

DROŠĪBAS DATU LAPA SASKAŅĀ AR REGULAS (EK) NR. 1907/2006

Produkta nosaukums: Stonder Spray for Filling

Izveides datums: 13.03.2023, Pārskatīšanas datums: 15.05.2023, Versija: 1.0

IEDAĻA 1: VIELAS/MAISĪJUMA UN UZŅĒMĒJSABIEDRĪBAS/UZŅĒMUMA IDENTIFICĒŠANA

1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums

Stonder Spray for Filling

Produkta kods

[80923 UFI:64MX-K98X-9R04-UDJT]



<https://my.chemius.net/p/kLfXpm/en/pd/lv>

1.2 Vielas vai maisījuma būtiskie identificētie lietošanas veidi un neieteicamie lietošanas veidi

Lietošanas veids

Nav informācijas.

Tādi, ko neiesaka izmantot

Nav informācijas.

1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Piegādātājs

Rags LTD

Džūkstes str.1

LV-1004 Rīga, Latvija

+37167808780

rags@rags.lv

1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, Tel. Nr: 112.

Toksikoloģijas un sepses klīnikas Saindēšanās un zāļu informācijas centrs, Hipokrāta 2, Rīga, Latvija, LV-1038, Tel.Nr. +371 67042473. Pieejams 24 stundas.

Piegādātājs

+37167808780

IEDAĻA 2: BĪSTAMĪBAS APZINĀŠANA

2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

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

Aerosol 1; H222 + H229 Īpaši viegli uzliesmojošs aerosols. Tvertne zem spiediena: karstumā var eksplodēt.

Skin Irrit. 2; H315 Kairina ādu.

Eye Dam. 1; H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus.

STOT SE 3; H336 Var izraisīt miegainību vai reiboņus.

2.2 Marķējuma elementi

Marķēšana ar Regulas (EK) Nr. 1272/2008 (CLP)

**Signālvārds: BĪSTAMI**

H222 + H229 Īpaši viegli uzliesmojošs aerosols. Tvertne zem spiediena: karstumā var eksplodēt.

H315 Kairina ādu.

H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus.

H336 Var izraisīt miegainību vai reibošus.

P101 Medicīniska padoma nepieciešamības gadījumā attiecīgā informācija ir norādīta uz iepakojuma vai etiķetes.

P102 Sargāt no bērniem.

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.

P260 Neieelpot putekļus/tvaikus/gāzi/dūmus/izgarojumus/smidzinājumu.

P271 Izmantot tikai ārā vai labi vēdināmās telpās.

P280 Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus.

P302 + P352 SASKARĒ AR ĀDU: nomazgāt ar lielu ziepju un ūdens daudzumu.

P304 + P340 IEELPOŠANAS GADĪJUMĀ: nogādāt cietušo svaigā gaisā un nodrošināt netraucētu elpošanu.

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.

P403 Glabāt labi vēdināmā vietā.

P410 + P412 Aizsargāt no saules gaismas. Nepakļaut temperatūrai, kas pārsniedz 50 °C/122°F.

P501 Atbrīvoties no satura/tvertnes saskaņā ar nacionālajiem noteikumiem.

Satur:

Acetons

n-butanols

n-butilacetāts

2.3 Citi apdraudējumi**PBT/vPvB**

Nav informācijas.

Endokrīni disruptīvās īpašības

Nav informācijas.

Papildinformācija

Nav informācijas.

IEDAĻA 3: SASTĀVS/INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM**3.1 Vielas**

Attiecībā uz maisījumiem, skatīt 3.2.

3.2 Maisījumi

Kīmiskais nosaukums	CAS EC Index Reach	%	Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008	Specifiskās robežkoncentrācijas	Piezīmes par vielām
dimetilēteris	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8 01-2119472128-37	50-<75	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	/
Acetons	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8	25-<50	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	/	/

n-butanolis	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6	3-<10	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336	/	/
n-butilacetāts	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1	2,5-<10	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 EUH066	/	/
2-butoksietanols	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0	1-<2.5	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332	oral: ATE = 1200 mg/kg bw	/

IEDAĻA 4: PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārējie pasākumi

Nedodiet ēdienu vai dzērienu ievainotai, bezsamaņā esošai personai. Pagrieziet ievainoto personu uz sāniem un atbrīvojiet elpceļus. Gadījumā, ja noticis nelaimes gadījums vai ievainotai veselības traucējumi, nekavējoties meklēt medicīniskā palīdzību. Parādiet ārstam drošības datu lapu vai etiķeti. Atturieties, ja tas apdraud jūsu veselību vai ja neesat pienācīgi kvalificēts. Elpinot „no mutes mutē”, persona, kas sniedz pirmo palīdzību, var sevi apdraudēt. Ja uzskatāt, ka apkārtējā vidē joprojām ir bīstami tvaiki, izmantojiet elpceļu aizsargaprīkojumu (masku, autonomu elpošanas aparātu). Pirms atbrīvojaties no notraipītajām drēbēm, nomazgājiet tās ar ūdeni vai uzvelciet cimdus.

Pēc ieelpošanas

Cietušo no piesārņotās vietas pārvietojiet svaigā gaisā. Ja pacients ir bezsamaņā, viņš ir jānovieto stabilā sānu pozīcijā un jāsniedz medicīniskā palīdzība. Ja elpošana ir neregulāra vai apstājusies, nodrošiniet mākslīgo elpināšanu. Jā saglabā miera stāvoklis elpošanai ērtā pozīcijā. Nekavējoties meklējiet medicīnisku palīdzību.

