

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Proizvod u obliku	: Smjesa
Naziv proizvoda	: Middlebrook 7H11 Agar
Šifra proizvoda	: NCM0043
Vrsta proizvoda	: Food Safety -- [Food Safety]
Kataloški broj(evi)	: NCM0043 400000761 700003073 NCM0043A 700003074 NCM0043B 700003076 NCM0043E

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Utvrđene relevantne uporabe

Upotreba materijala / priprema	: Laboratorijske kemikalije Znanstvena istraživanja i razvoj
--------------------------------	---

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač

Neogen Corporation
620 Leshar Place
48912 Lansing, Michigan
United States of America
T 800.234.5333
sds@neogen.com, <https://www.neogen.com/>

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj hitne pomoći	: 24 hours: Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international) Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)
-------------------	--

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija H319
Cjelokupan tekst oznaka H i EUH potražite u dijelu 16

Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

2.2. Elementi označivanja

Označivanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Piktogrami opasnosti (CLP)



GHS07

Oznaka opasnosti (CLP)

: Upozorenje

Oznake upozorenja (CLP)

: H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Oznake obavijesti (CLP)

: P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.
P337+P313 - Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

2.3. Ostale opasnosti

Ne sadrži PBT i/ili vPvB tvari $\geq 0,1\%$ procijenjeno u skladu s REACH Dodatkom XIII

Middlebrook 7H11 Agar

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

(Komponenta)	
Tvar(i) koja ne zadovoljava PBT kriterije Uredbe REACH, u skladu s Dodatkom XIII	Ammonium sulfate (7783-20-2), L-(+)-tartaric acid (87-69-4), Ferric ammonium citrate (1185-57-5), Copper sulfate (7758-98-7) ⁽¹⁾ , Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4) ⁽¹⁾
Tvar(i) ne zadovoljava vPvB kriterije Uredbe REACH, u skladu s Dodatkom XIII	Ammonium sulfate (7783-20-2), L-(+)-tartaric acid (87-69-4), Ferric ammonium citrate (1185-57-5), Copper sulfate (7758-98-7) ⁽¹⁾ , Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Tvari u koncentraciji ispod 0,1 % i prikazani su na dobrovoljnoj osnovi

Smjesa ne sadrži tvar(e) uključenu(e) u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe REACH za svojstva endokrinog poremećaja ili tvar(e) nije identificirana kao supstanca(e) koja ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 %

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2. Smjese

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Ammonium sulfate sastojak s ograničenjem(ima) izlaganja na radnom mjestu (BG, LV)	CAS br: 7783-20-2 EZ-br: 231-984-1	≥ 1 – < 5	Aquatic Chronic 3, H412
L-(+)-tartaric acid sastojak s ograničenjem(ima) izlaganja na radnom mjestu (DE, CH)	CAS br: 87-69-4 EZ-br: 201-766-0	≥ 1 – < 5	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Ferric ammonium citrate sastojak s ograničenjem(ima) izlaganja na radnom mjestu (BE, GB)	CAS br: 1185-57-5 EZ-br: 214-686-6	≥ 0,1 – < 0,5	Nisu razvrstane
Copper sulfate sastojak s ograničenjem(ima) izlaganja na radnom mjestu (FI, GB, NL); tvar s ograničenjem izlaganja na radnom mjestu u Europskoj Zajednici.	CAS br: 7758-98-7 EZ-br: 231-847-6 INDEKS br: 029-004-00-0	< 0,1	Acute Tox. 3 (Oralno), H301 Acute Tox. 4 (Udisanje: prašina, maglica), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410
Calcium chloride, anhydrous sastojak s ograničenjem(ima) izlaganja na radnom mjestu (CZ, LV)	CAS br: 10043-52-4 EZ-br: 233-140-8 INDEKS br: 017-013-00-2	< 0,1	Acute Tox. 4 (Oralno), H302 Eye Irrit. 2, H319

Cjelokupan tekst oznaka H i EUH potražite u dijelu 16

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće mjere prve pomoći	: Ako se ne osjećate dobro, zatražite savjet liječnika.
Mjere prve pomoći nakon udisanja	: Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.
Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom	: Oprati kožu s puno vode.
Mjere prve pomoći nakon dodira s očima	: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
Mjere prve pomoći nakon gutanja	: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati centar za kontrolu otrovanja ili liječnika.
Samozastita pružatelja prve pomoći	: Djelatnici prve pomoći bit će opremljeni odgovarajućom osobnom zaštitnom opremom.

