

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

### 1.1. Produkto identifikatorius

Produkto aprašymas: Bismuth titanium isopropoxide, 5% w/v in isopropanol  
Cat No. : 42839  
Molekulinė formulė C<sub>21</sub> H<sub>49</sub> BiO<sub>7</sub> Ti

### 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

## 2 SKIRSNIS. GALIMI PAVOJAI

### 2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

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

Fiziniai pavojai

Degūs skysčiai

2 kategorija (H225)

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bismuth titanium isopropoxide, 5% w/v in isopropanol

Patikrinimo data 17-Kov-2024

## Pavojai sveikatai

Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas  
Specifinis organų-taikinių toksiškumas - (vienkartinė ekspozicija)

1 kategorija (H318)  
3 kategorija (H336)

## Pavojus aplinkai

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Visą pavojingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

## 2.2. Ženklavimo elementai



Signalinis žodis

Pavojinga

## Pavojingumo frazės

H225 - Labai degūs skystis ir garai  
H318 - Smarkiai pažeidžia akis  
H336 - Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą

## Atsargumo teiginiai

P280 - Naudoti akių (veido) apsaugos priemonės  
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  
P304 + P340 - ĮKVĖPUS: išnešti nukentėjusįjį į gryną orą; jam būtina patogi padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti  
P303 + P361 + P353 - PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nuvilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu arba čiurkšle  
P210 - Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos arba kitų degimo šaltinių. Nerūkyti

## 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 procentas	CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr. 1272/2008
Izopropanolis	67-63-0	200-661-7	95.00	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)
Bismuth titanium isopropoxide	338391-61-0		5.00	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bismuth titanium isopropoxide, 5% w/v in isopropanol

Patikrinimo data 17-Kov-2024

Visą pavojingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

## 4 SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

### 4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendrieji Patarimai	Jeigu simptomai kartojasi, kvieskite gydytoją.
Patekus į akis	Nedelsdami nuplaukite vandeniu, plaukite ir po akių vokais, ne trumpiau kaip 05 minučių. Kreipkitės į gydytoją.
Susilietus su oda	Nedelsdami plaukite vandeniu ne trumpiau kaip 15 minučių. Jeigu odos dirginimas nepraeina, kreipkitės į gydytoją.
Prarijus	Praskalaukite burną vandeniu, paskui gerkite daug vandens.
Įkvėpus	Perkelkite į gryną orą. Jei ligonis nekvėpuoja, atlikti dirbtinį kvėpavimą. Jeigu atsiranda simptomai, kreipkitės į gydytoją.
Pagalbos Teikėjo Apsaugos Priemonės	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)

Sunkus kvėpavimas. Nudegina akis. Sunkiai pažeidžia akis. Įkvėpus didelės koncentracijos garų, gali atsirasti tokių simptomų kaip galvos skausmas, galvos svaigimas, nuovargis, pykinimas ir vėmimas

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

Pastabos gydytojui Gydykite simptomus. Simptomai gali būti uždelsti.

## 5 SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

### 5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės  
Uždarams talpykloms aušinti galima naudoti vandens rūką.

Gesinimo priemonės, kurių negalima naudoti saugumo sumetimais  
Nėra informacijos.

### 5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Degi. Kaitinamos uždaros talpyklos gali sprogti. Garai gali suformuoti sprogstamuosius mišinius su oru. Garai gali pasiekti uždegimo šaltinį ir staigiai užsiliepsnoti.

Pavojingi Degimo Produktai  
Anglies monoksidas (CO), Anglies dioksidas (CO<sub>2</sub>), Titanium oxides, Bismuth 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.

## 6 SKIRSNIS. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

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

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bismuth titanium isopropoxide, 5% w/v in isopropanol

Patikrinimo data 17-Kov-2024

Užtikrinkite tinkamą vėdinimą. Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemonės. Pašalinkite visus uždegimo šaltinius. Imtis atsargumo priemonių elektrostatinėms iškrovoms išvengti.

## 6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Negali patekti į aplinką. Papildomos ekologinės informacijos ieškokite 12 skyriuje. Neleisti medžiagai patekti į gruntinį vandenį. Nenuplaukite į paviršinius vandenis arba kanalizacijos sistemą.

## 6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Sugerkite su inertine sugeriančia medžiaga. Laikykite tinkamose, uždaroje šalinimo talpyklose. Pašalinkite visus uždegimo šaltinius. Būtina naudoti žiežirbų nekeliančius įrankius ir sprogimui atsparią įrangą.

