

1. IEDAĻA. VIELAS/MAISĪJUMA UN UZŅĒMĒJSABIEDRĪBAS/UZŅĒMUMA APZINĀŠANA

1.1. Produkta identifikators

Produkta apraksts: Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution
Cat No. : **12630**
Molekulformula N4 O10 Ru

Unikālais formulas identifikators (UFI) **EADN-F6NV-5X0Y-J2D2**

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

Ieteicamais pielietojums Laboratorijas ķīmikālijas.
Lietošanas veidi, kurus neiesaka izmantot Informācija nav pieejama

1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Uzņēmējs
abiedrība Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2
76870 Kandel
Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-pasta adrese begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Informācijai, telefona zvans: 001-800-227-6701
Informācijai, telefona zvans: +32 14 57 52 11

Telefona numurs avarijas gadījumā, : +32 14 57 52 99
Telefona numurs avarijas gadījumā, : 001-201-796-7100

Telefona numurs, : 001-800-424-9300
Telefona numurs, : 001-703-527-3887

SAINDĒŠANĀS CENTRU - Nuorodos +37167042473
apie pagalbos informācines [lvgmc\(at\)lvgmc.lv](mailto:lvgmc(at)lvgmc.lv)
<http://www.meteo.lv/en>

2. IEDAĻA. BĪSTAMĪBAS APZINĀŠANA

2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana

CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008

Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Pārskatīšanas datums 20-Mar-2024

Vielas vai maisījumi, kas izraisa metālu koroziju

1. kategorija (H290)

Apdraudējums veselībai

Akūta toksicitāte ieelpojot - tvaiki
Kodīgs ādai/ Kairinošs ādai
Nopietns acu bojājums/kairinājums

4. kategorija (H332)
1. kategorija (H314) B
1. kategorija (H318)

Vides apdraudējumi

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

2.2. Etiketes elementi



Signālvārds

Bīstami

Bīstamības paziņojumi

H290 - Var kodīgi iedarboties uz metāliem
H314 - Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus
H332 - Kaitīgs ieelpojot

Piesardzības paziņojumi

P280 - Izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus
P301 + P330 + P331 - NORĪŠANAS GADĪJUMĀ: Izskalot muti. NEIZRAISĪT vemšanu
P305 + P351 + P338 - SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot
P310 - Nekavējoties sazinieties ar SAINDĒŠANĀS CENTRU vai ārstu
P303 + P361 + P353 - SASKARĒ AR ĀDU (vai matiem): Nekavējoties novilkt visu piesārņoto apģērbu. Noskalot ādu ar ūdeni vai iet dušā

2.3. Citi apdraudējumi

Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators

3. IEDAĻA: SASTĀVS/INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM

3.2. Maisījumi

Sastāvdaļa	CAS Nr	EK Nr	Masas procenti	CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008
Ūdens	7732-18-5	231-791-2	80.3	-
Slāpekļskābe	7697-37-2	231-714-2	15.0	Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290)

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ruthenium(III) nitrosyl nitrate solution

Pārskatīšanas datums 20-Mar-2024

				Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071)
Ruthenium, tris(nitrato-O)nitrosyl-	34513-98-9	EEC No. 252-068-8	4.7	Ox. Liq. 1 (H271) Met. Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)

Sastāvdaļa	Īpašās koncentrācijas robežas (SCL)	Reizināšanas koeficients	Komponentu piezīmes
Slāpekļskābe	Ox. Liq. 2 :: C>=99% Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99% Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70% Acute Tox. 3 (inhal) :: 70%>C>=26.5% Acute Tox. 4 (inhal) :: 26.5%>C>=13.25% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20% Met. Corr. 1 :: C>=2% EUH071 :: C>=20%	-	-

Sastāvdaļa	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Slāpekļskābe	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European Chemicals Agency

