

Saugos Duomenų Lapas

Azoto suboksidas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-N2O-093A

Išleidimo data: 2023-03-15 Peržiūrėta: 2025-06-05 Pakeičia ankstesnę versiją: 2023-03-15 Versija: 2.0

Pavojinga



1 SKIRSNIS: Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas

1.1. Produkto identifikatorius

Prekės pavadinimas	: Azoto suboksidas, medicininės dujos
MSDL numeris	: LIT-N2O-093A
Kitos nustatymo priemonės	: Azoto suboksidas
	CAS Nr : 10024-97-2
	EB Nr : 233-032-0
	Indekso Nr : ---
REACH registracijos Nr.	: 01-2119970538-25
Cheminė formulė	: N2O

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

Nustatyti atitinkami panaudojimo būdai	: Žr. nuordytų panaudojimo būdų sąrašą ir poveikio scenarijus saugos duomenų lapo priede. Prieš naudojant atlikti rizikos vertinimą. Naudojama medicinoje.
Nerekomenduojami panaudojimo būdai	: Neįkvėpti produkto dėl uždusimo pavojaus. Negalima įkvėpti produkto dėl narkotinių medžiagų poveikio rizikos. Kiti nei pirmiau išvardyti naudojimo būdai nepalaikomi. Norėdami gauti daugiau informacijos apie kitus naudojimo būdus, susisiekite su tiekėju.

1.3. Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys

UAB Elme Messer Lit
Ateities g.10 B-1
LT 08303 Vilnius
Lietuva
T +370 5 271 56 05
El.p.vilnius@elmemesser.lt, <https://www.elmemesser.lt>

1.4. Pagalbos telefono numeris

Pagalbos telefono numeris	: Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras – tel. +370 5 236 20 52, https://www.apsinuodijau.lt/ arba Bendros pagalbos tel. 112 (24h)
---------------------------	---

2 SKIRSNIS: Galimi pavojai

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Klasifikacija pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]

Fizikiniai pavojai	Oksiduojančiosios dujos, 1 kategorija	H270
	Slėgio veikiamos dujos : Suskystintosios dujos	H280
Pavojai sveikatai	Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis, 3 kategorija, narkozė	H336

Saugos Duomenų Lapas

Azoto suboksidas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-N2O-093A

2.2. Ženklavimo elementai

Ženklavimas pagal (EB) reglamentą Nr. 1272/2008 [CLP]

Pavojaus piktogramos (CLP)



Signalinis žodis (CLP)

Pavojingumo frazės (CLP)

Atsargumo frazės (CLP)

- Prevencijos

- Reakcijos

- Laikymo

Papildoma informacija

: Pavojinga

: H270 - Gali sukelti arba padidinti gaisrą, oksidatorius.

H280 - Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

H336 - Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.

: P260 - Neįkvėpti dulkių, dūmų, dujų, rūko, garų, aerozolio.

P244 - Saugoti, kad ant vožtuvų ir jungiamųjų detalių nepatektų alyvos ir tepalų.

P220 - Laikyti atokiau nuo drabužių bei kitų degių medžiagų.

: P304+P340+P315 - ĮKVĖPUS : Išnešti nukentėjusį į gryną orą; jam būtina ramybė ir padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti. Nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

P370+P376 - Gaisro atveju: sustabdyti nuotėkį, jeigu galima saugiai tai padaryti.

: P403 - Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.

: Neįkvėpti produkto dėl uždusimo pavojaus.

Negalima įkvėpti produkto dėl narkotinių medžiagų poveikio rizikos.

2.3. Kiti pavojai

Sąlytis su skysčiu gali sukelti šalčio nudegimus / nušalimus.

Neklasifikuojama kaip PBT ar vPvB.

Medžiaga / mišinys neturi endokrininę sistemą ardančių savybių.

Not classified as PMT or vPvM.

3 SKIRSNIS: Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis**3.1. Medžiagos**

Pavadinimas	Produkto identifikatorius	%	Klasifikacija pagal reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP] ATE, EUH frazės, M faktoriai
Azoto suboksidas	CAS Nr: 10024-97-2 EB Nr: 233-032-0 Indekso Nr: --- REACH registracijos Nr.: 01-2119970538-25	100	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 STOT SE 3, H336

Nėra jokių kitų komponentų arba priemaišų, kurios turėtų įtakos produkto klasifikavimui.

