

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

|                |  |
|----------------|--|
| Forma výrobku  | : Směs   |
| Obchodní název | : Middlebrook 7H11 Agar  |
| Kód výrobku    | : NCM0043  |
| Typ výrobku    | : Food Safety -- [Food Safety]   |
| Číslo/a dílu/ů | : NCM0043 400000761 700003073 NCM0043A 700003074 NCM0043B 700003076 NCM0043E |

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Relevantní určené způsoby použití

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Použití látky nebo směsi | : Laboratorní chemikálie<br>Vědecký výzkum a vývoj |
|--------------------------|--|

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Výrobce

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

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Telefonní číslo pro naléhavé situace | : 24 hours:<br>Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international)<br>Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international) |
|--------------------------------------|--|

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 H319  
Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

##### Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### 2.2. Prvky označení

##### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS07

Signální slovo (CLP) : Varování

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) : H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) : P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.  
P337+P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

# Middlebrook 7H11 Agar

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 2.3. Další nebezpečnost

Neobsahuje látky PBT ani vPvB  $\geq 0,1\%$  hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

| Složka   |   |
|--|---|
| Látka(y) nesplňující kritéria PBT podle nařízení REACH v souladu s přílohou XIII.  | Ammonium sulfate (7783-20-2), L-(+)-tartaric acid (87-69-4), Ferric ammonium citrate (1185-57-5), Copper sulfate (7758-98-7) <sup>(1)</sup> , Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4) <sup>(1)</sup> |
| Látka(y) nesplňující kritéria vPvB podle nařízení REACH v souladu s přílohou XIII. | Ammonium sulfate (7783-20-2), L-(+)-tartaric acid (87-69-4), Ferric ammonium citrate (1185-57-5), Copper sulfate (7758-98-7) <sup>(1)</sup> , Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4) <sup>(1)</sup> |

<sup>(1)</sup> Látka/y v koncentraci nižší než 0,1 % a zobrazené na dobrovolném základě.

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

| Název   | Identifikátor výrobku  | %                  | Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)  |
|---|--|--------------------|--|
| Ammonium sulfate<br>látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (BG, LV)  | Číslo CAS: 7783-20-2<br>Číslo ES: 231-984-1                                  | $\geq 1 - < 5$     | Aquatic Chronic 3, H412  |
| L-(+)-tartaric acid<br>látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (DE, CH)   | Číslo CAS: 87-69-4<br>Číslo ES: 201-766-0                                    | $\geq 1 - < 5$     | Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412  |
| Ferric ammonium citrate<br>látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (BE, GB)   | Číslo CAS: 1185-57-5<br>Číslo ES: 214-686-6                                  | $\geq 0,1 - < 0,5$ | Neklasifikováno  |
| Copper sulfate<br>látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (FI, GB, NL); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí | Číslo CAS: 7758-98-7<br>Číslo ES: 231-847-6<br>Indexové číslo: 029-004-00-0  | $< 0,1$            | Acute Tox. 3 (Orální), H301<br>Acute Tox. 4 (Inhalační:prach,milha), H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 |
| Calcium chloride, anhydrous<br>látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ, LV)   | Číslo CAS: 10043-52-4<br>Číslo ES: 233-140-8<br>Indexové číslo: 017-013-00-2 | $< 0,1$            | Acute Tox. 4 (Orální), H302<br>Eye Irrit. 2, H319  |

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| První pomoc – obecně             | : Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.  |
| První pomoc při vdechnutí        | : Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.   |
| První pomoc při kontaktu s kůží  | : Pokožku omyjte velkým množstvím vody.  |
| První pomoc při kontaktu s očima | : Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. |
| První pomoc při požití           | : Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.  |

