

DROŠĪBAS DATU LAPA



NORDICA EKO 3894-22 - BASE T

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

1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums : NORDICA EKO 3894-22 - BASE T

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

Produkta pielietojums : Krāsa.

1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

Par šo DDL atbildīgās personas e-pasta adrese : Prod-safe@teknos.com

Nacionālā kontaktinformācija

SIA TEKNOS
Kauguru iela 2,
Rīga, Latvija, LV-1046
Tel.: +371 67806430

1.4 Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Nacionālā konsultatīvā iestāde vai saindēšanās centrs

Telefona numurs : Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests, tālruņa numurs: 112.
Toksikoloģijas un sepses klīnikas Saindēšanās un zāļu informācijas centrs,
Hipokrāta 2, Rīga, Latvija, LV-1038, tālrunis +371 67042473.
Pakalpojums ir pieejams 24 stundas diennaktī.

2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

Produkta definīcija : Maisījums

Klasifikācija saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Sens. 1, H317

Šis produkts ir klasificēts kā bīstams saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 un tās grozījumiem.

Augstāk minēto H formulējumu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.

Lai iepazītos ar detalizētāku informāciju par simptomiem un ietekmi uz veselību, skat. 11. nodaļu.

2.2 Marķējuma elementi

Bīstamības pictogrammas :



Signālvārds : Uzmanību

Bīstamības apzīmējumi : H317 - Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.

Drošības prasību apzīmējumi

Profilakse : P280 - Izmantot aizsargcimdus.
P261 - Izvairīties ieelpot tvaikus.

Reakcija : P302 + P352 - SASKARĒ AR ĀDU: Nomazgāt ar lielu ūdensdaudzumu. team.
P333 + P313 - Ja rodas ādas kairinājums vai izsitumi: Lūdziet medicīniskā palīdzību.
P362 + P364 - Novilkt piesārņoto apģērbu un pirms atkārtotas lietošanas izmazgāt.

Glabāšana : Nav piemērojams.

2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

- Iznīcināšana** : P501 - Atbrīvojies no satura un iepakojuma saskaņā ar vietējiem, reģionāliem, nacionālajiem un starptautiskiem noteikumiem.
- Bīstamās sastāvdaļas** : Satur: α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-o-hidroksipoli (oksietilēna) un α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-o-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-oksipoli(oksietilēna) maisījums; 2,4,7,9-tetrametil-5-decīn-4,7-diols; 1,2-benzisotiazol-3(2h)-ons un 2-metil-2H-izotiazol-3-ons
- Marķējuma papild elementi** : Satur biocīdus produktus konservēšanai sausas plēves veidā un skārdenēs: IPBC un BIT un Bronopol un MIT un OIT un C(M)IT/MIT (3:1) un DTBMA un MBIT. Paaugstināta ādas jutīguma risks.
- XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi** :

2.3 Citi apdraudējumi

- Produkts atbilst PBT vai vPvB kritērijiem atbilstoši Regulas (EK) Nr. 1907/2006 XIII pielikumam** : Šis maisījums nesatur vielas, kas noteiktas kā PBT vai vPvB.
- Cita bīstamība, kas neatbilst klasifikācijai** : Nekas nav zināms.

3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.2 Maisījumi : Maisījums

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Identifikatori	%	Klasifikācija	Specifiskā konc. robežvērtības, M-faktori, un ATE	Veids
2-butoksietanols	REACH #: 01-2119475108-36 EK: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Indekss: 603-014-00-0	<1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [perorāli] = 1200 mg/kg ATE [ieelpojot (tvaiki)] = 3 mg/l	[1] [2]
α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-o-hidroksipoli (oksietilēna) un α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-o-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-oksipoli (oksietilēna) maisījums	EK: 400-830-7 Indekss: 607-176-00-3	<1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
2,4,7,9-tetrametil-5-decīn-4,7-diols	REACH #: 01-2119954390-39 EK: 204-809-1 CAS: 126-86-3	≤0.3	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
3-jod-2-propinilbutilkarbamāts	EK: 259-627-5 CAS: 55406-53-6 Indekss: 616-212-00-7	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (balsene) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [perorāli] = 400 mg/kg ATE [ieelpojot (putekļi vai dūmaka)] = 0.67 mg/l M [akūts] = 10 M [hronisks] = 1	[1]

3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

1,2-benzisotiazol-3(2h)-ons	EK: 220-120-9 CAS: 2634-33-5 Indekss: 613-088-00-6	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [perorāli] = 450 mg/kg ATE [ieelpojot (putekļi vai dūmaka)] = 0.21 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.036% M [akūts] = 1 M [hronisks] = 1	[1]
2-bromo-2-nitropropān-1,3-diols	EK: 200-143-0 CAS: 52-51-7 Indekss: 603-085-00-8	≤0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400	ATE [perorāli] = 307 mg/kg ATE [dermāli] = 1100 mg/kg M [akūts] = 10	[1]
2-metil-2H-izotiazol-3-ons	EK: 220-239-6 CAS: 2682-20-4 Indekss: 613-326-00-9	<0.01	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [perorāli] = 100 mg/kg ATE [dermāli] = 300 mg/kg ATE [ieelpojot (putekļi vai dūmaka)] = 0.11 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [akūts] = 10 M [hronisks] = 1	[1]
2-oktil-2H-izotiazolons-3	EK: 247-761-7 CAS: 26530-20-1 Indekss: 613-112-00-5	<0.0025	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [perorāli] = 125 mg/kg ATE [dermāli] = 311 mg/kg ATE [ieelpojot (putekļi vai dūmaka)] = 0.27 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [akūts] = 100 M [hronisks] = 100	[1]
5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 247-500-7] un; 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 220-239-6] (3:1) maisījums	EK: 911-418-6 CAS: 55965-84-9 Indekss: 613-167-00-5	<0.001	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071 Augstāk minēto H formulējumu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.	ATE [perorāli] = 53 mg/kg ATE [dermāli] = 50 mg/kg ATE [ieelpojot (tvaiki)] = 0.5 mg/l Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0.6% Eye Irrit. 2, H319: 0.06% ≤ C < 0.6% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [akūts] = 100 M [hronisks] = 100	[1]

3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

Produkts nesatur papildus piedevas, kas, balstoties uz piegādātāja pašreizējām zināšanām un koncentrāciju produktā, ir klasificētas kā bīstamas cilvēka veselībai vai videi, ir PBT vai vPvB, vai kam ir noteiktas arodekspozīcijas robežvērtības un kas tādēļ būtu jānorāda šajā sadaļā.

Veids

[1] Viela, kas klasificēta kā bīstama veselībai vai videi

[2] Viela, kam noteikta arodekspozīcijas robežvērtība

Pieļaujamās robežvērtības darba vietas gaisā, ja tās ir pieejamas, ir publicētas 8. nodaļā.