3.2. Mišiniai

Netaikytina

4 SKIRSNIS: Pirmosios pagalbos priemonės**4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas**

- Įkvėpimas

: Pašalinti nukentėjusį į nepaveiktą zoną, naudojant autonominį kvėpavimo aparatą. Laikyti nukentėjusį šiltai ir atpalaiduotą. Iškviešti gydytoją. Taikyti dirbtinį kvėpavimą, jei kvėpavimas sustoja.

- Kontaktas su oda

: Nušalimo atveju, apipurškama vandeniu bent 15 minučių. Uždėti sterilų tvarstį. Suteikti medicinos pagalbą.

Saugos Duomenų Lapas

Azoto suboksidas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-N2O-093A

- | | |
|-----------------------|--|
| - Kontaktas su akimis | : Nedelsiant kruopščiai plauti akis ne trumpiau kaip 15 minučių. |
| - Nuriijimas | : Nuriijimas nelaikomas galimu kenksmingo poveikio būdu. |

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Mažos koncentracijos gali sukelti narkotinį poveikį. Galimi simptomai : galvos svaigimas, galvos skausmas, pykinimas ir koordinacijos praradimas.
Žiūrėti 11 skyrių.

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

Suteikti medicinos pagalbą.

5 SKIRSNIS: Priešgaisrinės priemonės

5.1. Gesinimo priemonės

- | | |
|--|--|
| - Tinkamos gaisro gesinimo priemonės | : Apipurškimas vandeniu arba rūkas.
Produktas yra nedegus. Naudoti konkrečiai aplinkai tinkančias gesinimo priemones. |
| - Netinkamos gaisro gesinimo priemonės | : Gesinimui nenaudokite vandens srovės. |

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

- | | |
|---------------------------------|--|
| Specifinė rizika | : Palaiko degimą.
Pateikimas į ugnį gali sukelti talpyklų trūkimą/sprogimą. |
| Pavojingi oksidacijos produktai | : Azoto oksidas/azoto dioksidas. |

5.3. Patarimai gaisrininkams

- | | |
|---------------------------------------|--|
| Specifiniai metodai | : Naudoti gaisro gesinimo priemones, tinkamas supančiam gaisrui gesinti. Liepsnos ir šilumos spindulių poveikis gali sukelti talpų trūkumą. Ataušinti talpas pavojaus zonoje vandens čiuurkšle iš saugios vietos. Neišleisti vandens panaudojamo avarijų atvejais į kanalizaciją ir nuotekų sistemas. Jei įmanoma, sustabdyti produkto nutekėjimą.
Apipurkšti vandeniu arba naudoti rūką, norint sunaikinti gaisro dūmus, jei įmanoma.
Pašalinkite talpas iš gaisro zonos, jei tai galima padaryti be rizikos. |
| Speciali gaisrininkų apsauginė įranga | : Naudokite dujoms nepralaidžius chemiškai atsparius apsauginius drabužius kartu su autonominiu kvėpavimo aparatu.
Standartas EN 943-2: Apsauginiai rūbai nuo skystųjų ir dujinių cheminių medžiagų, aerozolių ir kietųjų dalelių. Dujoms nepralaidūs chemiškai atsparūs apsauginiai kostiumai avarinėms komandoms.
Standartas EN 137 - autonominiai atvirosios apytakos suslėgtojo oro kvėpavimo aparatai su ištisine kauke. |

6 SKIRSNIS: Avarijų likvidavimo priemonės

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

- | | |
|--|---|
| Avarijos nelikviduojantiems darbuotojams | : Veikti pagal vietos avarinį planą.
Bandyti sustabdyti nuotėkį.
Evakuoti zoną.
Pašalinti uždegimo šaltinius.
Užtikrinti tinkamą vėdinimą.
Apsaugokite nuo patekimo į kanalizacijas, rūsius ir šachtas arba į bet kurią vietą, kur susikaupimas gali būti pavojingas.
Laikytis pavėjui.
Norėdami gauti daugiau informacijos apie asmenines apsaugos priemones, žiūrėkite SDL 8 skyrių. |
| Pagalbos teikėjams | : Stebėti išleidžiamo produkto koncentraciją.
Mūvėkite autonominius kvėpavimo aparatus įeidami į užterštą zoną, nebent oras joje yra neabejotinai saugus.
Norėdami gauti daugiau informacijos, žiūrėkite SDL 5.3 skyrių. |

Saugos Duomenų Lapas

Azoto suboksidas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-N2O-093A

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Bandyti sustabdyti nuotėkį.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Vėdinti sandėliavimo vietą.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Taip pat žiūrėti 8 ir 13 skyrius.