# Middlebrook 7H11 Agar

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Sebeochrana poskytovatele první pomoci : Pracovníci poskytující první pomoc budou vybaveni vhodnými osobními ochrannými prostředky.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při vdechnutí : Za běžných podmínek žádné. Případný prach z tohoto výrobku může při vdechnutí nadměrného množství způsobovat podráždění dýchacích cest.  
Symptomy/účinky při kontaktu s kůží : Za běžných podmínek žádné. Prach může způsobit podráždění v kožních ohybech nebo kontaktem s kůží v kombinaci s těsným oblečením.  
Symptomy/účinky při kontaktu s okem : Podráždění očí.  
Symptomy/účinky při požití : Za běžných podmínek žádné.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky : Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna.  
Nevhodná hasiva : Nepoužívejte silný proud vody.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru : Nehrozí riziko požáru.  
Nebezpečí výbuchu : Nehrozí přímé riziko výbuchu.  
V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Možné uvolňování toxických výparů.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru : Oheň haste z bezpečné vzdálenosti a chráněného místa. Nevstupujte do místa požáru bez řádného ochranného vybavení, včetně ochrany dýchacího ústrojí.  
Ochrana při hašení požáru : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Obecná opatření : Unikne-li výrobek do odpadních vod nebo do veřejné kanalizace, uvědomte o tom příslušné úřady. Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.

#### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky : Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky.  
Nouzové postupy : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.

#### Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.  
Nouzové postupy : Evakuujte nepotřebné pracovníky.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zadržení úniku : Čistou lopatou vložte materiál do suché nádoby a přikryjte jej tak, aby nebyl pod tlakem.  
Způsoby čištění : Výrobek sesbírejte mechanicky.  
Další informace : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

# Middlebrook 7H11 Agar

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

- Opatření pro bezpečné zacházení : Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Používejte osobní ochranné pomůcky.
- Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

#### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Technická opatření : Uchovávejte na chladném dobře větraném místě mimo dosah zdrojů tepla.
- Skladovací podmínky : Uchovávejte v chladu. Chraňte před slunečním zářením.
- Skladovací teplota : 2 – 30 °C
- Obalové materiály : Výrobek skladujte vždy v nádobě ze stejného materiálu jako původní nádoba.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

| Copper sulfate (7758-98-7)                           |   |
|--|---|
| EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL) |   |
| Místní název   | Copper(II) sulfate                                    |
| IOEL TWA   | 0,01 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)          |
| Poznámka   | (Year of adoption 2014)                               |
| Související právní předpisy                          | SCOEL Recommendations                                 |
| Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4)             |   |
| Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání        |   |
| Místní název   | Chlorid vápenatý                                      |
| PEL (OEL TWA)  | 2 mg/m <sup>3</sup>                                   |
| NPK-P (OEL C)  | 4 mg/m <sup>3</sup>                                   |
| Poznámka   | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůži. |
| Související právní předpisy                          | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 20/2025 Sb.)  |

#### 8.2. Omezování expozice

##### Vhodné technické kontroly

##### Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

##### Osobní ochranné prostředky

##### Osobní ochranné pomůcky:

Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky.

##### Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



# Middlebrook 7H11 Agar

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Ochrana očí a obličeje

#### Ochrana očí:

Ochranné brýle

### Ochrana kůže

#### Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

#### Ochrana rukou:

Ochranné rukavice

### Ochrana dýchacích cest

#### Ochrana dýchacích cest:

V případě nedostatečného větrání použijte vhodné dýchací zařízení

### Omezování expozice životního prostředí

#### Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

|   |                      |
|---|----------------------|
| Skupenství                                      | : Pevná látka        |
| Barva   | : Běžová.            |
| Vzhled  | : Prášek.            |
| Zápach  | : Charakteristická.  |
| Prahová hodnota zápachu                         | : Není k dispozici   |
| Bod tání / rozmezí bodu tání                    | : Není k dispozici   |
| Bod tuhnutí                                     | : Nevztahuje se      |
| Bod varu  | : Není k dispozici   |
| Hořlavost                                       | : Nehořlavý          |
| Dolní mez výbušnosti                            | : Nevztahuje se      |
| Horní mez výbušnosti                            | : Nevztahuje se      |
| Bod vzplanutí                                   | : Nevztahuje se      |
| Teplota samovznícení                            | : Nevztahuje se      |
| Teplota rozkladu                                | : Není k dispozici   |
| pH  | : 6,4 – 6,8          |
| pH roztok                                       | : Není k dispozici   |
| Viskozita, kinematická                          | : Nevztahuje se      |
| Rozpustnost                                     | : Rozpustný ve vodě. |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | : Není k dispozici   |
| Tlak páry                                       | : Není k dispozici   |
| Tlak páry při 50°C                              | : Není k dispozici   |
| Hustota   | : Není k dispozici   |
| Relativní hustota                               | : Není k dispozici   |
| Relativní hustota par při 20°C                  | : Nevztahuje se      |
| Velikost částic                                 | : Není k dispozici   |

### 9.2. Další informace

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek použití, uchovávání a přepravy není výrobek reaktivní.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

# Middlebrook 7H11 Agar

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při dodržení doporučených podmínek skladování a zacházení žádné (viz bod 7).