ATE - Acute Toxicity Estimate

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

4. IEDAĻA. PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārīgi norādījumi	Parādīt šo drošības datu lapu ārstējošajam ārstam. Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība.
Saskare ar acīm	Nekavējoties vismaz 15 minūtes skalot ar lielu ūdens daudzumu, plaši atverot acu plakstiņus. Ir nepieciešama neatliekama medicīniskā palīdzība.
Saskare ar ādu	Nekavējoties vismaz 15 minūtes mazgāt ar lielu ūdens daudzumu. Nogērbt piesārņoto apģērbu un cimdus un pirms atkārtotas lietošanas tos izmazgāt, ieskaitot to iekšpusi. Nekavējoties sazināties ar ārstu.
Norīšana	NEIZRAISĪT vemšanu. Izlīdīt muti ar ūdeni. Ja cietušais ir bez samaņas, nekad neko nelikt viņam mutē. Nekavējoties sazināties ar ārstu.
Ieelpošana	Ja neelpo, veikt mākslīgo elpināšanu. Evakuēt no bīstamās zonas un noguldīt zemē. Ja cietušais ir norijis vai ieelpojis vielu, neveikt elpināšanu ar paņēmienu no mutes mutē, bet veikt mākslīgo elpināšanu ar pirmās palīdzības paketes maskas palīdzību, kas aprīkota ar vienvirziena vārstuli, vai citas piemērotas medicīniskas elpināšanas ierīces palīdzību. Nekavējoties sazināties ar ārstu.
Pasaizsardzība neatliekamās palīdzības sniegšanas gadījumā	Nodrošināt, ka medicīniskais personāls tiek informēts par materiālu(-iem), kas saistīts(-i) ar negadījumu, veikt piesardzības pasākumus, lai nodrošinātu viņu personīgo aizsardzību un novērst piesārņojuma izplatīšanos.

4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Izraisa apdegumus pēc visu veidu iedarbības. Produkts ir kodīgs materials. Kunga

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ruthenium(III) nitrosyl nitrate solution

Pārskatīšanas datums 20-Mar-2024

skaloš ana vai vemš anas izraisiš ana ir kontraindiceta. Javeic izmeklejum, lai konstatetu iespējamo kunga vai barības vada perforāciju: Norīšana izraisa nopietnu uztūkumu, nopietnus jutīgo audu bojājumus un perforācijas draudus: Simptomi alerģiskas reakcijas var būt izsitumi, nieze, pietūkums, apgrūtināta elpošana, tirpšana rokās un kājās, reibonis, vieglprātību, sāpes krūtīs, muskuļu sāpes, vai skalošanas

4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Piezīmes terapeitiem

Veikt simptomātisko ārstēšanu.

5. IEDAĻA. UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Oglekļa dioksīds (CO₂). Pulveris. Izsmidzināts ūdens. Ugunsgrēka vai liela apjoma gadījumā: evakuēt zonu. Dzēst uguni no attāluma eksplozijas riska dēļ. NOglekļa dioksīds (CO₂), Sausais ugunsdzēsšanas pulveris, Sausas smiltis, Pret spirtu noturīgas putas.

Ugunsdzēsšanas līdzekļi, kuru lietošana nav pieļaujama drošības apsvērumu dēļ

Nav pieejama informācija.

5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Termiskas sadalīšanās rezultātā var izdalīties kairinošas gāzes un tvaiki. Produkts izraisa acu, ādas un gļotādu apdegumus.

Bīstamie degšanas produkti

Slāpekļa oksīdi (NO_x), Ruthenium oxide.

5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Tāpat kā jebkura ugunsgrēka apstākļos, lietot saskaņā ar MSHA/NIOSH prasībām vai līdzīgām prasībām apstiprinātus paaugstināta spiediena slēgtā cikla elpošanas aparātus un pilnībā noslēgtu aizsargapģērbu. Termiskas sadalīšanās rezultātā var izdalīties kairinošas gāzes un tvaiki.

6. IEDAĻA. PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMOS

6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Nodrošināt atbilstošu ventilēšanu. Izmantot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām. Evakuēt personālu uz drošām zonām. Evakuēt cilvēkus virzienā pret vēju no izlijušā vai izbīrušā produkta/ noplūdes vietas.

6.2. Vides drošības pasākumi

Izvairīties no noplūdes vidē. Papildus ekoloģiskās informācijas iegūšanai, skatīt 12. iedaļu.

6.3. Ierobežošanas un savākšanas pasākumi un materiāli

Uzsūkt ar inerti absorbējošu materiālu. Uzglabāt piemērotās un slēdzamās tvertnēs turpmākai iznīcināšanai.