## 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

Naudoti asmens apsaugos priemonės / veido apsaugos priemonės. Užtikrinkite tinkamą vėdinimą. Saugotis, kad nepatektų į akis, ant odos ar drabužių. Saugokitės, kad nenurytumėte ir neįkvėpumėte. Laikyti toliau nuo atviros liepsnos, karštų paviršių ir uždegimo šaltinių. Naudoti tik kibirkščių nekeliančius įrankius. Vengti garų užsidegimo nuo elektros iškrovų, visos metalinės įrangos dalys turi būti įžemintos. Imtis atsargumo priemonių elektrostatinėms iškrovoms išvengti.

### 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 apsisiviekiant vėl. Prieš pertraukus ir po darbo plauti rankas.

### 7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Talpyklą laikykite sandariai uždarytą sausoje ir gerai vėdinamoje vietoje. Laikyti atokiau nuo karščio, žiežirbų ir liepsnos.

3 klasė

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

Naudojimas laboratorijose

## 8 SKIRSNIS. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

### 8.1. Kontrolės parametrai

#### Poveikio ribos

sąrašas šaltinis 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
Izopropanolis		STEL: 500 ppm 15 min STEL: 1250 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 400 ppm 8 hr TWA: 999 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL / VLCT: 400 ppm. STEL / VLCT: 980 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 400 ppm 15 minuten STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL / VLA-EC: 400 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1000 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 200

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bismuth titanium isopropoxide, 5% w/v in isopropanol

Patikrinimo data 17-Kov-2024

				minuten	ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 500 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
--	--	--	--	---------	---

Sudedamoji dalis	Italija	Vokietija	Portugalija	Nyderlandai	Suomija
Izopropanolis		TWA: 200 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 200 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 400 ppm Höhepunkt: 1000 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 400 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Sudedamoji dalis	Austrija	Danija	Šveicarija	Lenkija	Norvegija
Izopropanolis	MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2000 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 980 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 900 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 245 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 306.25 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Sudedamoji dalis	Bulgarija	Kroatija	Airija	Kipras	Čekijos Respublika
Izopropanolis	TWA: 980.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 1225.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 400 ppm 8 satima. TWA-GVI: 999 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 500 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1250 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 200 ppm 8 hr. STEL: 400 ppm 15 min Skin		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>

Sudedamoji dalis	Estija	Gibraltar	Graikija	Vengrija	Islandija
Izopropanolis	TWA: 150 ppm 8 tundides. TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		STEL: 500 ppm STEL: 1225 mg/m <sup>3</sup> TWA: 400 ppm TWA: 980 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 980 mg/m <sup>3</sup>

Sudedamoji dalis	Latvija	Lietuva	Liuksemburgas	Malta	Rumunija
Izopropanolis	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> TWA: 350 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 ppm IPRD TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 81 ppm 8 ore TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 203 ppm 15 minute STEL: 500 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Sudedamoji dalis	Rusija	Slovakijos Respublika	Slovėnija	Švedija	Turkija
Izopropanolis	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1761 MAC: 50 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup> TWA: 200 ppm TWA: 500 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 400 ppm 15 minutah STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 150 ppm 8 timmar. NGV TLV: 350 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	

Biologinių ribų vertės  
sąrašas šaltinis

Sudedamoji dalis	Europos Sąjunga	Jungtinė Karalystė	Prancūzija	Ispanija	Vokietija
Izopropanolis				Acetone: 40 mg/L urine	Acetone: 25 mg/L whole

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bismuth titanium isopropoxide, 5% w/v in isopropanol

Patikrinimo data 17-Kov-2024

				end of workweek	blood (end of shift ) Acetone: 25 mg/L urine (end of shift )
--	--	--	--	-----------------	--

Sudedamoji dalis	Italija	Suomija	Danija	Bulgarija	Rumunija
Izopropanolis					Acetone: 50 mg/L urine end of shift

## 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)

Žr. lentelę vertybių

Component	Ūmus poveikis vietos (Odos)	Ūmus poveikis sisteminė (Odos)	Chroniškas poveikis vietos (Odos)	Chroniškas poveikis sisteminė (Odos)
Izopropanolis 67-63-0 ( 95.00 )				DNEL = 888mg/kg bw/day

Component	Ūmus poveikis vietos (įkvėpimas)	Ūmus poveikis sisteminė (įkvėpimas)	Chroniškas poveikis vietos (įkvėpimas)	Chroniškas poveikis sisteminė (įkvėpimas)
Izopropanolis 67-63-0 ( 95.00 )				DNEL = 500mg/m <sup>3</sup>

## Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

Matyti reikšmės žemiau.

