

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethyldisilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: **3840**
Versija: **3.0 lv**
Aizstāj redakciju no: 13.05.2022
Versija: (2)

sastādīšanas datums: 06.02.2018
Labojums: 19.07.2022

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

1.1 Produkta identifikators

| | |
|------------------------------|--|
| Vielas identificēšana | 1,1,1,3,3,3-heksamethyldisilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai |
| Produkta numurs | 3840 |
| Reģistrācijas numurs (REACH) | 01-2119438176-38-xxxx |
| EK numurs | 213-668-5 |
| CAS numurs | 999-97-3 |
| Alternatīvs(i) nosaukums(i) | amīnu bis (trimetilsilil) |

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

| | |
|---|---|
| Attiecīgi apzinātie lietojuma veidi: | Laboratorijas ķīmikālija Izmantošanai laboratorijā un analīzēm |
| Lietošanas veidi, ko neiesaka izmantot: | Neizmantot produktiem, kuri nonāk ciešā kontaktā ar pārtikas produktiem. Neizmantot privātām vajadzībām (mājsaimniecībā). |

1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

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

Telefons:+49 (0) 721 - 56 06 0
Fakss: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-pasta adrese: sicherheit@carlroth.de
Mājaslapa: www.carlroth.de

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

e-pasts (kompetentā persona): sicherheit@carlroth.de

1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

2. IEDAĻA: Iespējamie apdraudējumi

2.1 Vielas vai maisījuma klasificēšana

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

| Iedaļa | Bīstamības klase | Kategorija | Bīstamības klase un kategorija | Norādes par bīstamību |
|--------|--|------------|--------------------------------|-----------------------|
| 2.6 | Uzliesmojošs šķidrums | 2 | Flam. Liq. 2 | H225 |
| 3.10 | Akūts toksiskums (orāli) | 4 | Acute Tox. 4 | H302 |
| 3.1D | Akūts toksiskums (dermāli) | 3 | Acute Tox. 3 | H311 |
| 3.1I | Akūts toksiskums (ieelp.) | 4 | Acute Tox. 4 | H332 |
| 4.1C | Bīstams zemūdens iemītniekiem - hroniska bīstamība | 3 | Aquatic Chronic 3 | H412 |

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: **3840**

Saīsinājumu pilnu tekstu skatīt 16. IEDAĻĀ

Svarīgākās nelabvēlīgās ietekmes, kādas vielas fizikāli ķīmiskajām īpašībām ir uz cilvēka veselību un vidi

Produkts ir viegli uzliesmojošs un var tikt aizdedzināts ar potenciālu degšanas avotu. Noplūde vai ugunsdzēsšanas ūdens var izraisīt ūdenstilpju piesārņojumu.

2.2 Marķējuma elementi

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

Signālvārds

Bīstami

Piktogrammas

GHS02, GHS06



Bīstamību paziņojumi

| | |
|-----------|--|
| H225 | Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki |
| H302+H332 | Kaitīgs, ja norīts vai iekļūst elpceļos |
| H311 | Toksisks, ja nonāk saskarē ar ādu |
| H412 | Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām |

Drošības apzīmējumi

Drošības prasību apzīmējumi. Profilakse

| | |
|------|--|
| P210 | Sargāt no karstuma/dzirksteles/atklāta uguns/karstas virsmas. Nesmēķēt |
| P260 | Neieelpot dūmus/izgarojumus |
| P280 | Izmantot aizsargcimdus/acu aizsargus |

Drošības prasību apzīmējumi. Reakcija

| | |
|-----------|---|
| P302+P352 | SASKARĒ AR ĀDU: nomazgāt ar lielu ziepju un ūdens daudzumu |
| P308 | Ja saskaras vai saistīts ar: |
| P310 | Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU/ārstu |

Tādu iepakojumu marķējums, kuru saturs nepārsniedz 125 ml

Signālvārds: **Bīstami**

Bīstamības simbols(i)



| | |
|-----------|---|
| H311 | Toksisks, ja nonāk saskarē ar ādu. |
| H412 | Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām. |
| P280 | Izmantot aizsargcimdus/acu aizsargus. |
| P302+P352 | SASKARĒ AR ĀDU: nomazgāt ar lielu ziepju un ūdens daudzumu. |

2.3 Citi apdraudējumi

PBT un vPvB novērtējuma rezultāti

Saskaņā ar ekspertīzes rezultātiem šī viela nav PBT vai vPvB viela.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: 3840

3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.1 Vielas

| | |
|------------------|---|
| Vielas nosaukums | 1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane |
| Molekulformula | C ₆ H ₁₉ NSi ₂ |
| Molekulmasa | 161,4 g/mol |
| REACH Reģ. Nr. | 01-2119438176-38-xxxx |
| CAS Nr. | 999-97-3 |
| EK Nr | 213-668-5 |

Viola, specifiskās robežkoncentrācijas, m koeficients, ATE

| Specifiskās robežkoncentrācijas | M koeficients | ATE | Iedarbības ceļš |
|---------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| - | - | 851 mg/kg 547 mg/kg >10 mg/l/4h | orāla dermāla ieelpojot: tvaiks |

4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts



Vispārīgas piezīmes

Nekavējoties novilkt notraipīto apģērbu. Pirmās palīdzības sniedzēja individuālā aizsardzība.

