

## 1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

### 1.1. Produkto identifikatorius

Produkto aprašymas: Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution  
Cat No. : 12630  
Molekulinė formulė N4 O10 Ru

Unikalus formulės identifikatorius EADN-F6NV-5X0Y-J2D2  
(UFI)

### 1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Rekomenduojami naudojimo būdai Laboratorinės cheminės medžiagos.  
Nerekomenduojami naudojimo būdai Informacijos neturima

### 1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėją

#### Bendrovė

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

#### El. pašto adresas

begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Pagalbos telefono numeris

Neatidėliotina informacija apsinuodijus +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378

Informacijos , Telefono skambutis: 001-800-227-6701  
Informacijos , Telefono skambutis: +32 14 57 52 11

Telefono numeris avarijos, **JAV** : 001-201-796-7100  
Telefono numeris avarijos, **Europoje** : +32 14 57 52 99

**CHEMTREC** Telefono numeris, **JAV** : 001-800-424-9300  
**CHEMTREC** Telefono numeris, **Europoje** : 001-703-527-3887

### APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ - ārkārtas situāciju informācijas dienestus

Neatidėliotina informacija apsinuodijus +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378

## 2 SKIRSNIS. GALIMI PAVOJAI

### 2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Ruthenium(III) nitrosyl nitrate solution

Patikrinimo data 20-Kov-2024

## CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr. 1272/2008

### Fiziniai pavojai

Metallös dindančios medžiagos / mišiniai

1 kategorija (H290)

### Pavojai sveikatai

Umus Toksiškumas Ikvepus - Garai

4 kategorija (H332)

Odos ės dindimas/dirginimas

1 kategorija (H314) B

Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas

1 kategorija (H318)

### Pavojus aplinkai

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Visą pavojingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

## 2.2. Ženklavimo elementai



Signalinis žodis

Pavojinga

### Pavojingumo frazės

H290 - Gali ės dinti metalus

H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis

H332 - Kenksminga įkvėpus

### Atsargumo teiginiai

P280 - Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones

P301 + P330 + P331 - PRARIJUS: išskalauti burną. NESKATINTI vėmimo

P305 + P351 + P338 - PATEKUS Į AKIS: atsargiai plauti vandeniu kelias minutes. Išimti kontaktinius lęšius, jeigu jie yra ir jeigu lengvai galima tai padaryti. Toliau plauti akis

P310 - Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją

P303 + P361 + P353 - PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nuvilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu arba čiurkšle

## 2.3. Kiti pavojai

Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų

## **3 SKIRSNIS. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS**

### 3.2. Mišiniai

Sudedamoji dalis	CAS Nr	EB Nr	Masės	CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr.
------------------	--------	-------	-------	---

ALFAA12630

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Patikrinimo data 20-Kov-2024

			procentas	1272/2008
Water	7732-18-5	231-791-2	80.3	-
Azoto rūgštis	7697-37-2	231-714-2	15.0	Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) 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)

Sudedamoji dalis	Konkrečios koncentracijos ribos (SCL)	M veiksnys	Komponento pastabos
Azoto rūgštis	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%	-	-

Sudedamoji dalis	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Azoto rūgštis	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European Chemicals Agency  
ATE - Acute Toxicity Estimate

Visą pavojaus teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

## 4 SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

### 4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

<b>Bendrieji Patarimai</b>	Apsilankę pas daktarą parodykite šį saugos duomenų lapą. Skubi medicininė pagalba reikalinga.
<b>Patekus į akis</b>	Nedelsdami nuplaukite vandeniu, plaukite ir po akių vokais, ne trumpiau kaip 05 minučių. Skubi medicininė pagalba reikalinga.
<b>Susilietus su oda</b>	Nedelsdami plaukite vandeniu ne trumpiau kaip 15 minučių. Nusivilkti ir išskalbti užterštus drabužius, įskaitant jų vidinę pusę, prieš apsivelkant vėl. Nedelsdami kvieskite gydytoją.
<b>Prarijus</b>	NESKATINTI vėmimo. Burną išplaukite vandeniu. Asmeniui be sąmonės nedėkite nieko į burną. Nedelsdami kvieskite gydytoją.
<b>Įkvėpus</b>	Jei ligonis nekvėpuoja, atlikti dirbtinį kvėpavimą. Patraukite nuo poveikio šaltinio, paguldysite. Nenaudokite burna prie burnos metodo, jeigu nukentėjusysis prarijo arba įkvėpė medžiagos; darykite dirbtinį kvėpavimą pro kvėpavimo maišelį su vienkrypčiu vožtuvu arba kitu tinkamu kvėpavimo įtaisu. Nedelsdami kvieskite gydytoją.
<b>Pagalbos Teikėjo Apsaugos Priemonės</b>	Įsitikinti, kad medicinos personalas žino, kokia (-ios) tai medžiaga (-os), imtis atsargumo priemonių siekiant apsaugoti save bei neleisti plisti teršalams.

