

Pildymo data 26-Spl-2010

Patikrinimo data 15-Vas-2024

Peržiūrėto ir pataisyto leidimo Nr 3

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

### 1.1. Produkto identifikatorius

Produkto aprašymas:	<b>Fumaric acid</b>
Cat No. :	<b>S36226</b>
Sinonimai	Lichenic acid; trans-Butenedioic acid; Boletic acid
Rodyklės Nr	607-146-00-X
CAS Nr	110-17-8
Molekulinė formulė	C4 H4 O4

### 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

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Fumaric acid

Patikrinimo data 15-Vas-2024

## Fiziniai pavojai

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

## Pavojai sveikatai

Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas

2 kategorija (H319)

## Pavojus aplinkai

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Visą pavojoingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

## 2.2. Ženklinimo elementai



Signalinis žodis

Atsargiai

## Pavojoingumo frazės

H319 - Sukelia smarkų akių dirginimą

Gali sudaryti degių dulkių koncentracijas ore

## Atsargumo teiginiai

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

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

## 2.3. Kiti pavojai

Medžiaga yra patvarios, bioakumuliacinės ir toksiškos (PBT) / labai patvari ir didelės bioakumuliacijos (vPvB) medžiaga.

Paskleidus gali susidaryti sprogus dulkių ir oro mišinys

Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų

## 3 SKIRSNIS. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS

### 3.1. Medžiagos

Sudedamoji dalis	CAS Nr	EB Nr	Masės procentas	CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr. 1272/2008
Fumaric acid	110-17-8	EEC No. 203-743-0	>95	Eye Irrit. 2 (H319)

Visą pavojoingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

## 4 SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Fumaric acid

Patikrinimo data 15-Vas-2024

## 4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

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. Kreipkitės į gydytoją.
Prarijus	NESKATINTI vėmimo. Burną išplaukite vandeniu. Kreipkitės į gydytoją.
Įkvėpus	Patraukite nuo poveikio šaltinio, paguldykite. Perkelkite į gryną orą. Jei ligonis nekvėpuoja, atlikti dirbtinį kvėpavimą. 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)

Nėra informacijos.

## 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

Purškiamas vanduo. Anglies dioksidas (CO<sub>2</sub>). Sausa cheminė medžiaga. chemines putas.

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

Nėra informacijos.

### 5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Ore pasklidusios smulkios dulkės gali užsiliepsnoti.

#### Pavojingi Degimo Produktai

Anglies monoksidas (CO), Anglies dioksidas (CO<sub>2</sub>).

### 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

Užtikrinkite tinkamą vėdinimą. Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones.

### 6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Papildomos ekologinės informacijos ieškokite 12 skyriuje. Nenuplaukite į paviršinius vandenis arba kanalizacijos sistemą.

### 6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Sušuokite ir sukaskite į tinkamas atliekų talpyklas. Saugokite, kad i chemine medžiaga nepatektu i aplinka. Vengti dulkių susidarymo.

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Fumaric acid

Patikrinimo data 15-Vas-2024

## 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

Vengti patekimo ant odos ir į akis. Stenkitės neįkvėpti dulkių arba purškiamos dulksnos. Nepraryti. Prarijus nedelsiant kreiptis medicininės pagalbos. Iki minimumo sumažinkite dulkių susidarymą ir kaupimąsi. Plauti rankas prieš pertraukas ir iškart baigus dirbti su produktu.

#### 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 apsivelkant vėl. Prieš pertraukas ir po darbo plauti rankas.

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

Laikykite sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje vietoje. Talpyklą laikyti sandariai uždarytą.