Pēc saskares ar ādu

Novilkt notraipīto apģērbu. Mazgāt uzreiz ar ūdeni. Nekavējoties meklēt medicīnisko palīdzību.

Pēc saskares ar acīm

Skatot skarto aci ar tīru tekošu ūdeni, turot plakstiņus atstatu (atvērt aci pēc iespējas plašāk). Pēc 5 skalošanas minūtēm izņemiet kontaktlēcas un turpiniet skalošanu. Nekavējoties konsultējieties ar ārstu!

Pēc norīšanas

Neizraisīt vemšanu. Izskalot muti ar ūdeni. Nedodiet neko mutē cilvēkam, kas atrodas bezsamaņas stāvoklī. Nekavējoties meklēt medicīnisko palīdzību. Parādiet ārstam drošības datu lapu vai etiķeti.

4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūti un aizkavēti

Pēc ieelpošanas

Pārmērīga dūmakas vai izgarojumu iedarbība var izraisīt elpceļu kairinājumu. Tvaiki var izraisīt miegainību un reiboņus.

Pēc saskares ar ādu

Ādas apdegumi: pazīmes/simptomi var iekļaut lokalizētu apsārtumu, uztūkumu, niezi, sausumu, čūlas.

Pēc saskares ar acīm

Apsārtums, sāpes, dedzinoša sajūta, asarošana, var radīt neatgriezeniskus acu bojājumus.

Pēc norīšanas

Norīšana ir maz ticama, jo tas ir aerosols. Nejauša norīšana: Var izraisīt nelabumu/vemšanu un caureju. Var izraisīt vēdersāpes. Norīšanas gadījumā var izraisīt mutes un rīkles apdegumus, kā arī barības vada un kuņģa perforāciju. Kairina kļotādas mutē, rīklē, barības vadā, kuņģa un zarnu traktā.

4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Simptomātiska ārstēšana.

IEDAĻA 5: UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Oglekļa dioksīds CO₂, pulvera ugunsdzēsības aparāts, izsmidzināts ūdens, pret spirtu izturīgas putas.

Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Ūdens strūkļa.

5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Bīstami degšanas produkti

Ugunsgrēka gadījumā var rasties toksiskas gāzes; centieties neieelpot gāzes/izgarojumus.

5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Aizsardzības pasākumi

Centieties neieelpot izgarojumus/gāzes, ko radījušas liesmas vai karsēšana. Nedrīkst veikt nekādas darbības, kas ietver personiskus riskus vai tiek veiktas bez piemērotas apmācības. Ilgstoša karsēšana var izraisīt eksploziju. Izgarojumi var veidot sprādzienbīstamus maisījumus ar gaisu. Aizdeģšanās gadījumā aerosoli var eksplodēt un tikt aizmesti ievērojamā attālumā dažādos virzienos. Atdzesējiet tuvumā esošus līdzekļus ar ūdeni un, ja iespējams, pārvietojiet tos prom no ugunsgrēka vietas.

Īpaši aizsarglīdzekļi ugunsdzēsējiem

Nosedzošs aizsargapģērbs (arī galvassega, aizsargapavi un cimdi) (standarts EN 469) ar autonomu elpošanas aparātu (standarts EN 137).

Papildinformācija

Piesārņots ugunsdzēsības ūdens un uguns pārpalikumi jālikvidē saskaņā ar oficiālajiem noteikumiem.

IEDAĻA 6: PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMOS

6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām

Individuālie aizsardzības līdzekļi

Nav informācijas.

Piesardzības pasākumi

Nodrošiniet atbilstīgu vēdināšanu. Glabājiet pietiekamā attālumā no aizdegšanās avotiem; nesmēķējiet tā tuvumā!

Avārijas procedūras

Nedrīkst veikt nekādas darbības, kas ietver personiskus riskus vai tiek veiktas bez piemērotas apmācības. Novērsiet neaizsargāta personāla piekļuvi. Evakuējiet bīstamo zonu. Neieelpojiet tvaiku vai izgarojumus. Izvairieties no saskares ar ādu, acīm un apģērbu.

Ārkārtas palīdzības sniedzējiem

Izmantojiet individuālos aizsarglīdzekļus.

6.2 Vides drošības pasākumi

Produkts ir aerosols, tādēļ nav sagaidāma liela produkta daudzuma noplūde. Gādājiet, lai līdzeklis nenokļūst ūdenstilpnēs, notekās, kanalizācijā vai uz ūdensnecaurlaidīgas grunts vietā, kur ierīkoti aizsprosti. Ja produkts nonācis apkārtējā vidē, paziņot par to Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestam (112).

6.3 Lokalizācijas (ierobežošanas) un savākšanas paņēmieni un materiāli

Ierobežošanas paņēmieni un materiāli

Aizturiet noplūdi, ja tas neizraisa risku.

Savākšanas paņēmieni un materiāli

Savāciet aerosola bundžas un nododiet tās pilnvarotam atkritumu apsaimniekotājam. Šķidruma izplūde aerosola bundžas bojājumu dēļ (izplūde lielā daudzumā): Absorbējiet produktu ar inertu materiālu (absorbentu, smiltīm), savāciet to

speciālos konteineros un nododiet pilnvarotam atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumam. Izmantojiet tikai sprādziendrošus instrumentus un aprīkojumu. Izmantojiet pret dzirksteļu ietekmi izturīgus instrumentus. Nepieļaut ieplūšanu kanalizācijā, ūdenī, pagrabos vai slēgtās zonās. Vēdināt telpas. Notīriet piesārņoto zonu, mazgājot ar lielu daudzumu ūdens.

CITA INFORMĀCIJA

Nav informācijas.

