                               | 1,2 mg/m3  |

**Patērētāji**

| <i>Akūtie - sistēmiskie efekti</i> |             |       | <i>Akūtie - lokālie efekti</i> |             | <i>Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti</i> |             |       | <i>Ilgtermiņa - lokālie efekti</i> |             |
|------------------------------------|-------------|-------|--------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------|-------|------------------------------------|-------------|
| Dermāli                            | Ieelpošanas | Orāli | Dermāli                        | Ieelpošanas | Dermāli                                | Ieelpošanas | Orāli | Dermāli                            | Ieelpošanas |
|                                    | a           |       |                                | a           |                                        | a           |       |                                    | a           |

|      |      |      |      |      |      |      |                                            |      |              |
|------|------|------|------|------|------|------|--------------------------------------------|------|--------------|
| n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | 813<br>mg/kg<br>ķermeņa<br>svara/die<br>nā | n.a. | 0,3<br>mg/m3 |
|------|------|------|------|------|------|------|--------------------------------------------|------|--------------|

**Paredzamā beziedarbības koncentrācija**

Kalcija dihidroksīds

| Nodalījums                      | PNEC       |
|---------------------------------|------------|
| Saldūdens                       | 0,49 mg/l  |
| Jūras ūdens                     | 0,32 mg/l  |
| Neregulāra lietošana/izplūšana  | 0,49 mg/l  |
| Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas | 3 mg/l     |
| Augsne                          | 1080 mg/kg |

**8.2 Iedarbības pārvaldība**

**Inženierkontrole:** Izmantot inženiertehniskas ierīces, lai gaisā esošā koncentrācija būtu zemāka par iedarbības robežvērtībām vai normām. Ja nav piemērojamu iedarbības robežvērtību vai normu, izmantot tikai tad, ja nodrošināta atbilstīga ventilācija. Dažām operācijām var būt nepieciešams izmantot vietējo nosūcējventilāciju.

**Individuālie aizsardzības pasākumi**

**Acu / sejas aizsardzība:** Valkāt pret ķīmisko vielu iedarbību izturīgas aizsargbrilles. Pret ķīmiskām vielām izturīgām aizsargbrillēm jāatbilst EN166 vai līdzvērtīgam standartam.

**Ādas aizsardzība**

**Roku aizsardzība:** Izmantot pret ķīmisko vielu iedarbību izturīgus cimdus, kas klasificēti standartā EN 374: Aizsargcimdi pret ķīmisko vielu un mikroorganismu iedarbību. Vēlamo cimdu aizsargmateriālu piemēri ir: Hlorēts polietilēns. Neoprēns. Nitrila/butadiēna kaučuks ("nitrils" vai "NBR"). Polietilēns. Etilvinilspirta lamināts ("EVAL"). Polivinilspirts ("PVA"); Vaitons. Pieņemamo cimdu aizsargmateriālu piemēri ietver: Butilkaučuks. Dabīgais kaučuks ("latekss"). Polivinilhlorīds ("PVC" jeb "vinils"). Ja ir paredzama ilglaicīga vai bieža atkārtota saskare, ieteicams izmantot cimdus, kuru drošības klase ir 4 vai augstāka (ilgizturības laiks pārsniedz 120 minūtes saskaņā ar EN 374). Ja ir paredzama tikai īslaicīga saskare, ieteicams izmantot cimdus, kuru drošības klase ir 1 vai augstāka (ilgizturības laiks pārsniedz 10 minūtes saskaņā ar EN 374). Cimdu biezums pats par sevi neliecina par to, kāda līmeņa aizsardzību pret ķīmiskām vielām cimdi nodrošina, jo aizsardzības līmenis ļoti lielā mērā atkarīgs arī no cimdu materiāla specifiskā sastāva. Cimdiem – atkarībā no modeļa un materiāla veida – parasti jābūt biežākiem par 0,35 mm, lai nodrošinātu pietiekamu aizsardzību gadījumos, kad ir ilgstoša un bieža saskare ar vielu. Viens izņēmums no šī vispārējā principa ir daudzslāņu lamināta cimdi, kas spēj nodrošināt ilgstošu aizsardzību arī tad, ja ir plānāki par 0,35 mm. No citiem materiāliem izgatavoti cimdi, kas plānāki par 0,35 mm, spēj nodrošināt pietiekamu aizsardzību tikai gadījumos, kad paredzama īslaicīga saskare. **PIEZĪME.** Izvēloties cimdus konkrētam lietojumam un izmantošanas ilgumam darba vietā, jāņem vērā arī visi citi attiecīgie faktori darba vietā, tostarp, bet ne tikai: citas ķīmiskas vielas, ar ko var nākties strādāt, fiziskās prasības (aizsardzība pret griezumiem/dūrieniem, lokanība, termiskā aizsardzība), potenciālā organisma reakcija uz cimdu materiālu, kā arī cimdu piegādātāja sniegtās instrukcijas/specifikācijas.

**Cita aizsardzība:** Izmantot aizsargapģērbus, kas ir ķīmiski izturīgi pret šo materiālu. Speciālu līdzekļu, piem., sejas aizsarga, cimdu, zābaku, priekšauta vai pilna kombinezona, izvēle ir atkarīga no darbības.