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

Naudojimas laboratorijose

## 8 SKIRSNIS. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

### 8.1. Kontrolės parametrai

#### Poveikio ribos

sąrašas šaltinis

Sudedamoji dalis	Rusija	Slovakijos Respublika	Slovėnija	Švedija	Turkija
Fumaric acid	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>				

#### 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)

Žr. lentelę vertybių

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Fumaric acid

Patikrinimo data 15-Vas-2024

Component	Ūmus poveikis vietos (Odos)	Ūmus poveikis sisteminė (Odos)	Chroniškas poveikis vietos (Odos)	Chroniškas poveikis sisteminė (Odos)
Fumaric acid 110-17-8 ( >95 )				DNEL = 12mg/kg bw/day

Component	Ūmus poveikis vietos (įkvėpimas)	Ūmus poveikis sisteminė (įkvėpimas)	Chroniškas poveikis vietos (įkvėpimas)	Chroniškas poveikis sisteminė (įkvėpimas)
Fumaric acid 110-17-8 ( >95 )				DNEL = 42.32mg/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)
Fumaric acid 110-17-8 ( >95 )				PNEC = 30mg/L	

## 8.2. Poveikio kontrolė

### Techninės Priemonės

Užtikrinkite tinkamą vėdinimą, ypač uždaroje erdvėje. 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

Pirštinių medžiaga	Prasiskverbimo laikas	Pirštinių storis	ES standartas	Pirštinių komentarai
Natūralusis kaučiukas Butilo guma Nitrilo guma Neoprenas PVC	Peržiūrėti gamintojų rekomendacijas	-	EN 374	(minimalus reikalavimas)

#### Odos ir kūno apsauga

Kad apsaugotumete oda nuo poveikio muvėkite apsaugines pirštines ir dėvėkite apsauginius drabužius.

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

Nereikalaujama specialių apsaugos priemonių normaliomis naudojimo sąlygomis.

### Didelio masto / avarinio naudojimas

Jei virš įjamos leistinos poveikio ribos arba jaučiate dirginimą ar kitus simptomus, naudokite NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 136 patvirtinta respiratorių

### Mažos apimtys / laboratorija naudojimas

Užtikrinti tinkama ventiliacija

### Aplinkos poveikio kontrolės priemonės

Saugokite, kad produktas nepatektų į kanalizaciją.

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Fumaric acid

Patikrinimo data 15-Vas-2024

## 9 SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

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

Fizinė būsena	Milteliai Kietoji medžiaga	
Išvaizda	Balta	
Kvapaspas	Bekvapaspas	
Kvapo ribinė vertė	Nėra duomenų	
Lydymosi temperatūra / lydymosi temperatūros intervalas	295 - 300 °C / 563 - 572 °F	
Minkštėjimo temperatūra	Nėra duomenų	
Virimo temperatūra / virimo temperatūrų intervalas	Nėra informacijos	
Degumas (Skystis)	Netaikytina	Kietoji medžiaga
Degumas (kietos medžiagos, dujos)	Nėra informacijos	
Sprogumo ribos	Nėra duomenų	
Pliūpsnio temperatūra	230 °C / 446 °F	Metodaspas - Nėra informacijos
Savaiminio užsidegimo temperatūra	375 - °C / 707 - °F	
Skaidymosi Temperatūra	Nėra duomenų	
pH	Nėra informacijos	
Klampa	Netaikytina	Kietoji medžiaga
Tirpumas Vandenyje	6.3g/L (25°C)	
Tirpumas kituose tirpikliuose	Nėra informacijos	
Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis / vanduo)		
Sudedamoji dalis	log Pow	
Fumaric acid	0.47	
Garų slėgis	Nėra duomenų	
Tankis / Specifinis sunkis	1.620	
Piltnis tankis	Nėra duomenų	
Garų tankis	Netaikytina	Kietoji medžiaga
Dalelių charakteristikos	Nėra duomenų	

### 9.2. Kita informacija

Molekulinė formulė	C4 H4 O4
Molekulinis Svoris	116.07
Garavimo greitis	Netaikytina - Kietoji medžiaga

## 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	Nėra informacijos.
Pavojingų Reakcijų Galimybė	Nėra informacijos.

### 10.4. Vengtinospalygos

Nesuderinami gaminiai.

### 10.5. Nesuderinamos medžiagos

Stiprūs oksidatoriai.

### 10.6. Pavojingi skilimo produktai

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Fumaric acid

Patikrinimo data 15-Vas-2024

Anglies monoksidas (CO). Anglies dioksidas (CO2).