Pēc ieelpošanas

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

Pēc saskares ar ādu

Ja nokļūst uz ādas, nekavējoties novilkt visu notraipīto apģērbu un skalot ar lielu daudzumu ūdens.

Pēc saskares ar acīm

Uzmanīgi skalot ar ūdeni vairākas minūtes. Visos gadījumos, kad rodas šaubas, vai arī saglabājas simptomi, izsaukt medicīnisko palīdzību.

Pēc norīšanas

Izskalot muti ar ūdeni (ja cietušais ir pie samaņas). Sazinieties ar ārstu.

4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Vemšana, Bezsamaņa, Klepus, Nelaba dūša, Bezsamaņa, Aizdusa

4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

neviena

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: 3840

5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi



Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

ugunsdzēsības līdzekļi jāpiemēro ugunsgrēka apstākļiem
sausu ugunsdzēsības pulveris, BC pulveris, oglekļa dioksīds (CO₂)

Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

putas, ūdens

5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Degošs. Nepietiekamas ventilācijas gadījumā un/vai lietošanā var veidoties uzliesmojošs/sprādzienbīstams tvaiku un gaisa maisījums. Tvaiki ir smagāki nekā gaiss un var izplatīties pa grīdu. Nevēdinātas vietas, kas ir zemāk par augsnes līmeni, piemēram, grāvji, cauruļvadi un šahtas, kurās īpaši viegli var uzkrāties uzliesmojošas vielas vai to maisījumi. Tvaiki savienojumā ar gaisu var veidot sprādzienbīstamus maisījumus.

Bīstamie sadegšanas produkti

Ugunsgrēka gadījumā var rasties: Slāpekļa oksīds (Nox), Oglekļa monoksīds (CO), Oglekļa dioksīds (CO₂)

5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Ugunsgrēka vai eksplozijas gadījumā neieelpot dūmus. Neļaut ugunsdzēsšanas ūdenim iekļūt kanalizācijā vai ūdensceļos. Dzēst ugunsgrēku, ņemot vērā parastos drošības nosacījumus un no saprātīga attāluma. Valkāt autonomus elpošanas aparātus. Ģērbiet pret ķīmiskām vielām izturīgu aizsargtērpu.

6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumā

6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām



Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām

Izmantot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām. Izvairieties no saskarsmes ar ādu, acīm un drēbēm. Izvairīties no tvaiku/aerosolu ieelpošanas. Aizdeģšanās avotu novēršana.

6.2 Vides drošības pasākumi

Sargāt no iekļūšanas kanalizācijā, virszemes ūdeņos vai gruntsūdeņos. Piesārņoto mazgāšanas ūdeni savākt un izliet. Sprādzienbīstamība.

6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Ieteikumi par izlijušā materiāla ierobežošanu

Kanalizācijas aizklāšana.

Ieteikumi par izlijušā materiāla savākšanu

Savāciet ar šķidrumu uzsūcošām saistvielām (smiltis, diatomītu, skābju vai universālas saistvielas).

Cita informācija par izlīšanu un noplūdēm

Ievietot atbilstošos konteineros iznīcināšanai. Skartās zonas ventilācija.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: **3840**

6.4 Atsauce uz citām iedaļām

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

7. IEDAĻA: Lietošana un glabāšana

7.1 Piesardzība drošai lietošanai

Pietiekamas ventilācijas nodrošināšana. Ievērot īpašu piesardzību, darbojoties ar konteineru un atverot to. Rūpīgi notīriet nosmērēto virsmu.

Pasākumi ugunsgrēka, kā arī aerosola un putekļu radīšanas novēršanai



Sargāt no uguns - nesmēķēt.

Nodrošināties pret statiskās enerģijas izlādi. Saistībā ar eksplozijas draudiem izvairīties no tvaiku

uzkrāšanās pagrabā, kanalizācijā un bedrēs.

Vispārējie darba higiēnas ieteikumi

Pēc darba ar produktu rūpīgi nomazgājiet ādu. Nesmēķēt, darbojoties ar vielu.

7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Glabāt labi vēdināmā vietā. Tvertni stingri noslēgt.

Nesaderīgas vielas vai maisījumi

Skatīt vispārējo uzglabāšanas instrukciju.

Aizsargāt pret ārējo iedarbību, piemēram

augsta temperatūra, mitrums

Citu ieteikumu ievērošana:

Glabāt slēgtā veidā. Tvertnes un saņemšanas iekārtas savienot un sažemēt.

Ventilācijas prasības

Jebkura viela, kas izdala kaitīgus tvaikus, jāuzglabā vietā, kur tos var pilnībā aizvēkt. Lietot vietējo un vispārējo ventilāciju.