Component	Gėlas vanduo	Gėlo vandens nuosėdose	Vandens pertrūkiais	Mikroorganizmai nuotėkų valyme	Žemė (Žemės ūkis)
Izopropanolis 67-63-0 ( 95.00 )	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg soil dw

Component	Jūros vanduo	Jūrų vandens nuosėdose	Jūros vanduo pertrūkiais	Mitybos grandinė	Oras
Izopropanolis 67-63-0 ( 95.00 )	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg sediment dw		PNEC = 160mg/kg food	

## 8.2. Poveikio kontrolė

### Techninės Priemonės

Užtikrinti, kad netoli darbo vietos būtų akių plovimo stotys ir saugos dušai. Užtikrinkite tinkamą vėdinimą, ypač uždaroje erdvėje. Naudoti saugią nuo sprogimo elektros/vėdinimo/apšvietimo įrangą.

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

Pirštinių medžiaga	Prasiskverbimo laikas	Pirštinių storis	ES standartas	Pirštinių komentarai
Nitrilo guma Viton (R)	Peržiūrėti gamintojų rekomendacijas	-	EN 374	(minimalus reikalavimas)

#### Odos ir kūno apsauga

Drabužiai ilgomis rankovėmis.

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bismuth titanium isopropoxide, 5% w/v in isopropanol

Patikrinimo data 17-Kov-2024

Apžiūrėkite pirštines prieš naudojimą

Prašoma laikytis instrukcijų dėl prasissunkimo 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 pirštines 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** Jei viršijamos leistinos poveikio ribos arba jaučiate dirginimą ar kitus simptomus, naudokite NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 136 patvirtinta respiratorių

**Rekomenduojamas filtro tipas:** žemos virimo temperatūros organinis tirpiklis AX tipas Ruda atitinka su EN371 ar Organinės dujos ir garai filtrų A tipas Ruda atitinka su EN14387

## Mažos apimtys / laboratorija naudojimas

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

**Rekomenduojama 1/2 kaukė:** - Vožtuvų filtravimas: EN405; ar; Pusė kaukė: EN140; plius filtras, EN141

Kai RPE naudojamas facepiece Talpinti testas turėtų būti atliekamas

## Aplinkos poveikio kontrolės priemonės

Nėra informacijos.

## 9 SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

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

Fizinė būsena	Skystis	
Išvaizda	Šviesiai geltona	
Kvapų	Nėra informacijos	
Kvapo ribinė vertė	Nėra duomenų	
Lydymosi temperatūra / lydymosi temperatūros intervalas	Nėra duomenų	
Minkštėjimo temperatūra	Nėra duomenų	
Virimo temperatūra / virimo temperatūrų intervalas	Nėra informacijos	
Degumas (Skystis)	Labai degi	Remiantis bandymo duomenimis
Degumas (kietos medžiagos, dujos)	Netaikytina	Skystis
Sprogumo ribos	Nėra duomenų	
Plūpsnio temperatūra	12 °C / 53.6 °F	<b>Metodas</b> - Nėra informacijos
Savaiminio užsidegimo temperatūra	Nėra duomenų	
Skaidymosi Temperatūra	Nėra duomenų	
pH	Nėra informacijos	
Klampa	Nėra duomenų	
Tirpumas Vandenyje	Nemaišus	
Tirpumas kituose tirpikliuose	Nėra informacijos	
Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis / vanduo)		
Sudedamoji dalis	log Pow	
Izopropanolis	0.05	
Garų slėgis	Nėra duomenų	
Tankis / Specifinis sunkis	Nėra duomenų	
Piltnis tankis	Netaikytina	Skystis
Garų tankis	Nėra duomenų	(Oras = 1,0)
Dalelių charakteristikos	Netaikytina (skystas)	

### 9.2. Kita informacija

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bismuth titanium isopropoxide, 5% w/v in isopropanol

Patikrinimo data 17-Kov-2024

Molekulinė formulė C21 H49 BiO7 Ti  
Molekulinis Svoris 670.48  
Sprogumo Savybės Garai gali suformuoti sprogstamuosius mišinius su oru

## 10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

### 10.1. Reaktingumas

Nėra žinoma pagal pateiktą informaciją

### 10.2. Cheminis stabilumas

Liepsniosios dujos.

### 10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Pavojinga polimerizacija Nėra informacijos.  
Pavojingų Reakcijų Galimybė Nėra esant normaliam apdorojimui.

### 10.4. Vengtinios sąlygos

Laikyti toliau nuo atviros liepsnos, karštų paviršių ir uždegimo šaltinių.

### 10.5. Nesuderinamos medžiagos

Nežinoma.