6.4 Atsauce uz citām iedaļām

Skatīt arī 8 un 13 iedaļa.

IEDAĻA 7: APIEŠANĀS UN GLABĀŠANA

7.1 Droša apiešanās un tai vajadzīgie piesardzības pasākumi

Aizsardzības pasākumi

Pasākumi, lai novērstu ugunsgrēku

Nodrošiniet pienācīgu vēdināšanu. Glabājiet pietiekamā attālumā no aizdegšanās avotiem — nesmēķējiet tā tuvumā. Izmantojiet instrumentus, kas neizraisa dzirksteļošānu. Veiciet piesardzības pasākumus pret statisko izlādi. Garaiņi ir smagāki nekā gaiss un var izplatīties virs grīdas. Garaiņi veido sprādzienbīstamus maisījumus ar gaisu. Kontainers zem spiediena: sargājiet no saules gaismas un nepakļaujiet temperatūras virs 50 °C ietekmei. Neduriet un nededziniet pat pēc izlietošanas. Nesmidziniet uz atklātas uguns vai kvēlojoša materiāla.

Pasākumus aerosolu un putekļu veidošanās novēršanai

Izmantojiet vispārējo vai vietējo izplūdes ventilāciju, lai novērstu izgarojumu un izsmidzinājumu ieelpošanu.

Vides drošības pasākumi

Nepieļaujiet nokļūšanu kanalizācijā, virszemes ūdeņos un augsnē. Pēc lietošanas nekavējoties cieši noslēdziet konteineru.

Citi pasākumi

Nav informācijas.

Ieteikumi par vispārīgajiem darba higiēnas pasākumiem

Uzturiet personīgo higiēnu (mazgājiet rokas pirms atelpas brīžiem un tad, kad beidzat darbu). Neēdiet, nedzeriet un nesmēķējiet brīdī, kad veicat darbu. Neieelpojiet garaiņus/tvaikus. Izvairieties no saskares ar ādu, acīm un apģērbu. Novelciet visu piesārņoto apģērbu un pirms atkārtotas lietošanas izmazgājiet. Izmantojiet piemērotus aizsarglīdzekļus; skatiet 8. nodaļu.

7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Tehniskā pasākumi un glabāšanas nosacījumi

Glabājiet vēsā, sausā un labi vēdināmā vietā. Sargājiet no atklātas liesmas, siltuma un tiešu saules staru iedarbības. Neglabājiet kopā ar pārtiku, dzērieniem un dzīvnieku barību. Spiediena tvertne; sargāt no saules gaismas un nepakļaut temperatūrai, kas pārsniedz 50°C. Nedurt un nededzināt, pat pēc lietošanas. Ievērojiet iesaiņotas, saspiestas gāzes drošu glabāšanas praksi atbilstoši Saspiestās gāzes asociācijas vai citas attiecīgas aģentūras norādēm produkta izmantošanas valstī. Uzglabājiet pietiekamā atstatumā no oksidējošām vielām. Glabājiet pietiekamā attālumā no aizdegšanās avotiem — nesmēķējiet tā tuvumā.

Iepakojuma materiāli

Uzglabājiet tikai oriģinālajā iepakojumā.

Prasības uzglabāšanas telpām un tvertnēm

Atvērts kontainers pēc lietošanas ir rūpīgi jāaizver un jānovieto ar atveri uz augšu, lai novērstu noplūdi/izbārstīšanos. Neuzglabāt nemarkētā iepakojumā.

Uzglabāšanas klase

Nav informācijas.

Tālāka informācija par uzglabāšanas apstākļiem

Nav informācijas.

7.3 Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i)

Ieteikumi

Nav informācijas.

Rūpniecības sektoram raksturīgi risinājumi.
Nav informācijas.

IEDAĻA 8: EKSPOZĪCIJAS KONTROLE/INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA

8.1 Kontroles parametri

Arodekspozīcijas robežvērtības

Ķīmiskais nosaukums	mg/m ³	ml/m ³	Īstermiņa vērtība mg/m ³	Īstermiņa vērtība ml/m ³	Piezīme	Bioloģiskās robežvērtības
Acetons (2-propanons, dimetilketons) (67-64-1)	1210	500	/	/	/	/
1- butanols (71-36-3)	10	/	/	/	/	/
2-Butoksietanols, (etilēnglikola monobutilēteris, Butilcelosols) (111-76-2)	98	20	246	50	Āda	/
Dimetilēteris (115-10-6)	1920	1000	/	/	-	/
Etiķskābes butilēsteris (n-butilacetāts) (123-86-4)	200	/	/	/	/	/

Informācija par pārraudzības procedūrām

LVS EN 482:2021 Iedarbība darba vietā. Ķīmisko aģentu koncentrācijas noteikšanas procedūras. Veiktspējas pamatprasības. LVS EN 689+AC:2019 Iedarbība darba vietā. Iedarbības noteikšana, ieelpojot ķīmiskas vielas. Stratēģija, lai pārbaudītu atbilstību arodekspozīcijas robežvērtībām.

DNEL/DMEL vērtības

Par produktu

Nav informācijas.