4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

- Saskare ar acīm** : Nekavējoties skalot acis ar lielu daudzumu ūdens, pārmaiņus paceļot augšējo un apakšējo plakstiņus. Pārliecināties vai nav kontaktlēcas, ja ir, tad izņemt. Turpināt skalot vismaz 10 minūtes. Nodrošināt medicīnisko palīdzību, ja parādās kairinājums.
- Ielpojot** : Izvest cietušo svaigā gaisā un turēt miera stāvoklī, lai būtu ērti elpot. Ja neelpo, ja elpošana ir neregulāra vai ja tā ir reta, veikt mākslīgo elpināšanu vai pielietot skābekli apmācīta personāla uzraudzībā. Personai, kas sniedz pirmo medicīnisko palīdzību elpinot "no mutes mutē", tas var būt bīstami. Ja parādās nelabvēlīga ietekme uz veselību vai nopietni veselības traucējumi, griezties pēc medicīniskās palīdzības. Ja cietušais ir bez samaņas, novietot to samaņas atgūšanai piemērotā pozā un nekavējoties izsaukt medicīnisko palīdzību. Nodrošināt brīvu gaisa piekļūšanu. Padarīt vaļīgāku cieši pieguļošu apģērbu, piemēram, apkakli, kaklasaiti, siksnu vai jostu.
- Saskare ar ādu** : Mazgāt ar lielu daudzumu ziepēm un ūdeni. Novilkt notraipīto apģērbu un apavus. Notraipīto apģērbu pirms novilkšanas rūpīgi nomazgāt ar ūdeni vai lietot cimds. Turpināt skalot vismaz 10 minūtes. Nodrošināt medicīnisko palīdzību. Gadījumā, ja ir kādas sūdzības vai simptomi, izvairīties no turpmākas iedarbības. Mazgāt apģērbu pirms tā atkārtotas izmantošanas. Rūpīgi notīriet apavus, pirms to atkārtotas lietošanas.
- Norišana** : Izskalot muti ar ūdeni. Izņemt mākslīgos zobus, ja tādi ir. Ja viela ir norīta un ja cietuši persona ir pie samaņas, dodiet iedzert ūdeni mazos daudzumos. Pārtraukt, ja cietušajai personai kļūst slikti, jo vemšana var būt bīstama. Neizraisīt vemšanu, ja vien šādu norādījumu nav snieguši medicīnas darbinieki. Ja sākas vemšana, galva jānovieto uz leju, lai vemšanas produkti neiekleļtu plaušās. Ja parādās nelabvēlīga ietekme uz veselību vai nopietni veselības traucējumi, griezties pēc medicīniskās palīdzības. Ja cietušais ir bez samaņas, neko nelieciet tam mutē. Ja cietušais ir bez samaņas, novietot to samaņas atgūšanai piemērotā pozā un nekavējoties izsaukt medicīnisko palīdzību. Nodrošināt brīvu gaisa piekļūšanu. Padarīt vaļīgāku cieši pieguļošu apģērbu, piemēram, apkakli, kaklasaiti, siksnu vai jostu.
- Pirmās palīdzības sniedzēju aizsardzība** : Nedrīkst rīkoties bez atbilstošas apmācības vai pakļaujot sevi riskam. Personai, kas sniedz pirmo medicīnisko palīdzību elpinot "no mutes mutē", tas var būt bīstami. Notraipīto apģērbu pirms novilkšanas rūpīgi nomazgāt ar ūdeni vai lietot cimds.

4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūti un aizkavēti

Pārmērīgas ekspozīcijas pazīmes vai simptomi

- Saskare ar acīm** : Nav specifisku datu.
- Ielpojot** : Nav specifisku datu.
- Saskare ar ādu** : Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā:
kairinājums
apsārtums
- Norišana** : Nav specifisku datu.

4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

- Norādījumi ārstam** : Sniegt palīdzību, vadoties no simptomiem. Norijot vai ieelpojot lielu daudzumu nekavējoties sazināties ar toksikologu.
- Īpaša apstrāde** : Nav speciālas terapijas.

5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

- Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi** : Lieto uguns ierobežošanai piemērotu ugunsdzēsības līdzekli.
- Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi** : Nekas nav zināms.

5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

- Vielai vai maisījumam piemītošais kaitīgums** : Nokļūstot ugunī vai uzkarstot, pieaugs spiediens un tvertne var uzsprāgt.
- Bīstami sadegšanas produkti** : Sadalīšanās produktu starpā var būt sekojoši savienojumi:
oglekļa dioksīds
oglekļa monoksīds
metāla oksīds/oksīdi

5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

- Īpaši aizsardzības pasākumi ugunsdzēsējiem** : Ja notikusi aizdegšanās, nekavējoties jānorobežo notikuma vieta, izraidot visas personas no negadījuma apkārtnes. Nedrīkst rīkoties bez atbilstošas apmācības vai pakļaujot sevi riskam.
- Īpašs aizsargaprīkojums ugunsdzēsējiem.** : Ugunsdzēsējiem jāvalkā atbilstošs aizsargaprīkojums un autonomie elpošanas aparāti (SCBA) ar slēgtu sejas daļu, kas darbojas paaugstinātā iekšējās maskas spiediena režīmā. Eiropas standartam EN 469 atbilstošs ugunsdzēsēju apģērbs (tajā skaitā ķiveres, aizsargapavi un cimdi), nodrošinās pamataizsardzību ķīmisku avāriju gadījumos.

6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

- Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām** : Nedrīkst rīkoties bez atbilstošas apmācības vai pakļaujot sevi riskam. Evakuēt no apkārtējās zonas. Izvairieties no nepiederošu un neaizsargātu darbinieku iekļūšanas. Ja viela ir izlijusi, nepieskarieties tai un nekāpiet tajā. Izvairieties ieelpot tvaikus vai miglu. Nodrošināt atbilstošu ventilāciju. Kad ventilācija ir nepietiekama, lietot atbilstošu respiratoru. Uzvilkt piemērotu individuālo aizsargekipējumu.
- Ārkārtas palīdzības sniedzējiem** : Ja noplūdušo produktu savākšanas laikā ir nepieciešams speciāls apģērbs, iepazīties ar visu 8. nodaļā aprakstīto informāciju par piemērotiem un nepiemērotiem materiāliem. Skatīt arī informāciju sadaļā "Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām".

- 6.2 Vides drošības pasākumi** : Novērst izbīrušā materiāla izkaisīšanos un aizskalošanu, kā arī saskari ar augsni, ūdens tilpnēm, notekgrāvjiem un kanalizāciju. Ja produkts ir izraisījis vides (kanalizācijas, ūdenstilpņu, augsnes vai gaisa) piesārņošanu, informēt attiecīgās institūcijas.

6.3 Lokalizācijas (ierobežošanas) un savākšanas paņēmieni un materiāli

- Mazos daudzumos izšļakstīti produkti** : Apturēt noplūdi, ja tas nav saistīts ar risku. Pārvietot rezervuārus prom no noplūdes zonas. Absorbēt ar inerti materiālu un novietot piemērotā atkritumu savākšanas konteinerā. Nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem.
- Lielos daudzumos izšļakstīti produkti** : Apturēt noplūdi, ja tas nav saistīts ar risku. Pārvietot rezervuārus prom no noplūdes zonas. Tuvoties noplūdei no tās puses, no kuras pūš vējš. Novērst nokļūšanu kanalizācijas notekcaurulēs, ūdenstecēs, pagrabtelpās vai norobežotās vietās. Ieskalot noplūdušo produktu kanalizācijas attīrīšanas sistēmā vai rīkoties sekojoši. Nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem. Piesārņotais absorbējošais materiāls var būt tik pat bīstams kā noplūdušais produkts. Apturēt noplūdi un savākt izšļakstīto produktu ar neuzliesmojošiem, absorbējošiem materiāliem, piem., smilti, zemi, vermikulītu vai kūzelgūru un novietot konteineros turpmākai iznīcināšanai saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

6.4 Atsauce uz citām iedaļām : Skatīt 1. nodaļu par kontaktinformāciju avārijas situācijās.
Skatīt 8. nodaļu par piemērotiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem.
Papildus informācijas iegūšanai par atkritumu iznīcināšanu, skatīt 13. nodaļu.