6.4. Atsauce uz citām iedaļām

Aizsardzības pasākumi uzskaitīti 8. un 13. punktos.

7. IEDAĻA. LIETOŠANA UN GLABĀŠANA

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Pārskatīšanas datums 20-Mar-2024

7.1. Piesardzība drošai lietošanai

Izmantot personisko aizsargaprīkojumu/ acu aizsargus. Nepieļaut nokļūšanu acīs, uz ādas vai uz drēbēm. Lietot vienīgi kimiskiem produktiem paredzēta velkmes skapi. Neieelpot dūmus/izgarojumus/smīdinājumu. Nenorīt. Ja norīts, nekavējoties izsaukt medicīnisko palīdzību.

Higiēnas pasākumi

Rīkoties ar produktu saskaņā ar labas ražošanas higiēnas prakses norādījumiem un drošības instrukcijām. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību. Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā. Nogērbt piesārņoto apģērbu un cimdus un pirms atkārtotas lietošanas tos izmazgāt, ieskaitot to iekšpusi. Mazgāt rokas pirms darba pārtraukumiem un pēc darba beigām.

7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Zona ar koroziju izraiso iem produktiem. Tvertnes uzglabāt cieši noslēgtas sausā, vēsā un labi ventilējamā vietā. Neuzglabāt metāla konteineros.

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

Lietošana laboratorijās

8. IEDAĻA. IEDARBĪBAS PĀRVALDĪBA/INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA

8.1. Pārvaldības parametri

Ekspozīcijas robežvērtības

sarakstu avots **EU** - Komisijas Direktīva (ES) 2019/1831 (2019. gada 24. oktobris), ar ko, īstenojot Padomes Direktīvu 98/24/EK, izveido piekto sarakstu ar darbavietā pieļaujamās eksponētības orientējošām robežvērtībām un groza Komisijas Direktīvu 2000/39/EK **LV** - Ministru Kabineta Noteikumi Nr. 325-Darba aizsardzības prasības saskaņoties ar ķīmiskajām vielām darba vietāsRīgā, 2007. gada 15. maijā, publicēts "Latvijas Vestnesī", 80 (3656), 18.05.2007, stājas spēkā 19.05.2007.Grozījumi-Latvijas Vēstnesis" Nr. 137(6223) 12.04.2018

Sastāvdaļa	Eiropas Savienība	Apvienotā Karaliste	Francija	Beļģija	Spānija
Slāpekļskābe	STEL: 1 ppm (15min) STEL: 2.6 mg/m ³ (15min)	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2.6 mg/m ³ . indicative limit	STEL: 1 ppm 15 minuten STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 2.6 mg/m ³ (15 minutos).

Sastāvdaļa	Itālija	Vācija	Portugāle	Nīderlande	Somija
Slāpekļskābe	STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - TWA: 2.6 mg/m ³ (8 Stunden). AGW -	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 1.3 mg/m ³ 15 minuten	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuutteina

Sastāvdaļa	Austrija	Dānija	Šveice	Polija	Norvēģija
Slāpekļskābe	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.6 mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minutter STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 5 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1.4 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 5 mg/m ³ 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 10 mg/m ³ 15 minutter. value calculated

Sastāvdaļa	Bulgārija	Horvātija	Īrija	Kipra	Čehijas Republika
------------	-----------	-----------	-------	-------	-------------------

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Pārskatīšanas datums 20-Mar-2024

Slāpekļskābe	STEL : 1 ppm STEL : 2.6 mg/m ³	STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.6 mg/m ³ 15 minutama.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8 hodināch. Ceiling: 2.5 mg/m ³
--------------	--	--	--	--	---

Sastāvdaļa	Igaunija	Gibraltars	Griekija	Ungārija	Īslande
Slāpekļskābe	STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutites.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 percekben. CK	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³

Sastāvdaļa	Latvija	Lietuva	Luksemburga	Malta	Rumānija
Slāpekļskābe	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³ TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m ³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.6 mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minute

