

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: **3927**
Versija: **4.0 lv**
Aizstāj redakciju no: 19.01.2022
Versija: (3)

sastādīšanas datums: 27.02.2017
Labojums: 02.03.2024

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

1.1 Produkta identifikators

Vielas identificēšana	2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes
Produkta numurs	3927
Reģistrācijas numurs (REACH)	01-2119475602-38-xxxx
Indeksa numurs CLP Pielikumā VI	601-085-00-2
EK numurs	201-142-8
CAS numurs	78-78-4
Alternatīvs(i) nosaukums(i)	Izopentāns

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

Attiecīgi apzinātie lietojuma veidi:	Laboratorijas kimikālija Izmantošanai laboratorijā un analīzēm
Lietošanas veidi, ko neiesaka izmantot:	Neizmantojiet produktiem, kuri nonāk ciešā kontaktā ar pārtikas produktiem. Neizmantojiet privātām vajadzībām (mājsaimniecībā). Pārtika, dzērieni un dzīvnieku barība.

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@carloth.de
Mājaslapa: www.carloth.de

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

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

1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

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

Iedaļa	Bīstamības klase	Kategorija	Bīstamības klase un kategorija	Norādes par bīstamību
2.6	Uzliesmojošs šķidrums	1	Flam. Liq. 1	H224
3.8D	Toksisks noteiktiem orgāniem - pirmreizēja iedarbība (narkotiska iedarbība, miegainums)	3	STOT SE 3	H336
3.10	Bīstams ieelpojot	1	Asp. Tox. 1	H304

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

Iedaļa	Bīstamības klase	Kategorija	Bīstamības klase un kategorija	Norādes par bīstamību
4.1C	Bīstams zemūdens iemītniekiem - hroniska bīstamība	2	Aquatic Chronic 2	H411

Papildu informācija par bīstamību

Kods	Papildu informācija par bīstamību
EUH066	atkārtota iedarbība var radīt sausu ādu vai izraisīt tās sprēgāšanu

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, GHS07,
GHS08, GHS09



Bīstamību paziņojumi

H224 Īpaši viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki
H304 Var izraisīt nāvi, ja norij vai iekļūst elpceļos
H336 Var izraisīt miegainību vai reiboņus
H411 Toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām

Drošības apzīmējumi

Drošības prasību apzīmējumi. Profilakse

P210 Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēķēt
P240 Tvertnes un saņēmējiekārtas iezemēt un savienot
P273 Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē

Drošības prasību apzīmējumi. Reakcija

P301+P310 NORĪŠANAS GADĪJUMĀ: Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU/ārstu

Drošības prasību apzīmējumi. Uzglabāšana

P403+P235 Glabāt labi vēdināmās telpās. Turēt vēsumā

Papildu informācija par bīstamību

EUH066 Atkārtota iedarbība var radīt sausu ādu vai izraisīt tās sprēgāšanu.

Tādu iepakojumu marķējums, kuru saturs nepārsniedz 125 ml

Signālvārds: **Bīstami**

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

Bīstamības simbols(i)



H224	Īpaši viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.
H304	Var izraisīt nāvi, ja norij vai iekļūst elpceļos.
H336	Var izraisīt miegainību vai reiboņus.
P210	Sargāt no karstuma, karstām virsmām, dzirkstelēm, atklātas uguns un citiem aizdegšanās avotiem. Nesmēkēt.
P240	Tvertnes un saņēmējiekārtas iezemēt un savienot.
P301+P310	NORĪŠANAS GADĪJUMĀ: Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU/ārstu.
P403+P235	Glabāt labi vēdināmās telpās. Turēt vēsumā.
EUH066	Atkārtota iedarbība var radīt sausu ādu vai izraisīt tās sprēgāšanu.

2.3 Citi apdraudējumi

Endokrīni disruptīvās īpašības

Nesatur endokrīno disruptor (ED) koncentrācijā ir $\geq 0,1\%$.

