

Pildymo data 09-Geg-2012

Patikrinimo data 09-Vas-2024

Peržiūrėto ir pataisyto leidimo Nr 8

1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius

Produkto aprašymas: **Bromine, 1M solution in acetic acid**
Cat No. : **388400000; 388401000; 388408000**
Molekulinė formulė **Br₂**

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

ES vienetas / įmonės pavadinimas
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaan 3a, 2440 Geel, Belgium

JK vienetas / įmonės pavadinimas
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

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

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bromine, 1M solution in acetic acid

Patikrinimo data 09-Vas-2024

Degūs skysčiai

3 kategorija (H226)

Pavojai sveikatai

Umus Toksiškumas Įkvėpus - Garai

1 kategorija (H330)

Odos ėsdinimas/dirginimas

1 kategorija A (H314)

Didelis kenksmingumas akims ir (arba) akių dirginimas

1 kategorija (H318)

Pavojus aplinkai

Ūmus toksiškumas vandens aplinkai

1 kategorija (H400)

Visą pavojingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

2.2. Ženklavimo elementai



Signalinis žodis

Pavojinga

Pavojingumo frazės

H226 - Degūs skystis ir garai

H330 - Mirtina įkvėpus

H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis

H400 - Labai toksiška vandens organizmams

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

P273 - Saugoti, kad nepatektų į aplinką

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
Bromas	7726-95-6	EEC No. 231-778-1	15	Acute Tox. 1 (H330) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic acute 1 (H400)

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bromine, 1M solution in acetic acid

Patikrinimo data 09-Vas-2024

Acto rūgštis	64-19-7	200-580-7	85	Flam. Liq. 3 (H226) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)
--------------	---------	-----------	----	--

Sudedamoji dalis	Konkrečios koncentracijos ribos (SCL)	M veiksnys	Komponento pastabos
Bromas	-	100	-
Acto rūgštis	Skin Corr. 1A (H314) :: C>=90% Skin Corr. 1B (H314) :: 25%<=C<90% Eye Irrit. 2 (H319) :: 10%<=C<25% Skin Irrit. 2 (H315) :: 10%<=C<25%	-	-

Komponentai	REACH Nr.	
Bromas	01-2119461714-37	
Acto rūgštis	01-2119475328-30	

Visą pavojingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

4 SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendrieji Patarimai	Skubi medicininė pagalba reikalinga. Apsilankę pas daktarą parodykite šį saugos duomenų lapą.
Patekus į akis	Nedelsdami nuplaukite vandeniu, plaukite ir po akių vokais, ne trumpiau kaip 05 minučių. Skubi medicininė pagalba reikalinga.
Susilietus su oda	Nedelsdami plaukite vandeniu ne trumpiau kaip 15 minučių. Skubi medicininė pagalba reikalinga.
Prarijus	NESKATINTI vėmimo. Nedelsdami kvieskite gydytoją arba skambinkite apsinuodijimų kontrolės centrui.
Įkvėpus	Perkelkite į gryną orą. Jei ligonis nekvėpuoja, atlikti dirbtinį kvėpavimą. 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. Skubi medicininė pagalba reikalinga.
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. Sukelia nudegimus patekusi bet kuriuo poveikio keliu. Per stipraus poveikio simptomai gali būti galvos skausmas, svaigimas, nuovargis, pykinimas ir vėmimas: Produktas yra korozija skatinanti medžiaga. Negalima plauti skrandžio ar skatinti vėmimo. Reikia i tyrinėti, ar nėra skrandžio arba stemplės perforacijos: Prarijus sukelia didelį patinimą, sunkų silpnų audinių pažeidimą ir kelia perforacijos pavojų

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

Pastabos gydytojui	Gdykite simptomus.
--------------------	--------------------

5 SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1. Gesinimo priemonės

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bromine, 1M solution in acetic acid

Patikrinimo data 09-Vas-2024

Tinkamos gesinimo priemonės

Purškiamas vanduo, anglies dioksidas (CO₂), sausa cheminė medžiaga, alkoholiams atsparias putas. Uždaroms talpykloms aušinti galima naudoti vandens rūką.