Īpašu noliktavas telpu vai tvertņu konstrukcija

Ieteiktā glabāšanas temperatūra: 15 – 25 °C

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

Informācija nav pieejama.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: 3840

8. IEDAĻA: Riska vadība/individuālā aizsardzība

8.1 Pārvaldības parametri

Valsts robežvērtības

Arodekspozīcijas robežvērtības

| Vals ts | Vielas nosaukums | CAS Nr. | Identifikators | 8 st. [ppm] | 8 st. [mg/m ³] | Īslaicīgi (15 min) [ppm] | Īslaicīgi (15 min) [mg/m ³] | Ceilings-C [ppm] | Ceilings-C [mg/m ³] | Atzīme | Avots |
|---------|----------------------|----------|----------------|-------------|----------------------------|--------------------------|---|------------------|---------------------------------|--------|------------------------------------|
| LV | heksametildisilazāns | 999-97-3 | AER | | 2 | | | | | | Ministru kabineta noteikumi Nr.325 |

Atzīme

8 st. Laikā svērtais vidējais (ilgtermiņa ekspozīcijas robežvērtība): laikā svērtā vidējā vērtība, kas izmērīta vai aprēķināta attiecībā pret 8 stundu laikā svērtā vidējā atskaites intervālu (ja nav noteikts citādi)
Ceiling-C Griestu vērtība ir robežvērtība, virs kuras ekspozīcija nav pieļaujama (ceiling value)
Īslaicīgi (15 min) Īstermiņa iedarbības robeža: robežvērtība, par kuru stiprāka iedarbība nedrīkst notikt un kura attiecas uz 15 minūšu periodu (ja nav noteikts citādi)

Cilvēka veselības rādītāji

| Būtisks DNEL un citi sliekšņa līmeņi | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Mērķparametrs | Sliekšņa līmenis | Aizsardzības mērķis, iedarbības veids | Izmanto | Iedarbības laiks |
| DNEL | 53 mg/m ³ | cilvēks, ieelpojot | darbinieks (rūpniecība) | hroniskas - sistēmiskas iedarbības |
| DNEL | 53 mg/m ³ | cilvēks, ieelpojot | darbinieks (rūpniecība) | akūtas - sistēmiskas iedarbības |
| DNEL | 133 mg/m ³ | cilvēks, ieelpojot | darbinieks (rūpniecība) | hroniskas - vietējas iedarbības |
| DNEL | 133 mg/m ³ | cilvēks, ieelpojot | darbinieks (rūpniecība) | akūtas - vietējas iedarbības |
| DNEL | 7,5 mg/kg ķm/dienā | cilvēks, dermāli | darbinieks (rūpniecība) | hroniskas - sistēmiskas iedarbības |
| DNEL | 7,5 mg/kg ķm/dienā | cilvēks, dermāli | darbinieks (rūpniecība) | akūtas - sistēmiskas iedarbības |

Apkārtējas vides vērtības

| Būtisks PNEC un citi sliekšņa līmeņi | | | | |
|--------------------------------------|------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| Mērķparametrs | Sliekšņa līmenis | Organisms | Vides sektors | Iedarbības laiks |
| PNEC | 2 mg/kg | ūdens organismi | saldūdens nogulsnes | īstermiņa (vienreizēja) |
| PNEC | 0,2 mg/kg | ūdens organismi | jūras nogulsnes | īstermiņa (vienreizēja) |
| PNEC | 0,25 mg/kg | sauszemes organismi | augšne | īstermiņa (vienreizēja) |

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: 3840

8.2 Iedarbības pārvaldība

Individuālie aizsardzības pasākumi (individuālie aizsardzības līdzekļi)

Acu/sejas aizsardzība



Izmantot aizsargbrilles ar sānu aizsargiem.

Ādas aizsardzība



• roku aizsardzība

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

• materiāla veids

NBR (Nitrila gumija)

• materiāla biezums

>0,3 mm

• cimdu materiāla izturības ilgums

>480 minūtes (caursūkšanās līmenis: 6

• citi aizsardzības pasākumi

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

Ugunsdrošas drēbes.

Elpošanas aizsardzība



Respirators ir nepieciešams: Aerosola vai dūmakas veidošanās. Tips A: (pret organiskajām gāzēm un tvaikiem ar vārīšanās temperatūru > 65 °C, krāsu kods: brūna).

Vides riska pārvaldība

Sargāt no iekļūšanas kanalizācijā, virszemes ūdeņos vai gruntsūdeņos.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: **3840**