**Elpošanas aizsardzība:** Ja pastāv iespēja, ka tiks pārsniegtas iedarbības robežvērtības vai normas, jālieto elpošanas aizsarglīdzekļi. Ja nav piemērojamu iedarbības robežvērtību vai normu, izmantot apstiprinātu respiratoru. Ja vajadzīga elpceļu aizsardzība, jāizmanto pozitīva spiediena gaisa vads ar papildu autonomu gaisa padevi vai apstiprināts un autonomas pozitīva spiediena elpošanas aparāts.

Avārijas apstākļos izmantot apstiprinātu autonomu elpošanas aparātu ar pārspiedienu.

### Vides riska pārvaldība

Sk. 7. sadaļā „Apiešanās un glabāšana” un 13. sadaļā „Norādījumi par likvidēšanu” informāciju par to, kā novērst pārmērīgu iedarbību uz vidi lietošanas un atkritumu likvidēšanas laikā.

## 9. IEDAĻA: FIZIKĀLĀS UN ĶĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

### 9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

#### Izskats

|                                                 |                                     |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Agregātstāvoklis</b>                         | Aerosols satur retinātu gāzi        |
| <b>Krāsa</b>                                    | melns                               |
| <b>Smarža</b>                                   | šķīdinātāju                         |
| <b>Smakas uztveres sliekšnis</b>                | Dati nav pieejami                   |
| <b>pH</b>                                       | Nav piemērojams                     |
| <b>Kušanas punkts/kušanas diapazons</b>         | Dati nav pieejami                   |
| <b>Sasalšanas punkts</b>                        | Dati nav pieejami                   |
| <b>Viršanas punkts (760 mmHg)</b>               | Nav piemērojams                     |
| <b>Uzliesmošanas temperatūra</b>                | Nav piemērojams                     |
| <b>Iztvaikošanas ātrums (butilacetātam=1)</b>   | Nav piemērojams                     |
| <b>Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm)</b>    | Īpaši viegli uzliesmojošs aerosols. |
| <b>Apakšējā sprādzienbīstamības robeža</b>      | Dati nav pieejami                   |
| <b>Augšējā sprādzienbīstamības robeža</b>       | Dati nav pieejami                   |
| <b>Tvaika spiediens</b>                         | Dati nav pieejami                   |
| <b>Relatīvais tvaika blīvums (gaiss = 1)</b>    | Dati nav pieejami                   |
| <b>Relatīvais blīvums (ūdens = 1)</b>           | 0,74                                |
| <b>Šķīdība ūdenī</b>                            | Dati nav pieejami                   |
| <b>Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens</b> | Dati nav pieejami                   |
| <b>Pašaizdegšanās temperatūra</b>               | Dati nav pieejami                   |
| <b>Noārdīšanās temperatūra</b>                  | Dati nav pieejami                   |

|                         |                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------|
| Dinamiskā viskozitāte   | Nav piemērojams                                    |
| Kinemātiskā viskozitāte | Nav piemērojams                                    |
| Sprādzienbīstamība      | Nav sprādzienbīstams                               |
| Oksidēšanas īpašības    | Vielā vai maisījums nav klasificēts kā oksidējošs. |

## 9.2 Cita informācija

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| Molekulmasa   | Dati nav pieejami |
| Daļiņu izmērs | Nav piemērojams   |

Iepriekš minētie fiziskie dati ir parastie lielumi, un nav jāskaidro kā specifikācija.

---

## 10. IEDAĻA: STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

---

**10.1 Reaģētspēja:** Netiek klasificēts kā bīstamas reakcijas avots.

**10.2 Ķīmiskā stabilitāte:** Stabils normālos apstākļos.

**10.3 Bīstamu reakciju iespējamība:** Var reaģēt ar stipriem oksidētājiem. Augsta tvaiku spiediena dēļ, paaugstinoties temperatūrai, pastāv risks, ka tvertnes uzsprāgst. Ja gaisa klātbūtnē sakarsēts vairāk nekā līdz 150 °C (300 °F), produkts var veidot formaldehīda tvaikus. Drošus rīkošanās apstākļus var uzturēt, saglabājot izgarojumu koncentrāciju formaldehīdam atbilstošās OEL robežās. Tvaiki ar gaisu var veidot sprādzienbīstamu maisījumu. Īpaši viegli uzliesmojošs aerosols.

**10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairās:** Siltums, liesmas un dzirksteles.

**10.5 Nesaderīgi materiāli:** Oksidētāji

**10.6 Bīstami noārdīšanās produkti**

Nav zināmi bīstami sadalīšanās produkti.

---

## 11. IEDAĻA: TOKSIKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

---

*Šajā sadaļā tiek sniegta informācija par toksikoloģiskajām īpašībām, ja tāda ir pieejama.*

### 11.1 Informācija par toksikoloģisko ietekmi

#### Akūts toksiskums

##### Akūta perorāla toksicitāte

Ļoti zema toksicitāte norīšanas gadījumā. Nav paredzama kaitīga iedarbība nelielu daudzumu norīšanas gadījumā.