Middlebrook 7H11 Agar

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/učinci nakon udisanja	: Ne pod normanim uvjetima. Ako postoji, prašina ovog proizvoda, nakon prekomjernog udisanja, može uzrokovati nadražnost dišnog sustava.
Simptomi/učinci nakon kontakta s kožom	: Ne pod normanim uvjetima. Prašina može izazvati nadražnost kože u naborima ili kontakta u kombinaciji s uskom odjećom.
Simptomi/učinci nakon kontakta s očima	: Nadražnost očiju.
Simptomi/učinci nakon gutanja	: Ne pod normanim uvjetima.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje	: Vodeni aerosol. Suhi prah. Pjena.
Neprikladna sredstva za gašenje	: Ne koristi snažan tok vode.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnost od požara	: Nije zapaljivo.
Opasnost od eksplozije	: Nema izravne opasnosti od eksplozije.
Opasni proizvodi raspada u slučaju požara	: Može doći do otpuštanja otrovnih plinova.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Mjere za suzbijanje požara	: Gasite vatru iz sigurne udaljenosti i sa zaštićenog mjesta. Ne ulaziti u požarom zahvaćeno područje bez odgovarajuće zaštitne opreme, uključujući zaštitu dišnih organa.
Neprikladna sredstva	: Ne poduzimajte nikakve mjere bez prikladne zaštitne opreme. Samostalan uređaj za disanje. Kompletna zaštitna odjeća.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Opće mjere	: Ako proizvod uđe u kanalizaciju ili javne vode, o tome obavijestiti nadležne službe. Apsorbirati proliveno kako bi se spriječila materijalna šteta.
------------	---

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Zaštitna oprema	: Nositi preporučenu osobnu zaštitnu opremu.
Planovi za prvu pomoć	: Prozračivati područje prosipanja. Izbjegavati dodir s kožom i očima.

Za interventno osoblje

Zaštitna oprema	: Ne poduzimajte nikakve mjere bez prikladne zaštitne opreme. Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".
Planovi za prvu pomoć	: Evakuirajte nepotrebno osoblje.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za zadržavanje	: Materijal spremite pomoću čiste lopate u suhi spremnik i prekrijte ga bez pritiskanja.
Postupci čišćenja	: Mehanički prikupite proizvod.
Ostale informacije	: Odložite materijale ili čvrste ostatke na ovlaštenom mjestu.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Za daljnje informacije pogledajte odjeljak 13.

Middlebrook 7H11 Agar

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Mjere opreza za sigurno rukovanje : Osigurati dobro provjetranje radnog mjesta. Izbjegavati dodir s kožom i očima. Nositi osobnu zaštitnu opremu.
- Higijenske mjere : Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Nakon rukovanja s proizvodom uvijek operite ruke.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Tehničke mjere i uvjeti skladištenja : Držite na hladnom, dobro prozračenom mjestu, podalje od izvora topline.
- Uvjeti skladištenja : Održavati hladnim. Zaštititi od sunčevog svjetla.
- Skladišna temperatura : 2 – 30 °C
- Materijali za pakovanje : Uvijek skladištiti proizvod u spremniku istog materijala kao i izvorni spremnik.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu i biološke granične vrijednosti

Copper sulfate (7758-98-7)	
EZ - Indikativna vrijednost izlaganja na radnome mjestu (IOEL)	
Lokalni naziv	Copper(II) sulfate
IOEL TWA	0,01 mg/m ³ (respirable fraction)
Napomena	(Year of adoption 2014)
Zakonska referenca	SCOEL Recommendations

8.2. Nadzor nad izloženosti

Prikladan tehnički nadzor

Prikladan tehnički nadzor:

Osigurati dobro provjetranje radnog mjesta.

Osobna zaštitna oprema

Osobna zaštitna oprema:

Nositi preporučenu osobnu zaštitnu opremu.