7. IEDAĻA: Apiešanās un glabāšana

Šajā nodaļā aprakstītā informācija satur vispārīgus padomus un instrukcijas. 1. nodaļā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstu vajadzētu caurskatīt, ņemot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

7.1 Droša apiešanās un tai vajadzīgie piesardzības pasākumi

- Aizsardzības pasākumi** : Lietot piemērotus individuālos aizsardzības līdzekļus (skatīt 8. nodaļu). Personas, kuru slimības vēsturē ir bijušas ar paaugstinātu ādas jutību saistītas problēmas, nedrīkst tikt nodarbinātas nevienā procesā, kurā tiek lietots šis produkts. Nepieļaut iekļūšanu acīs vai nokļūšanu uz ādas vai apģērba. Nenorīt. Izvairīties ieelpot tvaikus vai miglu. Uzglabāt oriģinālajā iepakojumā vai pārbaudītā cita veida konteinerā, kas izgatavots no savietojama materiāla. Ja netiek lietots, uzglabāt cieši noslēgtu. Tukšie rezervuāri satur produkta pārpalikumu un var būt bīstami. Tvertni neizmantot atkārtoti.
- Ieteikumi par vispārīgajiem darba higiēnas pasākumiem** : Vietās, kur notiek šī materiāla pārvietošana, uzglabāšana vai pārstrāde, nav pieļaujama ēšana, dzeršana un smēķēšana. Strādājošajiem jāmazgā rokas un seja pirms ēšanas, dzeršanas un smēķēšanas. Pirms ieiešanas telpās, kas paredzēta ēšanai, novilkt piesārņoto apģērbu un noņemt aizsardzības līdzekļus. Papildus informācijas iegūšanai par higiēnas pasākumiem, skatīt arī 8. nodaļu.

7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Uzglabāt saskaņā ar vietējiem noteikumiem. Uzglabāt sausā, vēsā, labi vēdinātā vietā oriģinālā iepakojumā sargājot no Saules stariem, nesavietojamiem materiāliem (sk. 10. Nodaļu) un pārtikas un dzērieniem. Rezervuāru turēt cieši noslēgtu un hermetizētu līdz brīdim, kad tas tiek izmantots. Atvērtās tvertnes ir rūpīgi no jauna jāhermetizē un jāuzglabā stāvus, lai novērstu vielas noplūdi. Neuzglabāt nemarķētos konteineros. Izmantot piemērotu tvertni, lai izvairītos no vides piesārņošanas. Skatīt 10. sadaļu par nesaderīgiem materiāliem pirms apstrādes vai lietošanas.

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

- Ieteikumi:** : Nav pieejams.
- Rūpniecības sektoram raksturīgi risinājumi** : Nav pieejams.

8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

Šajā nodaļā aprakstītā informācija satur vispārīgus padomus un instrukcijas. Informācija sniegta, pamatojoties uz tipisko paredzamo produkta pielietojumu. Ja tiek veiktas darbības ar nefasētu produktu, vai produkts tiek izmantots citā veidā, kas nozīmīgi palielina strādnieku pakļaušanu produkta iedarbībai vai tā noplūdi vidē, var būt nepieciešami papildus pasākumi.

8.1 Kontroles parametri

Arodekspozīcijas robežvērtības

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Iedarbības robežvērtības
2-butoksietanols	Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024) Uzsūcas caur ādu. AER 8 stundas: 98 mg/m ³ . AER 8 stundas: 20 ppm. AER īslaicīgi 15 minūtes: 50 ppm. AER īslaicīgi 15 minūtes: 246 mg/m ³ .

Bioloģiskie ekspozīcijas indeksi

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Ekspozīcijas indeksi
Nav zināmi iedarbības indeksi.	

8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

Ieteicamās pārraudzības procedūras

: Jāpublicē norāde uz uzraudzības standartiem, piemēram, sekojošajiem: Eiropas standarts EN 689 (Darba vides gaiss. Vadlīnijas ieelpojamo ķīmisko vielu ekspozīcijas novērtējumam, salīdzinot ar robežvērtībām, un mērīšanas stratēģija.) Eiropas standarts NE 14042 (Darba vides gaiss - Vadlīnijas ķīmisko un bioloģisko vielu ietekmes novērtēšanas procedūru sagatavošanai un izmantošanai) Eiropas standarts EN 482 (Darba vides gaiss. Vispārējās prasības ķīmisko vielu mērīšanas procedūru veikspējai.) Būs nepieciešamas arī norādes uz nacionālajiem vadlīniju dokumentiem, kas satur bīstamo vielu noteikšanas metodes.

DNELs/DMELs

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

2-butoksietanols

Rezultāts

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur muti

6.3 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Īstermiņa - Caur muti

26.7 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Ieelpojot

59 mg/m³

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Ieelpojot

98 mg/m³

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Īstermiņa - Ieelpojot

147 mg/m³

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Strādnieki - Īstermiņa - Ieelpojot

246 mg/m³

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Vispārīgi - Īstermiņa - Ieelpojot

426 mg/m³

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Strādnieki - Īstermiņa - Ieelpojot

1091 mg/m³

Iedarbība: Sistēmiska

2,4,7,9-tetrametil-5-decīn-4,7-diols

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur muti

0.29 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur ādu

0.29 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Ieelpojot

0.505 mg/m³

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Caur ādu

0.812 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Ieelpojot

2.86 mg/m³

Iedarbība: Sistēmiska

3-jod-2-propinilbutilkarbamāts

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Ieelpojot

0.023 mg/m³

8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Strādnieki - Īstermiņa - Ieelpojot

0.07 mg/m³

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Strādnieki - Īstermiņa - Ieelpojot

1.16 mg/m³

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Ieelpojot

1.16 mg/m³

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Caur ādu

2 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

1,2-benzisotiazol-3(2h)-ons

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur ādu

0.345 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Caur ādu

0.966 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Ieelpojot

1.2 mg/m³

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Ieelpojot

6.81 mg/m³

Iedarbība: Sistēmiska

2-bromo-2-nitropropān-1,3-diols

DNEL - Vispārīgi - Īstermiņa - Caur muti

0.5 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Īstermiņa - Ieelpojot

1.8 mg/m³

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Īstermiņa - Caur ādu

2.1 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Strādnieki - Īstermiņa - Caur ādu

6 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Strādnieki - Īstermiņa - Ieelpojot

10.5 mg/m³

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Īstermiņa - Caur ādu

4 µg/cm²

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur ādu

4 µg/cm²

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Strādnieki - Īstermiņa - Caur ādu