### 10.6. Pavojingi skilimo produktai

Anglies monoksidas (CO). Anglies dioksidas (CO2). Titanium oxides. Bismuth 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 Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų  
Dermalinis Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų  
Įkvėpus Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

#### Komponentų toksikologiniai duomenys

Sudedamoji dalis	LD50 per virškinimo traktą	LD50 per odą	LC50 Įkvėpus
Izopropanolis	5045 mg/kg ( Rat ) 3600 mg/kg ( Mouse )	12800 mg/kg ( Rat )	72.6 mg/L ( Rat ) 4 h

#### b) odos ėsdinimas ir (arba) dirginimas;

Nėra duomenų

#### c) didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas;

1 kategorija

#### d) kvėpavimo takų arba odos jautrinimas;

Kvėpavimo Nėra duomenų  
Oda Nėra duomenų

#### e) mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms;

Nėra duomenų

#### f) kancerogeniškumas;

Nėra duomenų



# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bismuth titanium isopropoxide, 5% w/v in isopropanol

Patikrinimo data 17-Kov-2024

Šiame produkte nėra žinomų kancerogeninių medžiagų

g) toksiškumas reprodukcijai; Nėra duomenų

h) STOT (vienkartinis poveikis); 3 kategorija

Rezultatai / Organai taikiniai Centrinė nervų sistema (CNS).

i) STOT (kartotinis poveikis); Nėra duomenų

Konkretūs organai Nėra informacijos.

j) aspiracijos pavojus; Nėra duomenų

Simptomai / poveikis, ūmus ir uždelstas Įkvėpus didelės koncentracijos garų, gali atsirasti tokių simptomų kaip galvos skausmas, galvos svaigimas, nuovargis, pykinimas ir vėmimas.

## 11.2. Informacija apie kitus pavojus

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

## 12 SKIRSNIS. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

### 12.1. Toksiškumas

#### Ekotoksiškumas

Gali sukelti ilgalaikius nepalankius aplinkos pakitimus. Neleisti medžiagai patekti į gruntinį vandenį.

Sudedamoji dalis	Gelavandene , uvis	Vandens Blusa	Gelavandeniai dumbliai
Izopropanolis	LC50: = 9640 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 µg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 10000000 µg/L, 96h (Daphnia)	13299 mg/L EC50 = 48 h 9714 mg/L EC50 = 24 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)

Sudedamoji dalis	Microtox	M veiksnys
Izopropanolis	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	

### 12.2. Patvarumas ir skaidymasis

#### Patvarumas

#### Skilimas į nuotekų valymo įrenginių

Produkto sudėtyje yra sunkiųjų metalų. Reikia vengti patekimo į aplinką. Reikalingas specialus pirminis apdorojimas gali išlikti, pagal pateiktą informaciją. Sudėtyje yra medžiagos, kurios yra pavojingos aplinkai arba nėra suskaidomas nuotekų valymo įrenginių.

### 12.3. Bioakumuliacijos potencialas Medžiaga gali turėti tam tikra bioakumuliacini potenciala

Sudedamoji dalis	log Pow	Biokoncentracijos faktorius (BCF)
Izopropanolis	0.05	Nėra duomenų

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bismuth titanium isopropoxide, 5% w/v in isopropanol

Patikrinimo data 17-Kov-2024

<b>12.4. Judumas dirvožemyje</b>	Išsipilimo mažai tikėtina, kad įsiskverbti į dirvožemį. Tikėtina, kad dėl mažo tirpumo vandenyje bus nejudrus aplinkoje.
<b>12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai</b>	Nėra duomenų vertinimo.
<b>12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės</b> <b>Informacija apie endokrininę sistemą ardančią medžiagą</b>	Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų.
<b>12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis</b> <b>Patvariųjų organinių teršalų</b> <b>Ozono sluoksnio išretėjimo potencialas</b>	Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiaga. Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiaga.

## 13 SKIRSNIS. ATLIEKŲ TVARKYMAS

### 13.1. Atliekų tvarkymo metodai

<b>Atliekos iš Likučių / Nepanaudotų Produktų</b>	Atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos. Šalinti kaip atliekas bei pavojingas atliekas pagal Europos direktyvų reikalavimus. Šalinti vadovaujantis vietiniais reglamentais.
<b>Užteršta Pakuotė</b>	Sunaikinkite šią pakuotę išvežti į pavojingų ar specialių atliekų surinkimo punktą. Tušti indai su produkto likučiais (skystais ir (arba) garais) gali kelti pavojų. Produktą ir tuščią talpyklą laikyti atokiau nuo karščio ir uždegimo šaltinių.
<b>Europos atliekų katalogas</b>	Atliekų kodai pagal Europos atliekų katalogą skirstomi ne pagal produktą, o pagal naudojimo sritį.
<b>Kita informacija</b>	Atliekų kodus turi priskirti naudotojas pagal produkto naudojimo paskirtį. Nenuleiskite į kanalizaciją. Gali būti išmetamas į sąvartyną arba sudeginamas pagal vietos reikalavimus. Neišleisti į kanalizaciją.