Oznake osobne zaštitne opreme:



Zaštitu očiju i lica

Zaštita očiju:

Sigurnosne naočale

Zaštitu kože

Zaštita kože i tijela:

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću

Zaštita ruku:

Zaštitne rukavice

Middlebrook 7H11 Agar

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Nadzor nad izloženošću okoliša

Nadzor nad izloženošću okoliša:

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi odgovarajuća zaštitna sredstva dišnog sustava

Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu

Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu:

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	: Kruto
Boja	: Bež.
Izgled	: Prah.
Miris	: Svojtven.
Prag mirisa	: Nije dostupno
Talište	: Nije dostupno
Ledište	: Nije primjenjivo
Forráspont	: Nije dostupno
Zapaljivost	: Nije zapaljiv
Donja granica eksplozivnosti	: Nije primjenjivo
Gornja granica eksplozivnosti	: Nije primjenjivo
Plamište	: Nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja	: Nije primjenjivo
Temperatura raspadanja	: Nije dostupno
pH	: 6,4 – 6,8
pH rješenje	: Nije dostupno
Viskoznost, kinematička	: Nije primjenjivo
Topljivost	: Topljiv u vodi.
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Kow)	: Nije dostupno
Tlak pare	: Nije dostupno
Tlak pare na 50°C	: Nije dostupno
Gustoća	: Nije dostupno
Relativna gustoća	: Nije dostupno
Relativna gustoća pare kod 20°C	: Nije primjenjivo
Veličina čestice	: Nije dostupno

9.2. Ostale informacije

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Proizvod je ne-reaktivan pod normalnim uvjetima korištenja, skladištenja i transporta.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan pod normalnim uvjetima.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Za nijedno ne postoje preporučeni uvjeti skladištenja i rukovanja (pogledati odjeljak 7).

10.5. Inkompatibilni materijali

Dodatne informacije nisu dostupne

Middlebrook 7H11 Agar

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, ne bi smjelo doći do stvaranja opasnih proizvoda raspadanja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost (oralno) : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Akutna toksičnost (dermalno) : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Akutna toksičnost (inhalacijska) : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)

Ammonium sulfate (7783-20-2)

LD50 oralni štakor	4250 mg / kg tjelesne težine (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 7 day(s))
LD50 kožni štakor	> 2000 mg / kg tjelesne težine (OECD 434: Acute Dermal Toxicity - Fixed Dose Procedure, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

L-(+)-tartaric acid (87-69-4)

LD50 oralni štakor	2000 – 5000 mg / kg tjelesne težine (OECD 423: Acute Oral Toxicity – Acute Toxic Class Method, 14 day(s), Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 kožni štakor	> 2000 mg / kg tjelesne težine (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

Ferric ammonium citrate (1185-57-5)

LD50 oralni štakor	> 2000 mg / kg tjelesne težine Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: other:
LD50 dermalni kunić	> 7940 mg/kg Source: ECHA

Copper sulfates (7758-98-7)

LD50 oralni štakor	482 mg / kg tjelesne težine (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 oralno	300 mg/kg
LD50 kožni štakor	> 2000 mg / kg tjelesne težine (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 Udisanje - Štakor (Prašine/magla)	1 – 5 mg/l Source: OSHRI GLP toxicity test

Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4)

LD50 oralni štakor	2301 mg / kg tjelesne težine (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 oralno	1940 mg/kg
LD50 dermalni kunić	> 5000 mg / kg tjelesne težine (Other, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal)
LD50 kožno	5000 mg/kg

Nagrizanje/nadraživanje kože : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
pH: 6,4 – 6,8

Ammonium sulfates (7783-20-2)

pH	5,5 (1.3 %)
----	-------------

L-(+)-tartaric acid (87-69-4)

pH	1 – 2 (15 %, 25 °C)
----	---------------------

Middlebrook 7H11 Agar

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
pH	6 – 8 Source: ECHA
Copper sulfate (7758-98-7)	
pH	4 (3.2 %)
Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4)	
pH	No data available in the literature
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju : Uzrokuje jako nadraživanje oka. pH: 6,4 – 6,8	
Ammonium sulfate (7783-20-2)	
pH	5,5 (1.3 %)
L-(+)-tartaric acid (87-69-4)	
pH	1 – 2 (15 %, 25 °C)
Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
pH	6 – 8 Source: ECHA
Copper sulfate (7758-98-7)	
pH	4 (3.2 %)
Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4)	
pH	No data available in the literature
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)	
Mutageni učinak na zametne stanice : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)	
Karcinogenost : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)	
Ammonium sulfate (7783-20-2)	
NOAEL (kronično,oralni,životinja/muškog roda,2 godine)	256 mg / kg tjelesne težine Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
NOAEL (kronično,oralni,životinja/ženskog roda,2 godine)	284 mg / kg tjelesne težine Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Reproduktivna toksičnost : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)	
Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
NOAEL (životinja/mušjak, F0/P)	595,9 mg / kg tjelesne težine Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: other:
STOT – jednokratno izlaganje : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)	
STOT – ponavljano izlaganje : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)	
L-(+)-tartaric acid (87-69-4)	
NOAEL (supkronično,oralni,životinja/muškog roda,90 danima)	≈ 2460 mg / kg tjelesne težine Animal: , Animal sex: male
NOAEL (supkronično,oralni,životinja/ženskog roda,90 danima)	≈ 3200 mg / kg tjelesne težine Animal: , Animal sex: female
Copper sulfate (7758-98-7)	
NOAEL (oralni, štakor, 90 danima)	16,3 – 17,3 mg/kg KW/dan
STOT – ponavljano izlaganje : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.	
Opasnost od aspiracije : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)	
Middlebrook 7H11 Agar	
Viskoznost, kinematička	Nije primjenjivo