8 µg/cm²

Iedarbība: Lokāla

8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Caur ādu

8 µg/cm²

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur muti

0.18 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Īstermiņa - Ieelpojot

0.6 mg/m³

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Ieelpojot

0.6 mg/m³

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Ieelpojot

0.6 mg/m³

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur ādu

0.7 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Caur ādu

2 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Strādnieki - Īstermiņa - Ieelpojot

2.5 mg/m³

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Ieelpojot

2.5 mg/m³

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Ieelpojot

3.5 mg/m³

Iedarbība: Sistēmiska

2-metil-2H-izotiazol-3-ons

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Ieelpojot

0.021 mg/m³

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Ieelpojot

0.021 mg/m³

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur muti

0.027 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Īstermiņa - Ieelpojot

0.043 mg/m³

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Strādnieki - Īstermiņa - Ieelpojot

0.043 mg/m³

Iedarbība: Lokāla

DNEL - Vispārīgi - Īstermiņa - Caur muti

0.053 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 247-500-7] un; 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 220-239-6] (3:1) maisījums

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - leelpojot
0.02 mg/m³
Iedarbība: Lokāla

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - leelpojot
0.02 mg/m³
Iedarbība: Lokāla

DNEL - Vispārīgi - Īstermiņa - leelpojot
0.04 mg/m³
Iedarbība: Lokāla

DNEL - Strādnieki - Īstermiņa - leelpojot
0.04 mg/m³
Iedarbība: Lokāla

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur muti
0.09 mg/kg bw/dienā
Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Īstermiņa - Caur muti
0.11 mg/kg bw/dienā
Iedarbība: Sistēmiska

PNECs

Nav pieejams.

8.2 Ekspozīcijas kontrole

Atbilstoša tehniskā pārvaldība : Būtu jāpietiek ar labu vispārīgo ventilāciju, lai kontrolētu kaitīgo vielu koncentrāciju gaisā.

Tādi individuālās aizsardzības pasākumi

Sanitāri higiēniskie pasākumi : Pēc jebkuras saskarsmes ar ķīmiskajiem produktiem, rūpīgi nomazgāt rokas, apakšdelmus un seju pirms ēšanas, smēķēšanas un tualetes apmeklējuma, kā arī pēc darba. Ja ir aizdomas, ka apģērbs varētu būt piesārņots, tā novilkšanai jāizmanto piemēroti tehniskie paņēmieni. Piesārņoto darba apģērbu neizņest ārpus darba telpām. Izmazgāt notraipīto apģērbu, pirms tā atkārtotas lietošanas. Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un rošības dušas atrodas tuvu darba zonai.

Acu/sejas aizsardzība : Jāizmanto drošs, pieņemtajiem standartiem atbilstošs acu aizsargs, ja riska novērtējums parāda nepieciešamību izvairīties no šļakatām, miglas, gāzēm vai putekļiem. Ja novērtējums neparedz augstāku aizsardzības pakāpi, pie iespējamās saskares jālieto sekojošie aizsardzības līdzekļi: aizsargbrilles ar sānu aizsargiem.

Ādas aizsardzība

Roku aizsardzība : Ja riska izvērtējums norāda tādu nepieciešamību, visos gadījumos, kad tiek veiktas darbības ar ķīmisko produktu, valkāt ķīmiski izturīgus, necaurīdīgus, atzītiem standartiem atbilstošus cimdus. Ņemot vērā cimdu ražotāja norādītos parametrus, lietošanas laikā pārbaudiet, vai cimdi vēl joprojām saglabā savas aizsargājošās īpašības. Ir nepieciešams ievērot, ka laiks, kurā produkts izklūst cauri konkrētam cimda materiālam, dažādu cimdu ražotāju cimdiem var būt atšķirīgs. No vairākām vielām sastāvošu maisījumu gadījumos cimdu aizsardzības laiks nevar tikt precīzi novērtēts.

Ieteikumi: : Lietot piemērotus cimdus, kas pārbaudīti saskaņā ar EN374.

> 8 stundām (noplūdes laiks): Nitrilkaučuka cimdi. biezums > 0.3 mm

Nav ieteicams polivinilspirts (PVA) cimdi

Ķermeņa aizsardzība : Personāla ķermeņa aizsargekipējums jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, ņemot vērā riskus, kādiem tiks pakļauts darbinieks, kā arī, speciālistam ir jānovērtē tā piemērotība pirms darbībām ar šo produktu.

8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

- Cita veida ādas aizsardzība** : Piemēroti apavi un visa veida papildus pasākumi ādas aizsardzībai ir jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, ņemot vērā riskus, kādiem tiks pakļauts darbinieks, kā arī speciālistam ir jānovērtē to piemērotība pirms darbībām ar šo produktu.
- Elpošanas aizsardzība** : Atlasīt respiratoru, kas atbilst piemērotam standartam vai sertifikātam, pamatojoties uz briesmām un iedarbības potenciālu. Respiratori jālieto saskaņā ar elpceļu aizsardzības programmu, lai nodrošinātu pareizu piegulēšanu, apmācību un citus svarīgus lietošanas aspektus.
Filtra tips (lietošana izsmidzinot): A P
- Vides riska pārvaldība** : Jākontrolē izmešu no ventilācijas vai apstrādes iekārtām, lai nodrošinātu to atbilstību vides aizsardzības likumdošanas prasībām. Dažos gadījumos būs nepieciešams izmantot izmešu skruberus, filtrus vai veikt apstrādes iekārtu tehniskus pārveidojumus, lai samazinātu izmešus līdz pieļaujamam līmenim.

9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

Visu īpašību mērīšanas apstākļi ir standarta temperatūrā un spiedienā, ja vien nav norādīts citādi.

9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Izskats

- Agregātstāvoklis** : Šķidrums.
- Krāsa** : Dzidra.
- Smarža** : Nenožīmīgs
- Smaržas sliekšnis** : Nav pieejams.
- Kušanas/sasalšanas temperatūra** : Nav pieejams.
- Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons** :

Sastāvdaļas nosaukums	°C	°F	Metode
ūdens	100	212	
2-(2-etoksietoksi)-etanols	196	384.8	

- Uzliesmojamība** : Nav pieejams.
- Apakšējā un augšējā sprādzienbīstamības robeža** : Zemākā: Nav piemērojams.
Augšējā: Nav piemērojams.
- Uzliesmošanas temperatūra** : Slēgtā tīģeļa: >100°C (>212°F)
- Pašaiždegšanās temperatūra** :

Sastāvdaļas nosaukums	°C	°F	Metode
2-(2-etoksietoksi)-etanols	204	399.2	

- Noārdīšanās temperatūra** : Nav pieejams.
- pH** : 8.4 uz 9.1 [Konc. (masas %): 100%]
- Viskozitāte** : Nav pieejams.
- Šķīdība** :
Nav pieejams.
- Šķīdība ūdenī** : Nav pieejams.
- Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens** : Nav piemērojams.
- Tvaika spiediens** :

Sastāvdaļas nosaukums	Tvaika spiediens 20 °C temperatūrā			Tvaika spiediens 50 °C temperatūrā		
	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
ūdens	17.5	2.3				
2-(2-etoksietoksi)-etanols	0.14	0.019				

- Relatīvais blīvums** : Nav pieejams.