3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.1 Vielas

Vielas nosaukums	2-Metilbutāns
Molekulformula	C_5H_{12}
Molekulmasa	72,15 g/mol
REACH Reģ. Nr.	01-2119475602-38-xxxx
CAS Nr.	78-78-4
EK Nr	201-142-8
Indeksa Nr.	601-085-00-2

4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts



Vispārīgas piezīmes

Novilkt piesārņoto apģērbu.

Pēc ieelpošanas

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

Pēc saskares ar ādu

Noskalot ādu ar ūdeni/dušā.

Pēc saskares ar acīm

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

Pēc norīšanas

Nekavējoties izsaukt ārstu. Vemšanas gadījumā novērot elpošanu.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns $\geq 99\%$, sintēzes

produkta numurs: 3927

4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Bīstamība ieelpojot, Nelaba dūša, Vemšana, Reibonis, Miegainība, Narkoze

4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

neviena

5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi



Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

ugunsdzēsības līdzekļi jāpiemēro ugunsgrēka apstākļiem!
ūdens strūkļa, sauss ugunsdzēsības pulveris, BC pulveris, oglekļa dioksīds (CO₂)

Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

ūdens sprausla

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 ir smagāki par gaisu, spēj izplatīties par grīdu un savienojumā ar gaisu veido sprādzienbīstamus maisījumus. Tvaiki savienojumā ar gaisu var veidot sprādzienbīstamus maisījumus.

Bīstamie sadegšanas produkti

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

5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Ugunsgrēka vai eksplozijas gadījumā neieelpot dūmus. Neļaut ugunsdzēsības ūdenim iekļūt kanalizācijā vai ūdensceļos. Dzēst ugunsgrēku, ņemot vērā parastos drošības nosacījumus un no saprātīga attāluma. Valkāt autonomus elpošanas aparātus.

6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām



Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām

Izvairieties no saskarsmes ar ādu, acīm un drēbēm. Izvairieties no tvaiku/aerosolu ieelpošanas. Aizdegšanās avotu novēršana.

6.2 Vides drošības pasākumi

Sargāt no iekļūšanas kanalizācijā, virszemes ūdeņos vai gruntsūdeņos. Piesārņoto mazgāšanas ūdeni savākt un izliet. Ja viela nokļuvusi ūdenstecē vai kanalizācijā, informēt atbildīgās iestādes.

6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

Ieteikumi par izlijušā materiāla ierobežošanu

Kanalizācijas aizklāšana.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

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.

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: Apiešanās un glabāšana

7.1 Piesardzība drošai lietošanai

Pietiekamas ventilācijas nodrošināšana.

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.

Vides aizsardzības pasākumi

Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē.

Vispārējie darba higiēnas ieteikumi

Pirms pārtraukumiem un pēc darba nomazgājiet rokas. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību. Nesmēķēt, darbojoties ar vielu.

7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Uzglabāt cieši noslēgtu vēsā vietā.

Nesaderīgas vielas vai maisījumi

Skatīt vispārējo uzglabāšanas instrukciju.

Aizsargāt pret ārējo iedarbību, piemēram

augsta temperatūra, statiskā elektrība

Citu ieteikumu ievērošana:

Tvertnes un saņemšanas iekārtas savienot un sazemēt.

Ventilācijas prasības

Lietot vietējo un vispārējo ventilāciju.

Īpašu noliktavas telpu vai tvertņu konstrukcija

Ieteiktā glabāšanas temperatūra: 15 – 25 °C

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

Informācija nav pieejama.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

8.1 Kontroles parametri

Valsts robežvērtības

Arodekspozīcijas robežvērtības

Valsts	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
EU	izopentāns	78-78-4	IOELV	1.000	3.000						2006/15/EK
LV	izopentāns	78-78-4	AER	1.000	3.000						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)
Ceilings-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	3.000 mg/m ³	cilvēks, ieelpojot	darbinieks (rūpniecība)	hroniskas - sistēmiskas iedarbības
DNEL	432 mg/kg ķm/dienā	cilvēks, dermāli	darbinieks (rūpniecība)	hroniskas - sistēmiskas iedarbības

8.2 Ekspozīcijas kontrole

Individuālie aizsardzības pasākumi (individuālie aizsardzības līdzekļi)

Acu/sejas aizsardzība



Izmantot aizsargbrilles ar sānu aizsargiem.