Middlebrook 7H11 Agar

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Ammonium sulfate (7783-20-2)	
Viskoznost, kinematička	Not applicable (solid)
L-(+)-tartaric acid (87-69-4)	
Viskoznost, kinematička	Not applicable (solid)
Copper sulfate (7758-98-7)	
Viskoznost, kinematička	Not applicable (solid)
Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4)	
Viskoznost, kinematička	Not applicable (solid)

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Ekologija - opće : Proizvod se ne smatra štetnim za vodene organizme, niti uzrokuje dugoročne štetne učinke na okoliš.
Opasno za vodeni okoliš, kratkotrajnu (akutnu) : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)
Opasno za vodeni okoliš, dugotrajnu (kroničnu) : Nisu razvrstane (Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni)

Ammonium sulfate (7783-20-2)	
LC50 - Riba [1]	53 mg/l (96 h, Oncorhynchus mykiss, Fresh water)
LC50 - Riba [2]	57,2 mg/l Test organisms (species): Prosopium williamsoni
EC50 - Rakovi [1]	169 mg/l (48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water)
EC50 - Drugi vodeni organizmi [1]	121,7 mg/l Test organisms (species): other:
L-(+)-tartaric acid (87-69-4)	
LC50 - Riba [1]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Danio rerio, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
LC50 - Riba [2]	> 100 mg/l Test organisms (species):
EC50 - Rakovi [1]	93,313 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72h - Alge [1]	51,404 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Cell numbers)
EC50 96h - Alge [1]	337000 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships
NOEC kronične ribe	43,141 g/l Test organisms (species): Duration: '30 d'
Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
LC50 - Riba [1]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Static system, Fresh water, Experimental value)
LC50 - Riba [2]	> 100 mg/l Test organisms (species): other:
EC50 - Rakovi [1]	275 mg/l (48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): other:
ErC50 alge	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Static system, Fresh water, Experimental value)

Middlebrook 7H11 Agar

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Copper sulfate (7758-98-7)	
LC50 - Riba [1]	38,4 µg/l (96 h, Pimephales promelas, Flow-through system, Fresh water, Read-across)
EC50 - Rakovi [1]	7 – 1213 µg/l
EC50 72h - Alge [1]	0,01 – 0,28 mg/l (Selenastrum capricornutum, Growth)
EC50 72h - Alge [2]	18 – 46 µg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate)
NOEC kronične ribe	2,2 – 45 µg/l
NOEC kronični rakovi	4 – 31 µg/l
NOEC kronične alge	0,013 mg/l

Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4)	
LC50 - Riba [1]	4630 mg/l (EPA 600/4-90/027, 96 h, Pimephales promelas, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - Rakovi [1]	2400 mg/l Source: SIDS
EC50 72h - Alge [1]	2900 mg/l Source: SIDS
ErC50 alge	> 4000 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Experimental value, GLP)
LOEC (kronično)	240 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (kronično)	481 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC kronične ribe	230 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '25 d'

12.2. Postojanost i razgradivost

Middlebrook 7H11 Agar	
Postojanost i razgradivost	Nije brzo razgradivo

Ammonium sulfate (7783-20-2)	
Postojanost i razgradivost	Biodegradability in water: no data available.
Kemijska potrošnja kisika (KPK)	Not applicable (inorganic)
TPK	Not applicable (inorganic)

L-(+)-tartaric acid (87-69-4)	
Postojanost i razgradivost	Readily biodegradable in water.
Biokemijska potrošnja kisika (BPK)	0,35 g O ₂ /g tvari
Kemijska potrošnja kisika (KPK)	0,42 g O ₂ /g tvari
TPK	0,53 g O ₂ /g tvari

Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
Postojanost i razgradivost	Readily biodegradable in water.