7 SKIRSNIS: Tvarkymas ir sandėliavimas

7.1. Su saugiu sandėliavimu susijusios atsargumo priemonės

Saugus produkto naudojimas

- : Nenaudokite tepalų ir/ar riebalų.
- Naudokite tik nurodytą įrangą, kuri yra tinkama šiam produktui, jo slėgiui ir temperatūrai. Susisiekite su savo dujų tiekėju, jei abejojate.
- Nerūkyti tvarkant produktą.
- Laikyti įrangą atokiau nuo alyvų ir tepalų. Daugiau informacijos rasite EIGA Dok. 33 - Įrangos, naudojamos deguonies aplikacijose, valymas, kurį galite parsisiųsti iš <http://www.eiga.eu>.
- Venkite vandens, rūgščių ir šarmų atbulinio įsiurbimo.
- Tik patyrę ir tinkamai instruktuoti asmenys turėtų dirbti su dujomis.
- Užtikrinti, kad visos dujų sistemos sandarumas būtų (arba yra reguliariai) patikrinamas prieš naudojimą.
- Produktas turi būti tvarkomas pagal geros pramoninės higienos ir saugos procedūras.
- Naudokite slėgio sumažinimo prietaisą(us) dujų instaliacijose.
- Daugiau rekomendacijų dėl saugaus naudojimo, kreiptis į Eiga Doc.176 "Azoto oksido" saugaus sandėliavimo ir tvarkymo pratiką, atsisiųsti iš <http://www.eiga.org>. "ir kreiptis į savo tiekėją.
- Neįkvėpti dujų.
- Vengti produkto patekimo į darbo zoną.
- Temperatūra virš 150 °C (300 °F) turi būti vengiama visomis praktinėmis priemonėmis, siekiant sumažinti sprogių azoto oksido skilimo tikimybę.
- Nuvalykite visus paviršius, esančius tiesioginiame sąlytyje su azoto oksidu, kuris yra panaudojamas deguonies aplikacijose.
- Azoto suboksido perpilimo/tiekimo siurbliai turi būti pateikiami kartu su blokavimo įtaisais apsaugai nuo sausosios (tuščios) eigos.
- Naudokite savaiminio ribojimo šildymo prietaisus. Tiesiogės sąveikos elektrinius kaitinamuosius šildytuvus naudoti draudžiama.
- Naudoti tik tepalus ir sandariklius, patvirtintus konkrečių dujų tiekimo aptarnavimui.

Saugos Duomenų Lapas

Azoto suboksidas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-N2O-093A

Saugos dujų talpyklos naudojimas

- : Neleisti, kad atbuline eiga į talpyklą skverbtųsi dujų srautas.
- Apsaugokite talpas nuo fizinio sugadinimo; nevilkite, neridenti, nestumti ir nemesti.
- Perkeliant talpyklas net ir trumpais atstumais, naudoti vežimėlius (rankinius, mechaninius ir pan.) skirtus talpyklų transportavimui.
- Nenuimkite vožtuvo apsauginio gaubto kol talpykla neapsaugota nuo sienos ar stendo ir nepatalpinta į talpyklos stovą bei neparuošta naudojimui.
- Jeigu naudotojas patiria sunkumų dirbant su talpyklos vožtuvu, nutraukti naudojimą ir kreiptis į tiekėją.
- Niekada nebandykite remontuoti ar modifikuoti talpyklų vožtuvus ir apsauginius išleidimo įtaisus.
- Apie sugadintus vožtuvus turi būti nedelsiant pranešta tiekėjui.
- Laikyti talpyklos vožtuvo atvamzdį švarų ir neužterštą, ypač alyva ir vandeniu.
- Pritvirtinkite vožtuvų atvamzdžių dangtelius ar kamščius ir talpyklų gaubtus (kai tiekiami) kai tik talpykla yra atjungiamą nuo įrangos.
- Uždaryti talpyklos vožtuvą po kiekvieno naudojimo ir kuomet ji tuščia, net jeigu vis dar pajungta prie įrangos.
- Niekada nebandykite perpilti dujų iš vieno baliono/talpos į kitą.
- Niekuomet nenaudoti teisioginės liepsnos ar elektrinių šildymo prietaisų talpyklos slėgio sukėlimui.
- Nenuimti ir nesugadinti etiketės, kurią pateikia tiekėjas, talpoje esamo turinio identifikavimui.
- Reikia užtikrinti, kad vanduo nebūtų siurbiamas atgaline eiga į talpyklą.
- Vožtuvą atsukti lėtai, kad išvengtų slėgio smūgio.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