Sastāvdaļa	Krievija	Slovākijas Republikas	Slovēnija	Zviedrija	Turcija
Slāpekļskābe	Skin notation MAC: 2 mg/m ³	Ceiling: 2.6 mg/m ³	TWA: 1 ppm 8 urah TWA: 2.6 mg/m ³ 8 urah STEL: 1 ppm 15 minutah STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m ³ 8 timmar. NGV	STEL: 1 ppm 15 dakika STEL: 2.6 mg/m ³ 15 dakika

Biologiskās robežvertības

Šis produkts tādā stāvoklī, kāds tas ir tieši pēc piegādāšanas, nesatur jebkādu bīstamus materiālus, kam atbilstošās reģionālās uzraudzības iestādes ir noteikušas bioloģiskās robežvērtības

Monitoringa metodes

EN 14042:2003 Virsraksta identifikators: Gaisa sastāvs darba vietā. Vadlīnijas ķīmisko un bioloģisko līdzekļu ekspozīcijas novērtēšanas procedūru piemērošanai un lietošanai.

Atvasināts beziedarbības līmenis (DNEL) / Atvasinātais minimālās ietekmes līmenis (DMEL)

Nav pieejama informācija

Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

Nav pieejama informācija.

8.2. Iedarbības pārvaldība

Tehniskā pārvaldība

Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un drošības dušas atrodas tuvu darba zonai.

Visos gadījumos, kad tas ir iespējams, ir jāievieš inženiertehniskie kontroles pasākumi, piemēram, procesa izolēšana vai tā realizēšana slēgtās sistēmās, procesa vai iekārtu pārveidošana ar mērķi līdz minimumam samazināt noplūdi vai saskari ar vielu un atbilstoši projektētas ventilācijas sistēmas lietošana, lai kontrolētu bīstamo materiālu ekspozīciju to veidošanās vietā

Individuālās aizsardzības līdzekļi

Acu aizsardzība

Aizsargbrilles (ES standarta - EN 166)

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Pārskatīšanas datums 20-Mar-2024

Roku aizsardzība		Aizsargcimdi		
Cimdu materiālam	Noplūdes laiks	Cimdu biezums	ES standarta	Cimdu komentāri
Nitrilkaučuks	480 minūtes	0.11 mm	EN 374	(minimālā prasība)

Ādas un ķermeņa aizsardzība Apģērbs ar garām piedurknēm.

Pārbaudīt cimdus pirms lietošanas.

Lūdzam ievērot cimdu piegādātāja sniegtās instrukcijas par caurlaidību un pārrāvuma laiku. Izmantot ražotāja vai izplatītāja informāciju.

Nodrošinātu cimdi ir piemēroti šim uzdevumam; ķīmisko Saderības, veiklība, darbības nosacījumi, Lietotājs uzņēmību, piemēram sensibilizācijas efekti.

Arī jāņem vērā īpašie vietējie apstākļi, kādos produkts tiek lietots, tādi kā iegriezumam, nobrāzumam bīstamība un saskares laiks.

Noņem cimdus ar aprūpes izvairoties ādas piesārņojumu.

Elpošanas ceļu aizsardzība

Ja strādnieki tiek pakļauti koncentrācijai, kas ir lielāka par ekspozīcijas robežvērtību, viņiem jāvalkā piemērotas sertificētas gāzmaskas.

Pienācīgu valkātāja aizsardzību nodrošina tikai piegulošs elpošanas ceļus aizsargājošs aprīkojums, kurš tiek pareizi lietots un tiek pareizi uzglabāts

Lielformāta / ārkārtas lietojumi

Nepietiekamas ventilācijas apstākļos aizsargāt elpošanas orgānus

Ieteicamais filtra tips: Multi-purpose/ABEK atbilst EN14387

Maza mēroga / Laboratorijas izmantošana

Ja ir pārsniegtas ekspozīcijas robežvērtības vai, ja izpaužas kairinājums vai citi simptomi, lietot saskana ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 149:2001 prasībām sertificētu respiratoru.

Kad RPE lieto facepiece Fit Test jāveic

Vides riska pārvaldība

Novērst produkta nokļūšanu kanalizācijā. Neļaut materiālam piesārņot gruntsūdeņu sistēmu.