Copper sulfate (7758-98-7)	
Postojanost i razgradivost	Biodegradability: not applicable.
Kemijska potrošnja kisika (KPK)	Not applicable (inorganic)
TPK	Not applicable (inorganic)
BPK (% TPK)	Not applicable

Middlebrook 7H11 Agar

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4)	
Postojanost i razgradivost	Biodegradability: not applicable.
Kemijska potrošnja kisika (KPK)	Not applicable (inorganic)
TPK	Not applicable (inorganic)

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ammonium sulfate (7783-20-2)	
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	-5,1 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Bioakumulacijski potencijal	Not bioaccumulative.

L-(+)-tartaric acid (87-69-4)	
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	-1,91 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 °C)
Bioakumulacijski potencijal	Not bioaccumulative.

Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	-0,737 (Calculated, 25 °C)
Bioakumulacijski potencijal	Not bioaccumulative.

Copper sulfate (7758-98-7)	
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	-0,17 Source: EPISUITE
Bioakumulacijski potencijal	Bioaccumulation: not applicable.

Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4)	
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	0,05 Source: QSAR
Bioakumulacijski potencijal	Not bioaccumulative.

12.4. Pokretljivost u tlu

Ammonium sulfate (7783-20-2)	
Ekologija - tlo	Adsorption to soil is possible.

L-(+)-tartaric acid (87-69-4)	
Napetost površine	No data available in the literature
Koeficijent normalizirane adsorpcije organskog ugljika (Log Koc)	0 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ekologija - tlo	Highly mobile in soil.

Ferric ammonium citrate (1185-57-5)	
Ekologija - tlo	No (test)data on mobility of the substance available.

Copper sulfate (7758-98-7)	
Napetost površine	No data available in the literature
Ekologija - tlo	No (test)data on mobility of the substance available.

Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4)	
Napetost površine	No data available in the literature
Ekologija - tlo	No (test)data on mobility of the substance available.

Middlebrook 7H11 Agar

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

(Komponenta)

Tvar(i) koja ne zadovoljava PBT kriterije Uredbe REACH, u skladu s Dodatkom XIII	Ammonium sulfate (7783-20-2), L-(+)-tartaric acid (87-69-4), Ferric ammonium citrate (1185-57-5), Copper sulfate (7758-98-7) ⁽¹⁾ , Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4) ⁽¹⁾
Tvar(i) ne zadovoljava vPvB kriterije Uredbe REACH, u skladu s Dodatkom XIII	Ammonium sulfate (7783-20-2), L-(+)-tartaric acid (87-69-4), Ferric ammonium citrate (1185-57-5), Copper sulfate (7758-98-7) ⁽¹⁾ , Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4) ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Tvari u koncentraciji ispod 0,1 % i prikazani su na dobrovoljnoj osnovi

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Dodatne informacije nisu dostupne

12.7. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Regionalna regulativa otpada	: Odlaganje mora biti učinjeno u skladu sa službenim propisima.
Metode obrade otpada	: Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s uputama za razvrstavanje ovlaštenog prikupljača otpada.
Preporuke za odlaganje otpada	: Odlaganje mora biti učinjeno u skladu sa službenim propisima.
Preporuke za zbrinjavanje proizvoda/ambalaže	: U skladu sa svim primjenjivim propisima za odlaganje čvrstog otpada. Odlaganje mora biti učinjeno u skladu sa službenim propisima.
dodatne obavijesti	: Nemojte ponovno uporabljati prazne spremnike.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

U skladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN broj ili identifikacijski broj				
Nije primjenjivo	Neodređeno	Neodređeno	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u				
Nije primjenjivo	Neodređeno	Neodređeno	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu				
Nije primjenjivo	Neodređeno	Neodređeno	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
14.4. Skupina pakiranja				
Nije primjenjivo	Neodređeno	Neodređeno	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
14.5. Opasnosti za okoliš				
Nije primjenjivo	Neodređeno	Neodređeno	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
Dodatne informacije nisu dostupne				

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Transport kopnom

Nije primjenjivo

Prijevoz morem

Neodređeno

Middlebrook 7H11 Agar

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Zračni prijevoz

Neodređeno

Unutrašnji/tuzemni transport brodom

Nije primjenjivo

Prijevoz željeznicom

Nije primjenjivo

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nije primjenjivo

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU-uredbe

REACH Prilog XVII (Uvjeti ograničenja)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XVII REACH-a (Uvjeti ograničenja)