- Laikyti užrakintą.
- Atskirti nuo degių dujų ir kitų degių medžiagų sandėliavimo vietoje.
- Laikyti visų taisyklių ir vietos reikalavimų dėl talpyklų sandėliavimo.
- Talpyklos neturi būti saugomos sąlygose, galinčiose paskatinti koroziją.
- Talpyklų vožtuvų apsaugos arba dangteliai turi būti pritvirtinti.
- Talpyklos turi būti sandėliuojamos vertikaliai ir tinkamai apsaugotos nuo kritimo.
- Periodiškai turi būti tikrinama sandėliuojamų talpyklų bendra būklė ir nuotėkis.
- Talpyklą laikyti žemesnėje nei 50°C temperatūroje, gerai ventiliuojamoje vietoje.
- Sandėliuoti talpyklas atokiau nuo gaisro pavojaus ir šilumos bei užsidegimo šaltinių.
- Laikyti atokiau nuo galinčių degti medžiagų.

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Specialių reikalavimų nėra.

8 SKIRSNIS: Poveikio kontrolė / asmens apsauga

8.1. Kontrolės parametrai

Azoto suboksidas (10024-97-2)	
Lietuva - Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės	
Vietinis pavadinimas	Diazoto oksidas (azoto suboksidas)
IPRV (OEL TWA)	180 mg/m ³
	100 ppm
TPRV (OEL STEL)	900 mg/m ³
	500 ppm
Reguliavimo nuoroda	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

Azoto suboksidas (10024-97-2)
DNEL Poveikio nesukelianti koncentracija (darbuotojams)

Saugos Duomenų Lapas

Azoto suboksidas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-N2O-093A

Ilgam laikotarpiui - sisteminis poveikis, įkvėpimas	183 mg/m ³
---	-----------------------

PNEC (Prognozuojama (-os) poveikio nesukelianti (-čios) : Nereglamentuojama .
koncentracija (-os))

8.2. Poveikio kontrolės priemonės

8.2.1. Atitinkamos techninio valdymo priemonės

Užtikrinti tinkamą bendrą ir vietinę ištraukiamąją ventiliaciją.
Produktas turi būti naudojamas uždaroje sistemoje.
Slėgio veikiamos sistemos turėtų būti reguliariai tikrinamos dėl nuotėkio.
Užtikrinti, kad poveikis yra mažesnis už profesinio poveikio ribines vertes (jei taikomos).
Dujų detektoriai turi būti naudojami, kai oksiduojančios dujos gali būti išleidžiamos.
Taikykite leidimų dirbti sistemą pvz. techninės priežiūros veiklai.

8.2.2. Individualios apsaugos priemonės, pavyzdžiui, asmeninės apsaugos įranga

- Rizikos vertinimas turi būti atliekamas ir dokumentuojamas kiekvieno darbo zonoje, siekiant įvertinti riziką, susijusią su produkto naudojimu, ir pasirinkti tinkamas asmenines apsaugos priemones, kurios atitiktų riziką. Į šias rekomendacijas turėtų būti atsižvelgta.
AAP atitinkamos rekomenduojamus EN / ISO standartus turėtų būti pasirinktos.
- Mūvėkite apsauginius akinius su šoninėmis apsaugomis ar akinius perpylimo metu arba atjungiant perpylimo jungtis.
Standard EN 166 - Asmeninė akių apsauga - specifikacijos
Standard EN ISO 16321-1 - Profesinės akių ir veido apsaugos priemonės. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai.
- Dėvėti darbinės pirštines, dirbant su dujų talpyklomis.
Standartas EN 388 – Apsauginės pirštinės nuo mechaninio pavojaus, 1 ar aukštesnis veikimo lygis.
Rekomenduojami tipai: odinės arba sintetinės medžiagos pirštinės su analogiškais charakteristikomis, medžiaginės pirštinės, medžiaginės pirštinės su odiniais delnais.
Mūvėti nuo šalčio apsaugančias pirštines perpylimo metu arba atjungiant perpylimo jungtis.
Standartas EN 511 - Nuo šalčio apsaugančios pirštinės, 1 ar aukštesnis veikimo lygis.
Rekomenduojami tipai yra izoliuotos pirštinės arba pirštinės, specialiai parinktos taip, kad išvengtų skysčių prasiskverbimo ir kriogeninių skysčių patekimo bei užtikrintų mechaninį atsparumą.
- Rekomenduojama naudoti ugniai atsparius apsauginius rūbus.
Standartas EN ISO 14116 - Riboto liepsnos plitimo medžiagos.
Dirbant su dujų talpyklomis avėti apsauginius batus.
Standartas EN ISO 20345 Asmens apsaugos priemonės - Saugi avalynė.
- Autonominiai kvėpavimo aparatai (AKA) arba tinkamo slėgio oro linijos su kauke turi būti naudojami aplinkoje, kurioje yra deguonies trūkumas.
Rekomenduojama naudoti autonominius kvėpavimo aparatus, kai nežinomas poveikis yra tikėtinas, pvz. instaliacijų sistemų techninės priežiūros darbų metu.
Laikyti autonominius kvėpavimo aparatus lengvai prieinamus avariniam naudojimui.
Standartas EN 137 - autonominiai atvirosios apytakos suslėgtojo oro kvėpavimo aparatai su išsine kauke.
Dėl tinkamo prietaiso pasirinkimo, pasinaudokite kvėpavimo aparato tiekėjo pateikiama informacija apie produktus.
- Papildomų, be jau nurodytų ankstesniuose skyriuose, - nėra.
- Odos apsauga
- Rankų apsauga
- Kita
- Kvėpavimo apsauga
- Terminiai pavojai