9. IEDAĻA. FIZIKĀLĀS UN ĶĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Fizikālais stāvoklis

Šķidrums

Izskats

Smarža

Skābs

Smaržas uztveršanas sliekšnis

Nav pieejama informācija

Kušanas punkts/kušanas diapazons

Nav pieejama informācija

Mīkstināšanās temperatūra

Nav pieejama informācija

Viršanas punkts/viršanas

Nav pieejama informācija

temperatūras intervāls

Uzliesmojamība (Šķidrums)

Nav pieejama informācija

Uzliesmojamība (cieta viela, gāze)

Nav piemērojams

Šķidrums

Sprādzienbīstamības robežas

Nav pieejama informācija

Uzliesmošanas temperatūra

Nav pieejama informācija

Metode - Nav pieejama informācija

Pašuzliesmošanas temperatūra

Nav pieejama informācija

Noārdīšanās temperatūra

Nav pieejama informācija

pH

Nav pieejama informācija

Viskozitāte

Nav pieejama informācija

Šķīdība ūdenī

Jaucas

Šķīdība citos šķīdinātājos

Nav pieejama informācija

Sadalīšanās koeficients (n-oktanola

- ūdens sistēmā)

Sastāvdaļa

log Pow

Slāpekļskābe

-2.3

Tvaika spiediens

23 hPa @ 20 °C

Blīvums / Īpatnējais svārs

1.07 g/cm3

@ 20 °C

Tilpummasa

Nav piemērojams

Šķidrums

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Pārskatīšanas datums 20-Mar-2024

Tvaika blīvums Nav pieejama informācija (Gaiss = 1,0)
Daļiņu raksturojums Nav piemērojams (šķidrums)

9.2. Cita informācija

Molekulformula N4 O10 Ru
Molekulsvars 317.09

10. IEDAĻA. STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

10.1. Reaģētspēja

Pamatojoties uz sniegto informāciju, tādi nav zināmi

10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Stabils normālos apstākļos.

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstama polimerizācija Nav pieejama informācija.
Bīstamu reakciju iespējamība Normālos apstākļos nekāds.

10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Nesavietojami produkti. Parmerīgs karstums.

10.5. Nesaderīgi materiāli

Stipras bāzes. Metāli.

10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Slāpekļa oksīdi (NOx). Ruthenium oxide.

11. IEDAĻA. TOKSIKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

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

Informācija par produktu

a) akūta toksicitāte;

Perorāli

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Saskare ar ādu

Nav pieejama informācija

Ieelpošana

4. kategorija

ATE = 17.7 mg/l

Toksikoloģiskie dati komponentiem

Sastāvdaļa	LD50 orāli	LD50 dermāli	LC50, ieelpojot
Ūdens	-	-	-
Slāpekļskābe	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h

Sastāvdaļa	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Slāpekļskābe	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European Chemicals Agency

ATE - Acute Toxicity Estimate

b) kodīgums/kairinājums ādai; 1. kategorija B

c) nopietns acu 1. kategorija

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Pārskatīšanas datums 20-Mar-2024

bojājums/kairinājums;

d) elpceļu vai ādas sensibilizācija;

Elpošanas ceļu
Āda

Nav pieejama informācija

Nav pieejama informācija

Nav pieejama informācija

e) mikroorganismu šūnu mutācija;

Nav pieejama informācija

f) kancerogēnums;

Nav pieejama informācija

Turpmākā tabula norāda, kura no organizācijām ir iekļāvusi kādu no sastāvdaļām kancerogēno produktu sarakstā

g) toksicitāte reproduktīvajai sistēmai;

Nav pieejama informācija

h) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība;

Nav pieejama informācija

i) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība;

Nav pieejama informācija

Mērķa orgāni

Nav pieejama informācija.

j) bīstamība ieelpojot;

Nav pieejama informācija

Simptomi / Ietekme,
akūta un aizkavēta

Produkts ir kodīgs materials. Kunga skaloš ana vai vemš anas izraisīš ana ir kontrindiceta. Javeic izmeklejumī, lai konstatetu iespējamo kunga vai barības vada perforāciju. Norīšana izraisa nopietnu uztūkumu, nopietnus jutīgo audu bojājumus un perforācijas draudus. Simptomi alerģiskas reakcijas var būt izsitumi, nieze, pietūkums, apgrūtināta elpošana, tirpšana rokās un kājās, reibonis, vieglprātību, sāpes krūtīs, muskuļu sāpes, vai skalošanas.