9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

| | |
|--|--|
| Agregātstāvoklis | šķidr |
| Krāsa | bezkrāsas - gaiši dzeltena |
| Smarža | raksturīga |
| Kušanas/sasalšanas temperatūra | -76,2 °C pie 1.013 hPa (ECHA) |
| Viršanas punkts vai sākotnējais viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons | 125 °C pie 1.013 hPa (ECHA) |
| Uzliesmojamība | uzliesmojošs šķidrums saskaņā ar GHS kritērijiem |
| Apakšējā un augšējā sprādzienbīstamības robeža | 0,8 tilp. % (LEL) - 31 tilp. % (UEL) |
| Uzliesmošanas temperatūra | 11,4 °C pie 1.013 hPa (ECHA) |
| Pašaiздеgšanās temperatūra | 331 °C pie 1.013 hPa (ECHA) |
| Noārdīšanās temperatūra | neattiecas |
| pH (vērtība) | nav noteikta |
| Kinemātiskā viskozitāte | 0,9 mm ² /s pie 20 °C |
| Dinamiskā viskozitāte | 0,702 cP pie 20 °C |
| <u>Šķīdība(s)</u> | |
| Šķīdība ūdenī | (spontāna sadalīšanās) |
| <u>Sadalījuma koeficients</u> | |
| Sadalījuma koeficients (n-oktānols-ūdens) (log vērtība): | 2,62 (TOXNET) |
| Tvaiku spiediens | 19 hPa pie 20 °C |
| <u>Blīvums un/vai relatīvais blīvums</u> | |
| Blīvums | 0,78 g/cm ³ pie 20 °C |
| Relatīvais tvaika blīvums | informācija par šo īpašumu nav pieejama |
| Daiļņu raksturlielumi | neattiecas (šķidr) |
| <u>Citi drošības dati</u> | |
| Oksidēšanas īpašības | neviena |
| 9.2 Cita informācija | |
| Informācija par fizikālās bīstamības klasēm: | Nav papildu informācijas. |

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: 3840

Citi drošības raksturlielumi:

Temperatūras klase (ES, atbilstoši ATEX)

T2
Maksimālā pieļaujamā virsmas temperatūra
aprīkojumam: 300°C

10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

10.1 Reaģētspēja

Reaģējoša viela. Aizdeģšanās risks. Tvaiki savienojumā ar gaisu var veidot sprādzienbīstamus maisījumus.

Karsējot

Aizdeģšanās risks.

10.2 Ķīmiskā stabilitāte

Mitrumjutīgs.

10.3 Bīstamu reakciju iespējamība

Sprādzienbīstamība: Slāpekļskābe, spēcīgs oksidētājs,

Bīstami/bīstamas reakcijas ar: Reducējoši aģenti, Amīni, Ūdens, Alkoholi, Metāla hidrīds

10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairod

Sargāt no karstuma/dzirksteles/atklāta uguns/karstas virsmas. Nesmēķēt. Aizsargāt no mitruma.

10.5 Nesaderīgi materiāli

citāda plastmasa

10.6 Bīstami noārdīšanās produkti

Bīstami deģšanas produkti: skatīt 5. iedaļu. Atbrīvo: Formaldehīds. Amonjaks.

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

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

Klasifikācija saskaņā ar GHS (1272/2008/EK, CLP)

Akūta toksicitāte

Kaitīgs, ja norīts. Toksisks, ja nonāk saskarē ar ādu. Kaitīgs ieelpojot.

| Akūta toksicitāte | | | | | |
|-------------------|---------------|-----------------|--------|-----------|-------|
| Iedarbības ceļš | Mērķparametrs | Vērtība | Sugas | Līdzeklis | Avots |
| orāla | LD50 | 851 mg/kg | žurka | | ECHA |
| dermāla | LD50 | 547 – 589 mg/kg | trusis | | ECHA |

Ādas korozija/kairinājums

Netiek klasificēta kā ādai kodīga/kairinoša.

Nopietni acu bojājumi/acu kairinājums

Netiek klasificēta kā nopietnus bojājumus izraisoša vai karinoša acij.

Elpceļu vai ādas sensibilizācija

Nekvalificē kā elpceļu vai ādas sensibilizatoru.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: 3840

Mikrobu šūnu mutagēniskums

Netiek klasificēta kā mutagēna dzimumšūnām.

Kancerogēnums

Netiek klasificēta kā kancerogēna.

Reproduktīvā toksicitāte

Nav klasificēts kā toksisks reproduktīvajai sistēmai.

Toksiska ietekme uz noteiktu mērķorgānu (STOT) - vienreizēja iedarbība

Netiek klasificēta kā toksiska konkrētam mērķorgānam (vienreizēja ekspozīcija).

Toksiska ietekme uz noteiktu mērķorgānu (STOT) - atkārtota iedarbība

Netiek klasificēta kā toksiska konkrētam mērķorgānam (atkārtota ekspozīcija).

Bīstamība ieelpojot

Netiek klasificēts kā bīstams elpošanai.

Ar fizikālajām, ķīmiskajām un toksikoloģiskajām īpašībām saistīti simptomi

• Norīšanas gadījumā

vemšana, nelaba dūša

• Saskarē ar acīm

izraisa vieglu līdz mērenu kairinājumu

• Ieelpošanas gadījumā

klepus, Aizdusa

• Saskarē ar ādu

bezsamaņa, absorbcijas risks caur ādu

• Cita informācija

Citas nelabvēlīgas ietekmes: Reibonis, Bezsamaņa

11.2 Endokrīni disruptīvās īpašības

Nav sarakstā.

11.3 Informācija par citiem apdraudējumiem

Nav papildu informācijas.