### 4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūminis ir uždelstas)

Sukelia nudegimus patekusi bet kuriuo poveikio keliu. Produktas yra korozija skatinanti

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Ruthenium(III) nitrosyl nitrate solution

Patikrinimo data 20-Kov-2024

medžiaga. Negalima plauti skrandžio ar skatinti vemimo. Reikia ištirti, ar nėra skrandžio arba stemplės perforacijos: Prarijus sukelia didelį patinimą, sunkų silpnų audinių pažeidimą ir kelia perforacijos pavojų: Simptomai alerginės reakcijos gali pasireikšti išbėrimu, niežuliu, patinimu, sunku kvėpuoti, dilgčiojimas rankų ir kojų, galvos svaigimas, svaigulys, krūtinės skausmas, raumenų skausmas ar paraudimas

## 4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Pastabos gydytojui

Gydykite simptomus.

## 5 SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

### 5.1. Gesinimo priemonės

#### Tinkamos gesinimo priemonės

Anglies dioksidas (CO<sub>2</sub>). Milteliai. Purškiamas vanduo. Didelio gaisro ir didelių kiekių atveju: evakuoti zoną. Gaisrą gesinti iš toli dėl sprogimo pavojaus. Anglies dioksidas (CO<sub>2</sub>), Sausa cheminė medžiaga, Sausas smėlis, Alkoholiams atsparios putos.

#### Gesinimo priemonės, kurių negalima naudoti saugumo sumetimais

Nėra informacijos.

### 5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Dėl šiluminio skaidymosi gali išsiskirti dirginančios dujos ir garai. Produktas degina akis, odą ir gleivinę.

#### Pavojingi Degimo Produktai

Azoto oksidai (NO<sub>x</sub>), Ruthenium oxide.

### 5.3. Patarimai gaisrininkams

Gesinant gaisrą, būtina dėvėti MSHA/NIOSH patvirtintą arba analogišką savaiminio kvėpavimo aparatą su suspaustu deguonimi bei apsauginį kostiumą su įranga. Dėl šiluminio skaidymosi gali išsiskirti dirginančios dujos ir garai.

## 6 SKIRSNIS. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

### 6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Užtikrinkite tinkamą vėdinimą. Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones. Evakuokite personalą į saugias vietas. Žmonės turi stovėti toliau nuo išpylimo / nuotėkio ir prieš vėją.

### 6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Negali patekti į aplinką. Papildomos ekologinės informacijos ieškokite 12 skyriuje.

### 6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Sugerkite su inertine sugeriančia medžiaga. Laikykite tinkamose, uždaroje šalinimo talpyklose.

### 6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Apie apsauginės priemonės žiūrėti į 8 ir 13 skyrius.

## 7 SKIRSNIS. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

### 7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Patikrinimo data 20-Kov-2024

Naudoti asmens apsaugos priemonės / veido apsaugos priemonės. Saugotis, kad nepatektų į akis, ant odos ar drabužių. Dirbkite tik po cheminiu medžiagu į traukimo gaubtu. Neįkvėpti rūko/garų/aerozolio. Nepraryti. Prarijus nedelsiant kreiptis medicininės pagalbos.

## Higienos Priemonės

Tvarkykite laikydamiesi geros sektoriui parengtos higienos ir saugos praktikos. Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro. Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Nusivilkti ir išskalbti užterštus drabužius, įskaitant jų vidinę pusę, prieš apsiviekant vėl. Prieš pertraukus ir po darbo plauti rankas.

## 7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Korozija skatinančiu medžiagu zona. Talpyklas laikykite sandariai uždarytas sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje vietoje. Nelaikykite metaliniuose induose.