11.2. Informācija par citiem apdraudējumiem

Endokrīni disruptīvās īpašības

Lai novērtētu, kā endokrīni disruptīvās īpašības ietekmē cilvēka veselību. Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators.

12. IEDAĻA. EKOĻOĢISKĀ INFORMĀCIJA

12.1. Toksicitāte

Ekotoksiskā iedarbība

Toksisks ūdens organismiem, var radīt ilglaicīgu negatīvu ietekmi ūdens vidē. Produkts satur sekojošas videi bīstamas vielas.

12.2. Noturība un spēja noārdīties

Noturība
Degradācija notekūdeņu
attīrīšanas iekārtās

Jaucas ar ūdeni, Noturība maziespējama, Pamatojoties uz sniegto informāciju. Satur vielas, kas var būt kaitīgi videi vai ne sadalās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās.

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Pārskatīšanas datums 20-Mar-2024

12.3. Bioakumulācijas potenciāls Bioakumulācija maziespējama

Sastāvdaļa	log Pow	Biokoncentrēšanās faktors (BCF)
Slāpekļskābe	-2.3	Nav pieejama informācija

12.4. Mobilitāte augsnē Produkts ir ūdenī šķīstošs, un var izplatīties ūdens sistēmās Pastāv liela ticamība, ka būs raksturīga mobilitāte apkārtējā vidē, jo tas šķīst ūdenī. Ļoti mobils augsnē

12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti Nav pieejami dati par novērtējumu.

12.6. Endokrīni disruptīvās īpašības Informācija par endokrīna blokatoriem Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators

12.7. Citas nelabvēlīgas ietekmes Organisko piesārņotāju Ozona noārdīšanas potenciāls Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu

13. IEDAĻA. APSVĒRUMI, KAS SAISTĪTI AR APSAIMNIEKOŠANU

13.1. Atkritumu apstrādes metodes

Atkritumi, ko veido pārpalikumi/ nelietots produkts	Atkritumi tiek klasificēti kā bīstamie. Utilizēt atbilstoši Eiropas atkritumu un bīstamo atkritumu direktīvām. Iznīcināt saskaņā ar vietējiem noteikumiem.
Piesārņots iepakojums	Likvidēt šo iepakojumu bīstamo atkritumu vai īpašā atkritumu savākšanas vietā.
Eiropas Atkritumu klasifikators	Saskaņā ar Eiropas Atkritumu katalogu, atkritumu kods netiek piešķirts produktam, bet tas ir atkarīgs no pielietojuma.
Cita informācija	Nedrīkst noskalot kanalizācijā. Atkritumu kodus vajadzētu piešķirt lietotājam, atbilstoši produkta lietojuma veidam. Aizliegts izliet kanalizācijā. Lieli daudzumi ietekmēs pH un kaitēs ūdens organismiem. Nelaut im kimiskajam produktam noklut vide.

14. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

IMDG/IMO

14.1. ANO numurs	UN3093
14.2. ANO sūtīšanas nosaukums	Korozīvs šķidrums, oksidējošs, c.n.p.
Pareizs tehniskais nosaukums	(NITRIC ACID, Ruthenium(III) nitrosylnitrate)
14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)	8
Bīstamības apakšklase	5.1
14.4. Iepakojuma grupa	II

ADR

14.1. ANO numurs	UN3093
14.2. ANO sūtīšanas nosaukums	Korozīvs šķidrums, oksidējošs, c.n.p.
Pareizs tehniskais nosaukums	(NITRIC ACID, Ruthenium(III) nitrosylnitrate)

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Pārskatīšanas datums 20-Mar-2024

14.3. Transportēšanas bīstamības

klase(-es)

8

Bīstamības apakšklase

5.1

14.4. Iepakojuma grupa

II

IATA

14.1. ANO numurs

UN3093

14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

Korozīvs šķidrums, oksidējošs, c.n.p.