Kā produkts Atsevišķa LD50 perorālā deva nav noteikta.

Pamatojoties uz informāciju par sastāvdaļām(-s):

LD50, Žurka, > 5 000 mg/kg Aprēķinātais

##### Akūta dermāla toksicitāte

Maz ticams, ka ilglaicīga saskare ar ādu izraisa kaitīga daudzuma absorbciju.

Kā produkts Rādītājs LD50 iedarbībai caur ādu nav noteikts.

Pamatojoties uz informāciju par sastāvdaļām(-s):

LD50, Trusis, > 2 000 mg/kg Aprēķinātais

#### **Akūta ieelpas toksicitāte**

Ja materiāls tiek karsēts vai izsmidzināts, veidojot aerosolus vai miglas, var tikt sasniegtas koncentrācijas, kas ir pietiekamas, lai izraisītu elpceļu kairinājumu un citus efektus. Var ietekmēt centrālo nervu sistēmu. Pārlicīgās iedarbības simptomiem var būt anestezējoša vai narkotiska ietekme; var novērot reiboni un miegainību. Pārlicīga iedarbība var izraisīt paaugstinātu jutību pret epinefrīnu un palielināt miokardiālu kairinājumu (neregulārus sirdspukstus). Pērmērīga minerāleļļas miglas iedarbība var izraisīt plaušu ievainojumu (lipoīdo pneimoniju).

Kā produkts LD50 nav noteikts.

#### **Kodīgums/kairinājums ādai**

Īslaicīga saskare var izraisīt ādas kairinājumu ar lokālu apsārtumu.

Atkārtota iedarbība var radīt sausu ādu vai izraisīt tās sprēgāšanu.

#### **Nopietns acu bojājums/kairinājums**

Var radīt stipru kairinājumu kopā ar radzenes bojājumu, kas rezultātā var izraisīt pastāvīgu redzes traucējumu, pat aklumu. Var rasties ķīmiski apdegumi.

#### **Sensibilizācija**

Ādas sensibilizācija:

Satur sastāvdaļu(-as), kas neizraisa alerģiskas ādas sensibilizācijas reakcijas jūras cūciņām.

Elpošanas orgānu paaugstināta jutība:

Nav atrasti attiecīgi dati.

#### **Sistēmiska Toksicitāte Mērķorgāniem (Vienreizēja iedarbība)**

Satur sastāvdaļu(as), kas klasificēta kā tāda, kam ir toksiska ietekme uz mērķorgānu, vienreizēja iedarbība, 3. kategorija.

#### **Sistēmiska Toksicitāte Mērķorgāniem (Atkārtota iedarbība)**

Pamatojoties uz informāciju par sastāvdaļām(-s):

Pamatojoties uz pieejamiem datiem, nav paredzams, ka atkārtota iedarbība varētu izraisīt nozīmīgu negatīvu ietekmi.

#### **Kancerogenitāte**

Satur komponentu(s), kas laboratorijas dzīvniekiem neizraisa vēzi.

#### **Teratogenitāte**

Satur komponentu(-s), kas laboratorijas dzīvniekiem neizraisa iedzimtus defektus.

#### **Toksisks reproduktīvai sistēmai**

Satur komponentu(s), kas pētījumos ar dzīvniekiem nekaitēja reproduktīvajām spējām.

#### **Mutagenitāte**

Satur komponentu(s), kas in vitro genotoksiciātes pētījumos uzrādīja negatīvus rezultātus.

**Bīstams ieelpojot**

Fizikālo īpašību dēļ aspirācijas risks ir maz ticams.

**KOMPONENTI, KAS IETEKMĒ TOKSIKOLOĢIJU:**

**Ligroīns (nafta), apstrādāts ar ūdeņradi, smagais; Termiskā krekinga ligroīns ar zemu viršanas temperatūru**

**Akūta ieelpas toksicitāte**

Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem LC50, Žurka, 4 h, tvaiki, > 4 951 mg/m<sup>3</sup>

**Kalcija dihidroksīds**

**Akūta ieelpas toksicitāte**

LD50 nav noteikts.

**butāns**

**Akūta ieelpas toksicitāte**

LC50, Žurka, 4 h, tvaiki, 658 mg/l

**Balta minerāleļļa (naftas)**

**Akūta ieelpas toksicitāte**

LC50, Žurka, tēviņš un mātīte, 4 h, putekļi/migla, > 5 mg/l OECD Testa 403.Vadlīnijas

**propāns**

**Akūta ieelpas toksicitāte**

LC50, Žurka, tēviņš un mātīte, 4 h, tvaiki, > 425000 ppm

**Grafīts**

**Akūta ieelpas toksicitāte**

LC50, Žurka, 4 h, putekļi/migla, > 2 mg/l OECD Testa 403.Vadlīnijas Pie šādas koncentrācijas nav novēroti nāves gadījumi.

---

## **12. IEDAĻA: EKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA**

---

*Šajā sadaļā tiek sniegta informācija par ekotoksikoloģiskajām īpašībām, ja tāda ir pieejama.*

### **12.1 Toksiskums**

**Ligroīns (nafta), apstrādāts ar ūdeņradi, smagais; Termiskā krekinga ligroīns ar zemu viršanas temperatūru**

**Akūts toksiskums zivīm**

Vielai ir kaitīga ietekme uz ūdens organismiem (LC50/EC50/IC50 ir no 10 līdz pat 100 mg/L visjutīgākajām sugām).

Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

LL50, Oncorhynchus mykiss (Varavīksnes forele), 96 h, > 10 - 30 mg/l, OECD Testa 203.Vadlīnijas

**Akūts toksiskums ūdens bezmugurkaulniekiem**

Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

EL50, Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa)), 48 h, > 22 - 46 mg/l, OECD Testēšanas vadlīnijas 202

**Akūta toksicitāte aļģēm/ūdens augiem**

Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes), 72 h, > 1 000 mg/l, OECD Testēšanas vadlīnijas 201

Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes), 72 h, 1 mg/l, OECD Testēšanas vadlīnijas 201

**Kalcija dihidroksīds**

**Akūts toksiskums zivīm**

Vielai ir kaitīga ietekme uz ūdens organismiem (LC50/EC50/IC50 ir no 10 līdz pat 100 mg/L visjutīgākajām sugām).

LC50, Gasterosteus aculeatus (trīsadatu stags), 96 h, 457 mg/l

**Akūts toksiskums ūdens bezmugurkaulniekiem**

EC50, Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa)), 48 h, 49,1 mg/l, OECD Testēšanas vadlīnijas 202

**Akūta toksicitāte aļģēm/ūdens augiem**

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes), 72 h, 184,57 mg/l, OECD Testēšanas vadlīnijas 201

**Toksiskums attiecībā uz baktērijām**

EC50, 3 h, 300,4 mg/l, OECD Testēšanas vadlīnijas 209

**Hroniska toksicitāte ūdens bezmugurkaulniekiem**

NOEC, 14 d, 32 mg/l

**butāns**

**Akūts toksiskums zivīm**

Vielai ir toksiska iedarbība uz ūdens organismiem (LC50/EC50/IC50 ir no 1 līdz pat 10 mg/L visjutīgākajām sugām).

**Balta minerāleļļa (naftas)**

**Akūts toksiskums zivīm**

Materiāls nav klasificēts kā bīstams ūdens organismiem (LC50/EC50/IC50 pārsniedz 100 mg/l visjutīgākajām sugām).

LL50, Oncorhynchus mykiss (Varavīksnes forele), statistiskais tests, 96 h, > 100 mg/l, OECD Testa 203. Vadlīnijas

**Akūts toksiskums ūdens bezmugurkaulniekiem**

LL50, Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa)), statistiskais tests, 48 h, > 100 mg/l, OECD Testēšanas vadlīnijas 202

**Akūta toksicitāte aļģēm/ūdens augiem**

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes), 72 h, 100 mg/l, OECD Testēšanas vadlīnijas 201

**Hroniskais toksiskums zivīm**

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Varavīksnes forele), 28 d, 1 000 mg/l

**Hroniska toksicitāte ūdens bezmugurkaulniekiem**

NOEC, Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa)), 21 d, 1 000 mg/l

**propāns**

**Akūts toksiskums zivīm**

Materiāls nav klasificēts kā bīstams ūdens organismiem.

**Grafijs**

**Akūts toksiskums zivīm**

Materiāls nav klasificēts kā bīstams ūdens organismiem (LC50/EC50/IC50 pārsniedz 100 mg/l visjutīgākajām sugām).

LC50, Danio rerio (jūras karūsa), 96 h, > 100 mg/l, OECD Testa 203.Vadlīnijas

**Akūts toksiskums ūdens bezmugurkaulniekiem**

EC50, Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa)), 48 h, > 100 mg/l, OECD Testēšanas vadlīnijas 202

**Akūta toksicitāte aļģēm/ūdens augiem**

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes), 72 h, > 100 mg/l, OECD Testēšanas vadlīnijas 201

**Toksiskums attiecībā uz baktērijām**

EC50, 3 h, > 1 012,5 mg/l, OECD Testēšanas vadlīnijas 209

**12.2 Noturība un spēja noārdīties**

**Ligroīns (nafta), apstrādāts ar ūdeņradi, smagais; Termiskā krekinga ligroīns ar zemu viršanas temperatūru**

**Bionoārdīšanās:** Materiāls viegli bioloģiski sadalās. Iztur ESAO pārbaudi(es) attiecībā uz vieglu bioloģisko sadalīšanos.

Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem 10 dienu periods: iztur

**Biodegradācija:** 89 %

**Ekspozīcijas ilgums:** 28 d

**Metode:** OECD Testa 301F.Vadlīnijas

**Kalcija dihidroksīds**

**Bionoārdīšanās:** Nav atrasti attiecīgi dati.

**butāns**

**Bionoārdīšanās:** Paredzams, ka materiāls ir viegli bioloģiski noārdāms.

**Balta minerāleļļa (naftas)**

**Bionoārdīšanās:** Pamatojoties uz visstingrākajām ESAO pārbaudes normām, šo materiālu nevar uzskatīt par tādu, kas viegli bioloģiski sadalās; tomēr šie rezultāti nepavisam nenožīmē arī to, ka vides apstākļos materiāls bioloģiski nesadalās. Materiāls viegli bioloģiski noārdās (sasniedz > 20 % bioloģiskās noārdīšanās ESAO testos attiecībā uz piemītošo bioloģiskās noārdīšanās spēju).