## 7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Naudojimas laboratorijose

## 8 SKIRSNIS. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

### 8.1. Kontrolės parametrai

#### Poveikio ribos

sąrašas šaltinis EU - Komisijos Direktyva (ES) 2019/1831 2019 m. spalio 24 d. kuria sudaromas penktasis orientacinių profesinio poveikio ribinių verčių sąrašas pagal Tarybos direktyvą 98/24/EB ir iš dalies keičiama Komisijos direktyva 2000/39/EB

LT - Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymas dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymo nr. V-824/A1-389 "Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2011 "Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" patvirtinimo" pakeitimo. 2018 m. birželio 12 d. Nr. V-695/A1-272, Vilnius

Sudedamoji dalis	Europos Sąjunga	Jungtinė Karalystė	Prancūzija	Belgija	Ispanija
Azoto rūgštis	STEL: 1 ppm (15min) STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2.6 mg/m <sup>3</sup> . indicative limit	STEL: 1 ppm 15 minuten STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).

Sudedamoji dalis	Italija	Vokietija	Portugalija	Nyderlandai	Suomija
Azoto rūgštis	STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW -	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Sudedamoji dalis	Austrija	Danija	Šveicarija	Lenkija	Norvegija
Azoto rūgštis	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minutter STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Sudedamoji dalis	Bulgarija	Kroatija	Airija	Kipras	Čekijos Respublika
Azoto rūgštis	STEL : 1 ppm	STEL-KGVI: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Patikrinimo data 20-Kov-2024

	STEL : 2.6 mg/m <sup>3</sup>	minutama. STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
--	------------------------------	---	------------------------------------	-----------------------------	---

Sudedamoji dalis	Estija	Gibraltar	Graikija	Vengrija	Islandija
Azoto rūgštis	STEL: 1 ppm 15 minutes. STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>

Sudedamoji dalis	Latvija	Lietuva	Liuksemburgas	Malta	Rumunija
Azoto rūgštis	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Sudedamoji dalis	Rusija	Slovakijos Respublika	Slovėnija	Švedija	Turkija
Azoto rūgštis	Skin notation MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm 8 urah TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 1 ppm 15 minutah STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	STEL: 1 ppm 15 dakika STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

## Biologinių ribų vertės

Šio produkto, koks parduodamas, sudėtyje nėra jokių kenksmingų medžiagų, kurioms būtų taikomi regione veikiančių reguliavimo institucijų nustatyti biologiniai apribojimai

## Monitoringo metodai

EN 14042:2003 Antraštės Identifikatorius : Darbo vietų oras. Cheminių ir biologinių medžiagų poveikio vertinimo procedūrų taikymo ir naudojimo vadovas.

## Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė (DNEL) / Išvestinis minimalaus efekto lygis (DMEL)

Nėra informacijos

## Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

Nėra informacijos.

## 8.2. Poveikio kontrolė

### Techninės Priemonės

Užtikrinti, kad netoli darbo vietos būtų akių plovimo stotys ir saugos dušai.

Kur įmanoma, pavojingoms medžiagoms šaltinyje kontroliuoti turi būti taikomos inžinerinės kontrolės priemonės, pavyzdžiui, proceso izoliavimas arba uždengimas, proceso ar įrangos pakeitimai, kurių tikslas – sumažinti išsiskyrimą arba sąlytį, ir tinkamos konstrukcijos vėdinimo sistemos naudojimas

### Asmeninės apsaugos priemonės

Akių apsauga

Akiniai (ES standartas - EN 166)

Rankų apsauga

Apsauginės pirštinės

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Patikrinimo data 20-Kov-2024

Pirštinių medžiaga	Prasiskverbimo laikas	Pirštinės storis	ES standartas	Pirštinės komentarai
Nitrilo guma	480 minučių	0.11mm	EN 374	(minimalus reikalavimas)
Odos ir kūno apsauga		Drabužiai ilgomis rankovėmis.		

Apžiūrėkite pirštines prieš naudojimą

Prašoma laikytis instrukcijų dėl prasiskverbimo ir prasiskverbimo trukmės, kurias pateikia pirštinių tiekėjas.

Gamintojas / tiekėjas informaciją

Užtikrinti, kad pirštinės tinkamos darbui; Cheminis suderinamumas

vikrumas, Eksploatavimo sąlygos, Vartotojo jautrumas, pvz sensibilizacijos poveikis

Taip pat atsižvelgti į specifines vietines sąlygas, kuriomis produktas yra naudojamas, įplovimų pavojų, įbrėžimus, kontakto trukmę

Pašalinti pirštinės su priežiūra siekiant išvengti odos užterštumas

## Kvėpavimo takų apsauga

Jei darbuotojus veikianti koncentracija viršija poveikio ribą, jiems būtina dėvėti atitinkamus sertifikuotus respiratorius.