Pareizs tehniskais nosaukums

(NITRIC ACID, Ruthenium(III) nitrosylnitrate)

14.3. Transportēšanas bīstamības

klase(-es)

8

Bīstamības apakšklase

5.1

14.4. Iepakojuma grupa

II

14.5. Vides apdraudējumi

Bīstams videi

Saskaņā ar IMDG/IMO noteiktajiem kritērijiem produkts ir jūras piesārņotājs

14.6. Īpaši piesardzības pasākumi

lietotājam

Nav nepieciešami īpaši piesardzības pasākumi.

14.7. Beztaras kravu jūras

pārvadājumi saskaņā ar SJO

instrumentiem

Nav piemērojams, iepakotās preces

15. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR REGULĒJUMU

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

Starptautiskie reģistri

Eiropa (EINECS/ELINCS/NLP), Ķīna (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanāda (DSL/NDL), Austrālija (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipīnas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Sastāvdaļa	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Ūdens	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Slāpekļskābe	7697-37-2	231-714-2	-	-	X	X	KE-25911	X	X
Ruthenium, tris(nitrato-O)nitrosyl-	34513-98-9	252-068-8	-	-	-	X	KE-34855	-	X

Sastāvdaļa	CAS Nr	Toksisko vielu uzraudzības likums (TSCA)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	Austrālijas ķīmisko vielu reģistrs (AICS)	Jaunzēlandes ķīmisko produktu reģistrs (NZIoC)	PICCS
Ūdens	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Slāpekļskābe	7697-37-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Ruthenium, tris(nitrato-O)nitrosyl-	34513-98-9	X	ACTIVE	-	X	-	-	-

Izskaidrojums: X - iekļauts sarakstā '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Not Listed

Licencēšana/robežojumi saskaņā ar EU REACH

Sastāvdaļa	CAS Nr	REACH (1907/2006) - XIV pielikums - licencējamās vielas	REACH (1907/2006) - XVII pielikums - par dažu bīstamu vielu	REACH regulas (EK 1907/2006) 59. pants — ļoti bīstamu vielu (SVHC) kandidātu saraksts
Ūdens	7732-18-5	-	-	-
Slāpekļskābe	7697-37-2	-	Use restricted. See item	-

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ruthenium(III) nitrosyl nitrate solution

Pārskatīšanas datums 20-Mar-2024

			75. (see link for restriction details)	
Ruthenium, tris(nitrato-O)nitrosyl-	34513-98-9	-	-	-

REACH saites

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Sastāvdaļa	CAS Nr	Seveso III direktīva (2012/18/EU) - kvalificējošos daudzumus smagu negadījumu izziņošanu	Seveso III direktīvu (2012/18/EK) - kvalificējošos daudzumus drošības ziņojums Prasības
Ūdens	7732-18-5	Nav piemērojams	Nav piemērojams
Slāpekļskābe	7697-37-2	Nav piemērojams	Nav piemērojams
Ruthenium, tris(nitrato-O)nitrosyl-	34513-98-9	Nav piemērojams	Nav piemērojams

Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 4. jūlija Regula (EK) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu

Nav piemērojams

Vai satur komponentu(s), kas atbilst per un polifluoralkilvielas (PFAS) "definīcijai"?

Nav piemērojams

Ievērot Direktīvu 98/24/EK par darba ņēmēju veselības un drošības aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķīmikāliju izmantošanu darbā .

Ievērot Direktīvu 2000/39/EK, ar kuru ir izveidots darba vietā pieļaujamo indikatīvo robežvērtību pirmais saraksts

Nacionālie noteikumi

WGK klasifikācija

Ūdens bīstamības klase = 1 (pašu veiktā klasifikācija)

Sastāvdaļa	Vācijas ūdens klasifikācija (AwSV)	Vācija - TA-Luft klase
Slāpekļskābe	WGK1	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Slāpekļskābe 7697-37-2 (15.0)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Ķīmiskās drošības novērtējums / Ziņojumi (CSA / CSR) nav vajadzīgi maisījumiem

16. IEDAĻA. CITA INFORMĀCIJA

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ruthenium(III) nitrosyl nitrate solution