Komponentiem

Ķīmiskais nosaukums	tips	iedarbības veids	iedarbības laiks	Piezīme	vērtība
dimetilēteris	Darbinieka	ieelpošana	ilgstoša Sistēmiskā iedarbība	/	1894 mg/m ³
dimetilēteris	Patērētāja	ieelpošana	ilgstoša Sistēmiskā iedarbība	/	471 mg/m ³
n-butanols	Darbinieka	ieelpošana	ilgstoša Lokāli efekti	/	mg/m ³
n-butanols	Patērētāja	ieelpošana	ilgstoša Sistēmiskā iedarbība	/	mg/m ³
n-butanols	Patērētāja	ieelpošana	ilgstoša Lokāli efekti	/	mg/m ³
n-butanols	Patērētāja	dermāls	ilgstoša Sistēmiskā iedarbība	/	mg / kg ķermeņa masas / dienā
n-butanols	Patērētāja	orālā ceļā	ilgstoša Sistēmiskā iedarbība	/	mg / kg ķermeņa masas / dienā
n-butilacetāts	Darbinieka	ieelpošana	ilgstoša Sistēmiskā iedarbība	/	300 mg/m ³
n-butilacetāts	Darbinieka	ieelpošana	akūta Sistēmiskā iedarbība	/	600 mg/m ³
n-butilacetāts	Darbinieka	ieelpošana	ilgstoša Lokāli efekti	/	300 mg/m ³
n-butilacetāts	Darbinieka	ieelpošana	akūta Lokāli efekti	/	600 mg/m ³
n-butilacetāts	Darbinieka	dermāls	ilgstoša Sistēmiskā iedarbība	/	11 mg / kg ķermeņa masas / dienā
n-butilacetāts	Darbinieka	dermāls	akūta Sistēmiskā iedarbība	/	11 mg / kg ķermeņa masas / dienā
n-butilacetāts	Patērētāja	ieelpošana	ilgstoša Sistēmiskā iedarbība	/	35.7 mg/m ³

n-butilacetāts	Patērētāja	ieelpošana	akūta Sistēmiskā iedarbība	/	300 mg/m ³
n-butilacetāts	Patērētāja	ieelpošana	ilgstoša Lokāli efekti	/	35.7 mg/m ³
n-butilacetāts	Patērētāja	ieelpošana	akūta Lokāli efekti	/	300 mg/m ³
n-butilacetāts	Patērētāja	dermāls	ilgstoša Sistēmiskā iedarbība	/	6 mg / kg ķermeņa masas / dienā
n-butilacetāts	Patērētāja	dermāls	akūta Sistēmiskā iedarbība	/	6 mg / kg ķermeņa masas / dienā
n-butilacetāts	Patērētāja	orālā ceļā	ilgstoša Sistēmiskā iedarbība	/	2 mg / kg ķermeņa masas / dienā
n-butilacetāts	Patērētāja	orālā ceļā	akūta Sistēmiskā iedarbība	/	2 mg / kg ķermeņa masas / dienā

PNEC vērtības

Par produktu

Nav informācijas.

Komponentiem

Ķīmiskais nosaukums	iedarbības veids	Piezīme	vērtība
dimetilēteris	Saldūdens	/	0.155 mg/L
dimetilēteris	Neregulāra izlaišana ūdenī	svaigs ūdens	1.549 mg/L
dimetilēteris	Jūras ūdens	/	0.016 mg/L
dimetilēteris	Notekūdeņu apstrādes iekārta	/	160 mg/L
dimetilēteris	Saldūdens nogulsnes	saussvars	0.681 mg/kg
dimetilēteris	Jūras ūdens sediments	saussvars	0.069 mg/kg
dimetilēteris	Augsne	saussvars	0.045 mg/kg
n-butanols	Saldūdens	/	mg/L
n-butanols	Neregulāra izlaišana ūdenī	svaigs ūdens	mg/L
n-butanols	Jūras ūdens	/	mg/L
n-butanols	Notekūdeņu apstrādes iekārta	/	mg/L
n-butanols	Saldūdens nogulsnes	saussvars	mg/kg
n-butanols	Jūras ūdens sediments	saussvars	mg/kg
n-butanols	Augsne	saussvars	mg/kg
n-butilacetāts	Saldūdens	/	0.18 mg/L
n-butilacetāts	Neregulāra izlaišana ūdenī	/	0.36 mg/L
n-butilacetāts	Jūras ūdens	/	0.018 mg/L
n-butilacetāts	Notekūdeņu apstrādes iekārta	/	35.6 mg/L
n-butilacetāts	Saldūdens nogulsnes	saussvars	0.981 mg/kg
n-butilacetāts	Jūras ūdens sediments	saussvars	0.098 mg/kg
n-butilacetāts	Augsne	saussvars	0.09 mg/kg

8.2 Ekspozīcijas kontrole

Atbilstoša tehniskā pārvaldība

Preventīvie drošības pasākumi

Uzturiet personīgo higiēnu – mazgājiet rokas pirms atelpas brīžiem un tad, kad beidzat darbu. Lietojiet, ievērojot pienācīgu ražošanas higiēnu un drošības pasākumus. Izvairieties no saskares ar ādu, acīm un apģērbu. Darba laikā neēst, nedzert un nesmēķēt. Neieelpojiet garaiņus/aerosolus.

Strukturāli pasākumi ekspozīcijas novēršanai

Nav informācijas.

Organizatoriski pasākumi iedarbības novēršanai

Nekavējiet novelciet visu piesārņoto apģērbu un pirms atkārtotas lietošanas izmazgājiet. Turiet pieejamas acu skalošanas pudeles vai personīgās acu mazgāšanas ierīces un avārijas dušas.

Tehniskus pasākumus, lai novērstu iedarbību

Vietās, kur koncentrācija ir augsta, nodrošiniet labu vēdināšanu un izsūkņēšanu. Neuzglabāt kopā ar ēdienu, dzērienu un

dzīvnieku barību.

Individuālie aizsardzības līdzekļi

Acu / sejas aizsardzība

Izmantojiet cieši pieguļošas aizsargbrilles un/vai sejas aizsargus (EN 166).