10 dienu periods: neiztur

**Biodegradācija:** 0 - 24 %

**Ekspozīcijas ilgums:** 28 d

**Metode:** ESAO testēšanas vadlīnija 301B vai līdzvērtīga

**propāns**

**Bionoārdīšanās:** Nav atrasti attiecīgi dati.

**Grafijs**

**Bionoārdīšanās:** Bioloģiskā sadalīšanās nav izmantojama.

**12.3 Bioakumulācijas potenciāls**

**Ligroīns (nafta), apstrādāts ar ūdenradi, smagais; Termiskā krekinga ligroīns ar zemu viršanas temperatūru**

**Bioakumulācija:** Nav atrasti attiecīgi dati.

**Kalcija dihidroksīds**

**Bioakumulācija:** Nav piemērojams

**butāns**

**Bioakumulācija:** Biokoncentrācijas potenciāls ir zems (BAP < 100 vai Log Pow < 3).

**Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens(log Pow):** 2,89 Izmērītais

**Balta minerāleļļa (naftas)**

**Bioakumulācija:** Bioloģiskās akumulācijas potenciāls ir augsts (BAP > 3000 vai Log Pow 5-7).

**Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens(log Pow):** 5,18 Izmērītais

**Biokoncentrācijas faktoru (BCF):** 1 900 Zivs

**propāns**

**Bioakumulācija:** Biokoncentrācijas potenciāls ir zems (BAP < 100 vai Log Pow < 3).

**Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens(log Pow):** 2,36 Izmērītais

**Grafijs**

**Bioakumulācija:** Nav atrasti attiecīgi dati.

**12.4 Mobilitāte augsnē**

**Ligroīns (nafta), apstrādāts ar ūdenradi, smagais; Termiskā krekinga ligroīns ar zemu viršanas temperatūru**

Nav atrasti attiecīgi dati.

**Kalcija dihidroksīds**

Nav atrasti attiecīgi dati.

**butāns**

Mobilitātes potenciāls augsnē ir ļoti augsts (Koc vērtība ir starp 50 un 150).

**Sadalījuma koeficients (Koc):** 44 - 900 Aprēķinātais

**Balta minerāleļļa (naftas)**

Mobilitātes potenciāls augsnē ir zems (Koc vērtība no 500 līdz 2000).

**Sadalījuma koeficients (Koc):** 510 Aprēķinātais

**propāns**

Mobilitātes potenciāls augsnē ir ļoti augsts (Koc vērtība ir starp 50 un 150).

**Sadalījuma koeficients (Koc):** 24 - 460 Aprēķinātais

**Grafijs**

Nav atrasti attiecīgi dati.

**12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti**

**Ligroīns (nafta), apstrādāts ar ūdenradi, smagais; Termiskā krekinga ligroīns ar zemu viršanas temperatūru**

Šīs vielas noturīgums, bioakumulācija un toksiskums nav novērtēts.

**Kalcija dihidroksīds**

Šīs vielas noturīgums, bioakumulācija un toksiskums nav novērtēts.

**butāns**

Šo vielu neuzskata par noturīgu, bioakumulējošu un toksisku. Šo vielu neuzskata par ļoti noturīgu un ļoti bioakumulējošu.

**Balta minerāleļļa (naftas)**

Šo vielu neuzskata par noturīgu, bioakumulējošu un toksisku. Šo vielu neuzskata par ļoti noturīgu un ļoti bioakumulējošu.

**propāns**

Šo vielu neuzskata par noturīgu, bioakumulējošu un toksisku. Šo vielu neuzskata par ļoti noturīgu un ļoti bioakumulējošu.

**Grafijs**

Šo vielu neuzskata par noturīgu, bioakumulējošu un toksisku. Šo vielu neuzskata par ļoti noturīgu un ļoti bioakumulējošu.

**12.6 Citas nelabvēlīgas ietekmes**

**Ligroīns (nafta), apstrādāts ar ūdenradi, smagais; Termiskā krekinga ligroīns ar zemu viršanas temperatūru**

Šī viela nav iekļauta Monreālas Protokola ozona slāni noārdošo vielu sarakstā

**Kalcija dihidroksīds**

Šī viela nav iekļauta Monreālas Protokola ozona slāni noārdošo vielu sarakstā

**butāns**

Šī viela nav iekļauta Monreālas Protokola ozona slāni noārdošo vielu sarakstā

**Balta minerāleļļa (naftas)**

Šī viela nav iekļauta Monreālas Protokola ozona slāni noārdošo vielu sarakstā

**propāns**

Šī viela nav iekļauta Monreālas Protokola ozona slāni noārdošo vielu sarakstā

**Grafijs**

Šī viela nav iekļauta Monreālas Protokola ozona slāni noārdošo vielu sarakstā

---

### 13. IEDAĻA: APSVĒRUMI SAISTĪBĀ AR APSAIMNIEKOŠANU

---

#### 13.1 Atkritumu apstrādes metodes

Aizliegts izliet kanalizācijā, zemē un ūdenskrātuvēs. Ja likvidē šo produktu, kas nav nedz iepriekš izmantots, nedz piesārņots, ar to jāapietas kā ar bīstamiem atkritumiem saskaņā ar EK Direktīvu 2008/98/EEK. Produkta likvidēšanai jāatbilst visiem valsts, reģionālajiem vai vietējiem tiesību aktiem un noteikumiem par bīstamiem atkritumiem. Attiecībā uz lietotiem vai piesārņotiem materiāliem vai to atliekām, var būt vajadzīgs papildu novērtējums.