Ādas aizsardzība



Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

• roku aizsardzība

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

• materiāla veids

NBR (Nitrila gumija)

• materiāla biezums

0,4 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: AX (gāzes un kombinētie filtri pret zema vārstāšanās punkta organiskajiem savienojumiem, krāsu kods: brūna).

Vides riska pārvaldība

Sargāt no iekļūšanas kanalizācijā, virszemes ūdeņos vai gruntsūdeņos.

9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Agregātstāvoklis	šķidr
Krāsa	bezkrāsas - skaidra
Smarža	raksturīga
Kušanas/sasalšanas temperatūra	-159,8 °C (ECHA)
Viršanas punkts vai sākotnējais viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons	27,8 °C pie 1.013 hPa (ECHA)
Uzliesmojamība	uzliesmojošs šķidrums saskaņā ar GHS kritērijiem
Apakšējā un augšējā sprādzienbīstamības robeža	1,4 tilp. % (LEL) - 7,6 tilp. % (UEL)
Uzliesmošanas temperatūra	-51 °C pie 1.013 hPa (ECHA)
Pašaiždegšanās temperatūra	420 °C pie 1.013 hPa (ECHA)
Noārdīšanās temperatūra	neattiecas
pH (vērtība)	nav noteikta
Kinemātiskā viskozitāte	nav noteikta

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: **3927**

Dinamiskā viskozitāte	0,214 mPa s pie 25 °C
<u>Šķīdība(s)</u>	
Šķīdība ūdenī	0,049 g/l pie 25 °C (gandrīz nešķīstošs) (ECHA)
<u>Sadalījuma koeficients</u>	
Sadalījuma koeficients (n-oktānols-ūdens) (log vērtība):	4 (pH vērtība: 6,6, 25 °C) (ECHA)
Organiskais ogleklis augsnē/ūdens (log KOC)	2,895 (ECHA)
Tvaiku spiediens	100 kPa pie 27,5 °C
<u>Blīvums un/vai relatīvais blīvums</u>	
Blīvums	0,62 g/cm ³ pie 20 °C (ECHA)
Relatīvais tvaika blīvums	2,49 (gaiss = 1)
Daiļņu raksturlielumi	neattiecas (šķidr)
<u>Citi drošības dati</u>	
Oksidēšanas īpašības	neviena

9.2 Cita informācija

Informācija par fizikālās bīstamības klasēm:	Nav papildu informācijas.
Citi drošības raksturlielumi:	
Gāzes grupa (eksploziju grupa)	IIA Maksimālā eksperimentālā drošības intervāla vērtība; MESG > 0,9 mm
Maksimālais eksplozijas spiediens	9,1 bar
Virsmas spraigums	15,49 mN/m (25 °C) (ECHA)
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

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

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

10.3 Bīstamu reakciju iespējamība

Spēcīgi reaģē ar: spēcīgs oksidētājs, Slāpekļskābe

10.4 Nepieļaujami apstākļi

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

10.5 Nesaderīgi materiāli

Gumijas izstrādājumi, citāda plastmasa

10.6 Bīstami sadalīšanās produkti

Bīstami degšanas produkti: skatīt 5. iedaļu.

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

Nav klasificēts kā akūti toksisks.

Akūta toksicitāte					
Iedarbības ceļš	Mērķparametrs	Vērtība	Sugas	Līdzeklis	Avots
orāla	LD50	>2.000 mg/kg	žurka		ECHA
ieelpojot: tvaiks	LC50	>25,3 mg/l/4h	žurka		ECHA

Ādas korozijs/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.

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

Var izraisīt miegainību vai reibošus.

Toksiska ietekme uz noteiktu mērķorgānu (STOT) - atkārtota iedarbība

Netiek klasificēta kā toksiska konkrētam mērķorgānam (atkārtota ekspozīcija).

Bīstamība ieelpojot

Var izraisīt nāvi, ja norīts vai iekļūst elpceļos.

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

Ar fizikālajām, ķīmiskajām un toksikoloģiskajām īpašībām saistīti simptomi

- **Norīšanas gadījumā**

vemšana, nelaba dūša, bīstams ieelpojot

- **Saskarē ar acīm**

Dati nav pieejami.