Naudotoją apsaugos tik tinkamo dydžio, gerai priglundančios, tinkamai naudojamos ir prižiūrimos kvėpavimo organų apsaugos priemonės

## Didelio masto / avarinio naudojimas

Esant nepakankamam vėdinimui, naudoti tinkamas kvėpavimo takų apsaugos priemones

**Rekomenduojamas filtro tipas:** Multi-purpose/ABEK atitinka su EN14387

## Mažos apimtys / laboratorija naudojimas

Jei virš įjamos leistinos poveikio ribos arba jaučiate dirginimą ar kitus simptomus, naudokite NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 149:2001 patvirtinta respiratoriu

Kai RPE naudojamas facepiece Talpinti testas turėtų būti atliekamas

## Aplinkos poveikio kontrolės priemonės

Saugokite, kad produktas nepatektų į kanalizaciją. Neleisti medžiagai patekti į gruntinį vandenį.

## 9 SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

### 9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

#### Fizinė būseną

Skystis

#### Išvaizda

##### Kvapų

Acto

##### Kvapo ribinė vertė

Nėra duomenų

##### Lydimosi temperatūra / lydymosi

Nėra duomenų

##### temperatūros intervalas

##### Minkštėjimo temperatūra

Nėra duomenų

##### Virimo temperatūra / virimo

Nėra informacijos

##### temperatūrų intervalas

##### Degumas (Skystis)

Nėra duomenų

##### Degumas (kietos medžiagos, dujos)

Netaikytina

Skystis

##### Sprogumo ribos

Nėra duomenų

##### Pliūpsnio temperatūra

Nėra informacijos

**Metodas** - Nėra informacijos

##### Savaiminio užsidegimo temperatūra

Nėra duomenų

##### Skaidymosi Temperatūra

Nėra duomenų

##### pH

Nėra informacijos

##### Klampa

Nėra duomenų

##### Tirpumas Vandenyje

Maišus

##### Tirpumas kituose tirpikliuose

Nėra informacijos

##### Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis / vanduo)

##### Sudedamoji dalis

log Pow

##### Azoto rūgštis

-2.3

##### Garų slėgis

23 hPa @ 20 °C

##### Tankis / Specifinis sunkis

1.07 g/cm3

@ 20 °C

##### Piltinis tankis

Netaikytina

Skystis

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Patikrinimo data 20-Kov-2024

Garų tankis  
Dalelių charakteristikos

Nėra duomenų  
Netaikytina (skystas)

(Oras = 1,0)

## 9.2. Kita informacija

Molekulinė formulė  
Molekulinis Svoris

N<sub>4</sub> O<sub>10</sub> Ru  
317.09

## 10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

### 10.1. Reaktingumas

Nėra žinoma pagal pateiktą informaciją

### 10.2. Cheminis stabilumas

Stabilus esant normalioms sąlygoms.

### 10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Pavojinga polimerizacija  
Pavojingų Reakcijų Galimybė

Nėra informacijos.  
Nėra esant normaliam apdorojimui.

### 10.4. Vengtinės sąlygos

Nesuderinami gaminiai. Šilumos perteklius.

### 10.5. Nesuderinamos medžiagos

Stiprios bazės. Metalai.

### 10.6. Pavojingi skilimo produktai

Azoto oksidai (NO<sub>x</sub>). Ruthenium oxide.

## 11 SKIRSNIS. TOKSIKOLIGINĖ INFORMACIJA

### 11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

#### Informacija apie produktą

##### a) ūmus toksiškumas;

Oralinis  
Dermalinis  
Įkvėpus

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų  
Nėra duomenų  
4 kategorija  
ATE = 17.7 mg/l

#### Komponentų toksikologiniai duomenys

Sudedamoji dalis	LD50 per virškinimo traktą	LD50 per odą	LC50 Įkvėpus
Water	-	-	-
Azoto rūgštis	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h

Sudedamoji dalis	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Azoto rūgštis	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency  
ATE - Acute Toxicity Estimate

b) odos ėsdinimas ir (arba)  
dirginimas;

1 kategorija B



# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Patikrinimo data 20-Kov-2024

c) didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas; 1 kategorija

d) kvėpavimo takų arba odos jautrinimas;