Roku aizsardzība

Aizsargcimdi (standarts EN 374). Ievērojiet ražotāja instrukcijas par izmantošanu, glabāšanu, apkopi un cimdus maiņu. Bojājumu vai arī nodiluma vai nolietojuma pirmo pazīmju gadījumā nekavējoties nomainiet cimdus. Piemērotu cimdus izvēle ir atkarīga ne tikai no materiāla, bet arī citām kvalitātes atzīmēm un atšķiras dažādiem ražotājiem. Iesūkšanās laiku nosaka aizsargcimdus ražotājs, un šis laiks ir jāievēro.

Atbilstošas materiāli

Ādas aizsardzība

Antistatiskais aizsargapģērbs EN 1149 (1:2006, 2:1998 un 3:2004, 5:2008), antistatiskas aizsargkurpes (EN 20345:2012). Ja pastāv augsts ādas ietekmes risks, var būt nepieciešams kombinezons aizsardzībai pret ķīmisku vielu ietekmi (EN ISO 6530:2005) un zābaki (EN ISO 20345:2012).

Elpošanas aizsardzība

Nepietiekamas ventilācijas apstākļos aizsargāt elpošanas orgānus. Ja atmosfērā ir palielināts putekļu daudzums, izmantojiet sejas masku (EN 136) ar A2-P2 filtru (EN 14387). Putekļu/gāzes/garaiņu koncentrācijā virs piemērojamās filtrēšanas robežas, skābekļa koncentrācijai zem 17 % vai nenoteiktos apstākļos jāizmanto autonomas elpošanas aparāts atbilstoši standartam LVS EN 137, LVS EN 138.

Termiska bīstamība

Nav informācijas.

Vides riska pārvaldība

Ar vielām/maisījumiem saistīti pasākumi iedarbības novēršanai

Nav informācijas.

Norādījumi pasākumiem ekspozīcijas novēršanai

Nav informācijas.

Organizatoriski pasākumi iedarbības novēršanai

Nav informācijas.

Tehniskus pasākumus, lai novērstu iedarbību

Nepieļaut nonākšanu gruntsūdeņos, dzeramajā ūdenī vai notekūdeņu sistēmā.

IEDAĻA 9: FIZIKĀLĀS UN ĶĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Fiziskais stāvoklis

šķidrums - aerosols

Krāsa

saskaņā ar specifikāciju

Smarža

raksturīgs

Informācija par pamata fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām

Smaržas sliekšnis	Nav informācijas.
Kušanas/sasalšanas temperatūra	Nav informācijas.
Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons	-24.8 °C (dimetilēteris)
uzliesmējāmība	Nav informācijas.
augstākā/zemākā uzliesmējāmība vai sprādziena robežas	1.1 vol % 18.6 vol %
Uzliesmošanas temperatūra	-42 °C (dimetilēteris)
Pašaizdegšanās temperatūra	235 °C
Noārdīšanās temperatūra	Nav informācijas.
pH	Nav informācijas.
Viskozitāte	Nav informācijas.
Šķīdība	Nav informācijas.

Sadalīšanās koeficients	Nav informācijas.
Tvaika spiediens	5200 hPa pie 20 °C
Blīvums / svars	Blīvums: 0.722 g/cm ³ pie 20 °C
Tvaika blīvums	Nav informācijas.
Daļiņu raksturlielumi	Nav informācijas.

9.2 CITA INFORMĀCIJA

Organisko šķīdinātāju saturs	100 %
Sprādzienbīstamība	Nav informācijas.

IEDAĻA 10: STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

10.1 Reaģētspēja

Nav informācijas.

10.2 Ķīmiskā stabilitāte

Stabils normālos lietošanas apstākļos, ja ievēro norādījumus par izmantošanu/rīkošanos/glabāšanu (skat. 7. sadaļu).

10.3 Bīstamu reakciju iespējamība

Izgarojumi gaisā var radīt uzliesmojošus vai sprāgstošus savienojumus.

10.4 Nepieļaujami apstākļi

Spiediena tvertne; sargāt no saules gaismas un nepakļaut temperatūrai, kas pārsniedz 50°C. Nedurt un nededzināt, pat pēc lietošanas. Sargāties no siltuma, tiešas saules gaismas, atklātām liesmām, brīvām dzirkstelēm.

10.5 Nesaderīgi materiāli

Oksidētāji.

10.6 Bīstami sadalīšanās produkti

Normālos lietošanas apstākļos bīstamiem sadalīšanās produktiem nav jārodas. Sadegot/sprāgstot izdala veselībai kaitīgas gāzes.

IEDAĻA 11: TOKSIKOĻOĢISKĀ INFORMĀCIJA

11.1 Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm

(a) Akūta toksicitāte
Komponentiem

Ķīmiskais nosaukums	iedarbības veids	tips	suga	laiks	vērtība	metode	Piezīme
dimetilēteris	ieelpošana (gāze)	LC ₅₀	žurka	4 h	309 mg/L	/	/
Acetons	perorāla	LD ₅₀	žurka	/	5800 mg/kg	/	/
Acetons	dermāla	LD ₅₀	trusis	/	20000 mg/kg	/	/

n-butanolis	perorāla	LD ₅₀	žurka	/	790 mg/kg	/	/
n-butanolis	dermāla	LD ₅₀	trusis	/	3400 mg/kg	/	/
n-butilacetāts	dermāla	LD ₅₀	trusis	/	5000 mg/kg	/	/
n-butilacetāts	ieelpošana	LC ₅₀	žurka	4 h	9.6 - 29.2 mg/L	/	putekļi/aerosols
n-butilacetāts	perorāla	LD ₅₀	žurka	/	4700 mg/kg	/	/

Papildinformācija

Nav klasificēts attiecībā uz akūtu toksiskumu.