Galīgais lēmums par šī materiāla atbilstošo EWC grupu un tā atbilstošo EWC kodu ir atkarīgs no produkta lietošanas, kas ir izgatavots no šī materiāla. Lūdzu sazināties ar atkritumu likvidētāju.

---

### 14. IEDAĻA: INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

---

#### Autotransporta un Dzelzceļa Transporta Klasifikācijas (ADR/RID):

|      |                                         |                                                                       |
|------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | ANO numurs                              | UN 1950                                                               |
| 14.2 | ANO sūtīšanas nosaukums                 | AEROSOLI                                                              |
| 14.3 | Transportēšanas bīstamības klase(-es)   | 2.1                                                                   |
| 14.4 | Iepakojuma grupa                        | Nav piemērojams                                                       |
| 14.5 | Vides apdraudējumi                      | Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, nav uzskatāms par bīstamu videi. |
| 14.6 | Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem | Dati nav pieejami.                                                    |

#### Klasifikācija attiecībā uz jūras transportu (IMO-IMDG):

|      |                                                                                             |                                                                        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | ANO numurs                                                                                  | UN 1950                                                                |
| 14.2 | ANO sūtīšanas nosaukums                                                                     | AEROSOLS                                                               |
| 14.3 | Transportēšanas bīstamības klase(-es)                                                       | 2.1                                                                    |
| 14.4 | Iepakojuma grupa                                                                            | Nav piemērojams                                                        |
| 14.5 | Vides apdraudējumi                                                                          | Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, nav uzskatāms jūras piesārņotāju. |
| 14.6 | Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem                                                     | EmS (ārkārtas gadījumu saraksts): F-D, S-U                             |
| 14.7 | Transportēšana bez taras atbilstoši MARPOL 73/78I vai II pielikumam un IBC vai IGC kodeksam | Consult IMO regulations before transporting ocean bulk                 |

#### Klasifikācija attiecībā uz gaisa transportu (IATA / ICAO):

|      |            |         |
|------|------------|---------|
| 14.1 | ANO numurs | UN 1950 |
|------|------------|---------|

|      |                                         |                     |
|------|-----------------------------------------|---------------------|
| 14.2 | ANO sūtišanas nosaukums                 | Aerosols, flammable |
| 14.3 | Transportēšanas bīstamības klase(-es)   | 2.1                 |
| 14.4 | Iepakojuma grupa                        | Nav piemērojams     |
| 14.5 | Vides apdraudējumi                      | Nav piemērojams     |
| 14.6 | Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem | Dati nav pieejami.  |

Šī informācija nav paredzēta darīt zināmu visām prasībām un (vai) informācija, saistīti ar šo produktu. Transports klasifikācija atšķirties atkarībā no apjoma tvertnes un tie var ietekmēt reģionālās vai nacionālās atšķirības noteikumus. Turklāt informācija par transportēšanu var iegūt ar pilnvarotas pārdošanas un klientu apkalpošanu. Tas ir pienākums transporta uzņēmuma atbilst visiem piemērojamiem likumiem un noteikumiem, saistīti ar transportēšanu materiālu.

## 15. IEDAĻA: INFORMĀCIJA PAR REGULĒJUMU

### 15.1 Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

#### REACH Regula (EK) Nr. 1907/2006

Šī produkta sastāvā ir tikai tādas sastāvdaļas, kas ir iepriekš reģistrētas, reģistrētas, kuras nav jāreģistrē, kuras tiek uzskatītas par reģistrētām vai uz kurām neattiecas reģistrācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH). Informācija par reģistrāciju saskaņā ar REACH sniegta godprātīgi un uzskatāma par pareizu augstāk norādītajā datumā. Tomēr netiek sniegtas nekādas tiešas vai netiešas garantijas. Pircējs/lietotāja pienākums ir pārliecināties, ka ziņas par produkta regulatīvo statusu ir pareizas.