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

12.1 Toksiskums

Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.

| Ūdens vides toksiskums (akūts) | | | | |
|--------------------------------|----------|---------------------------|-------|------------------|
| Mērķparametrs | Vērtība | Sugas | Avots | Iedarbības laiks |
| EC50 | 186 mg/l | daphnia magna | ECHA | 48 h |
| LC50 | 88 mg/l | zebras zivs (Danio rerio) | ECHA | 96 h |

Bionoārdīšanās

Nav viegli bioloģiski noārdāms.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: 3840

12.2 Noārdīšanās process

Teorētiskais skābekļa patēriņš ar nitrifikāciju: 2,33 mg/mg

Teorētiskais skābekļa patēriņš: 1,983 mg/mg

Teorētiskais oglekļa dioksīds: 1,636 mg/mg

| Noārdīšanās process | | |
|----------------------|--------------------|-------|
| Process | Noārdīšanās ātrums | Laiks |
| skābekļa noārdīšanās | 15,3 % | 28 d |

12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Ne īpaši ievērojami pavairojas oranismos.

| | |
|----------------------------|---------------|
| n-oktanols/ūdens (log KOW) | 2,62 (TOXNET) |
|----------------------------|---------------|

12.4 Mobilitāte augsnē

Dati nav pieejami.

12.5 PBT un vPvB novērtējuma rezultāti

Dati nav pieejami.

12.6 Endokrīni disruptīvās īpašības

Nav sarakstā.

12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes

Dati nav pieejami.

13. IEDAĻA: Apsvērumi saistībā ar apglabāšanu

13.1 Atkritumu apstrādes metodes



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

Notekūdeņu likvidēšana, būtiska informācija

Aizliegts izliet kanalizācijā. Nepieļaut nokļūšanu vidē. Ievērot īpašos norādījumus vai izmantot drošības datu lapas.

Konteineru/iepakojumu atkritumu pārstrāde

Šie ir bīstami atkritumi; var tikt izmantoti tikai tādi iepakojumi, kuri ir apstiprināti (saskaņā ar ADR).

13.2 Būtiski tiesību akti par atkritumiem

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

13.3 Piezīmes

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

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: **3840**

14. IEDAĻA : Informācija par transportēšanu

14.1 ANO numurs vai ID numurs

| | |
|-----------|---------|
| ADRRID | UN 1992 |
| IMDG Kods | UN 1992 |
| ICAO-TI | UN 1992 |

14.2 ANO sūtīšanas nosaukums

| | |
|----------------------|---|
| ADRRID | UZLIESMOJOŠS ŠĶIDRUMS, TOKSISKS, C.N.P. |
| IMDG Kods | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. |
| ICAO-TI | Flammable liquid, toxic, n.o.s. |
| Tehniskais nosaukums | 1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane |

14.3 Transportēšanas bīstamības klase(s)

| | |
|-----------|---------|
| ADRRID | 3 (6.1) |
| IMDG Kods | 3 (6.1) |
| ICAO-TI | 3 (6.1) |

14.4 Iepakojuma grupa

| | |
|-----------|----|
| ADRRID | II |
| IMDG Kods | II |
| ICAO-TI | II |

14.5 Vides apdraudējumi

neapdraud vidi saskaņā ar tehniskajām instrukcijām par bīstamajām kravām

14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem



Noteikumi par bīstamām precēm (ADR), kuri jāievēro telpās.

14.7 Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem

Krava nav paredzēta pārvadāšanai bez taras.

14.8 Informācija par katru no ANO paraugnoteikumiem

Bīstamo kravu pārvadājumi pa autoceļiem, dzelzceļu un iekšējiem ūdensceļiem (ADR/RID/ADN) - Papildu informācija

| | |
|---|--|
| Oficiālais kravas nosaukums | UZLIESMOJOŠS ŠĶIDRUMS, TOKSISKS, C.N.P. |
| Pārvadājumu dokumentācija | UN1992, UZLIESMOJOŠS ŠĶIDRUMS, TOKSISKS, C.N.P., (1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane), 3 (6.1), II, (D/E) |
| Klasifikācijas kods | FT1 |
| Bīstamības uzlīme(s) | 3+6.1 |
|   | |
| Īpaši noteikumi (SV) | 274, 802(ADN) |
| Ierobežots daudzums (EQ) | E2 |

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethyldisilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: **3840**

| | |
|---|-----|
| Neliels daudzums (LQ) | 1 L |
| Pārvadājuma kategorija (TC) | 2 |
| Tuneļa izmantošanas ierobežojuma kods (TBC) | D/E |
| Bīstamības identifikācijas numurs | 336 |