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. Degi. Kaitinamos uždaros talpyklos gali sprogti. Garai gali suformuoti sprogstamuosius mišinius su oru. Garai gali pasiekti uždegimo šaltinį ir staigiai užsiliepsnoti. Neleiskite gaisro gesinimo nuotekoms patekti į kanalizaciją arba vandens telkinius.

Pavojingi Degimo Produktai

Anglies monoksidas (CO), Anglies dioksidas (CO₂), Vandenilio halogenidai, Dėl šiluminio skaidymosi gali išsiskirti dirginančios dujos ir garai.

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

Evakuokite personalą į saugias vietas. Žmonės turi stovėti toliau nuo išpylimo / nuotėkio ir prieš vėją. Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones. Užtikrinkite tinkamą vėdinimą. Pašalinkite visus uždegimo šaltinius. Imtis atsargumo priemonių elektrostatinėms iškrovoms išvengti.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Nenuplaukite į paviršinius vandenis arba kanalizacijos sistemą. Neleisti medžiagai patekti į gruntinį vandenį. Saugokite, kad produktas nepatektų į kanalizaciją. Turi būti pranešta vietinės valdžios institucijoms, jeigu negalima sulaikyti didelio išpilto kiekio.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

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

Dirbkite tik po cheminiu medžiagu į traukimo gaubtu. Neįkvėpti rūko/garų/aerolio. Saugotis, kad nepatektų į akis, ant odos ar drabužių. Nepraryti. Prarijus nedelsiant kreiptis medicininės pagalbos. Naudoti asmens apsaugos priemones / veido apsaugos priemones. Laikyti toliau nuo atviros liepsnos, karštų paviršių ir uždegimo šaltinių. Naudoti tik kibirkščių nekeliančius įrankius. Imtis atsargumo priemonių elektrostatinėms iškrovoms išvengti. Plauti rankas prieš pertraukus ir iškart baigus dirbti su produktu.

Higienos Priemonės

Tvarkykite laikydamiesi geros sektoriui parengtos higienos ir saugos praktikos.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Laikyti atokiai nuo karščio, žiežirbų ir liepsnos. Degiu medžiagu zona. Talpyklas laikykite sandariai uždarytas sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje vietoje. Korozija skatinančiu medžiagu zona.

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bromine, 1M solution in acetic acid

Patikrinimo data 09-Vas-2024

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 **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
Bromas	TWA: 0.1 ppm (8hr) TWA: 0.7 mg/m ³ (8hr)	STEL: 0.2 ppm 15 min STEL: 1.3 mg/m ³ 15 min TWA: 0.1 ppm 8 hr TWA: 0.66 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 0.1 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 0.7 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit	TWA: 0.1 ppm 8 uren TWA: 0.67 mg/m ³ 8 uren STEL: 0.2 ppm 15 minuten STEL: 1.3 mg/m ³ 15 minuten	TWA / VLA-ED: 0.1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.7 mg/m ³ (8 horas)
Acto rūgštis	TWA: 25 mg/m ³ (8h) TWA: 10 ppm (8h) STEL: 50 mg/m ³ (15min) STEL: 20 ppm (15min)	STEL: 37 mg/m ³ STEL: 15 ppm TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA / VME: 10 ppm (8 heures). TWA / VME: 25 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 20 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 50 mg/m ³ . indicative limit	TWA: 10 ppm 8 uren TWA: 25 mg/m ³ 8 uren STEL: 15 ppm 15 minuten STEL: 38 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 20 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 50 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 10 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 25 mg/m ³ (8 horas)

Sudedamoji dalis	Italija	Vokietija	Portugalija	Nyderlandai	Suomija
Bromas	TWA: 0.1 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.7 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 0.7 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1	STEL: 0.2 ppm 15 minutos TWA: 0.1 ppm 8 horas TWA: 0.7 mg/m ³ 8 horas	STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minuten	STEL: 0.1 ppm 15 minuutteina STEL: 0.66 mg/m ³ 15 minuutteina
Acto rūgštis	TWA: 25 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 10 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 50 mg/m ³ 15 minuti. Short-term STEL: 20 ppm 15 minuti. Short-term	TWA: 10 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 25 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 25 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 20 ppm Höhepunkt: 50 mg/m ³	STEL: 20 ppm 15 minutos STEL: 50 mg/m ³ 15 minutos TWA: 10 ppm 8 horas TWA: 25 mg/m ³ 8 horas	MAC-TGG 25 mg/m ³	TWA: 5 ppm 8 tunteina TWA: 13 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 10 ppm 15 minuutteina STEL: 25 mg/m ³ 15 minuutteina