9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

Blīvums	: 1 g/cm ³
Tvaika blīvums	: Nav pieejams.
<u>Daiņu īpašības</u>	
Vidējais daiņu lielums	: Nav piemērojams.

9.2 Cita informācija

9.2.1 Informācija par fizikālās bīstamības klasēm

Sprādzienbīstamība	: Nav pieejams.
Oksidēšanas īpašības	: Nav pieejams.

9.2.2 Citi drošības raksturlielumi

Nav piemērojams.

10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

10.1 Reaģētspēja	: Nav pieejama specifiska informācija, kas attiecas uz šī produkta vai tā sastāvdaļu reaģētspēju.
10.2 Ķīmiskā stabilitāte	: Produkts ir stabils.
10.3 Bīstamu reakciju iespējamība	: Normālos uzglabāšanas un lietošanas apstākļos bīstamas reakcijas nenotiks.
10.4 Nepieļaujami apstākļi	: Nav specifisku datu.
10.5 Nesaderīgi materiāli	: Nav specifisku datu.
10.6 Bīstami sadalīšanās produkti	: Pie normāliem uzglabāšanas un lietošanas apstākļiem nevajadzētu rasties bīstamiem sadalīšanās produktiem.

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

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

Akūta toksicitāte

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

3-jod-2-propinilbutilkarbamāts

Rezultāts

Žurka - Caur muti - LD50

400 mg/kg

Žurka - Caur ādu - LD50

>2000 mg/kg

Žurka - ieelpojot - LC50 Putekļi un migla

0.763 mg/l [4 stundas]

Žurka - ieelpojot - LC50 Putekļi un migla

0.67 g/m³ [4 stundas]

1,2-benzisotiazol-3(2h)-ons

Žurka - Caur muti - LD50

1020 mg/kg

2-bromo-2-nitropropān-1,3-diols

Žurka - Caur ādu - LD50

4750 mg/kg

Žurka - Caur muti - LD50

307 mg/kg

Žurka - ieelpojot - LC50 Putekļi un migla

>0.588 mg/l [4 stundas]

2-metil-2H-izotiazol-3-ons

Žurka - ieelpojot - LC50 Putekļi un migla

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

0.11 mg/l [4 stundas]

2-oktil-2H-izotiazolons-3

Žurka - Caur muti - LD50
550 mg/kg

Trusis - Caur ādu - LD50
690 mg/kg

5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 247-500-7] un; 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 220-239-6] (3:1) maisījums

Žurka - Caur muti - LD50
53 mg/kg
Toksiskā iedarbība: Uzvedība - miegainība (vispārēja nomākta darbība) Uzvedība - ataksija Plaušu, krūškurvja vai elpošanas sistēma - elpošanas nomākums

Secinājums/kopsavilkums [Produkts] : Nav pieejams.

Akūtās toksicitātes novērtējums

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Caur muti (mg/kg)	Caur ādu (mg/kg)	Ielipošana (gāzu) (ppm)	Ielipošana (tvaiku) (mg/l)	Ielipošana (putekļu un miglas) (mg/l)
NORDICA EKO 3894-22	N/A	N/A	N/A	375.0	N/A
2-butoksietanols	1200	N/A	N/A	3	N/A
3-jod-2-propinilbutilkarbamāts	400	N/A	N/A	N/A	0.67
1,2-benzisotiazol-3(2h)-ons	450	N/A	N/A	N/A	0.21
2-bromo-2-nitropropān-1,3-diols	307	1100	N/A	N/A	N/A
2-metil-2H-izotiazol-3-ons	100	300	N/A	N/A	0.11
2-oktil-2H-izotiazolons-3	125	311	N/A	N/A	0.27
5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 247-500-7] un; 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 220-239-6] (3:1) maisījums	53	50	N/A	0.5	N/A

Kodīgs/kairinošs ādai

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

2-butoksietanols

2,4,7,9-tetrametil-5-decīn-4,7-diols

1,2-benzisotiazol-3(2h)-ons

2-bromo-2-nitropropān-1,3-diols

5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 247-500-7] un; 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 220-239-6] (3:1) maisījums

Secinājums/kopsavilkums [Produkts] : Nav pieejams.

Rezultāts

Trusis - Āda - Mēreni kairinošs
Pielietotais daudzums/koncentrācija: 500 mg

Trusis - Āda - Mēreni kairinošs
Pielietotais daudzums/koncentrācija: 0.5 gm

Cilvēks - Āda - Mēreni kairinošs
Apstrādes vai iedarbības ilgums: 48 stundas
Pielietotais daudzums/koncentrācija: 5 %

Cilvēks - Āda - Mēreni kairinošs
Pielietotais daudzums/koncentrācija: 10 mg

Trusis - Āda - Mēreni kairinošs
Apstrādes vai iedarbības ilgums: 24 stundas
Pielietotais daudzums/koncentrācija: 500 mg

Trusis - Āda - Mēreni kairinošs
Pielietotais daudzums/koncentrācija: 80 mg

Cilvēks - Āda - Stipri kairinošs
Pielietotais daudzums/koncentrācija: 0.01 %

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

Nopietni acu bojājumi/ acu kairinājums

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

2-butoksietanols

Rezultāts

Trusis - Acis - Mēreni kairinošs

Apstrādes vai iedarbības ilgums: 24 stundas

Pielietotais daudzums/koncentrācija: 100 mg

Trusis - Acis - Stipri kairinošs

Pielietotais daudzums/koncentrācija: 100 mg

2,4,7,9-tetrametil-5-decīn-4,7-diols

Trusis - Acis - Stipri kairinošs

Pielietotais daudzums/koncentrācija: 0.1 Ml

3-jod-2-propinilbutilkarbamāts

Trusis - Acis - Stipri kairinošs

2-oktil-2H-izotiazolons-3

Trusis - Acis - Stipri kairinošs

Pielietotais daudzums/koncentrācija: 100 mg

**Secinājums/kopsavilkums
[Produkts]**

: Nav pieejams.

Elpceļu kodīgums/kairinājums

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums
[Produkts]**

: Nav pieejams.

Elpceļu vai ādas sensibilizācija

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

3-jod-2-propinilbutilkarbamāts

Rezultāts

Jūscūciņa - āda

Rezultāts: Neizraisa paaugstinātu jutīgumu

Āda

**Secinājums/kopsavilkums
[Produkts]**

: Nav pieejams.

Elpošanas

**Secinājums/kopsavilkums
[Produkts]**

: Nav pieejams.

Dzimumšūnu mutagenitāte

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

3-jod-2-propinilbutilkarbamāts

Rezultāts

In vitro - Baktērija

Rezultāts: Negatīvs

**Secinājums/kopsavilkums
[Produkts]**

: Nav pieejams.

Kancerogēnums

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums
[Produkts]**

: Nav pieejams.

Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

Rezultāts

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

3-jod-2-propinilbutilkarbamāts

Trusis - Sieviešu dzimtes indivīds - Caur muti

50 mg/kg [7 dienas nedēļā] [13 dienas]

Grūtnieces toksicitāte: Pozitīvs

Attīstības: Negatīvs

Trusis - Sieviešu dzimtes indivīds - Caur muti

20 mg/kg [7 dienas nedēļā] [13 dienas]

Grūtnieces toksicitāte: Negatīvs

Attīstības: Negatīvs

Secinājums/kopsavilkums : Nav pieejams.
[Produkts]

Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

2-bromo-2-nitropropān-1,3-diols

Rezultāts

STOT SE 3, H335 (Elpceļu kairinājums)

Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

3-jod-2-propinilbutilkarbamāts

Rezultāts

STOT RE 1, H372 (balsene)

Bīstamība ieelpojot

Nav pieejams.

Informācija par iespējamajiem iedarbības veidiem

Nav pieejams.

Iespējama akūta ietekme uz veselību

Saskare ar acīm : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

Ieelpojot : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

Saskare ar ādu : Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.

Norīšana : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

Ar fizikālajām, ķīmiskajām un toksikoloģiskajām īpašībām saistītie simptomi

Saskare ar acīm : Nav specifisku datu.

Ieelpojot : Nav specifisku datu.

Saskare ar ādu : Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā:
kairinājums
apsārtums

Norīšana : Nav specifisku datu.

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

Īslaicīga iedarbība

Iespējamā tūlītējā ietekme : Nav pieejams.

Iespējamā aizkavētā ietekme : Nav pieejams.

Ilgstoša iedarbība

Iespējamā tūlītējā ietekme : Nav pieejams.

Iespējamā aizkavētā ietekme : Nav pieejams.

Iespējama hroniska ietekme uz veselību

Nav pieejams.

Secinājums/kopsavilkums : Nav pieejams.
[Produkts]

Vispārīgi : Pēc vienreizējas sensibilizācijas atkārtota ļoti zemu koncentrāciju iedarbība var izraisīt spēcīgu alerģisku reakciju.

Kancerogēnums : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

Mutagenitāte : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai : Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

11.2 Informācija par citiem apdraudējumiem

11.2.1 Endokrīni disruptīvās īpašības

Nav pieejams.

Secinājums/kopsavilkums [Produkts] : Produkts neatbilst kritērijiem, lai to uzskatītu par tādu, kam piemīt endokrīni disruptīvas īpašības saskaņā ar Regulā (EK) Nr. 1907/2006 vai Regulā (EK) Nr. 1272/2008 noteiktajiem kritērijiem.

11.2.2 Cita informācija

Nav pieejams.

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

12.1 Toksicitāte

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

2-butoksietanols

Rezultāts

Akūts - LC50 - Jūras ūdens

Zivs - Inland silverside - *Menidia beryllina*

Izmērs: 40 uz 100 mm

1250000 µg/l [96 stundas]

Efekts: Mirstību

Akūts - LC50 - Jūras ūdens

Vēžveidīgie - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon*

800000 µg/l [48 stundas]

Efekts: Mirstību

2,4,7,9-tetrametil-5-decīn-4,7-diols

LC50

Zivs - *Cyprinus carpio*

42 mg/l [96 stundas]

EC50

Dafnijas - *Daphnia magna*

91 mg/l [48 stundas]

3-jod-2-propinilbutilkarbamāts

Akūts - LC50 - Saldūdens

EU

Zivs - Forele - *Oncorhynchus mykiss*

0.067 mg/l [96 stundas]

Akūts - NOEC - Saldūdens

EU

Zivs - Forele - *Oncorhynchus mykiss*

0.049 mg/l [96 stundas]

Akūts - EC50 - Saldūdens

EU

Dafnijas - Dafnijas - *Daphnia magna*

0.16 mg/l [48 stundas]

Hronisks - NOEC - Saldūdens

EU

Dafnijas - Dafnijas - *Daphnia Magna*

0.05 mg/l [21 dienas]

Akūts - EC50 - Saldūdens

EU

Alģes - Alģes - *Scenedemus subspicatus*

0.022 mg/l [72 stundas]

1,2-benzisotiazol-3(2h)-ons

Akūts - LC50 - Saldūdens

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

OECD [zivis, akūtās toksicitātes tests]

Zivs - Forele - *Onorhynchus Mykiss*

1.9 mg/l [96 stundas]

Akūts - EC50

OECD 202 [Akūtās imobilizācijas tests un reprodukcijas tests]

Dafnijas - Dafnijas - *Daphnia Magna*

3.7 mg/l [48 stundas]

Akūts - EC50 - Jūras ūdens

OECD 201 [Alģes, augšanas inhibīcijas tests]

Alģes - Alģes - *Skeletonema Costatum*

0.36 mg/l [72 stundas]

Akūts - NOEC - Jūras ūdens

OECD 201 [Alģes, augšanas inhibīcijas tests]

Alģes - Alģes - *Skeletonema Costatum*

0.15 mg/l [72 stundas]

2-bromo-2-nitropropān-1,3-diols

Akūts - EC50

Dafnijas

1.4 mg/l [48 stundas]

Akūts - LC50

Zivs

41.2 mg/l [96 stundas]

Hronisks - NOEC

US EPA

Zivs - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

1.94 ppm [49 dienas]

Efekts: Augšana

Akūts - EC50 - Saldūdens

US EPA

Alģes - Green algae - *Scenedesmus subspicatus*

0.02 ppm [96 stundas]

Akūts - LC50 - Saldūdens

US EPA

Zivs - Bluegill - *Lepomis macrochirus*

Svars: 0.34 g

11.17 ppm [96 stundas]

Efekts: Mirstību

2-metil-2H-izotiazol-3-ons

Akūts - EC50 - Saldūdens

US EPA

Dafnijas - Water flea - *Daphnia magna*

Vecums: <24 stundas

0.18 ppm [48 stundas]

Efekts: Intoksikācija

Akūts - LC50 - Saldūdens

US EPA

Zivs - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Svars: 0.73 g

0.07 ppm [96 stundas]

Efekts: Mirstību

2-oktil-2H-izotiazolons-3

Akūts - EC50 - Saldūdens

US EPA

Dafnijas - Water flea - *Daphnia magna*

Vecums: <24 stundas

107 ppb [48 stundas]

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

Efekts: Intoksikācija

Akūts - LC50 - Saldūdens

US EPA

Zivs - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Svars: 0.7 g

47 ppb [96 stundas]

Efekts: Mirstību

Hronisks - NOEC - Saldūdens

US EPA

Dafnijas - Water flea - *Daphnia magna*

74 ppb [21 dienas]

Efekts: Ietekme nav reģistrēta

Hronisks - NOEC

US EPA

Zivs - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

8.5 ppb [35 dienas]

Efekts: Augšana

Secinājums/kopsavilkums
[Produkts] : Nav pieejams.

12.2 Noturība un noārdāmība

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

1,2-benzisotiazol-3(2h)-ons

Rezultāts

EU

24% [28 dienas]

Secinājums/kopsavilkums
[Produkts] : Nav pieejams.