8.2.3. Poveikio aplinkai kontrolė

Vadovautis vietos taisyklėmis dėl į atmosferą išmatamų dujų apribojimų. Žiūrėti 13 skyrių dėl išmatamų dujų apdorojimo specifinių metodų..

9 SKIRSNIS: Fizikinės ir cheminės savybės

9.1. Informacija apie pagrindines fizikines ir chemines savybes

Išvaizda

Saugos Duomenų Lapas

Azoto suboksidas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-N2O-093A

- Fizinė būsena esant 20°C / 101.3kPa	: Dujinė.
- Spalva	: Bespalvis.
Kvapas	: Saldokas. Blogos įspėjimo savybės esant didelei koncentracijai.
Lydimosi temperatūra / Stingimo temperatūra	: -90,81 °C
Virimo taškas	: -88,5 °C
Degumas	: Nedegus.
Apatinė sprogumo riba	: Nėra.
Viršutinė sprogumo riba	: Nėra.
Pliūpsnio temperatūra	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.
Savaiminio užsidegimo temperatūra	: Nedegus.
Virimo temperatūra	: Nėra.
pH	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.
Klumpumas, kinematinis	: Nėra patikimų duomenų.
Tirpumas vandenyje [20°C]	: 1500 mg/l
Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo (Log Kow)	: 0,4
Garų slėgis [20°C]	: 50,8 bar(a)
Garų slėgis [50°C]	: Nėra.
Tankis ir (arba) santykinis tankis	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.
Santykinis garų tankis (oras = 1)	: 1,5
Dalelių savybės	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams. Nanoformos nėra svarbios dujoms ir dujų mišiniams.

9.2. Kita informacija

9.2.1. Informacija apie fizinių pavojų klases

Oksiduojančios savybės	: Oksidantas.
- Deguonies ekvivalentiškumo koeficientas(Ci):	: 0,6
Kritinė temperatūra [°C]	: 36,4 °C

9.2.2. Kitos saugos charakteristikos

Molekulinis svoris	: 44 g/mol
Kiti duomenys	: Dujos/garai sunkesni už orą. Gali kauptis uždarose erdvėse, ypač žemės lygyje arba žemiau.

10 SKIRSNIS: Stabilumas ir reaktyvumas

10.1. Reaktyvumas

Nėra jokio kito pavojaus nei poveikiai, aprašyti žemiau esančiuose poskyriuose.

10.2. Cheminis stabilumas

Esant temperatūrai virš 575°C atmosferos slėgyje azoto oksidas skyla į azotą ir deguonį.
Dalyvaujant katalizatoriams (pvz, halogeniniams produktams, gyvsidabriui, nikeliui, platinai) skilimo galimybė padidėja net esant žemesnėms temperatūroms.
Azoto oksido skilimas yra negrįžtamas ir egzotermis procesas, kurio metu žymiai pakyla slėgis.
Stabilus esant įprastinėms sąlygoms.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Smarkiai oksiduojasi su organinėmis medžiagomis.

10.4. Vengtinės sąlygos

Vengti drėgmės instaliacijų sistemose.

Saugos Duomenų Lapas

Azoto suboksidas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-N2O-093A

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Laikyti įrangą atokiau nuo alyvų ir tepalų. Daugiau informacijos rasite EIGA Dok. 33 - Įrangos, naudojamos deguonies aplikacijose, valymas, kurį galite parsisiųsti iš <http://www.eiga.eu>.
Gali smarkiai reaguoti su degiomis medžiagomis.
Gali smarkiai reaguoti su reduktoriais.
Papildomos informacijos apie suderinamumą ieškoti ISO 11114.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Esant normalioms sandėliavimo ir naudojimo sąlygoms pavojingi skilimo produktai neturėtų susidaryti.