- **Ieelpošanas gadījumā**

reiboņi, reibonis, nogurums, narkoze

- **Saskarē ar ādu**

Atkārtota vai ieilgusi kaitīga ietekme var izraisīt ādas kairinājumus un dermatītu, jo produktam ir attaukojoša iedarbība

- **Cita informācija**

neviena

11.2 Endokrīni disruptīvās īpašības

Nesatur endokrīno disruptor (ED) koncentrācijā ir $\geq 0,1\%$.

11.3 Informācija par citiem apdraudējumiem

Nav papildu informācijas.

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

12.1 Toksicitāte

Toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.

12.2 Noturība un noārdāmība

Teorētiskais skābekļa patēriņš: $3,548 \text{ mg/mg}$

Teorētiskais oglekļa dioksīds: $3,05 \text{ mg/mg}$

Bionoārdīšanās

Vielā ir bioloģiski viegli noārdāma.

Noārdīšanās process		
Process	Noārdīšanās ātrums	Laiks
biotiska/abiotiska	100 %	12 d
skābekļa noārdīšanās	71,43 %	28 d

12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Ne īpaši ievērojami pavairojas organismos.

n-oktanols/ūdens (log KOW)	4 (pH vērtība: 6,6, 25 °C) (ECHA)
BCF	171 (ECHA)

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

12.4 Mobilitāte augsnē

Organiskā oglekļa normalizētais absorbcijas koeficients	2,895 (ECHA)
---	--------------

12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Dati nav pieejami.

12.6 Endokrīni disruptīvās īpašības

Nesatur endokrīno disruptor (ED) koncentrācijā ir $\geq 0,1\%$.

12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes

Dati nav pieejami.

13. IEDAĻA: Apsaimniekošanas apsvērumi

13.1 Atkritumu apstrādes metodes



Apglabāt šo vielu (produktu) un tās iepakojumu kā bīstamos atkritumus. No satura/tvertnes atbrīvojies 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). Ar piesārņotu iepakojumu apieties tāpat kā ar vielu. Pilnīgi tukšus iepakojumus var pārstrādāt.

13.2 Būtiski tiesību akti par atkritumiem

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

Atkritumu īpašības, kas tos padara bīstamus

HP 3 uzliesmojošs

HP 5 toksisks noteiktiem mērķa orgāniem (STOT)/Toksisks ieelpojot

HP 14 ekotoksisks

13.3 Piezīmes

Atkritumi jāšķiro tā, lai tos var pārstrādāt vietējās vai valsts atkritumu apsaimniekošanas iekārtās. Lūgums iepazīties ar attiecīgajiem valsts un reģionālajiem noteikumiem. Iepakojumi, kas ir iztukšoti un nav kontaminēti, var tikt izmantoti atkārtoti.

14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

14.1 ANO numurs vai ID numurs

ADRRID	UN 1265
IMDG Kods	UN 1265
ICAO-TI	UN 1265

14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums

ADRRID	PENTĀNI
--------	---------

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

IMDG Kods	PENTANES
ICAO-TI	Pentanes
14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)	
ADRRID	3
IMDG Kods	3
ICAO-TI	3
14.4 Iepakojuma grupa	
ADRRID	I
IMDG Kods	I
ICAO-TI	I
14.5 Vides apdraudējumi	apdraud ūdens vidi
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

Valstu nolīgums par starptautiskiem bīstamu kravu pārvadājumiem ar autotransportu (ADR) Papildu informācija

Oficiālais kravas nosaukums	PENTĀNI
Pārvadājumu dokumentācija	UN1265, PENTĀNI, 3, I, (D/E), videi bīstams
Klasifikācijas kods	F1
Bīstamības uzlīme(s)	3, "Zivs un koks"



Vides apdraudējumi	jā (apdraud ūdens vidi)
Ierobežots daudzums (EQ)	E3
Neliels daudzums (LQ)	0
Pārvadājuma kategorija (TC)	1
Tuneļa izmantošanas ierobežojuma kods (TBC)	D/E
Bīstamības identifikācijas numurs	33