Bīstamo kravu starptautisko dzelzceļa pārvadājumu noteikumi (RID) Papildu informācija

| | |
|-----------------------------|-------|
| Klasifikācijas kods | FT1 |
| Bīstamības uzlīme(s) | 3+6.1 |



| | |
|-----------------------------|---------------|
| Īpaši noteikumi (SV) | 274, 802(ADN) |
|-----------------------------|---------------|

| | |
|---------------------------------|----|
| Ierobežots daudzums (EQ) | E2 |
|---------------------------------|----|

| | |
|------------------------------|-----|
| Neliels daudzums (LQ) | 1 L |
|------------------------------|-----|

| | |
|------------------------------------|---|
| Pārvadājuma kategorija (TC) | 2 |
|------------------------------------|---|

| | |
|--|-----|
| Bīstamības identifikācijas numurs | 336 |
|--|-----|

Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss (IMDG) - Papildu informācija

| | |
|-------------------------------------|---|
| Oficiālais kravas nosaukums | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. |
| Nosūtītāja deklarācijas informācija | UN1992, FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane), 3 (6.1), II, 11,4°C c.c. |

| | |
|-----------------------------|-------|
| Jūras piesārņotājs | - |
| Bīstamības uzlīme(s) | 3+6.1 |



| | |
|-----------------------------|-----|
| Īpaši noteikumi (SV) | 274 |
|-----------------------------|-----|

| | |
|---------------------------------|----|
| Ierobežots daudzums (EQ) | E2 |
|---------------------------------|----|

| | |
|------------------------------|-----|
| Neliels daudzums (LQ) | 1 L |
|------------------------------|-----|

| | |
|------------|----------|
| EmS | F-E, S-D |
|------------|----------|

| | |
|-------------------------------|---|
| Nokraušanas kategorija | B |
|-------------------------------|---|

Starptautiskā civilās aviācijas organizācija (ICAO-IATA/DGR) - Papildu informācija

| | |
|-------------------------------------|--|
| Oficiālais kravas nosaukums | Flammable liquid, toxic, n.o.s. |
| Nosūtītāja deklarācijas informācija | UN1992, Flammable liquid, toxic, n.o.s., (1,1,1,3,3,3-Hexamethyldisilazane), 3 (6.1), II |

| | |
|-----------------------------|-------|
| Bīstamības uzlīme(s) | 3+6.1 |
|-----------------------------|-------|



| | |
|-----------------------------|----|
| Īpaši noteikumi (SV) | A3 |
|-----------------------------|----|

| | |
|---------------------------------|----|
| Ierobežots daudzums (EQ) | E2 |
|---------------------------------|----|

| | |
|------------------------------|-----|
| Neliels daudzums (LQ) | 1 L |
|------------------------------|-----|

1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: 3840

15. IEDAĻA: Reglamentatīva informācija

15.1 Drošuma, veselības un vides aizsardzības noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielu vai maisījumu

Eiropas Savienība (ES) attiecīgie noteikumi

Ierobežojumi saskaņā ar REACH, XVII pielikumu

| Bīstamās vielas, kam noteikti izmantošanas ierobežojumi (REACH, pielikums XVII) | | | | |
|---|--|---------|--------------|-----|
| Vielas nosaukums | Nosaukums sask. ar inventarizāciju | CAS Nr. | Ierobežojums | Nr. |
| 1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane | šis produkts atbilst kritērijiem klasificēšanai saskaņā ar Regulu Nr. 1272/2008/EK | | R3 | 3 |
| 1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane | uzliesmojošs / pašaiizdeģšanās | | R40 | 40 |

Leģenda

- R3
- Neizmanto:
- dekoratīvos priekšmetos, kas domāti gaismas vai krāsu efektiem, izmantojot dažādas fāzes, piemēram, dekoratīvās lampās un pelnu traukos,
- trikiem un jokiem,
- vienam vai vairākiem dalībniekiem domātās spēlēs vai citos priekšmetos, ko paredzēts izmantot šādam mērķim, arī ne rotāšanai.
 - Priekšmetus, kas neatbilst 1. punktam, nelaiž tirgū.
 - Nelaiž tirgū, ja tie satur krāsvielu (ja vien tas nav vajadzīgs fiskālu apsvērumu dēļ) vai smaržvielu, vai abas, un ja:
— tos var izmantot par degšķidrumu plaša patēriņa dekoratīvās eļļas lampās un
— ieelpoti tie ir kaitīgi un tiek marķēti ar H304.
 - Plaša patēriņa dekoratīvās eļļas lampas nelaiž tirgū, ja tās neatbilst Eiropas Standartizācijas komitejas (CEN) pieņemtajam Eiropas standartam par drošām dekoratīvajām eļļas lampām (EN 14059).
 - Neskarot tādu citu Savienības normu īstenošanu, kas attiecas uz vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu, piegādātāji pirms laišanas tirgū nodrošina šādu prasību ievērošanu:
a) plaša patēriņa lampu eļļu ar marķējumu H304 skaidri, salasāmi un neizdzēšami marķē ar šādu tekstu: "Ar šo šķidrumu pildītas lampas turēt bērniem nepieejamā vietā!"; un no 2010. gada 1. decembra: "Pat malks lampas eļļas vai tikai lampas degļa sūkāšana var izraisīt dzīvībai bīstamus plaušu bojājumus";
b) plaša patēriņa grila aizdedzināšanas šķidrumu ar marķējumu H304 no 2010. gada 1. decembra salasāmi un neizdzēšami marķē ar šādu tekstu: "Pat malks grila aizdedzināšanas šķidruma var izraisīt dzīvībai bīstamus plaušu bojājumus";
c) plaša patēriņa lampu eļļu un grila aizdedzināšanas šķidrumus ar marķējumu H304 no 2010. gada 1. decembra iepakoj melnos necaurredzamos traukos, kuru tilpums nepārsniedz 1 litru.
- R40
- Netiek lietotas kā vielas vai kā maisījumi aerosolu smidzinātājos, ja šie aerosolu smidzinātāji ir paredzēti plašam patērētāju lokam izklaidē un dekoratīvos nolūkos, piemēram, kā:
- metāliski spīguļi, kas paredzēti dekorēšanai,
- mākslīgais sniegs un sarma,
- "gurkstoši" spilveni,
- "spageti" aerosoli,
- ekskrementu imitācijas,
- sarīkojumu taurītes,
- dekoratīvas pārslas un putas,
- mākslīgie zirnekļu tīkli,
- smaku bumbas.
 - Neskarot citu Kopienas noteikumu piemērošanu attiecībā uz vielu klasificēšanu, iepakojšanu un marķēšanu, piegādātāji pirms laišanas tirgū nodrošina, ka uz iepriekš minēto aerosola smidzinātāju iesaiņojuma redzami, salasāmi un nepārprotami ir šādi vārdi:
"Tikai profesionāliem lietotājiem".
 - Pieļaujot atkāpi, 1. un 2. punktu nepiemēro aerosola smidzinātājiem, kas minēti Padomes Direktīvas 75/324/EEK (2) 8. panta 1.a punktā.
 - Aerosola smidzinātāji, kas minēti 1. un 2. punktā, netiek laisti tirgū, ja vien tie neatbilst norādītajām prasībām.