Kvėpavimo	Nėra duomenų
Oda	Nėra duomenų
	Nėra informacijos

e) mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms; Nėra duomenų

f) kancerogeniškumas; Nėra duomenų  
Žemiau esanti lentelė nurodo, ar kiekviena įstaiga pateikė bet kokią sudedamąją medžiagą kaip kancerogeną

g) toksiškumas reprodukcijai; Nėra duomenų

h) STOT (vienkartinis poveikis); Nėra duomenų

i) STOT (kartotinis poveikis); Nėra duomenų  
Konkretūs organai Nėra informacijos.

j) aspiracijos pavojus; Nėra duomenų

**Simptomai / poveikis, ūmus ir uždelstas**  
Produktas yra korozija skatinanti medžiaga. Negalima plauti skrandžio ar skatinti vemimo. Reikia ištirti, ar nėra skrandžio arba stemplės perforacijos. Prarijus sukelia didelį patinimą, sunkų silpnų audinių pažeidimą ir kelia perforacijos pavojų. Simptomai alerginės reakcijos gali pasireikšti išbėrimu, niežuliu, patinimu, sunku kvėpuoti, dilgčiojimas rankų ir kojų, galvos svaigimas, svaigulys, krūtinės skausmas, raumenų skausmas ar paraudimas.

## 11.2. Informacija apie kitus pavojus

**Endokrininės sistemos ardamosios savybės** Norint įvertinti endokrininės sistemos ardomybės savybių poveikį žmonių sveikatai. Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų.

## 12 SKIRSNIS. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

### 12.1. Toksiškumas

**Ekotoksiškumas** Toksiška vandens organizmams, gali sukelti ilgalaikius nepalankius vandens ekosistemų pakitimus. Produkto sudėtyje yra šių, aplinkai pavojingų, medžiagų.

### 12.2. Patvarumas ir skaidymasis

Patvarumas	Maišomi su vandeniu, Patvarumas kaupimas neįtikėtinas, pagal pateiktą informaciją.
Skilimas į nuotekų valymo įrenginių	Sudėtyje yra medžiagos, kurios yra pavojingos aplinkai arba nėra suskaidomos nuotekų valymo įrenginių.

12.3. Bioakumuliacijos potencialas Biologinis kaupimas neįtikėtinas

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Ruthenium(III) nitrosylNitrate solution

Patikrinimo data 20-Kov-2024

Sudedamoji dalis	log Pow	Biokonzentracijos faktorius (BCF)
Azoto rūgštis	-2.3	Nėra duomenų

## 12.4. Judumas dirvožemyje

Produktas yra tirpus vandenyje ir gali pasklisti vandens sistemų. Tikėtina, kad dėl savo tirpumo vandenyje bus judrus aplinkoje. Labai mobili dirvožemyje

## 12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Nėra duomenų vertinimo.

## 12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Informacija apie endokrininę sistemą ardančią medžiagą

Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų

## 12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

Patvariųjų organinių teršalų  
Ozono sluoksnio išretėjimo  
potencialas

Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiaga

Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiaga

## 13 SKIRSNIS. ATLIEKŲ TVARKYMAS

### 13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Atliekos iš Likučių / Nepanaudotų  
Produktų

Atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos. Šalinti kaip atliekas bei pavojingas atliekas pagal Europos direktyvų reikalavimus. Šalinti vadovaujantis vietiniais reglamentais.

Užteršta Pakuotė

Sunaikinkite šią pakuotę išvežti į pavojingų ar specialių atliekų surinkimo punktą.

Europos atliekų katalogas

Atliekų kodai pagal Europos atliekų katalogą skirstomi ne pagal produktą, o pagal naudojimo sritį.

Kita informacija

Nenuleiskite į kanalizaciją. Atliekų kodus turi priskirti naudotojas pagal produkto naudojimo paskirtį. Neišleisti į kanalizaciją. Didelis kiekis pakeis pH ir pakenks vandens organizmams. Saugokite, kad i chemine medžiaga nepatektu i aplinka.