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Pussadalīšanās periods ūdenī	Fotolīze	Bioloģiskā noārdīšanās
3-jod-2-propinilbutilkarbamāts	-	-	Grūti
1,2-benzisotiazol-3(2h)-ons	-	-	Piemītošs
2-bromo-2-nitropropān-1,3-diols	-	-	Viegli

12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	LogP _{ow}	BCF	Potenciāls
2-butoksietanols	0.81	-	Zems
3-jod-2-propinilbutilkarbamāts	>1	-	Zems
1,2-benzisotiazol-3(2h)-ons	-	3.2	Zems
2-bromo-2-nitropropān-1,3-diols	0.18	-	Zems
2-oktil-2H-izotiazolons-3	2.45	-	Zems

12.4 Mobilitāte augsnē

Sadalīšanās koeficients sistēmā augsne - ūdens

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	logKoc	Koc
2-butoksietanols	1.8	67.3685
2,4,7,9-tetrametil-5-decīn-4,7-diols	1.9	83.8929
3-jod-2-propinilbutilkarbamāts	1.1	13.4558
1,2-benzisotiazol-3(2h)-ons	1.9	73.142
2-bromo-2-nitropropān-1,3-diols	1	10.3771
2-metil-2H-izotiazol-3-ons	1.7	54.9187
2-oktil-2H-izotiazolons-3	2.8	706.605

PMT un vPvMekspertīzes rezultāti

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
2-butoksietanols	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-o-hidroksipoli (oksietilēna) un α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-o-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-oksipoli(oksietilēna) maisījums	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
2,4,7,9-tetrametil-5-decīn-4,7-diols	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
3-jod-2-propinilbutilkarbamāts	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
1,2-benzisotiazol-3(2h)-ons	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
2-bromo-2-nitropropān-1,3-diols	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
2-metil-2H-izotiazol-3-ons	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
2-oktil-2H-izotiazolons-3	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 247-500-7] un; 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 220-239-6] (3:1) maisījums	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē

Mobilitāte : Nav pieejams.

Secinājums/kopsavilkums : Produkts neatbilst kritērijiem, lai to uzskatītu par PMT vai vPvM.

12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Regula (EK) Nr. 1907/2006 [REACH]

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2-butoksietanols	Nē	N/A	N/A	Nē	N/A	N/A	N/A
α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-o-hidroksipoli (oksietilēna) un α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-o-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-oksipoli(oksietilēna) maisījums	Nē	N/A	N/A	Nē	N/A	N/A	N/A
2,4,7,9-tetrametil-5-decīn-4,7-diols	Nē	N/A	N/A	Nē	N/A	N/A	N/A
3-jod-2-propinilbutilkarbamāts	N/A	N/A	N/A	Jā	N/A	N/A	N/A
1,2-benzisotiazol-3(2h)-ons	Nē	N/A	Nē	Nē	Nē	N/A	Nē
2-bromo-2-nitropropān-	Nē	N/A	N/A	Nē	N/A	N/A	N/A

Publicēšanas datums/Labojuma datums : 07/08/2025 Iepriekšējās publicēšanas datums : 12/10/2023

Versija : 1.05 19/24

NORDICA EKO 3894-22 - BASE T

Label No : 20742

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

1,3-diols							
2-metil-2H-izotiazol-3-ons	Nē	N/A	N/A	Nē	N/A	N/A	N/A
2-oktil-2H-izotiazolons-3	N/A	N/A	N/A	Jā	N/A	N/A	N/A
5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 247-500-7] un; 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 220-239-6] (3:1) maisījums	Nē	N/A	N/A	Nē	N/A	N/A	N/A

Regula (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2-butoksietanols	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-o-hidroksipoli (oksietilēna) un α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-o-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terc-butil-4-hidroksifenil)propionil-oksipoli(oksietilēna) maisījums	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
2,4,7,9-tetrametil-5-decīn-4,7-diols	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
3-jod-2-propinilbutilkarbamāts	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
1,2-benzisotiazol-3(2h)-ons	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
2-bromo-2-nitropropān-1,3-diols	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
2-metil-2H-izotiazol-3-ons	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
2-oktil-2H-izotiazolons-3	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē
5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 247-500-7] un; 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EK Nr 220-239-6] (3:1) maisījums	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē	Nē

Secinājums/kopsavilkums : Produkts neatbilst kritērijiem, lai to uzskatītu par PBT vai vPvB.

Regula (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]

12.6 Endokrīni disruptīvās īpašības

Nav pieejams.

Secinājums/kopsavilkums [Produkts] : Produkts neatbilst kritērijiem, lai to uzskatītu par tādu, kam piemīt endokrīni disruptīvās īpašības saskaņā ar Regulā (EK) Nr. 1907/2006 vai Regulā (EK) Nr. 1272/2008 noteiktajiem kritērijiem.

12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes

Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

13. IEDAĻA: Apsaimniekošanas apsvērumi

13.1 Atkritumu apstrādes metodes

Produkts

Izvietošanas paņēmieni : Vajadzētu novērst vai arī, visur, kur iespējams, samazināt atkritumu veidošanos. Šī produkta, šķīdinātāju un citu blakusproduktu likvidēšanā ir jāievēro vides aizsardzības prasības, atkritumu glabāšanas likumdošana, kā arī vietējo pašvaldību noteikumi. Pārpalikušos un nepārstrādājamus produktus nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem. Atkritumus nevajadzētu novadīt notekūdeņos neattīrītus, ja vien tas pilnībā neatbilst visām iesaistīto iestāžu un organizāciju noteiktajām prasībām.

13. IEDAĻA: Apsaimniekošanas apsvērumi

- Bīstami atkritumi** : Produkta klasifikācijai jāatbilst bīstamo atkritumu kritērijiem.
- Eiropas atkritumu katalogs (EWC)** : 080112
- Iepakojums**
- Izvietošanas paņēmieni** : Vajadzētu novērst vai arī, visur, kur iespējams, samazināt atkritumu veidošanos. Iepakojuma atkritumi ir jānosūta otrreizējai pārstrādei. Sadedzināšana vai izvietošana atkritumu poligonā ir jāapsver vienīgi gadījumā, ja otrreizējā pārstrāde nav realizējama.
- Īpaši piesardzības pasākumi** : Šo vielu vai produktu un iepakojumu likvidēt drošā veidā. Veicot darbības ar tukšām tvertnēm, kas nav iztīrītas vai izskalotas, jāievēro īpaša piesardzība. Tukšajās tvertnēs vai uz iepakojuma starplikām var saglabāties produkta atlikumi. Novērst izbirušā materiāla izkaisīšanos un aizskalošanu, kā arī saskari ar augsni, ūdens tilpnēm, notekgrāvjiem un kanalizāciju.

14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 ANO numurs vai ID numurs	Netiek reglamentēts.	Netiek reglamentēts.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums	-	-	-	-
14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)	-	-	-	-
14.4 Iepakojuma grupa	-	-	-	-
14.5 Vides apdraudējumi	Nē.	Nē.	No.	No.

- 14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem** : **Pārvadāšana lietotāja teritorijā:** vienmēr pārvadāt slēgtās, stāvus novietotās un nostiprinātās tvertnēs. Nodrošināt, lai produkta transportēšanā iesaistītais personāls zinātu, kādas darbības ir jāveic avārijas vai produkta noplūdes gadījumā.

- 14.7 Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem** : Produkta rakstura dēļ nav būtisks/piemērojams.