Vielu saraksts, uz kurām attiecas licencēšana (REACH, XIV pielikums)/SVHC - kandidātu saraksts

Nav sarakstā.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: 3840

Seveso direktīva

| 2012/18/ES (Seveso III) | | | |
|-------------------------|--------------------------------------|---|---------|
| Nr. | Bīstama viela/bīstamības kategorijas | Kvalificējošais daudzums (tonnās), lai piemērotu prasības, kas attiecas uz zemākā un augstākā līmeņa uzņēmumiem | Norādes |
| P5c | uzliesmojoši šķidrums (2., 3. kat.) | 5.000 50.000 | 51) |

Atzīme

51) 2. un 3. kategorijas uzliesmojoši šķidrums, uz kuriem neattiecas P5a un P5b

GOS direktīva

| | |
|------------|------------------|
| GOS saturs | 100 % 780 g/l |
|------------|------------------|

Direktīva par rūpnieciskajām emisijām (IED)

| | |
|------------|---------|
| GOS saturs | 100 % |
| GOS saturs | 780 g/l |

Direktīva par dažādu

bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās

nav sarakstā

Regula par Eiropas Piesārņojošo vielu un izmešu pārneses reģistra (PRTR) nodibināšanu

nav sarakstā

Ūdens pamatdirektīva

nav sarakstā

Regula par sprāgstvielu prekursoru tirdzniecību un lietošanu

nav sarakstā

Regula par narkotisko vielu prekursoriem

nav sarakstā

Regula par ozona slāni noārdošām vielām (ONV)

nav sarakstā

Regula par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu (PIC)

nav sarakstā

Regula par noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem (NOP)

nav sarakstā

Cita informācija

Direktīva 94/33/EK par jauniešu darba aizsardzību. Darba ierobežojumi saskaņā ar Maternitātes aizsardzības direktīvas rīkojumu (92/85/EEK) par grūtniecību vai maternitāti.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: **3840**

Valsts uzskaitē

| Valsts | Saraksts | Statuss |
|--------|------------|-------------------|
| AU | AIIC | viela ir sarakstā |
| CA | DSL | viela ir sarakstā |
| CN | IECSC | viela ir sarakstā |
| EU | ECSI | viela ir sarakstā |
| EU | REACH Reg. | viela ir sarakstā |
| JP | CSCL-ENCS | viela ir sarakstā |
| KR | KECI | viela ir sarakstā |
| MX | INSQ | viela ir sarakstā |
| NZ | NZIoC | viela ir sarakstā |
| PH | PICCS | viela ir sarakstā |
| TW | TCSI | viela ir sarakstā |
| US | TSCA | viela ir sarakstā |

Legēnda

| | |
|------------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| CSCL-ENCS | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS) |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | EK Vielu saraksts (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ | National Inventory of Chemical Substances |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) |
| REACH Reg. | REACH reģistrētās vielas |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums

Piegādātājs nav veicis vielas ķīmiskās drošības novērtējumu.