REACH Aneks XIV (Popis odobrenja)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XIV REACH-a (Popis za autorizaciju)

REACH-ov popis kandidata (SVHC)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu kandidata uredbe REACH

Uredba PIC (EU 649/2012, prethodni informirani pristanak)

Ne sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija)

Uredba o POP (EU 2019/1021, postojani organski zagađivači)

Ne sadrži tvar(i) navedene na POP popisu (Uredba EU 2019/1021 o postojanim organskim zagađivačima)

Uredba o ozonu (2024/590)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu tvari koje oštećuju ozon (Uredba EU 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski omotač)

Uredba Vijeća (EZ) za kontrolu robe s dvojnog namjenom

Ne sadrži tvari koje podliježu UREDBI VIJEĆA (EZ) za kontrolu predmeta dvojne namjene

Uredba o prekursorima eksploziva (EU 2019/1148)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora eksploziva (Uredba EU 2019/1148 o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva)

Uredba o prekursorima lijeka (EZ 273/2004)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora droga (Uredba EC 273/2004 o proizvodnji i stavljanju na tržište određenih tvari koje se koriste u nedopuštenoj proizvodnji opojnih droga i psihotropnih tvari)

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Kratice i akronimi:

ACGIH	Američka udruga vladinih stručnjaka za higijenu u industriji
ADN	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ATE	Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
BCF	Biokoncentracijski faktor

Middlebrook 7H11 Agar

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Kratice i akronimi:	
BLV (Biološka granična vrijednost)	Biološka granična vrijednost
BOD (Biokemijska potrošnja kisika)	Biokemijska potrošnja kisika (BPK)
CAS br	Broj CAS (Služba za podatke o kemijskim tvarima) kemikalije
CLP	Uredba o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju; Uredba (EZ) br. 1272/2008
COD (Kemijska potrošnja kisika)	Kemijska potrošnja kisika (KPK)
CSA	Procjena kemijske sigurnosti
DMEL	Derivirana minimalna razina učinka
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka
EZ-br	Broj EZ
EC50	Srednja efektivna koncentracija
ED	Endokrini disruptor
EN	Europski standard
EWC	Europski katalog otpada
IARC	Međunarodna agencija za istraživanje raka
IATA	Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
IMDG	Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
LC50	Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama
LD50	Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
Log Kow	Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Kow)
Log Pow	Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)
MAK	maksimalna koncentracija na radnom mjestu
NOAEC	Koncentracija pri kojoj nije uočen nikakav štetni učinak
NOAEL	Razina pri kojoj nije uočen nikakav štetni učinak
NOEC	Koncentracija bez zapaženog učinka
N.D.N.	Nije naveden drugačije
OECD	Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj
OEL	Ograničenja izlaganja na radnome mjestu
OSHA	Uprava za sigurnost i zdravstvenu zaštitu na radu
PBT	Postojana, bioakumulativna i toksična tvar
PNEC	Predviđene koncentracije bez učinka
OZO	Osobna zaštitna oprema
RID	Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
STL	Sigurnosno-Tehnički List
STP	Postrojenje za pročišćavanje
TF	Tehnička funkcija
TPK	Teorijska potrošnja kisika (TPK)

Middlebrook 7H11 Agar

Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Kratice i akronimi:	
TLM	Srednja vrijednost granične količine
TWA	Vremenski ponderirani prosjek
VOC	Hlapivi organski spojevi
vPvB	Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno
UFI	Jedinstveni identifikator formule

Puni tekst H-oznaka i EUH:	
Acute Tox. 3 (Oralno)	Akutna toksičnost (gutanje), 3. kategorija
Acute Tox. 4 (Oralno)	Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija
Acute Tox. 4 (Udisanje: prašina, maglica)	Akutna toksičnost (udisanje: prašina, maglica), 4. kategorija
Aquatic Acute 1	Opasno za vodeni okoliš – akutna opasnost, 1. kategorija
Aquatic Chronic 1	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija
Aquatic Chronic 3	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 3. kategorija
Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1. kategorija
Eye Irrit. 2	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija
Skin Irrit. 2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija
STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 2. kategorija
H301	Otrovno ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

The classification complies with : ATP 12

Sigurnosno-tehnički list (SDS), EU

Ove informacije temelje se na našem sadašnjem znanju te služe za opis proizvoda koji se tiču samo zdravstvenih, sigurnosnih i ekoloških zahtjeva. Stoga ne bi smjele biti navedene tako da predstavljaju jamstvo bilo kojeg svojstva proizvoda.