Sudedamoji dalis	Austrija	Danija	Šveicarija	Lenkija	Norvegija
Bromas	MAK-KZGW: 0.1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.7 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.7 mg/m ³ 8 Stunden Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 0.7 mg/m ³	TWA: 0.1 ppm 8 timer TWA: 0.7 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.2 ppm 15 minutter STEL: 1.4 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 0.1 ppm 15 Minuten STEL: 0.7 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 ppm 8 Stunden TWA: 0.7 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 1.4 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.7 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.1 ppm 8 timer TWA: 0.7 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.3 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 2.1 mg/m ³ 15 minutter. value calculated

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bromine, 1M solution in acetic acid

Patikrinimo data 09-Vas-2024

Acto rūgštis	MAK-KZGW: 20 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 50 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 10 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 25 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 25 mg/m ³ 8 timer STEL: 50 mg/m ³ 15 minutter STEL: 20 ppm 15 minutter	STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 50 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 25 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 50 mg/m ³ 15 minutach TWA: 25 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 25 mg/m ³ 8 timer STEL: 20 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 50 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation
--------------	--	--	--	---	--

Sudedamoji dalis	Bulgarija	Kroatija	Airija	Kipras	Čekijos Respublika
Bromas	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m ³	TWA-GVI: 0.1 ppm 8 satima. TWA-GVI: 0.7 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 0.1 ppm 8 hr. TWA: 0.7 mg/m ³ 8 hr. STEL: 0.3 ppm 15 min STEL: 2 mg/m ³ 15 min	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m ³	TWA: 0.7 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 1.4 mg/m ³
Acto rūgštis	TWA: 25 mg/m ³ TWA: 10 ppm STEL: 50 mg/m ³ STEL: 20 ppm	TWA-GVI: 10 ppm 8 satima. TWA-GVI: 25 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 20 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 50 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 20 ppm 8 hr. TWA: 50 mg/m ³ 8 hr. STEL: 20 ppm 15 min STEL: 50 mg/m ³ 15 min	STEL: 50 mg/m ³ STEL: 20 ppm TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA: 25 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 50 mg/m ³

Sudedamoji dalis	Estija	Gibraltar	Graikija	Vengrija	Islandija
Bromas	TWA: 0.1 ppm 8 tundides. TWA: 0.7 mg/m ³ 8 tundides.	TWA: 0.1 ppm 8 hr TWA: 0.7 mg/m ³ 8 hr	STEL: 0.3 ppm STEL: 2 mg/m ³ TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m ³	TWA: 0.7 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borón keresztül felszívódás	TWA: 0.1 ppm 8 klukkustundum. TWA: 0.7 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 1.4 mg/m ³
Acto rūgštis	TWA: 10 ppm 8 tundides. TWA: 25 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 25 mg/m ³ 15 minutites.	TWA: 25 mg/m ³ 8 hr TWA: 10 ppm 8 hr STEL: 50 mg/m ³ 15 min STEL: 20 ppm 15 min	STEL: 15 ppm STEL: 37 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	STEL: 50 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 25 mg/m ³ 8 órában. AK	STEL: 20 ppm STEL: 50 mg/m ³ TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 25 mg/m ³ 8 klukkustundum.

Sudedamoji dalis	Latvija	Lietuva	Liuksemburgas	Malta	Rumunija
Bromas	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m ³	TWA: 0.1 ppm IPRD TWA: 0.7 mg/m ³ IPRD	TWA: 0.1 ppm 8 Stunden TWA: 0.7 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m ³	TWA: 0.1 ppm 8 ore TWA: 0.7 mg/m ³ 8 ore
Acto rūgštis	STEL: 50 mg/m ³ STEL: 20 ppm TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA: 10 ppm IPRD TWA: 25 mg/m ³ IPRD STEL: 50 mg/m ³ STEL: 20 ppm	TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 25 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 50 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 20 ppm 15 Minuten	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ STEL: 20 ppm 15 minuti STEL: 50 mg/m ³ 15 minuti	TWA: 10 ppm 8 ore TWA: 25 mg/m ³ 8 ore STEL: 20 ppm 15 minute STEL: 50 mg/m ³ 15 minute