Bīstamo kravu starptautisko dzelzceļa pārvadājumu noteikumi (RID) Papildu informācija

Klasifikācijas kods	F1
Bīstamības uzlīme(s)	3, "Zivs un koks"



Vides apdraudējumi	Jā Bīstams ūdenim
---------------------------	----------------------

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

Ierobežots daudzums (EQ) E3

Neliels daudzums (LQ) 0

Pārvadājuma kategorija (TC) 1

Bīstamības identifikācijas numurs 33

Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss (IMDG) - Papildu informācija

Oficiālais kravas nosaukums PENTANES

Nosūtītāja deklarācijas informācija UN1265, PENTANES, 3, I, -51°C c.c., MARINE POLLUTANT

Jūras piesārņotājs jā (apdraud ūdens vidi)

Bīstamības uzlīme(s) 3, "Zivs un koks"



Īpaši noteikumi (SV) -

Ierobežots daudzums (EQ) E3

Neliels daudzums (LQ) 0

EmS F-E, S-D

Nokraušanas kategorija E

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

Oficiālais kravas nosaukums Pentanes

Nosūtītāja deklarācijas informācija UN1265, Pentanes, 3, I

Vides apdraudējumi jā (apdraud ūdens vidi)

Bīstamības uzlīme(s) 3



Ierobežots daudzums (EQ) E3

15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

15.1 Drošības, veselības un vides jomas noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielu un 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.
2-Metilbutāns	Šis produkts atbilst kritērijiem klasificēšanai saskaņā ar Regulu Nr. 1272/2008/EK		R3	3
2-Metilbutāns	uzliesmojošs / pašaizdegšanās		R40	40

Legēnda

R3 1. Neizmanto:

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

Legenda

- 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.
2. Priekšmetus, kas neatbilst 1. punktam, nelaiž tirgū.
3. 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.
4. Plaša patēriņa dekoratīvas eļļas lampas nelaiž tirgū, ja tās neatbilst Eiropas Standartizācijas komitejas (CEN) pieņemtajam Eiropas standartam par drošām dekoratīvajām eļļas lampām (EN 14059).
5. 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 grīla aizdedzināšanas šķidrumu ar marķējumu H304 no 2010. gada 1. decembra salasāmi un neizdzēšami marķē ar šādu tekstu: "Pat malks grīla aizdedzināšanas šķidruma var izraisīt dzīvībai bīstamus plaušu bojājumus";
- c) plaša patēriņa lampu eļļu un grīla aizdedzināšanas šķidrumus ar marķējumu H304 no 2010. gada 1. decembra iepakoj melnos necaurredzamos traukos, kuru tilpums nepārsniedz 1 litru.
- R40 1. 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 pārsulas un putas,
 - mākslīgie zirnekļu tīkli,
 - smaku bumbas.
2. 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".
3. Pieļaujot atkāpi, 1. un 2. punktu nepiemēro aerosola smidzinātājiem, kas minēti Padomes Direktīvas 75/324/EEK (2) 8. panta 1.a punktā.
4. 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.

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
P5a	uzliesmojoši šķidrumi (1. kat.)	10 50	(49)

Atzīme

- 49) - Uzliesmojoši šķidrumi, 1. kategorija, vai
- uzliesmojoši šķidrumi 2. vai 3. kategorija, kas tiek uzturēti temperatūrā, kas ir zemāka par vārīšanās punktu, vai
- citi šķidrumi, kuru uzliesmošanas punkts ≤ 60 °C, uzturēti temperatūrā, kas pārsniedz vārīšanās punktu

GOS direktīva

GOS saturs	100 %
GOS saturs	620 g/l

Direktīva par rūpnieciskajām emisijām (IED)

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

GOS saturs	100 %
GOS saturs	620 g/l

Direktīva par dažu 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.

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
TR	CICR	viela ir sarakstā
TW	TCSI	viela ir sarakstā
US	TSCA	viela ir sarakstā (ACTIVE)
VN	NCI	viela ir sarakstā

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
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
NCI	National Chemical 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

Saskaņā ar REACH 14. panta 1. punktu šai vielai vai šī maisījuma sastāvdaļām ir veikts ķīmiskās drošības novērtējums, ja viela ir reģistrēta 10 tonnu vai vairāk gadā vienam reģistrētājam.