## 14 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

### IMDG/IMO

14.1. JT numeris

UN3093

14.2. JT teisingas krovinio  
pavadinimas

ėsdinantis skystis, oksiduojantis, k. n

Tikslus techninis pavadinimas

(NITRIC ACID, Ruthenium(III) nitrosylNitrate)

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė  
(-s)

8

Papildoma Pavojingumo Klasė

5.1

14.4. Pakuotės grupė

II

### ADR

14.1. JT numeris

UN3093

ALFAA12630

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Ruthenium(III) nitrosylnitrate solution

Patikrinimo data 20-Kov-2024

<b>14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas</b>	ėsdinantis skystis, oksiduojantis, k. n
<b>Tikslus techninis pavadinimas</b>	(NITRIC ACID, Ruthenium(III) nitrosylnitrate)
<b>14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)</b>	8
<b>Papildoma Pavojingumo Klasė</b>	5.1
<b>14.4. Pakuotės grupė</b>	II

## IATA:

<b>14.1. JT numeris</b>	UN3093
<b>14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas</b>	ėsdinantis skystis, oksiduojantis, k. n
<b>Tikslus techninis pavadinimas</b>	(NITRIC ACID, Ruthenium(III) nitrosylnitrate)
<b>14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)</b>	8
<b>Papildoma Pavojingumo Klasė</b>	5.1
<b>14.4. Pakuotės grupė</b>	II
<b>14.5. Pavojus aplinkai</b>	Aplinkai pavojinga Remiantis IMDG/IMO nustatytais kriterijais, produktas yra jūrų teršalas
<b>14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams</b>	Nereikalaujama specialių atsargumo priemonių.
<b>14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones</b>	Netaikoma, supakuotas gaminys

## 15 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMĄ

### 15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

#### Tarptautiniai inventoriai

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kinija (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Australija (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinai (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Sudedamoji dalis	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL (Pramonės saugos ir sveikatos įstatymas)
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-
Azoto rūgštis	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

Sudedamoji dalis	CAS Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Azoto rūgštis	7697-37-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Ruthenium, tris(nitrato-O)nitrosyl-	34513-98-9	X	ACTIVE	-	X	-	-	-

Paaiškinimas: X - įtraukta '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Autorizacija / Apribojimai pagal EU REACH

Sudedamoji dalis	CAS Nr	REACH (1907/2006) - XIV	REACH (1907/2006) - XVII	REACH reglamento (EB
------------------	--------	-------------------------	--------------------------	----------------------

ALFAA12630

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Ruthenium(III) nitrosyl nitrate solution

Patikrinimo data 20-Kov-2024

		Priedas - Medžiagos, KURIOMS REIKIA LEIDIMO	Priedas - apribojimų, susijusių su tam tikrų pavojingų medžiagų	1907/2006) 59 straipsnis. Labai didelį susirūpinimą keliančių medžiagų (SVHC) kandidatinis sąrašas
Water	7732-18-5	-	-	-
Azoto rūgštis	7697-37-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Ruthenium, tris(nitrato-O)nitrosyl-	34513-98-9	-	-	-

## REACH nuorodos

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

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Sudedamoji dalis	CAS Nr	Seveso III direktyvos (2012/18/EU) - kvalifikaciniais kiekiais stambių avarijų pranešimo	Seveso III direktyva (2012/18/EB) - kvalifikaciniais kiekiais saugos ataskaita reikalavimų
Water	7732-18-5	Netaikytina	Netaikytina
Azoto rūgštis	7697-37-2	Netaikytina	Netaikytina
Ruthenium, tris(nitrato-O)nitrosyl-	34513-98-9	Netaikytina	Netaikytina

## 2012 m. liepos 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo

Netaikytina

## Sudėtyje yra komponento (-ų), atitinkančio (-ių) per ir polifluoralkilo medžiagos (PFAS) „apibrėžimą“?

Netaikytina

Atsižvelkite į direktyvą 98/24/EB dėl darbuotojų sveikatos apsaugos ir saugos, susijusios su cheminių medžiagų darbe keliama rizika .