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchování a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita (orální) : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)  
Akutní toxicita (dermální) : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)  
Akutní toxicita (vdechnutí) : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

#### Ammonium sulfate (7783-20-2)

|                        |  |
|------------------------|--|
| LD50, orálně, potkan   | 4250 mg/kg tělesné hmotnosti (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 7 day(s))                           |
| LD50, dermálně, potkan | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 434: Acute Dermal Toxicity - Fixed Dose Procedure, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s)) |

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

|                        |   |
|------------------------|---|
| LD50, orálně, potkan   | 2000 – 5000 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 423: Acute Oral Toxicity – Acute Toxic Class Method, 14 day(s), Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s)) |
| LD50, dermálně, potkan | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))                           |

#### Ferric ammonium citrate (1185-57-5)

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| LD50, orálně, potkan           | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: other: |
| LD50 potřísnění kůže u králíků | > 7940 mg/kg Source: ECHA  |

#### Copper sulfates (7758-98-7)

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| LD50, orálně, potkan                 | 482 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))              |
| LD50 orálně                          | 300 mg/kg   |
| LD50, dermálně, potkan               | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s)) |
| LC50 Inhalačně - Potkan (Prach/mlha) | 1 – 5 mg/l Source: OSHRI GLP toxicity test  |

#### Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4)

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| LD50, orálně, potkan           | 2301 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s)) |
| LD50 orálně                    | 1940 mg/kg  |
| LD50 potřísnění kůže u králíků | > 5000 mg/kg tělesné hmotnosti (Other, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal)                       |
| LD50 dermálně                  | 5000 mg/kg  |

# Middlebrook 7H11 Agar

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Žiravost/dráždivost pro kůži : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)  
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 |

Vážné poškození očí/podráždění očí : Způsobuje vážné podráždění očí.  
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 |

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)  
Mutagenita v zárodečných buňkách : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)  
Karcinogenita : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

| Ammonium sulfate (7783-20-2)                      |  |
|---|--|
| NOAEL (chronická, orálně, zvířata/samci, 2 roky)  | 256 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)   |
| NOAEL (chronická, orálně, zvířata/samice, 2 roky) | 284 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

Toxicita pro reprodukci : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

| Ferric ammonium citrate (1185-57-5) |  |
|-------------------------------------|--|
| NOAEL (zvíře/samec, F0/P)           | 595,9 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: other: |

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)  
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

| L-(+)-tartaric acid (87-69-4)                        |   |
|--|---|
| NOAEL (subchronická, orálně, zvířata/samci, 90 dnů)  | ≈ 2460 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: , Animal sex: male   |
| NOAEL (subchronická, orálně, zvířata/samice, 90 dnů) | ≈ 3200 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: , Animal sex: female |

# Middlebrook 7H11 Agar

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

| Copper sulfate (7758-98-7)   |   |
|--|---|
| NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)   | 16,3 – 17,3 mg/kg tělesné hmotnosti/den                                 |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice   | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |   |
| Middlebrook 7H11 Agar  |   |
| Viskozita, kinematičká   | Nevztahuje se   |
| Ammonium sulfate (7783-20-2)   |   |
| Viskozita, kinematičká   | Not applicable (solid)  |
| L-(+)-tartaric acid (87-69-4)  |   |
| Viskozita, kinematičká   | Not applicable (solid)  |
| Copper sulfate (7758-98-7)   |   |
| Viskozita, kinematičká   | Not applicable (solid)  |
| Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4)   |   |
| Viskozita, kinematičká   | Not applicable (solid)  |