#### Ierobežojumi attiecībā uz izgatavošanu, laišanu tirgū un lietošanu:

Šis produkts satur šādu(-as) vielu(-as), kam saskaņā ar REACH regulas XVII pielikumu noteikti ierobežojumi attiecībā uz izgatavošanu, laišanu tirgū un lietošanu, ja tā(-s) sastopama(-s) dažās bīstamās vielās, maisījumos un izstrādājumos. Šā produkta lietotājiem ir jāievēro ierobežojumi, ko paredz iepriekš minētie noteikumi.

|                     |                                                                                                                        |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS Nr.: 64742-48-9 | Nosaukums: Līgoīns (nafta), apstrādāts ar ūdeņradi, smagais;<br>Termiskā krekinga līgoīns ar zemu viršanas temperatūru |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ierobežojumu statuss: iekļauts REACH XVII pielikumā

Ierobežoti lietojumi: Redzēt Regulas (EK) Nr. 1907/2006 XVII pielikumu dēļ Ierobežojuma nosacījumi

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| CAS Nr.: 106-97-8 | Nosaukums: butāns |
|-------------------|-------------------|

Ierobežojumu statuss: iekļauts REACH XVII pielikumā

Ierobežoti lietojumi: Redzēt Regulas (EK) Nr. 1907/2006 XVII pielikumu dēļ Ierobežojuma nosacījumi

#### Seveso III: Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2012/18/ES par lielu ar bīstamām vielām saistītu avāriju risku pārvaldību.

Uzskaitīts regulā: UZLIESMOJOŠI AEROSOLI

Numurs regulā: P3a

150 t

500 t

Uzskaitīts regulā: Sašķidrinātas īpaši viegli uzliesmojošas gāzes (tostarp sašķidrināta naftas gāze) un dabasgāze

Numurs regulā: 18

50 t

200 t

Uzskaitīts regulā: Naftas produkti un alternatīvi degvielas veidi a) benzīni un ligroīni; b) petrolejas (arī reaktīvo dzinēju degviela); c) gāzeļļas (arī dīzeļdegvielas, šķidrās kurināmais mājokļiem un gāzeļļas sajaukšanas strūklas); d) mazuts; e) alternatīvi degvielas veidi, kuri kalpo tiem pašiem nolūkiem un kuriem ir līdzīgas īpašības attiecībā uz uzliesmojamību un bīstamību videi kā a) līdz d) apakšpunktā minētajām vielām

Numurs regulā: 34

2 500 t

25 000 t

### Papildinformācija

Gados jaunu cilvēku aizsardzībai darba vietā pieņemt zināšanai Direktīvu 94/33/EC vai stingrākus vietējos normatīvos aktus, kur tas piemērojams.

### 15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums

Nav piemērojams

## 16. IEDAĻA: CITA INFORMĀCIJA

### Pilns bīstamības apzīmējumu teksts, uz ko izdarīta atsauce 2. un 3. pozīcijā.

|      |                                                   |
|------|---------------------------------------------------|
| H220 | Īpaši viegli uzliesmojoša gāze.                   |
| H222 | Īpaši viegli uzliesmojošs aerosols.               |
| H226 | Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.                  |
| H229 | Tvertne zem spiediena: karstumā var eksplodēt.    |
| H280 | Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt. |
| H304 | Var izraisīt nāvi, ja norij vai iekļūst elpceļos. |
| H315 | Kairina ādu.                                      |
| H318 | Izraisa nopietnus acu bojājumus.                  |
| H335 | Var izraisīt elpceļu kairinājumu.                 |
| H336 | Var izraisīt miegainību vai reiboņus.             |
| H412 | Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.     |

### Klasifikācija un klasificēšanā izmantotā procedūra attiecībā uz maisījumiem saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008

Aerosol - 1 - H222 - Pamatojoties uz produkta datiem vai novērtējumu

Eye Dam. - 1 - H318 - Aprēķina metode

STOT SE - 3 - H336 - Aprēķina metode

Aquatic Chronic - 3 - H412 - Aprēķina metode

### Pārskatīšana

Identifikācijas numurs: 4045666 / A715 / Izdošanas datums: 22.10.2018 / Versija: 1.0

Jaunākais pārskatītais materiāls visā dokumentā atzīmēts ar treknu dubultsvītru teksta kreisajā malā.

**Apzīmējums**

|                 |                                                                       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| ACGIH           | ASV. ACGIH barjerrobežu lielumi (TLV)                                 |
| AER 8 st        | Aroda Ekspozīcijas Robežvērtība 8 stundu                              |
| AER īslaicīgā   | Aroda ekspozīcijas robežvērtības īslaicīgi                            |
| Asphyxiant      | Asfiksējošs                                                           |
| LV OEL          | Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās |
| STEL            | Īslaicīgas ekspozīcijas robeža                                        |
| TWA             | 8-stundas, vidējais izsvērtais laiks                                  |
| Aquatic Chronic | Hroniska toksicitāte ūdens videi                                      |
| Asp. Tox.       | Bīstamība ieelpojot                                                   |
| Eye Dam.        | Nopietni acu bojājumi                                                 |
| Flam. Gas       | Uzliesmojošas gāzes                                                   |
| Flam. Liq.      | Uzliesmojoši šķidrumi                                                 |
| Press. Gas      | Gāzes zem spiediena                                                   |
| Skin Irrit.     | Ādas kairinājums                                                      |
| STOT SE         | Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu - vienreizēja iedarbība          |