(b) Kodīgs/kairinošs ādai**Komponentiem**

Ķīmiskais nosaukums	suga	laiks	Rezultāts	metode	Piezīme
dimetilēteris	/	/	Var izraisīt apsaldējumus.	/	/

Papildinformācija

Izraisa ādas kairinājumu.

(c) Nopietns acu bojājums/kairinājums

Nav informācijas.

Papildinformācija

Izraisa nopietnus acu bojājumus.

(d) Sensibilizācija

Nav informācijas.

Papildinformācija

Nav klasificēts kā ķīmiska viela, kas izraisa paaugstinātu jutību.

(e) Mikroorganismu šūnu mutācija**Komponentiem**

Ķīmiskais nosaukums	tips	suga	laiks	Rezultāts	metode	Piezīme
dimetilēteris	/	/	/	Šī ķīmiskā viela nav klasificēta kā mutagēna.	/	/
dimetilēteris	in-vitro mutagēniskums	/	/	Negatīvs	OECD 471	Ames test
dimetilēteris	in-vitro mutagēniskums	Cilvēks (limfocīti)	/	Negatīvs	citoģenētiskais tests	OECD 473
dimetilēteris	in-vivo mutagēniskums	<i>Drosophila melanogaster</i>	/	Negatīvs	OECD 477	/

(f) Kancerogēnums**Komponentiem**

Ķīmiskais nosaukums	iedarbības veids	tips	suga	laiks	vērtība	Rezultāts	metode	Piezīme
dimetilēteris	/	/	/	/	/	Viola nav klasificēta kā kancerogēna.	/	/
dimetilēteris	ieelpošana (tvaiku)	NOAEL	žurka	2 gadiem	47 mg/l	Testi ar dzīvniekiem neuzrādīja kancerogēnu iedarbību.	OECD 453	/

(g) Toksiskums reproduktīvajai sistēmai**Komponentiem**

Ķīmiskais nosaukums	Toksiskums reproduktīvajai sistēmai veids	tips	suga	laiks	vērtība	Rezultāts	metode	Piezīme
dimetilēteris	Toksiska ietekme uz reproduktīvo funkciju	ieelpošana	žurka	/	47 mg/l	Testi ar dzīvniekiem neuzrādīja ietekmi uz auglību.	OECD 452	/

dimetilēteris	Toksiskums māītei	NOAEL	žurka	/	5000 ppm	/	/	ieelpošana
dimetilēteris	Teratogenitāte	NOAEL	žurka	/	40000 ppm	/	/	ieelpošana
dimetilēteris	Attīstības toksicitāte	NOAEL	žurka	/	40000 ppm	/	/	ieelpošana
dimetilēteris	-	NOAEL	žurka	/	20000 ppm	/	OECD 414	ieelpošana (tvaiki), embrija/augļa attīstība

Kopsavilkums novērtēšanas CMR īpašībām
Produkts nav klasificēts kā kancerogēns, mutagēns vai toksisks reproduktīvajai sistēmai.

(h) Toksiska ietekme uz mērķorgānu, vienreizēja iedarbība
Nav informācijas.

Papildinformācija
Var izraisīt miegainību vai reiboņus.

(i) Toksiska ietekme uz mērķorgānu, atkārtota iedarbība
Komponentiem

Ķīmiskais nosaukums	iedarbības veids	tips	suga	laiks	iedarbība	orgāns	vērtība	Rezultāts	metode	Piezīme
dimetilēteris	Atkārtotas devas toksicitāte	NOEL	žurka	2 gadiem	/	/	47 mg/l	/	OECD 452	ieelpošana

Papildinformācija
STOT RE (atkārtota iedarbība): nav klasificēts.

(j) Bīstams ieelpojot
Komponentiem

Ķīmiskais nosaukums	Rezultāts	metode	Piezīme
dimetilēteris	ieelpošanas risks: Nav klasificēts.	/	/

Papildinformācija
ieelpošanas risks: Nav klasificēts.

Ar fizikālajām, ķīmiskajām un toksikoloģiskajām īpašībām saistītie simptomi
Nav informācijas.

Mijiedarbība
Nav informācijas.

11.2 Informācija par citiem apdraudējumiem
Endokrīni disruptīvās īpašības

Nav informācijas.
Cita informācija

Nav informācijas.

IEDAĻA 12: EKOĻOĢISKĀ INFORMĀCIJA

12.1 Toksiskums
Akūta (īstermiņa) toksiskums
Komponentiem

Ķīmiskais nosaukums	tips	vērtība	Ekspozīcijas laiks	suga	organisms	metode	Piezīme
dimetilēteris	LC ₅₀	4.1 mg/L	96 h	zivis	<i>Poecilia reticulata</i>	/	Pusstatiska sistēma