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

|  |   |
|--|---|
| Ekologie - obecně  | : Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí. |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobá (akutní)    | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)   |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobá (chronická) | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)   |

| Ammonium sulfate (7783-20-2)       |  |
|------------------------------------|--|
| LC50 - Ryby [1]                    | 53 mg/l (96 h, Oncorhynchus mykiss, Fresh water)   |
| LC50 - Ryby [2]                    | 57,2 mg/l Test organisms (species): Prosopium williamsoni  |
| EC50 - Korýši [1]                  | 169 mg/l (48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water)   |
| EC50 - Ostatní vodní organismy [1] | 121,7 mg/l Test organisms (species): other:  |
| L-(+)-tartaric acid (87-69-4)      |  |
| LC50 - Ryby [1]                    | > 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Danio rerio, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)           |
| LC50 - Ryby [2]                    | > 100 mg/l Test organisms (species):   |
| EC50 - Korýši [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 - Řasy [1]                | 51,404 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Cell numbers)  |
| EC50 96h - Řasy [1]                | 337000 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships  |
| NOEC chronická, ryby               | 43,141 g/l Test organisms (species): Duration: '30 d'  |

# Middlebrook 7H11 Agar

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

| <b>Ferric ammonium citrate (1185-57-5)</b> |   |
|--|---|
| LC50 - Ryby [1]                            | > 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Static system, Fresh water, Experimental value)    |
| LC50 - Ryby [2]                            | > 100 mg/l Test organisms (species): other:   |
| EC50 - Korýši [1]                          | 275 mg/l (48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value)                            |
| EC50 72h - Řasy [1]                        | > 100 mg/l Test organisms (species): other:   |
| ErC50 řasy                                 | > 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Static system, Fresh water, Experimental value) |

| <b>Copper sulfate (7758-98-7)</b> |   |
|-----------------------------------|---|
| LC50 - Ryby [1]                   | 38,4 µg/l (96 h, Pimephales promelas, Flow-through system, Fresh water, Read-across)  |
| EC50 - Korýši [1]                 | 7 – 1213 µg/l   |
| EC50 72h - Řasy [1]               | 0,01 – 0,28 mg/l (Selenastrum capricornutum, Growth)  |
| EC50 72h - Řasy [2]               | 18 – 46 µg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Growth rate) |
| NOEC chronická, ryby              | 2,2 – 45 µg/l   |
| NOEC chronická, korýši            | 4 – 31 µg/l   |
| NOEC chronická, řasy              | 0,013 mg/l  |

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

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

| <b>Middlebrook 7H11 Agar</b> |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Perzistence a rozložitelnost | Není snadno rozložitelné |

| <b>Ammonium sulfate (7783-20-2)</b> |   |
|-------------------------------------|---|
| Perzistence a rozložitelnost        | Biodegradability in water: no data available. |
| Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)    | Not applicable (inorganic)                    |
| TSK                                 | Not applicable (inorganic)                    |

| <b>L-(+)-tartaric acid (87-69-4)</b> |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Perzistence a rozložitelnost         | Readily biodegradable in water. |
| Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)   | 0,35 g O <sub>2</sub> /g látky  |
| Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)     | 0,42 g O <sub>2</sub> /g látky  |
| TSK                                  | 0,53 g O <sub>2</sub> /g látky  |

# Middlebrook 7H11 Agar

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

| <b>Ferric ammonium citrate (1185-57-5)</b>      |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Perzistence a rozložitelnost                    | Readily biodegradable in water.   |
| <b>Copper sulfate (7758-98-7)</b>               |                                   |
| Perzistence a rozložitelnost                    | Biodegradability: not applicable. |
| Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)                | Not applicable (inorganic)        |
| TSK   | Not applicable (inorganic)        |
| BSK (% TSK)                                     | Not applicable                    |
| <b>Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4)</b> |                                   |
| Perzistence a rozložitelnost                    | Biodegradability: not applicable. |
| Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)                | Not applicable (inorganic)        |
| TSK   | Not applicable (inorganic)        |