Pārskatīšanas datums 20-Mar-2024

2. un 3. nodaļā sastopamo H-paziņojumu pilni teksti

H271 - Var izraisīt degšanu vai eksploziju, oksidētājs
H272 - Var pastiprināt degšanu; oksidētājs
H290 - Var kodiģi iedarboties uz metāliem
H314 - Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus
H318 - Izraisa nopietnus acu bojājumus
EUH071 - Kodīgs elpceļiem
H331 - Toksisks ieelpojot

Izskaidrojums

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Eiropas Savienībā tirdzniecībā esošo ķīmisko vielu saraksts/ES saraksts ar paziņotajām ķīmiskajām vielām

PICCS - Filipīnu ķīmisko produktu un ķīmisko vielu reģistrs

IECSC - Ķīnas esošo ķīmisko vielu reģistrs

KECL - Korejas esošās un novērtētās ķīmiskās vielas

WEL - Arodekspozīcijas robežvērtības

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ASV Valdības rūpnieciskās higiēnas inspektoru konference)

DNEL - Jebkurš atvasinātais beziedarbības līmenis

RPE - Elpošanas orgānu aizsarglīdzekļi

LC50 - Letāla koncentrācija 50%

NOEC - Nav novērojama iedarbība

PBT - Noturīgas, bioakumulatīvas un toksiskas

TSCA - Savienoto valstu Toksisko vielu uzraudzības likuma 8 (b) nodaļas reģistrs

DSL/NDL - Kanādas iekšzemes lietojuma vielu saraksts/ iekšzemē reti lietoto vielu saraksts

ENCS - Japānas esošās un jaunās ķīmiskās vielas

AICS - Austrālijas ķīmisko vielu reģistrs (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Jaunzēlandes ķīmisko produktu reģistrs

TWA - Laiks svērtais vidējais

IARC - Starptautiskā Vēža pētniecības aģentūra

Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

LD50 - Letālā deva 50%

EC50 - Efektīvā koncentrācija 50%

POW - Sadalīšanās koeficients oktānols: ūdens

vPvB - ļoti noturīgas, ļoti bioakumulatīvas

ADR - Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Ekonomiskās sadarbības un attīstības

BCF - Biokoncentrācijas faktoru (BCF)

Galvenās literatūras atsauces un datu avoti

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Piegādātāji drošības datu lapa, Chemadvisor - Ioli, Merck indekss, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Starptautiskā konvencija par piesārņojuma novēršanu no kuģiem

ATE - Akūtās toksicitātes aprēķins

GOS - (gaistoši organiskie savienojumi)

Klasifikācija un maisījumu klasifikācijas noteikšanai saskaņā ar Regulu (EK) 1272/2008 (CLP) izmantotā procedūra:

Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība Pamatots ar testa datiem

Bīstamība veselībai Aprēķina metode

Vides apdraudējumi Aprēķina metode

Apmācības ieteikumi

Apmācības par veicamajām darbībām, lai novērstu ķīmiskos riskus, kas ietver marķēšanu, drošības datu lapas, individuālos aizsardzības līdzekļus un higiēnas pasākumus.

Sagatavoja

Health, Safety and Environmental Department

Pārskatīšanas datums

20-Mar-2024

Kopsavilkums par labojumiem

Jauns ārkārtas telefona reaģēšanas pakalpojumu sniedzējs.

Šī drošības datu lapa atbilst Regulās (EK) No.648/2004 prasībām. KOMISIJAS REGULA (ES) 2020/878 ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006

Atruna

Saskaņā ar mums zināmajiem datiem, šīs Drošības datu lapas publikācijas brīdī šajā DDL sniegtā informācija ir precīza un ticama. Sniegtā informācija ir paredzēta vienīgi kā ieteikumi drošai pārvietošanai, lietošanai, apstrādei, uzglabāšanai, pārvadāšanai, iznīcināšanai un rīcībai nejaušas noplūdes gadījumos un to nevar uzskatīt par garantiju vai kvalitātes sertifikātu. Šī informācija attiecas vienīgi uz noteiktajiem konkrētajiem materiāliem un var nebūt atbilstoša, lietojot šādu

DROŠĪBAS DATU LAPA

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Pārskatīšanas datums 20-Mar-2024

materiālu kopā ar jebkuriem citiem materiāliem vai jebkurā procesā, ja vien tas nav norādīts tekstā

Drošības datu lapas beigas