## 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

Sudedamoji dalis	LD50 per virškinimo traktą	LD50 per odą	LC50 Įkvėpus
Fumaric acid	LD50 = 9300 mg/kg ( Rat )	LD50 > 20000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 1.306 mg/L ( Rat ) 4 h

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

Nėra duomenų

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

2 kategorija

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

Kvėpavimo

Nėra duomenų

Oda

Nėra duomenų

##### e) mutageninis poveikis lytinėms ląstelėms;

Nėra duomenų

##### f) kancerogeniškumas;

Nėra duomenų

Šiame produkte nėra žinomų kancerogeninių medžiagų

##### g) toksiškumas reprodukcijai;

Nėra duomenų

##### h) STOT (vienkartinis poveikis);

Nėra duomenų

##### i) STOT (kartotinis poveikis);

Nėra duomenų

Konkretūs organai

Nėra informacijos.

##### j) aspiracijos pavojus;

Netaikytina

Kietoji medžiaga

##### Simptomai / poveikis, ūmus ir uždelstas

Nėra informacijos.

### 11.2. Informacija apie kitus pavojus

#### Endokrininės sistemos ardamosios 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

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Fumaric acid

Patikrinimo data 15-Vas-2024

## 12.1. Toksiškumas Ekotoksiškumas

Neišleisti į kanalizaciją. Sudėtyje yra medžiaga, kuri yra: Kenksminga vandens organizmams. Produkto sudėtyje yra šių, aplinkai pavojingų, medžiagų.

Sudedamoji dalis	Gelavandene uvis	Vandens Blusa	Gelavandeniai dumbliai
Fumaric acid	LC50: > 100 mg/L, 96h semi-static (Danio rerio)	EC50: 204 - 220 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 41 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)

## 12.2. Patvarumas ir skaidymasis

Patvarumas

Patvarumas kaupimas neįtikėtinas.

Skilimas į nuotekų valymo įrenginių

Sudėtyje yra medžiagos, kurios yra pavojingos aplinkai arba nėra suskaidomas nuotekų valymo įrenginių.

## 12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Biologinis kaupimas neįtikėtinas

Sudedamoji dalis	log Pow	Biokoncentracijos faktorius (BCF)
Fumaric acid	0.47	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

Medžiaga yra patvarios, bioakumuliacinės ir toksiškos (PBT) / labai patvari ir didelės bioakumuliacijos (vPvB) medžiaga.

## 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.

## 14 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE GABENIMĄ



# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Fumaric acid

Patikrinimo data 15-Vas-2024

## IMDG/IMO

Nereglamentuojamas

14.1. JT numeris

14.2. JT teisingas krovinio

pavadinimas

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė

(-s)

14.4. Pakuotės grupė

## ADR

Nereglamentuojamas

14.1. JT numeris

14.2. JT teisingas krovinio

pavadinimas

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė

(-s)

14.4. Pakuotės grupė

## IATA:

Nereglamentuojamas

14.1. JT numeris

14.2. JT teisingas krovinio

pavadinimas

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė

(-s)

14.4. Pakuotės grupė

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  
priemonės

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)
Fumaric acid	110-17-8	203-743-0	-	-	X	X	KE-13658	X	X

Sudedamoji dalis	CAS Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Fumaric acid	110-17-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	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

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Fumaric acid

Patikrinimo data 15-Vas-2024

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
Fumaric acid	110-17-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## 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 pranešimo	Seveso III direktyva (2012/18/EB) - kvalifikaciniais kiekiais saugos ataskaita reikalavimų
Fumaric acid	110-17-8	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

Žr. lentelę vertybių

Sudedamoji dalis	Vokietija vandens klasifikacija (AwSV)	Vokietija - TA-Luft klasė
Fumaric acid	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
Fumaric acid 110-17-8 ( >95 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos vertinimas / ataskaita (CSA / CSR), nebuvo atliktas

## 16 SKIRSNIS. KITA INFORMACIJA

# SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Fumaric acid

Patikrinimo data 15-Vas-2024

## 2 ir 3 skyriuje pateiktų pavojingumo teiginių visas tekstas

H319 - Sukelia smarkų akių dirginimą

### Paaiškinimas

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europos Esamų Komerinių 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** - Biokoncentracijos 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** - (lakusis organinis junginys)

### 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.

**Parengė:**

Health, Safety and Environmental Department

**Pildymo data**

26-Spl-2010

**Patikrinimo data**

15-Vas-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**