11 SKIRSNIS: Toksikologinė informacija

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

Stiprus toksiškumas : Nėra papildomos informacijos

Azoto suboksidas (10024-97-2)

LC50 Įkvėpus - Žiurkės [ppm]	500000 ppm/4h
------------------------------	---------------

Odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Mutageniškumas	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Kancerogeniškumas	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Toksiškas reprodukcijai: vaisingumui	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
Toksiškas reprodukcijai: negimusiam vaikui	: Nėra žinomų šio produkto poveikių.
STOT (vienkartinis poveikis)	: Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.
STOT (kartotinis poveikis)	: Hematoksinis poveikis. Neurologinis poveikis. Esant mažai koncentracijai:
Organai taikiniai	: Centrinė nervų sistema. Eritrocitai. Inkstai. Kepenys.
Aspiracijos pavojus	: Netaikoma dujoms ir dujoms ir dujų mišiniams.

11.2. Informacija apie kitus pavojus

Kita informacija : Įkvėpus sukelia narkotinį poveikį.
Medžiaga / mišinys neturi endokrininę sistemą ardančių savybių.

12 SKIRSNIS: Ekologinė informacija

12.1. Toksiškumas

Įvertinimas	: Šis produktas nesukelia jokios ekologinės žalos.
EC50 48 val. - Didžioji dafnija [mg/l]	: Nėra duomenų.
EC50 72 val. dumbliai [mg/l]	: Nėra duomenų.
LC50 96 val. - žuvis [mg/l]	: Nėra duomenų.

12.2. Patvarumas ir skaidomumas

Įvertinimas : Netaikoma neorganiniams produktams. Tyrimas yra mokslškai nepagrįstas.

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Įvertinimas : Nestitikiama, kad bioakumuliuotųsi dėl žemo log Kow. (log Kow < 4).
Žiūrėti 9 skyrių.

Saugos Duomenų Lapas

Azoto suboksidas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-N2O-093A

12.4. Judumas dirvožemyje

Įvertinimas : Dėl savo didelio kintamumo, produktas negalėtų sukelti grunto ar vandens taršos.
Paplitimas dirvožemyje yra mažai tikėtinas.

12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Įvertinimas : Neklasifikuojama kaip PBT ar vPvB.

12.6. Endokrininės sistemos ardamosios savybės

Įvertinimas : Medžiaga / mišinys neturi endokrininę sistemą ardančių savybių.

12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

Kitas nepageidaujamas poveikis : Not classified as PMT or vPvM.
Poveikis ozono sluoksniui : Neveikia ozono sluoksnio.
Globalinio klimato atšilimo potencialas[CO2=1] : 273
Poveikis globaliniam atšilimui : Šalinant dideliais kiekiais gali paskatinti šiltnamio efekto atsiradimą.
Yra šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

13 SKIRSNIS: Atliekų tvarkymas

13.1. Atliekų apdorojimo metodai

Vengti didelių kiekių patekimo į aplinką.
Jeigu reikia konsultacijos, kreiptis į tiekėją.
Užtikrinti, kad nebūtų viršijamas išmetamųjų teršalų kiekis, nustatytas vietos teisės aktuose ar veiklos leidimuose.
Vadovautis ELGA praktikos kodu Dok.30 "Dujų šalinimas", parsisiųsti iš <http://www.eiga.eu> dėl rekomendacijų apie tinkamus šalinimo metodus.
Neišmeskite tokioje vietoje, kur medžiagos susikaupimas gali būti pavojingas.
Grąžinti nepanaudotą produktą originalioje talpykloje tiekėjui.
Pavojingų atliekų kodų sąrašas (pagal Komisijos sprendimo 2000/532/EC pataisas) : 16 05 04*: Dujos slėginiuose induose (įskaitant halonus), kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų.

13.2. papildoma informacija

Išorinis apdorojimas ir šalinimas turi būti atliekamas pagal taikytinas vietos taisykles ir / arba nacionalinius teisės aktus.

14 SKIRSNIS: Informacija apie vežimą

14.1. JT numeris ar ID numeris

Atitinkamai pagal reikalavimus ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
JT numeris : 1070

14.2. JT tinkamas krovinio pavadinimas

Vežimas keliais/geležinkeliais/vidaus vandens keliais : NITRITO OKSIDAS
(ADR/RID/ADN)
Oro transportas (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nitrous oxide
Jūrų transportas(IMDG) : NITROUS OXIDE

14.3. Vežimo pavojingumo klasė (-s)

Ženklimas



2.2 : Neliepsnios, netoksiškos dujos.
5.1 : Oksiduojančios medžiagos.