Sudedamoji dalis	Rusija	Slovakijos Respublika	Slovėnija	Švedija	Turkija
Bromas	Skin notation MAC: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.7 mg/m ³	TWA: 0.1 ppm 8 urah TWA: 0.7 mg/m ³ 8 urah STEL: 0.7 mg/m ³ 15 minutah STEL: 0.1 ppm 15 minutah	Indicative STEL: 0.3 ppm 15 minuter Indicative STEL: 2 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.1 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.7 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 0.1 ppm 8 saat TWA: 0.7 mg/m ³ 8 saat
Acto rūgštis	Skin notation MAC: 5 mg/m ³	Ceiling: 50 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA: 10 ppm 8 urah TWA: 25 mg/m ³ 8 urah STEL: 50 mg/m ³ 15 minutah STEL: 20 ppm 15 minutah	Binding STEL: 10 ppm 15 minuter Binding STEL: 25 mg/m ³ 15 minuter TLV: 5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 13 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 10 ppm 8 saat TWA: 25 mg/m ³ 8 saat

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bromine, 1M solution in acetic acid

Patikrinimo data 09-Vas-2024

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

Component	Ūmus poveikis vietos (įkvėpimas)	Ūmus poveikis sisteminė (įkvėpimas)	Chroniškas poveikis vietos (įkvėpimas)	Chroniškas poveikis sisteminė (įkvėpimas)
Bromas 7726-95-6 (15)	DNEL = 0.7mg/m ³	DNEL = 0.7mg/m ³	DNEL = 0.7mg/m ³	DNEL = 0.7mg/m ³
Acto rūgštis 64-19-7 (85)	DNEL = 25mg/m ³		DNEL = 25mg/m ³	

Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

Matyti reikšmės žemiau.

Component	Gėlas vanduo	Gėlo vandens nuosėdose	Vandens pertrūkiais	Mikroorganizmai nuotėkų valyme	Žemė (Žemės ūkis)
Bromas 7726-95-6 (15)	PNEC = 1µg/L				
Acto rūgštis 64-19-7 (85)	PNEC = 3.058mg/L	PNEC = 11.36mg/kg sediment dw	PNEC = 30.58mg/L	PNEC = 85mg/L	PNEC = 0.47mg/kg soil dw

Component	Jūros vanduo	Jūrų vandens nuosėdose	Jūros vanduo pertrūkiais	Mitybos grandinė	Oras
Bromas 7726-95-6 (15)	PNEC = 1µg/L				
Acto rūgštis 64-19-7 (85)	PNEC = 0.3058mg/L	PNEC = 1.136mg/kg sediment dw			

8.2. Poveikio kontrolė

Techninės Priemonės

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

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
Butilo guma	Peržiūrėti gamintojų rekomendacijas	-	EN 374	(minimalus reikalavimas)

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bromine, 1M solution in acetic acid

Patikrinimo data 09-Vas-2024

Odos ir kūno apsauga

Drabužiai ilgomis rankovėmis.

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

Rekomenduojamas filtro tipas: Kietųjų dalelių filtras, atitinkantis EN 143 standarto reikalavimus ar Rūgščiosios dujos filtrų E tipas Geltona atitinka su EN14387

Mažos apimtys / laboratorija naudojimas

Jei virš įjamos leistinos poveikio ribos arba jauciate 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

Saugokite, kad produktas nepatektų į kanalizaciją. Neleisti medžiagai patekti į gruntinį vandenį. Turi būti pranešta vietinės valdžios institucijoms, jeigu negalima sulaikyti didelio išpilo kiekio.