dimetilēteris	EC ₅₀	4.4 mg/L	48 h	vēžveidīgie	<i>Daphnia magna</i>	/	statiskais tests
dimetilēteris	LC ₅₀	755.5 mg/L	48 h	<i>Daphnia</i>	/	ECOSAR	/
dimetilēteris	EC ₅₀	154.9 mg/L	96 h	aļģes	/	ECOSAR	/
dimetilēteris	EC ₁₀	> 1600 mg/L	/	baktērijas	<i>Pseudomonas putida</i>	/	statiskais tests
n-butanols	LC ₅₀	1376 mg/L	96 h	zivis	<i>Pimephales promelas</i>	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	/
n-butanols	EC ₅₀	1328 mg/L	48 h	bezmugurkaulnieki	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
n-butanols	EC ₅₀	225 mg/L	96 h	Translation required (11380)	<i>Selenastrum capricornutum</i>	/	/
n-butanols	EC ₁₀	2476 mg/L	17 h	baktērijas	/	DIN 38412	/
n-butilacetāts	LC ₅₀	18 mg/L	96 h	zivis	/	/	/
n-butilacetāts	EC ₅₀	44 mg/L	48 h	vēžveidīgie	/	/	/
n-butilacetāts	EC ₅₀	675 mg/L	72 h	aļģes	/	/	/
2-butoksietanols	LC ₅₀	1490 mg/L	96 h	zivis	<i>Lepomis macrochirus</i>	/	/

Hroniska (ilgtermiņa) toksitātes
Komponentiem

Ķīmiskais nosaukums	tips	vērtība	Ekspozīcijas laiks	suga	organisms	metode	Piezīme
n-butanols	NOEC	4.1 mg/l	21 dienas	Translation required (10780)	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	/

12.2 Noturība un noārdāmība

Abiotiskā degradācija
Nav informācijas.

Biodegradācija
Komponentiem

Ķīmiskais nosaukums	tips	ātrums	laiks	Rezultāts	metode	Piezīme
dimetilēteris	aerobā	5 %	28 dienas	nav uzreiz bionoārdāmas	OECD 301 D	aktīvās dūņas

12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Sadalīšanās koeficients
Komponentiem

Ķīmiskais nosaukums	Veidi	vērtība	Temperatūra °C	pH	Koncentrācija	metode
2-butoksietanols	Log Pow	0.81	25	/	/	/

Biokoncentrācijas faktors (BCF)
Nav informācijas.

12.4 Mobilitāte augsnē

Izpētīto vai paredzamo izplatīšanos vides sektoros
Nav informācijas.

Virsmas spriegums
Nav informācijas.

Adsorbcijas / desorbcijas
Komponentiem

Ķīmiskais nosaukums	tips	Kritērijs	vērtība	Rezultāts	metode	Piezīme
dimetilēteris	augsnē	/	/	Mērena mobilitāte augsnē.	/	/

12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Novērtējums tiek veikts.

12.6 Endokrīni disruptīvās īpašības

Nav informācijas.

12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes

Nav informācijas.

12.8 Papildinformācija

Par produktu

Izstrādājums nav klasificēts kā videi bīstams. Nepieļaut nonākšanu pazemes ūdeņos, dzeramajā ūdenī un notekūdeņu sistēmā.

Komponentiem

dimetilēteris

Nav sagaidāma bioakumulācija Šo vielu neuzskata par noturīgu, bioakumulatīvu un toksisku (NBT). Šo vielu neuzskata par ļoti noturīgu un ļoti bioakumulatīvu (I^NB).

IEDAĻA 13: APSAIMNIEKOŠANAS APSVĒRUMI

13.1 Atkritumu apstrādes metodes

Produkta / Iepakojums iznīcināšana

Atkritumu ķīmiskais

Neizlejiet notekcaurulēs/kanalizācijas sistēmā. Nododiet to pilnvarotam bīstamu atkritumu savākšanas/likvidēšanas/pārstrādes dienestam.

Atkritumu kodi

Nav informācijas.

Iepakojums

Pilnībā iztukšotu iepakojumu nogādājiēt pilnvarotā atkritumu likvidēšanas dienestā. Neiztīrīts iepakojums jālikvidē kā bīstamie atkritumi — rīkojieties ar to tāpat kā ar atkritumiem. Neattīrītus konteinerus nedrīkst perforēt, griezt vai metināt. Tukšās tvertnes ir ugunsbīstamas, jo var saturēt uzliesmojošus produkta atlikumus un izgarojumus.

Atkritumu kodi

Nav informācijas.

Atkritumu apstrādes metodes

Nav informācijas.

Notekūdeņu novadīšana informācija

Nav informācijas.

Cita atkritumu apstrādes metodes

Nav informācijas.

IEDAĻA 14: INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 ANO numurs vai ID numurs			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums			
AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)			
2	2	2	2
			
14.4 Iepakojuma grupa			
Nav sniegti/neattiecas	Nav sniegti/neattiecas	Nav sniegti/neattiecas	Nav sniegti/neattiecas
14.5 Vides apdraudējumi			
NO	NO	NO	NO
14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem			
Ierobežots daudzums 1 L Īpaši brīdinājumi 190, 327, 344, 625 Iepakojšanas norādījumi P207, LP200 Īpaši noteikumi iepakojumam PP87, RR6, L2 Pārvadāšanas kategorija 2 Tuneļa izmantošanas ierobežojuma kods (D)	Ierobežots daudzums 1 L EmS F-D, S-U Uzliesmošanas temperatūra -42 °C	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y203 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 203 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Special provisions A145, A167, A802	Ierobežots daudzums 1 L
14.7 Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem			
	-		

IEDAĻA 15: INFORMĀCIJA PAR REGULĒJUMU

15.1 Drošības, veselības un vides jomas noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielu un maisījumu

- Regulas (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH)
- Komisijas Regula (ES) 2020/878 (2020. gada 18. jūnijs), ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH), II pielikumu
- Regulas (EK) Nr. 1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu (CLP)
- Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 528/2012 (2012. gada 22. maijs) par biocīdu piedāvāšanu tirgu un lietošanu
- 2013.gada 27.augusta MK noteikumi Nr.628 "Prasības attiecībā uz darbībām ar biocīdiem"
- 2007.gada 15.maija MK noteikumi Nr.325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās"
- 2011.gada 19.aprīļa MK noteikumi Nr. 302 „Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus”
- 2011.gada 21.jūnija MK noteikumi Nr.484 "Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība"
- 2015.gada 22.decembra MK noteikumi Nr.795 „Ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtība un datubāze. ”

Informācija saskaņā ar Direktīvu 2004/42/EK par gaistošu organisko savienojumu emisijas ierobežošanu (VOC vadlīnijas).

nav piemērojams

EK Regula Nr. 648/2004 par mazgāšanas līdzekļiem

Nav informācijas.