Saugos Duomenų Lapas

Azoto suboksidas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-N2O-093A

Vežimas keliais/geležinkeliais/vidaus vandens keliais

(ADR/RID/ADN)

Klasė	: 2
Klasifikacijos kodas	: 20
Pavojaus numeris	: 25
Tunelių apribojimai	: C/E - Vežant cisternoje: judėjimas draudžiamas C, D ir E kategorijų tuneliais; Vežant kitu būdu: judėjimas draudžiamas E kategorijos tuneliais

Oro transportas (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasė / skyrius (Papildoma rizika (-os))	: 2.2 (5.1)
--	-------------

Jūrų transportas(IMDG)

Klasė / skyrius (Papildoma rizika (-os))	: 2.2 (5.1)
Avarinis planas(EmS) - gaisro atveju	: F-C
Avarinis planas(EmS) - nuotėkio atveju	: S-W

14.4. Pakuotės grupė

Vežimas keliais/geležinkeliais/vidaus vandens keliais (ADR/RID/ADN)	: Nėra.
Oro transportas (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Nėra.
Jūrų transportas(IMDG)	: Nėra.

14.5. Pavojus aplinkai

Vežimas keliais/geležinkeliais/vidaus vandens keliais (ADR/RID/ADN)	: Specialių reikalavimų nėra.
Oro transportas (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Specialių reikalavimų nėra.
Jūrų transportas(IMDG)	: Specialių reikalavimų nėra.

14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Pakavimo instrukcija(os)

Vežimas keliais/geležinkeliais/vidaus vandens keliais (ADR/RID/ADN)	: P200.
Oro transportas (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Gabenimas keleiviniais ir krovininiais lėktuvais	: 200.
Gabenti tik krovininiais lėktuvais	: 200.
Jūrų transportas(IMDG)	: P200.

Apsaugos priemonės transportavimui	: Venkite gabenti transporto priemonėse, kurių krovinų erdvė nėra atskirta nuo vairuotojo kabinos. Užtikrinti, kad transporto priemonės vairuotojas žinotų apie galimus krovinio pavojus ir ką daryti nelaimingo atsitikimo arba avarijos atveju. Prieš transportuojant produkto talpyklas : - Užtikrinti tinkamą vėdinimą. - Užtikrinti, kad talpyklos yra tinkamai pritvirtintos. - Užtikrinti, kad talpyklos vožtuvas yra uždaras ir nėra nuotėkio. - Užtikrinti, kad išleidimo vožtuvo dangtis ar kamštis (jeigu yra) tinkamai pritvirtinti. - Užtikrinti, kad vožtuvo apsauginis įtaisas (jeigu yra) teisingai pritvirtintas.
------------------------------------	---

14.7. Nesupakuotų krovinų vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones

Nėra.

15 SKIRSNIS: Informacija apie reglamentavimą

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

ES nuostatos

Naudojimo apribojimai	: Specialių reikalavimų nėra.
Kita informacija, apribojimai ir teisinės nuostatos	: Neįtraukta į IPS sąrašą (Reglamentas ES 649/2012). Neįtraukta į POT sąrašą (Reglamentas ES 2019/1021).
Seveso direktyva : 2012/18/EB (Seveso III)	: Įtraukta.

Saugos Duomenų Lapas

Azoto suboksidas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-N2O-093A

Nacionalinės nuostatos

Reguliavimo nuoroda : Užtikrinti, kad būtų laikomasi visų nacionalinių ir vietos nuostatų.

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Atliktas CSV (Cheminės Saugos Vertinimas).

16 SKIRSNIS: Kita informacija

Pakeitimų nurodymas : Saugos duomenų lapas pagal komisijos reglamentą (ES) Nr.2020/878.