9 SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Fizinė būseną

Skystis

Išvaizda

Šviesiai geltona

Kvapą

Nėra informacijos

Kvapo ribinė vertė

Nėra duomenų

Lydimosi temperatūra / lydymosi temperatūros intervalas

Nėra duomenų

Minkštėjimo temperatūra

Nėra duomenų

Virimo temperatūra / virimo temperatūrų intervalas

Nėra informacijos

Degumas (Skystis)

Degi

Remiantis bandymo duomenimis

Degumas (kietos medžiagos, dujos)

Netaikytina

Skystis

Sprogumo ribos

Nėra duomenų

Plūpsnio temperatūra

40 °C / 104 °F

Metodas - Nėra informacijos

Savaiminio užsidegimo temperatūra

Nėra duomenų

Skaidymosi Temperatūra

Nėra duomenų

pH

Nėra informacijos

Klampa

Nėra duomenų

Tirpumas Vandenyje

Tirpus

Tirpumas kituose tirpikliuose

Nėra informacijos

Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis / vanduo)

Sudedamoji dalis

log Pow

Bromas

1.03

Acto rūgštis

-0.2

Garų slėgis

Nėra duomenų

Tankis / Specifinis sunkis

Nėra duomenų

Piltinis tankis

Netaikytina

Skystis

Garų tankis

Nėra duomenų

(Oras = 1,0)

Dalelių charakteristikos

Netaikytina (skystas)

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bromine, 1M solution in acetic acid

Patikrinimo data 09-Vas-2024

9.2. Kita informacija

Molekulinė formulė Br₂
Molekulinis Svoris 159.82
Sprogumo Savybės sprogi oro / garų mišiniai įmanoma

10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1. Reaktingumas

Nėra žinoma pagal pateiktą informaciją

10.2. Cheminis stabilumas

Stabilus esant normalioms sąlygoms. Higroskopinė.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

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

10.4. Vengtinios sąlygos

Nesuderinami gaminiai. Ilumos perteklius. Laikyti toliau nuo atviros liepsnos, karštų paviršių ir uždegimo šaltinių. Dregno oro ar vandens poveikis.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Stiprūs oksidatoriai. Stiprios rūgštys.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Anglies monoksidas (CO). Anglies dioksidas (CO₂). Vandenilio halogenidai. Dėl šiluminio skaidymosi gali išsiskirti dirginančios dujos ir garai.

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 1 kategorija

Komponentų toksikologiniai duomenys

Sudedamoji dalis	LD50 per virškinimo traktą	LD50 per odą	LC50 Įkvėpus
Bromas	LD50 = 2600 mg/kg (Rat)	-	LC50 = 2.7 mg/L (Rat, 4hrs)
Acto rūgštis	3310 mg/kg (Rat)	-	> 40 mg/L (Rat) 4 h

b) odos ėsdinimas ir (arba) 1 kategorija A
dirginimas;

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

d) kvėpavimo takų arba odos jautrinimas;
Kvėpavimo Nėra duomenų

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bromine, 1M solution in acetic acid

Patikrinimo data 09-Vas-2024

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;	Nėra duomenų
Simptomai / poveikis, ūmus ir uždelstas	Per stipraus poveikio simptomai gali būti galvos skausmas, svaigimas, nuovargis, pykinimas ir vėmimas. Produktas yra korozija skatinanti medžiaga. Negalima plauti skrandžio ar skatinti vemimo. Reikia i tyrinėti, ar nėra skrandžio arba stemplės perforacijos. Prarijus sukelia didelį patinimą, sunkų silpnų audinių pažeidimą ir kelia perforacijos pavojų.

11.2. Informacija apie kitus pavojus

Endokrininės sistemos ardomosios 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

Produkto sudėtyje yra šių, aplinkai pavojingų, medžiagų. Labai toksiška vandens organizmams.

Sudedamoji dalis	Gelavandene ūvis	Vandens Blusa	Gelavandeniai dumbliai
Acto rūgštis	Pimephales promelas: LC50 = 88 mg/L/96h Lepomis macrochirus: LC50 = 75 mg/L/96h	EC50 = 95 mg/L/24h	-

Sudedamoji dalis	Microtox	M veiksnys
Bromas		100
Acto rūgštis	Photobacterium phosphoreum: EC50 = 8.8 mg/L/15 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 8.8 mg/L/25 min Photobacterium phosphoreum: EC50 = 8.8 mg/L/5 min	

12.2. Patvarumas ir skaidymasis

Patvarumas

Skilimas į nuotekų valymo įrenginių

Patvarumas kaupimas neįtikėtinas.