Atsižvelkite į direktyvą 2000/39/EB, nustatančią pirmą orientacinių profesinio poveikio ribinių dydžių sąrašą

## Nacionalinės taisyklės

## WGK klasifikacija

Pavojingumo vandeniui klasė = 1 (savarankiška klasifikacija)

Sudedamoji dalis	Vokietija vandens klasifikacija (AwSV)	Vokietija - TA-Luft klasė
Azoto rūgštis	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
Azoto rūgštis 7697-37-2 ( 15.0 )	Prohibited and Restricted Substances		

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Ruthenium(III) nitrosyl nitrate solution

Patikrinimo data 20-Kov-2024

## 15.2. Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos vertinimas / Ataskaitos (CSA / CSR), nereikia mišinių

## 16 SKIRSNIS. KITA INFORMACIJA

### 2 ir 3 skyriuje pateiktų pavojingumo teiginių visas tekstas

H271 - Gali sukelti gaisrą arba sprogimą, stiprus oksidatorius

H272 - Gali padidinti gaisrą, oksidatorius

H290 - Gali ėsdinti metalus

H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis

H318 - Smarkiai pažeidžia akis

EUH071 - Ėsdina kvėpavimo takus

H331 - Toksiška įkvėpus

### Paaiškinimas

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europos Esamų Komercinių Cheminių Medžiagų Sąrašas / Europos Naujų Cheminių Medžiagų Sąrašas

**PICCS** - Filipinų cheminių medžiagų sąrašas

**IECSC** - Kinijos Esamų Cheminių Medžiagų Sąrašas

**KECL** - Korėjos esamos ir įvertintos cheminės medžiagos

**WEL** - Ribojamas darbo vietoje,

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikos Valstybinių Pramonės Higienistų Konfederacija)

**DNEL** - Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė

**RPE** - Kvėpavimo takų apsaugos priemonės

**LC50** - Mirtina koncentracija 50%

**NOEC** - Nėra Pastebėta Veikimo Koncentracija

**PBT** - Patvarūs, bioakumuliaciniai, Toksiška

**TSCA** - Jungtinių Amerikos Valstijų Toksiškų medžiagų kontrolės įstatymo 8 skyriaus b punktas „Aprašas“

**DSL/NDL** - Kanados vietinių medžiagų sąrašas / nevietinių medžiagų sąrašas

**ENCS** - Japonijos Esamos Ir Naujos Cheminės Medžiagos

**AICS** - Australijos cheminių medžiagų aprašas (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Naujosios Zelandijos cheminių medžiagų sąrašas

**TWA** - Vidutinis svertinis

**IARC** - Tarptautinė vėžio tyrimų agentūra:

Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

**LD50** - Mirtina dozė 50%

**EC50** - Veiksminga koncentracija 50%

**POW** - Pasiskirstymo koeficientas oktanolio: vandens

**vPvB** - labai patvarių, labai biologiškai besikaupiančių

**ADR** - Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais

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

**OECD** - Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija

**BCF** - Biokonzentracijos koeficientą (BCF)

**Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai**

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

Tiekėjai saugos duomenų lapas, Chemadvisor - Loli, "Merck" indeksas, RTECS

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

**MARPOL** - Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų

**ATE** - Ūmaus toksiškumo įvertis

**LOJ** - (Iakusis organinis junginys)

**Taikyta klasifikacija ir naudotos procedūros nustatant mišinių klasifikaciją pagal Reglamentą (EB) 1272/2008 [CLP]**

**Fiziniai pavojai** Remiantis bandymo duomenimis

**Pavojai sveikatai** Skaičiavimo metodas

**Pavojus aplinkai** Skaičiavimo metodas

### Mokymo patarimai

Mokymas apie cheminių medžiagų keliamus pavojus, kurio metu pateikiama informacija apie etikečių naudojimą, saugos duomenų lapus, asmens apsaugos priemonės ir higieną.

**Parengė:** Health, Safety and Environmental Department

**Patikrinimo data** 20-Kov-2024

**Peržiūros suvestinė** Naujas pagalbos telefono ryšio paslaugų teikėjas.

**Šis saugos duomenų lapas atitinka reglamento (EB) No.648/2004 reikalavimus. KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) 2020/878 kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 .**

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Ruthenium(III) nitrosyl nitrate solution

Patikrinimo data 20-Kov-2024

## Atsakomybės atsisakymas

Šiame medžiagos saugos duomenų lape pateikta informacija, mūsų turimomis žiniomis, yra teisinga jos paskelbimo dieną. Pateikta informacija yra tik rekomendacija dėl saugaus tvarkymo, naudojimo, apdorojimo, laikymo, gabenimo, šalinimo ir išleidimo, ji negali būti laikoma garantija arba kokybės patvirtinimu. Informacija yra susijusi tik su konkrečia medžiaga, ji gali netikti šiai medžiagai, naudojamai su bet kuriomis kitomis medžiagomis arba bet kokiam procesui, jeigu tai nenurodyta tekste

## Saugos duomenų lapo pabaiga