Skirsnis	Pakeistas elementas	Paiškinimai
	Įmonė	Pridėtas

Santrumpos ir akronimai

: ATE - Ūmaus toksiškumo įverčiai.
CLP - Klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo reglamentas; Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008.
REACH - Cheminių medžiagų registracija, įvertinimas, autorizacija ir apribojimai (EB) Nr. 1907/2006.
EINECS - Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas .
CAS# - Cheminių medžiagų santrumpų tarnybos numeris.
AAP - Asmeninės apsaugos priemonės.
LC50 - Mirtina koncentracija 50 proc. tirtos populiacijos.
RMM - Risk Management Measures (Rizikos valdymo priemonės).
PBT - Patvari, bioakumuliacinė ir toksiška .
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative .
STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure .
CSV - Cheminės saugos vertinimas.
EN - Europos standartas.
JT - Jungtinių Tautų organizacija.
ADR - Sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais.
IATA - International Air Transport Association.
IMDG code - International Maritime Dangerous Goods .
RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail .
WGK - Water Hazard Class.
STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure.
UFI: unikalūs formulės identifikatoriai.
ADN – tarptautinis pavojingų krovinių vežimas vidaus vandens keliais.
PROC: proceso kategorija.
ERC - Pateikimo į aplinką kategorija.
PMT - Patvarias, mobilias, toksiškas.
vPvM - labai patvarias, labai mobilias.
Patarimai dėl apmokymo : Jokio (-ios).
Kita informacija : Klasifikavimas pagal Reglamento (EB)1272/2008 (CLP) skaičiavimo metodus.
Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai yra pateikiami EIGA dok. 169: „Klasifikavimo ir ženklinimo vadovas“, kurį galima atsisiųsti iš www.Eiga.eu.

Visas H ir EUH sakinių tekstas

Ox. Gas 1	Oksiduojančiosios dujos, 1 kategorija
Press. Gas (Liq.)	Slėgio veikiamos dujos : Suskystintosios dujos
STOT SE 3	Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis, 3 kategorija, narkozė
H270	Gali sukelti arba padidinti gaisrą, oksidatorius.
H280	Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti.

Saugos Duomenų Lapas

Azoto suboksidas

pagal REACH reglamentą (EB) 1907/2006, iš dalies pakeistą Reglamentu (EB) 2020/878
SDL Šaltinio numeris: LIT-N2O-093A

H336	Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.
------	--

ATSAKOMYBĖS APRIBOJIMAS

: Prieš naudojant šį produktą naujame procese ar eksperimente, išsamus medžiagų suderinamumo ir saugos tyrimas turi būti atliktas.
Informacija pateikta šiame dokumente, tikima, kad bus teisinga jos pateikimo metu.
Nors šis dokumentas paruoštas labai atidžiai, įmonė neprisiima jokios atsakomybės dėl susižeidimo ar nuostolio, patirto juo naudojantis.

Priedas prie saugos duomenų lapo

Priedo turinys

Naudojimas pagal paskirtį	Poveik. scenar. Nr.	Trumpasis pavadinimas	ERC	PROC	Puslapis
Žaliava cheminiuose procesuose	EIGA093A-1	Pramoniniam naudojimui, uždaroje laikymo sąlygose	ERC6b	PROC1 PROC2 PROC3	Error! Bookmark not defined.
Mišinių formavimui slėginiuose induose	EIGA093A-1	Pramoniniam naudojimui, uždaroje laikymo sąlygose	ERC2	PROC1	Error! Bookmark not defined.
Perpylimui į slėginius indus	EIGA093A-1	Pramoniniam naudojimui, uždaroje laikymo sąlygose	ERC2	PROC8b PROC9	Error! Bookmark not defined.
Laboratorinės įrangos kalibravimui	EIGA093A-1	Pramoniniam naudojimui, uždaroje laikymo sąlygose	ERC7	PROC1 PROC2	Error! Bookmark not defined.
Pakartotiniam šaldymo įrangos užpildymui	EIGA093A-1	Pramoniniam naudojimui, uždaroje laikymo sąlygose	ERC7	PROC8a PROC8b	Error! Bookmark not defined.
Elektronikos komponentų gamyboje	EIGA093A-1	Pramoniniam naudojimui, uždaroje laikymo sąlygose	ERC6b	PROC1	Error! Bookmark not defined.
slėgio dujos oro pagalvių pripūtimo įrenginiuose	EIGA093A-1	Pramoniniam naudojimui, uždaroje laikymo sąlygose	ERC2	PROC8b PROC9	Error! Bookmark not defined.
Aerozolių balionėliai, pripildyti suslėgtų dujų.	EIGA093A-2	Pramoniniam naudojimui atviroje sąlygose.	ERC8a	PROC11	Error! Bookmark not defined.

Poveikio scenarijus

Azoto suboksidas

Priedas prie saugos duomenų lapo

Šaltinio numeris: LIT-N2O-093A

CAS Nr: 10024-97-2 Produkto forma: Medžiaga Fizinė būseną: Dujinė

Dokumento pabaiga