Īpaši norādījumi

Levērojiet nosacījumus par darba lietām un nodrošiniet jauniešu, grūtnieču un ar krūti barojošu sieviešu aizsardzību pret bīstamām vielām.

15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums

Ķīmiskās drošības novērtējums nav veikts.

IEDAĻA 16: CITA INFORMĀCIJA

Izmaiņas

8.2 Ekspozīcijas kontrole

Būtiskākās bibliogrāfiskās atsauces un datu avoti

Nav informācijas.

Saīsinājumi un akronīmi

ATE = Aplēstā akūtā toksicitāte

ADR = Nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu

ADN = Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa iekšzemes ūdensceļiem

CEN = Eiropas Standartizācijas komiteja

C&L = Klasificēšana un marķēšana

CLP = Regula par klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu; Regula (EK) Nr. 1272/2008

CAS Nr. = Ķīmijas analītisko apskatu indeksa numurs

CMR = Kancerogēna, mutagēna vai reproduktīvajai sistēmai toksiska

CSA = Ķīmiskās drošības novērtējums

CSR = Ķīmiskās drošības ziņojums

DMEL = Atvasinātais minimālās iedarbības līmenis

DNEL = Atvasinātais beziedarbības līmenis

BPD = Bīstamo preparātu direktīva 1999/45/EK

BVD = Bīstamo vielu direktīva 67/548/EEK

DU = Pakārtotais lietotājs

EK = Eiropas Kopiena

ECHA = Eiropas Ķimikāliju aģentūra

EK numurs = EINECS un ELINCS numurs (sk. arī EINECS un ELINCS)

EEZ = Eiropas Ekonomikas zona (ES, Islande, Lihtenšteina un Norvēģija)

EEK = Eiropas Ekonomikas kopiena

EINECS = Eiropas ķīmisko komercvielu saraksts

ELINCS = Eiropā reģistrēto ķīmisko vielu saraksts

LV = Eiropas standarts

VKS = Vides kvalitātes standarts

ES = Eiropas Savienība

Euphrac = Eiropas Frāžu katalogs

EWC = Eiropas Atkritumu katalogs (aizstāts ar LoW; sk. turpmāk)

VIS = Vispārīgs iedarbības scenārijs

GHS = Globāli harmonizētā sistēma

IATA = Starptautiskā Gaisa transporta asociācija

ICAO-TI = Tehniskās instrukcijas bīstamo kravu drošiem pārvadājumiem pa gaisu

IMDG = Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss

IMSBC = Starptautiskais jūras pārvadājumu beramkravu kodekss

IUCLID = Starptautiskā vienotā ķīmisko vielu informācijas datu bāze

IUPAC = Starptautiskā teorētiskās un praktiskās ķīmijas savienība

JRC = Kopīgais pētniecības centrs

Kow = oktanola-ūdens sadalīšanās koeficients

LC50 = letālā koncentrācija 50 % testa populācijas

LD50 = letālā deva 50 % testa populācijai (vidēji letālā deva)

JP = Juridiska persona
LoW = Atkritumu saraksts (sk.: <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
GR = Galvenais reģistrētājs
MS = Dalībvalstis
MDDL = Materiāla drošības datu lapa
IA = Izmantošanas apstākļi
OECD = Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija
AER = Arodekspozīcijas robežvērtības
OV = Oficiālais Vēstnesis
OR = Vienīgais pārstāvis
OSHA = Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūru
PBT = Noturīga, bioakumulatīva un toksiska viela
PEC = Paredzētā iedarbības koncentrācija
PNEC = Paredzētā(-s) beziedarbības koncentrācija(-s)
IAL = Individuālās aizsardzības līdzekļi
(Q)SAR = Kvantitatīvās struktūras aktivitātes attiecības modelis
REACH = Regula (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu
RID = Noteikumi par bīstamo kravu starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem
RIP = REACH īstenošanas projekts
RMM = Riska pārvaldības pasākums
SCBA = Autonomais elpošanas aparāts
DDL = Drošības datu lapa
SIEF = Forums informācijas apmaiņai par vielām
MVU = Mazie un vidējie uzņēmumi
STOT = Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu
(STOT) RE = Atkārtota iedarbība
(STOT) SE = Vienreizēja iedarbība
SVHC = Īpaši bīstamas vielas
ANO = Apvienoto Nāciju Organizācija
vPvB = ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva

Attiecīgo H frāžu

H220 Īpaši viegli uzliesmojoša gāze.
H225 Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.
H226 Uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.
H280 Satur gāzi zem spiediena; karstumā var eksplodēt.
H302 Kaitīgs, ja norij.
H315 Kairina ādu.
H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus.
H319 Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
H332 Kaitīgs ieelpojot.
H335 Var izraisīt elpceļu kairinājumu.
H336 Var izraisīt miegainību vai reibošus.
EUH066 Atkārtota iedarbība var radīt sausu ādu vai izraisīt tās sprēgāšanu.