15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

15.1 Drošības, veselības un vides jomas noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem ES Regula (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)

XIV pielikums – To vielu saraksts, uz ko attiecas licencēšana

XIV pielikums

Neviena no sastāvdaļām nav iekļauta sarakstā.

Īpaši bīstamas vielas

Neviena no sastāvdaļām nav iekļauta sarakstā.

XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	%	Paredzētais lietojums [Pielietojums]
 NORDICA EKO 3894-22	≥90	3

Marķējums :

Citi ES normatīvie akti

Publicēšanas datums/Labojuma datums : 07/08/2025 **Iepriekšējās publicēšanas datums** : 12/10/2023 **Versija** : 1.05 **21/24**

NORDICA EKO 3894-22 - BASE T

Label No :  20742

15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

Rūpnieciskajām emisijām : Nav iekļauts sarakstā
(piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole) - gaiss

Rūpnieciskajām emisijām : Nav iekļauts sarakstā
(piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole) - ūdens

Sprāgstvielu prekursori : Nav piemērojams.

Ozonu noplicinošas vielas (ES 2024/590)

Nav iekļauts sarakstā.

Iepriekš norunāta piekrišana (PIC) (ES/649/2012)

Nav iekļauts sarakstā.

noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem

Nav iekļauts sarakstā.

Seveso direktīva

Šis produkts netiek uzraudzīts saskaņā ar Seveso direktīvu.

Starptautiskie noteikumi

Ķīmisko ieroču konvencijas reģistra I, II un III saraksta ķīmiskās vielas

Nav iekļauts sarakstā.

Monreālas protokols

Nav iekļauts sarakstā.

Stikholmas konvencijas par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem

Nav iekļauts sarakstā.

Roterdamas konvencija par iepriekš saskaņotu piekrišanu (PIC)

Nav iekļauts sarakstā.

UNECE Aarhus protokols par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem un smagajiem metāliem

Nav iekļauts sarakstā.

15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums : Nav piemērojams.

16. IEDAĻA: Cita informācija

✓ Norāda informāciju, kas ir mainīta salīdzinot ar iepriekš publicēto versiju.

Saīsinājumi un akronīmi : ATE = Akūtās toksicitātes novērtējums
CLP = Klasificēšanas, marķēšanas un iepakojšanas regula [Rugula (EK) No. 1272/2008]
DMEL = Atvasinātais minimālās iedarbības līmenis
DNEL = Atvasinātais beziedarbības līmenis
EUH uzraksts = CLP specifisks brīdinājuma uzraksts
N/A = Nav pieejams
PBT = Noturīgs, bioakumulējošs un toksisks
PNEC = Paredzamā koncentrācija, pie kuras nenovēro nelabvēlīgu iedarbību
RRN = REACH reģistrācijas numurs
SGG = segregācijas grupa
vPvB = Ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva viela

Procedūra, kas veikta, lai atvasinātu klasifikāciju saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikācija	Pamatojums
Skin Sens. 1, H317	Aprēķina metode

Saīsināto H formulējumu pilns teksts

Publicēšanas datums/Labojuma datums : 07/08/2025 **Iepriekšējās publicēšanas datums** : 12/10/2023 **Versija** : 1.05 **22/24**

NORDICA EKO 3894-22 - BASE T

Label No : 20742

16. IEDAĻA: Cita informācija

H301	Toksisks, ja norīts.
H302	Kaitīgs, ja norīts.
H310	Nonākot saskarē ar ādu, iestājas nāve.
H311	Toksisks, ja nonāk saskarē ar ādu.
H312	Kaitīgs, ja nonāk saskarē ar ādu.
H314	Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus.
H315	Kairina ādu.
H317	Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
H318	Izraisa nopietnus acu bojājumus.
H319	Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
H330	Ieelpojot iestājas nāve.
H331	Toksisks ieelpojot.
H335	Var izraisīt elpceļu kairinājumu.
H372	Izraisa orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā.
H400	Ļoti toksisks ūdens organismiem.
H410	Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām.
H411	Toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām.
H412	Kaitīgs ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām.
EUH071	Kodīgs elpceļiem.

Klasifikācijas [CLP/GHS] pilns teksts

Acute Tox. 2	AKŪTA TOKSICITĀTE - 2. kategorija
Acute Tox. 3	AKŪTA TOKSICITĀTE - 3. kategorija
Acute Tox. 4	AKŪTA TOKSICITĀTE - 4. kategorija
Aquatic Acute 1	ĪSTERMIŅA (AKŪTĀ) BĪSTAMĪBA ŪDENS VIDEI - 1. kategorija
Aquatic Chronic 1	ILGTERMIŅA (HRONISKĀ) BĪSTAMĪBA ŪDENS VIDEI - 1. kategorija
Aquatic Chronic 2	ILGTERMIŅA (HRONISKĀ) BĪSTAMĪBA ŪDENS VIDEI - 2. kategorija
Aquatic Chronic 3	ILGTERMIŅA (HRONISKĀ) BĪSTAMĪBA ŪDENS VIDEI - 3. kategorija
Eye Dam. 1	NOPIETNI ACU BOJĀJUMI/ACU KAIRINĀJUMS - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	NOPIETNI ACU BOJĀJUMI/ACU KAIRINĀJUMS - 2. kategorija
Skin Corr. 1	KODĪGS/KAIRINOŠS ĀDAI - 1. kategorija
Skin Corr. 1B	KODĪGS/KAIRINOŠS ĀDAI - 1.B kategorija
Skin Corr. 1C	KODĪGS/KAIRINOŠS ĀDAI - 1.C kategorija
Skin Irrit. 2	KODĪGS/KAIRINOŠS ĀDAI - 2. kategorija
Skin Sens. 1	ĀDAS SENSIBILIZĀCIJA - 1. kategorija
Skin Sens. 1A	ĀDAS SENSIBILIZĀCIJA - 1.A kategorija
Skin Sens. 1B	ĀDAS SENSIBILIZĀCIJA - 1.B kategorija
STOT RE 1	TOKSISKA IETEKME UZ MĒRĶORGĀNU - ATKĀRTOTA IEDARBĪBA (STOT) - 1. kategorija
STOT SE 3	TOKSISKA IETEKME UZ MĒRĶORGĀNU - VIENREIZĒJA IEDARBĪBA (STOT) - 3. kategorija

Publicēšanas datums/ : 07/08/2025

Labojuma datums

Iepriekšējās publicēšanas datums : 12/10/2023

Versija : 1.05

NORDICA EKO 3894-22_BASE T

BASE T

Brīdinājums lasītājam

Šajā DDL ievietotās informācijas pamatā ir pašreiz mūsu rīcībā esošās zināšanas un tā atbilst šobrīd spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem. Produktu nedrīkst izmantot citiem nolūkiem kā vien tiem, kas norādīti 1. nodaļā, iepriekš nesaņemot rakstiskas instrukcijas par darbībām ar produktu. Par atbilstošo rīcību, lai izpildītu normatīvo aktu un citas prasības, atbildīgs vienmēr ir produkta lietotājs. Šajā DDL iekļautā informācija raksturo uz mūsu produkta lietošanu attiecināmās drošības prasības. Šo informāciju nevar interpretēt kā produkta īpašību garantiju.