### 12.3. Bioakumulační potenciál

| <b>Ammonium sulfate (7783-20-2)</b>             |  |
|---|--|
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | -5,1 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)                                      |
| Bioakumulační potenciál                         | Not bioaccumulative.   |
| <b>L-(+)-tartaric acid (87-69-4)</b>            |  |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | -1,91 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 20 °C) |
| Bioakumulační potenciál                         | Not bioaccumulative.   |
| <b>Ferric ammonium citrate (1185-57-5)</b>      |  |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | -0,737 (Calculated, 25 °C)   |
| Bioakumulační potenciál                         | Not bioaccumulative.   |
| <b>Copper sulfate (7758-98-7)</b>               |  |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | -0,17 Source: EPISUITE   |
| Bioakumulační potenciál                         | Bioaccumulation: not applicable.   |
| <b>Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4)</b> |  |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | 0,05 Source: QSAR  |
| Bioakumulační potenciál                         | Not bioaccumulative.   |

### 12.4. Mobilita v půdě

| <b>Ammonium sulfate (7783-20-2)</b>                            |   |
|--|---|
| Ekologie - půda  | Adsorption to soil is possible.                       |
| <b>L-(+)-tartaric acid (87-69-4)</b>                           |   |
| Povrchové napětí   | No data available in the literature                   |
| Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku (Log Koc) | 0 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)      |
| Ekologie - půda  | Highly mobile in soil.                                |
| <b>Ferric ammonium citrate (1185-57-5)</b>                     |   |
| Ekologie - půda  | No (test)data on mobility of the substance available. |

# Middlebrook 7H11 Agar

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

| Copper sulfate (7758-98-7)               |   |
|--|---|
| Povrchové napětí                         | No data available in the literature                   |
| Ekologie - půda                          | No (test)data on mobility of the substance available. |
| Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4) |   |
| Povrchové napětí                         | No data available in the literature                   |
| Ekologie - půda                          | No (test)data on mobility of the substance available. |

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

| Složka   |   |
|--|---|
| Látka(y) nesplňující kritéria PBT podle nařízení REACH v souladu s přílohou XIII.  | Ammonium sulfate (7783-20-2), L-(+)-tartaric acid (87-69-4), Ferric ammonium citrate (1185-57-5), Copper sulfate (7758-98-7) <sup>(1)</sup> , Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4) <sup>(1)</sup> |
| Látka(y) nesplňující kritéria vPvB podle nařízení REACH v souladu s přílohou XIII. | Ammonium sulfate (7783-20-2), L-(+)-tartaric acid (87-69-4), Ferric ammonium citrate (1185-57-5), Copper sulfate (7758-98-7) <sup>(1)</sup> , Calcium chloride, anhydrous (10043-52-4) <sup>(1)</sup> |

<sup>(1)</sup> Látka/y v koncentraci nižší než 0,1 % a zobrazené na dobrovolném základě.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

|   |   |
|---|---|
| Regionální nařízení o odpadech                  | : Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.   |
| Metody nakládání s odpady                       | : Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.               |
| Doporučení pro likvidaci odpadních vod          | : Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.   |
| Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu | : Dodržujte platné předpisy pro likvidaci pevného odpadu. Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy. |
| Doplňkové informace                             | : Nepoužívejte znovu prázdné nádoby.  |

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR  | IMDG           | IATA           | ADN           | RID           |
|--|----------------|----------------|---------------|---------------|
| 14.1. UN číslo nebo ID číslo                   |                |                |               |               |
| Nevztahuje se                                  | Není regulován | Není regulován | Nevztahuje se | Nevztahuje se |
| 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu |                |                |               |               |
| Nevztahuje se                                  | Není regulován | Není regulován | Nevztahuje se | Nevztahuje se |
| 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu   |                |                |               |               |
| Nevztahuje se                                  | Není regulován | Není regulován | Nevztahuje se | Nevztahuje se |
| 14.4. Obalová skupina                          |                |                |               |               |
| Nevztahuje se                                  | Není regulován | Není regulován | Nevztahuje se | Nevztahuje se |
| 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí       |                |                |               |               |
| Nevztahuje se                                  | Není regulován | Není regulován | Nevztahuje se | Nevztahuje se |

# Middlebrook 7H11 Agar

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

| ADR  | IMDG | IATA | ADN | RID |
|--|------|------|-----|-----|
| Nejsou dostupné žádné doplňující informace |      |      |     |     |

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Pozemní přeprava

Nevztahuje se

#### Doprava po moři

Není regulován

#### Letecká přeprava

Není regulován

#### Vnitrozemská lodní doprava

Nevztahuje se

#### Železniční přeprava

Nevztahuje se

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Předpisy EU

##### Příloha XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Neobsahuje žádnou(é) látku(y) uvedenou(é) v příloze XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

##### Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

##### Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH

##### Nařízení PIC (EU 649/2012, o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

##### Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

##### Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

##### Nařízení Rady (ES) o kontrole zboží dvojího užití

Neobsahuje žádnou látku, na kterou se vztahuje NAŘÍZENÍ RADY (ES) o kontrole zboží dvojího užití

##### Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

##### Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

# Middlebrook 7H11 Agar

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 16: Další informace

#### Zkratky a akronymy:

|           |   |
|-----------|---|
| ACGIH     | Americká konference vládních průmyslových hygieniků (USA)                                   |
| ADN       | Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách |
| ADR       | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží                          |
| ATE       | Odhady akutní toxicity  |
| BCF       | Biokoncentrační faktor  |
| BLV       | Biologická mezní hodnota  |
| BSK       | Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)  |
| Číslo CAS | Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt  |
| CLP       | Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008                     |
| CHSK      | Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)  |
| CSA       | Posouzení chemické bezpečnosti  |
| DMEL      | Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům                         |
| DNEL      | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům                                  |
| Číslo ES  | Číslo Evropského společenství   |
| EC50      | Střední efektivní koncentrace   |
| ED        | Endokrinní disruptor  |
| EN        | Evropská norma  |
| EWC       | Evropský katalog odpadů   |
| IARC      | International Agency for Research on Cancer   |
| IATA      | Mezinárodní sdružení leteckých dopravců   |
| IMDG      | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí  |
| LC50      | Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace                           |
| LD50      | Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)         |
| LOAEL     | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem  |
| Log Kow   | Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)   |
| Log Pow   | Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)   |
| MAK       | maximální koncentrace na pracovišti   |
| NOAEC     | Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku  |
| NOAEL     | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku  |
| NOEC      | Koncentrace bez pozorovaných účinků   |
| N.O.S.    | Blíže nespecifikováno   |
| OECD      | Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj   |
| OEL       | Límit expozice na pracovišti  |
| OSHA      | Správa BOZP (USA)   |
| PBT       | Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka   |
| PNEC      | Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům                                 |
| OOP       | Osobní ochranné prostředky  |

# Middlebrook 7H11 Agar

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

| Zkratky a akronymy:         |   |
|-----------------------------|---|
| RID                         | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí |
| BL                          | Bezpečnostní List   |
| ČOV                         | Čistírna odpadních vod                                    |
| TF                          | Technická funkce  |
| TSK                         | Teoretická spotřeba kyslíku (TSK)                         |
| TLM                         | Střední toleranční limit                                  |
| TWA                         | Časově vážený průměr                                      |
| Těkavé organické sloučeniny | Obsah těkavých látek                                      |
| vPvB                        | Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních          |
| UFI                         | Jedinečný identifikátor složení                           |

| Úplné znění vět H a EUH:            |   |
|-------------------------------------|---|
| Acute Tox. 3 (Orální)               | Akutní toxicita (orální), kategorie 3                                   |
| Acute Tox. 4 (Inhalační:prach,mlha) | Akutní toxicita (inhalační:prach,mlha) Kategorie 4                      |
| Acute Tox. 4 (Orální)               | Akutní toxicita (orální), kategorie 4                                   |
| Aquatic Acute 1                     | Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1                    |
| Aquatic Chronic 1                   | Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1                 |
| Aquatic Chronic 3                   | Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3                 |
| Eye Dam. 1                          | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1                       |
| Eye Irrit. 2                        | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2                       |
| Skin Irrit. 2                       | Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2                               |
| STOT RE 2                           | Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 |
| H301                                | Toxický při požití.   |
| H302                                | Zdraví škodlivý při požití.   |
| H315                                | Dráždí kůži.  |
| H318                                | Způsobuje vážné poškození očí.  |
| H319                                | Způsobuje vážné podráždění očí.   |
| H332                                | Zdraví škodlivý při vdechování.   |
| H373                                | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H400                                | Vysoce toxický pro vodní organismy.                                     |
| H410                                | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.              |
| H412                                | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                    |

Klasifikace je v souladu s následujícími předpisy : ATP 12

Bezpečnostní list (BL), EU

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.