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

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bromine, 1M solution in acetic acid

Patikrinimo data 09-Vas-2024

12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Biologinis kaupimas neįtikėtinas

Sudedamoji dalis	log Pow	Biokoncentracijos faktorius (BCF)
Bromas	1.03	Nėra duomenų
Acto rūgštis	-0.2	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. Tušti indai su produkto likučiais (skystais ir (arba) garais) gali kelti pavojų. Produktą ir tuščią talpyklą laikyti atokiau nuo karščio ir uždegimo šaltinių.

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. Gali būti išmetamas į sąvartyną arba sudeginamas pagal vietos reikalavimus. 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

UN2922

14.2. JT teisingas krovinio
pavadinimas

ėsdinantis skystis, toksiškas, k. n

Tikslus techninis pavadinimas

Bromine, Acetic acid

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė
(-s)

8

Papildoma Pavojingumo Klasė

6.1

14.4. Pakuotės grupė

I

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bromine, 1M solution in acetic acid

Patikrinimo data 09-Vas-2024

ADR

14.1. JT numeris UN2922
14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas ėsdinantis skystis, toksiškas, k. n
Tikslus techninis pavadinimas Bromine, Acetic acid
14.3. Gabenimo pavojeingumo klasė (-s) 8
Papildoma Pavojeingumo Klasė 6.1
14.4. Pakuotės grupė I

IATA: FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT

14.1. JT numeris UN2922
14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas ėsdinantis skystis, toksiškas, k. n FORBIDDEN FOR IATA TRANSPORT
Tikslus techninis pavadinimas Bromine, Acetic acid
14.3. Gabenimo pavojeingumo klasė (-s) 8
Papildoma Pavojeingumo Klasė 6.1
14.4. Pakuotės grupė I

14.5. Pavojus aplinkai Aplinkai pavojinga
Remiantis IMDG/IMO nustatytais kriterijais, produktas yra jūrų teršalas

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)
Bromas	7726-95-6	231-778-1	-	-	X	X	KE-03605	X	-
Acto rūgštis	64-19-7	200-580-7	-	-	X	X	X	X	X

Sudedamoji dalis	CAS Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Bromas	7726-95-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Acto rūgštis	64-19-7	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

Sudedamoji dalis	CAS Nr	REACH (1907/2006) - XIV Priedas - Medžiagos,	REACH (1907/2006) - XVII Priedas - apribojimų,	REACH reglamento (EB 1907/2006) 59 straipsnis.
------------------	--------	---	---	---

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bromine, 1M solution in acetic acid

Patikrinimo data 09-Vas-2024

		KURIOMS REIKIA LEIDIMO	susijusių su tam tikrų pavojingų medžiagų	Labai didelį susirūpinimą keliančių medžiagų (SVHC) kandidatinis sąrašas
Bromas	7726-95-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Acto rūgštis	64-19-7	-	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
Bromas	7726-95-6	20 tonne	100 tonne
Acto rūgštis	64-19-7	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 = 2 (savarankiška klasifikacija)

Sudedamoji dalis	Vokietija vandens klasifikacija (AwSV)	Vokietija - TA-Luft klasė
Bromas	WGK2	
Acto rūgštis	WGK1	Class II : 0.10 g/m ³ (Massenkonzentration)

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
Bromas 7726-95-6 (15)	Prohibited and Restricted Substances		
Acto rūgštis 64-19-7 (85)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

15.2. Cheminės saugos vertinimas

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bromine, 1M solution in acetic acid

Patikrinimo data 09-Vas-2024

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

16 SKIRSNIS. KITA INFORMACIJA

2 ir 3 skyriuje pateiktų pavojaus teiginių visas tekstas

H226 - Degūs skystis ir garai
H330 - Mirtina įkvėpus
H314 - Smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis
H318 - Smarkiai pažeidžia akis
H400 - Labai toksiška vandens organizmams

Paaiškinimas

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europos Esamų Komercinių Cheminių Medžiagų Sąrašas / Europos Naujų Cheminių Medžiagų Sąrašas
PICCS - Filipinų cheminių medžiagų sąrašas
IECS - 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 - (lakis 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

Reagavimo į cheminę avariją mokymas.

Pildymo data 09-Geg-2012

Patikrinimo data 09-Vas-2024

Peržiūros suvestinė Netaikytina.

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

SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Bromine, 1M solution in acetic acid

Patikrinimo data 09-Vas-2024

tai nenurodyta tekste

Saugos duomenų lapo pabaiga