**Citu saīsinājumu pilns teksts**

ADN - Eiropas līgums par bīstamo kravu starptautiskiem pārvadājumiem pa iekšzemes ūdensceļiem; ADR - Eiropas līgums par bīstamo kravu starptautiskiem pārvadājumiem pa ceļiem; AICS - Austrālijas Ķīmisko vielu saraksts; ASTM - Amerikas Materiālu testēšanas biedrība; bw - Ķermeņa masa; CLP - Iepakojuma marķējuma klasifikācijas likums; EK Regula Nr. 1272/2008; CMR - Kancerogēns, mutagēns vai reproduktivitātei toksisks; DIN - Vācijas Standartizācijas Institūta standarts; DSL - Vietējais vielu saraksts (Kanāda); ECHA - Eiropas Ķimikāliju Aģentūra; EC-Number - Eiropas Kopienas numurs; ECx - Ar x% atbildreakciju saistītā koncentrācija; ELx - Ar x% atbildreakciju saistītais iekraušanas apjoms; EmS - Ārkārtas gadījuma grafiks; ENCS - Esošās un jaunās ķīmiskās vielas (Japāna); ErCx - Ar x% pieauguma apjoma atbildreakciju saistītā koncentrācija; GHS - Globāli harmonizēta sistēma; GLP - Laba laboratorijas prakse; IARC - Starptautiskā vēža izpētes aģentūra; IATA - Starptautiskā gaisa transporta asociācija; IBC - Bīstamu ķīmisku lielkravu pārvadājošu kuģu būvniecības un aprīkojuma starptautiskais kodekss; IC50 - Puse maksimālās inhibējošās koncentrācijas; ICAO - Starptautiskā civilās aviācijas organizācija; IECSC - Ķīnas Esošo Ķīmisko vielu saraksts; IMDG - Starptautiskās jūras transporta bīstamās kravas; IMO - Starptautiskā jūrmiecības organizācija; ISHL - Rūpnieciskās drošības un veselības likums (Japāna); ISO - Starptautiskā standartizācijas organizācija; KECI - Korejas esošo ķimikāliju saraksts; LC50 - Letāla koncentrācija 50% no testa populācijas; LD50 - Letāla deva 50% no testa populācijas (vidējā letālā deva); MARPOL - Starptautiskā konvencija par kuģu izraisītā piesārņojuma novēršanu; n.o.s. - Nav norādīts citādi; NO(A)EC - Nav novērota (nelabvēlīgo) blakusparādību koncentrācija; NO(A)EL - Nav novērots (nelabvēlīgo) blakusparādību līmenis; NOELR - Nav novērojamas ietekmes uz ielādes līmeni; NZIoC - Jaunzēlandes Ķīmisko vielu saraksts; OECD - Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija; OPPTS - Ķīmiskās drošības un piesārņojuma novēršanas birojs; PBT - Noturīga, bioakumulatīva un toksiska viela; PICCS - Filipīnu Ķimikāliju un ķīmisko vielu vielu saraksts; (Q)SAR - (Kvantitatīvās) Strukturālās aktivitātes attiecības; REACH - Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1907 / 2006 par, kas attiecas uz ķimikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu; RID - Noteikumi, kas attiecas uz starptautiskajiem bīstamo kravu pārvadājumiem pa dzelzceļu; SADT - Pašpaaugstinoša sadalīšanās temperatūra; SDS - Drošības datu lapa; SVHC - Viela, kas rada lielas bažas; TCSI - Taivānas Ķīmisko vielu saraksts; TRGS - Bīstamu vielu tehniskie noreikumi; TSCA - Toksisko vielu kontroles akts (Savienotās Valstis); UN - Apvienotās Nācijas; vPvB - Ļoti noturīgs un ļoti bioakumulatīvs

**Informācijas avots un atsauces**

Šo DDL sagatavoja produktu normu reglamentējošiedienesti un bīstamības informatīvās grupas, izmantojot informāciju no mūsu uzņēmuma iekšējām atsaucēm.

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH aicina ikvienu klientu vai šīs (M)DDL saņēmēju rūpīgi ar to iepazīties un vajadzības gadījumā vērsties pie attiecīgiem speciālistiem, lai izzinātu un izprastu šajā (M) DDL iekļautos datus un jebkādas ar šo produktu saistītos apdraudējumus. Šī informācija sniegta godprātīgi un uzskatāma par pareizu augstāk norādītajā datumā. Tomēr netiek sniegtas nekādas tiešas vai netiešas garantijas. Normatīvo aktu prasības var mainīties un dažādās vietās atšķirties. Pircējs/lietotājs ir atbildīgs par to, ka tā darbības atbilst visiem federālajiem, valsts, pavalsts vai pašvaldības noteikumiem. Šeit sniegtā informācija attiecas tikai uz produktu, kāds tas sākotnēji piegādāts. Tā kā produkta lietošanas apstākļi nav ražotāja kontrolē, pircēja/lietotāja pienākums ir noteikt, kādos apstākļos šis produkts ir droši izmantojams. Tā kā informācija, piemēram, konkrēta ražotāja (M)DDL, ir aizvien plašāk pieejama dažādos avotos, mēs neesam un nevaram būt atbildīgi par (M)DDL, kas saņemtas no kāda cita avota. Ja esat saņēmis (M)DDL no cita avota vai arī neesat drošs, ka jūsu rīcībā ir jaunākā (M)DDL, sazinieties ar mums, lai saņemtu jaunāko versiju.

LV