16. IEDAĻA : Cita informācija

Norāde par izmaiņām (labota drošības datu lapa)

Pielāgošana regulai: Regula (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīta ar 2020/878/ES

Pārstrukturēšana: 9. iedaļa, 14. iedaļa

| Iedaļa | Iepriekšējais ieraksts (teksts/vērtība) | Tagadējais ieraksts (teksts/vērtība) | Drošība svarīgs |
|--------|---|--|-----------------|
| 2.1 | | Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (CLP): izmaiņas uzskaitē (tabula) | jā |
| 2.2 | | Bīstamību paziņojumi: izmaiņas uzskaitē (tabula) | jā |
| 2.2 | | Tādu iepakojumu marķējums, kuru saturs nepārsniedz 125 ml: izmaiņas uzskaitē (tabula) | jā |

1,1,1,3,3,3-heksamethyldisilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: **3840**

Saīsinājumi un akronīmi

| Saīs. | Izmantoto saīsinājumu apraksti |
|------------------------------------|--|
| 8 st. | Vidējo vērtību laikā |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Eiropas valstu Nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa iekšējiem ūdensceļiem) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (valstu Nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa autoceļiem) |
| ATE | Akūtās toksicitātes novērtējums |
| CAS | Chemical Abstracts Service (dienests, kas uztur visplašāko ķīmisko vielu sarakstu) |
| Ceiling-C | Maksimālā vērtība |
| CLP | Regula (EK) Nr.1272/2008 attiecībā uz vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (Noteikumi par bīstamajām kravām) (skat. IATA/DGR) |
| DNEL | Atvasinātais beziedarbības līmenis |
| EC50 | Efektīvā koncentrācija 50 %. EC50 atbilst pārbaudītas vielas koncentrācijai, kas izraisa 50 % izmaiņas reakcijā (piemēram, uz augšanu) noteiktā laika intervālā |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Eiropas zināmo komerciālo ķīmisko vielu uzskaitē) |
| EK Nr | EK uzskaitē (EINECS, ELINCS un NLP-uzskaitē) ir septiņciparu EK numura avots, ES (Eiropas Savienībā) komerciāli pieejamo vielu identifikators |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (Eiropas reģistrēto ķīmisko vielu saraksts) |
| EmS | Ārkārtas situāciju grafiks |
| GHS | "Globāli harmonizētā ķīmisko vielu klasifikācijas un marķēšanas sistēma", ko izstrādājušas Apvienotās Nācijas |
| GOS | Gaistoši organiskie savienojumi |
| IATA | Starptautiskā gaisa transporta asociācija |
| IATA/DGR | Noteikumi par bīstamajām kravām (DGR) gaisa transportam (IATA) |
| ICAO | Starptautiskā civilās aviācijas organizācija |
| ICAO-TI | Tehniskās instrukcijas bīstamo izstrādājumu drošai pārvadāšanai pa gaisu |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss) |
| IMDG Kods | Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss |
| Īslaicīgi (15 min) | Īslaicīgas iedarbības robežvērtība |
| LC50 | Letālā koncentrācija 50 %: LC50 ir pārbaudītas vielas koncentrācija, kas noteiktā laika intervālā izraisa 50 % letālu iedarbību |
| LD50 | Letālā deva 50 %: LD50 ir pārbaudītas vielas deva, kas noteiktā laika intervālā izraisa 50 % letālu iedarbību |
| LEL | Apakšējā sprādzienbīstamības robeža (LEL) |
| Ministru kabineta noteikumi Nr.325 | Ministru kabineta noteikumi: Darba aizsardzības prasības saskaņā ar ķīmiskajām vielām darba vietās |
| NLP | Depolimerizētā viela |
| PBT | Noturīgas, bioakumulatīvas un toksiskas |

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)



1,1,1,3,3,3-heksamethylsilazane (HMDS), ≥98%, gāzu hromatogrāfijai

produkta numurs: **3840**

| Saīš. | Izmantoto saīsinājumu apraksti |
|-------|--|
| PNEC | Predicted No-Effect Concentration (Paredzamā koncentrācija, pie kuras nenovēro nelabvēlīgu iedarbību) |
| ppm | Daļas uz miljonu |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Ķimikāliju reģistrēšana, vērtēšana, licencēšana un ierobežošana) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Noteikumi par bīstamo kravu starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem) |
| SVHC | Viela, kas rada ļoti lielas bažas |
| UEL | Augšējā sprādzienbīstamības robeža (OEG) |
| vPvB | Ļoti noturīgas un ļoti bioakumulatīvas |

Būtiskākās bibliogrāfiskās atsauces un datu avoti

Regula (EK) Nr.1272/2008 attiecībā uz vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu. Regula (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīta ar 2020/878/ES.

Valstu nolīgums par starptautiskiem bīstamu kravu pārvadājumiem ar autotransportu (ADR). Bīstamo kravu starptautisko dzelzceļa pārvadājumu noteikumi (RID). Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss (IMDG). Noteikumi par bīstamajām kravām (DGR) gaisa transportam (IATA).

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

| Kods | Teksts |
|------|---|
| H225 | Viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki. |
| H302 | Kaitīgs, ja norij. |
| H311 | Toksisks, ja nonāk saskarē ar ādu. |
| H332 | Kaitīgs ieelpojot. |
| H412 | Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām. |

Atteikšanās

Šī informācija ir pamatota ar pašlaik mūsu rīcībā esošo informāciju. Šī DDL ir sagatavota un paredzēta tikai šim produktam.