16. IEDAĻA: Cita informācija

Norāde par izmaiņām (labota drošības datu lapa)

Iedaļa	Iepriekšējais ieraksts (teksts/vērtība)	Tagadējais ieraksts (teksts/vērtība)	Drošība ai svarīgs
2.2		Tādu iepakojumu marķējums, kuru saturs nepārsniedz 125 ml: izmaiņas uzskaitē (tabula)	jā
2.3	PBT un vPvB novērtējuma rezultāti: Saskaņā ar ekspertīzes rezultātiem šī viela nav PBT vai vPvB viela.		jā
2.3		Endokrīni disruptīvās īpašības: Nesatur endokrīno disruptor (ED) koncentrācijā ir ≥ 0,1%.	jā
14.8		Bīstamo kravu starptautisko dzelzceļa pārvadājumu noteikumi (RID) Papildu informācija	jā
14.8		Klasifikācijas kods: F1	jā
14.8		Bīstamības uzlīme(s): 3, "Zivs un koks"	jā
14.8		Bīstamības uzlīme(s): izmaiņas uzskaitē (tabula)	jā
14.8		Vides apdraudējumi: Jā Bīstams ūdenim	jā
14.8		Ierobežots daudzums (EQ): E3	jā
14.8		Neliels daudzums (LQ): 0	jā
14.8		Pārvadājuma kategorija (TC): 1	jā
14.8		Bīstamības identifikācijas numurs: 33	jā

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

Iedaļa	Iepriekšējais ieraksts (teksts/vērtība)	Tagadējais ieraksts (teksts/vērtība)	Drošībai svarīgs
15.1	GOS saturs: 100 % , 620 g/l	GOS saturs: 100 %	jā
15.1		GOS saturs: 620 g/l	jā
15.1		Valsts uzskaitē: izmaiņas uzskaitē (tabula)	jā
15.2	Ķīmiskās drošības novērtējums: Piegādātājs nav veicis vielas ķīmiskās drošības novērtējumu.	Ķīmiskās drošības novērtējums: Saskaņā ar REACH 14. panta 1. punktu šai vielai vai šī maisījuma sastāvdaļām ir veikts ķīmiskās drošības novērtējums, ja viela ir reģistrēta 10 tonnu vai vairāk gadā vienam reģistrētājam.	jā

Saīsinājumi un akronīmi

Saīss.	Izmantoto saīsinājumu apraksti
2006/15/EK	Komisijas Direktīva, ar ko, īstenojot Padomes Direktīvu 98/24/EK, izveido otro sarakstu ar orientējošām robežvērtībām vielu iedarbībai darbavietā un groza Direktīvas 91/322/EEK un 2000/39/EK
8 st.	Vidējo vērtību laikā
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (valstu Nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa autoceļiem)
BCF	Biokoncentrācijas faktors
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
ED	Endokrīno disraptor
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)

Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (REACH), grozīts ar 2020/878/ES



2-Metilbutāns ≥99 %, sintēzes

produkta numurs: 3927

Saīs.	Izmantoto saīsinājumu apraksti
IMDG Kods	Starptautiskais jūras bīstamo kravu kodekss
indeksa Nr.	Indeksa numurs ir identifikācijas kods, kas ir piešķirts vielai Regulas (EK) Nr. 1272/2008. VI pielikuma 3. daļā
IOELV	Indikatīvā arodekspozīcijas robežvērtība
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
ppm	Daļas uz miljonu
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Ķīmikāliju reģistrēšana, vērtēšana, licencēšana un ierobežošana)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Noteikumi par bīstamo kravu starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem)
SVHC	Vielas, 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 bīstamo 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
H224	Īpaši viegli uzliesmojošs šķidrums un tvaiki.
H304	Var izraisīt nāvi, ja norij vai iekļūst elpceļos.
H336	Var izraisīt miegainību vai reiboņus.
H411	Toksisks 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.