## 14 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ

### IMDG/IMO

<b>14.1. JT numeris</b>	UN1219
<b>14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas</b>	ISOPROPANOL
<b>14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)</b>	3
<b>14.4. Pakuotės grupė</b>	II

### ADR

<b>14.1. JT numeris</b>	UN1219
<b>14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas</b>	ISOPROPANOL
<b>14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)</b>	3
<b>14.4. Pakuotės grupė</b>	II

### IATA:

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bismuth titanium isopropoxide, 5% w/v in isopropanol

Patikrinimo data 17-Kov-2024

14.1. JT numeris	UN1219
14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas	ISOPROPANOL
14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-s)	3
14.4. Pakuotės grupė	II
14.5. Pavojus aplinkai	Nustatytos pavojų nėra
14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams	Nereikalaujama specialių atsargumo priemonių.
14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūrų transportu pagal IMO priemones	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/NDSL), 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)
Izopropanolis	67-63-0	200-661-7	-	-	X	X	KE-29363	X	X
Bismuth titanium isopropoxide	338391-61-0	-	-	-	-	-	-	-	-

Sudedamoji dalis	CAS Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Izopropanolis	67-63-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Bismuth titanium isopropoxide	338391-61-0	-	-	-	-	-	-	-

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 Priedas - Medžiagos, KURIOMS REIKIA LEIDIMO	REACH (1907/2006) - XVII Priedas - apribojimų, susijusių su tam tikrų pavojingų medžiagų	REACH reglamento (EB 1907/2006) 59 straipsnis. Labai didelį susirūpinimą keliančių medžiagų (SVHC) kandidatinis sąrašas
Izopropanolis	67-63-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Bismuth titanium isopropoxide	338391-61-0	-	-	-

#### 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 avarių	Seveso III direktyva (2012/18/EB) - kvalifikaciniais kiekiais saugos ataskaita
------------------	--------	---	--

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bismuth titanium isopropoxide, 5% w/v in isopropanol

Patikrinimo data 17-Kov-2024

		pranešimo	reikalavimų
Izopropanolis	67-63-0	Netaikytina	Netaikytina
Bismuth titanium isopropoxide	338391-61-0	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 .

## Nacionalinės taisyklės

## WGK klasifikacija

Pavojingumo vandeniui klasė = 1 (savarankiška klasifikacija)

Sudedamoji dalis	Vokietija vandens klasifikacija (AwSV)	Vokietija - TA-Luft klasė
Izopropanolis	WGK1	

Sudedamoji dalis	Prancūzija - INRS (profesinių ligų lentelės)
Izopropanolis	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

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
Izopropanolis 67-63-0 ( 95.00 )		Group I	

## 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

H318 - Smarkiai pažeidžia akis  
H336 - Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą  
H225 - Labai degūs skystis ir garai  
H315 - Dirgina odą  
H319 - Sukelia smarkų akių dirginimą

### 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

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)

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bismuth titanium isopropoxide, 5% w/v in isopropanol

Patikrinimo data 17-Kov-2024

KECL - Korėjos esamos ir įvertintos cheminės medžiagos

NZIoC - Naujosios Zelandijos cheminių medžiagų sąrašas

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

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

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

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

MARPOL - Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų

OECD - Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija

BCF - Biokoncentracijos koeficientą (BCF)

ATE - Ūmaus toksiškumo įvertis

LOJ - (lakis organinis junginys)

**Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai**

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

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

**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.

Asmens apsaugos priemonių naudojimas, apimantis tinkamų priemonių parinkimą, suderinamumą, pasiskverbimo slenksčio vertes, priežiūrą, tinkamą dėvėjimą ir EN standartų atitikimą.

Pirmoji pagalba esant cheminių medžiagų poveikiui, įskaitant akių plovimo įtaisų ir apsauginių dušų naudojimą.

Priešgaisrinės priemonės ir gaisro gesinimas, pavojų ir rizikų nustatymas, statinė elektra, sprogios atmosferos, susidaranti dėl garų ir dulkių.

Reagavimo į cheminę avariją mokymas.

**Parengė:**

Health, Safety and Environmental Department

**Patikrinimo data**

17-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**

## 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**