

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

Referenční číslo: M0239

Datum vydání: 06/08/2024 Datum revize: 06/08/2024 Nahrazuje verzi: 31/07/2018 Verze: 2.0

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

|                 |   |
|-----------------|---|
| Forma výrobku   | : Směs  |
| Obchodní název  | : Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> replaced by NaNO <sub>3</sub> ) |
| Kód výrobku     | : M0239   |
| Skupina výrobků | : Směs  |

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

#### 1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

|  |   |
|--|---|
| Kategorie hlavního použití                 | : Profesionální použití   |
| Spec. průmyslového/profesionálního použití | : Pouze pro profesionální použití. Produkty Duchefa Biochemie B.V. jsou určeny pouze pro „in vitro laboratorní“ výzkumné účely. |

#### 1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Výrobce

Duchefa Biochemie B.V.  
A. Hofmanweg 71  
2031 BH Haarlem  
The Netherlands  
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027  
[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Telefonní číslo pro naléhavé situace | : Supplier contact information:<br>+31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)<br>+31(0)6-30008100 (outside office hours) |
|--------------------------------------|--|

| Země            | Organizace/společnost  | Adresa                       | Telefonní číslo pro naléhavé situace | Komentář   |
|-----------------|--|------------------------------|--------------------------------------|--|
| Česká republika | Toxikologické informační středisko<br>Klinika pracovního lékařství<br>VFN a 1. LF UK | Na Bojišti 1<br>120 00 Praha | +420 224 919 293<br>+420 224 915 402 | a jen při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog!) Dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

### 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 brýle.  
P337+P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
Další věty : Na základě výzkumu TNO v Rijswijku, provedeného jménem Duchefa Biochemie B.V. v Haarlemu nemá médium ani oxidační ani výbušné vlastnosti. Látka proto není klasifikována jako oxidující (H272, GHS03).

#### 2.3. Další nebezpečnost

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

| Složka                                |   |
|---------------------------------------|---|
| Boric acid (10043-35-3)               | Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII<br>Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII |
| Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9) | Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII<br>Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII |

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 %.

| Složka   |  |
|--|--|
| Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium(15708-41-5) |  |
| Boric acid(10043-35-3)                                       | Látka není zařazena 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 |
| Potassium iodide(7681-11-0)                                  |  |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

| Složka                               |  |
|--------------------------------------|--|
| Cobalt chloride anhydrous(7646-79-9) | Látka není zařazena 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 |

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nevztahuje se

### 3.2. Směsi

| Název  | Identifikátor výrobku   | %       | Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)   |
|--|---|---------|---|
| Potassium nitrate                                | Číslo CAS: 7757-79-1<br>Číslo ES: 231-818-8<br>REACH-č: 01-2119488224-35                                  | 43,1529 | Ox. Sol. 2, H272  |
| Sodium nitrate                                   | Číslo CAS: 7631-99-4<br>Číslo ES: 231-554-3   | 39,7683 | Ox. Sol. 3, H272<br>Eye Irrit. 2, H319  |
| Calcium chloride                                 | Číslo CAS: 10043-52-4<br>Číslo ES: 233-140-8<br>Indexové číslo: 017-013-00-2<br>REACH-č: 01-2119494219-28 | 7,5403  | Eye Irrit. 2, H319  |
| Magnesium sulphate anhydrous                     | Číslo CAS: 7487-88-9<br>Číslo ES: 231-298-2   | 4,0995  | Neklasifikováno   |
| Potassium dihydrogenphosphate                    | Číslo CAS: 7778-77-0<br>Číslo ES: 231-913-4<br>REACH-č: 01-2119490224-41                                  | 3,861   | Neklasifikováno   |
| Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium | Číslo CAS: 15708-41-5<br>Číslo ES: 239-802-2<br>REACH-č: 01-2119496228-27                                 | 0,8335  | Neklasifikováno   |
| Manganese sulphate monohydrate                   | Číslo CAS: 10034-96-5<br>Číslo ES: 232-089-9<br>Indexové číslo: 025-003-00-4<br>REACH-č: 01-2119456624-35 | 0,3838  | Eye Dam. 1, H318<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Chronic 2, H411                                      |
| Zinc sulphate heptahydrate                       | Číslo CAS: 7446-20-0<br>Číslo ES: 231-793-3<br>Indexové číslo: 030-006-00-9<br>REACH-č: 01-2119474684-27  | 0,1953  | Acute Tox. 4 (Orální), H302<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

| Název   | Identifikátor výrobku   | %      | Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)   |
|---|---|--------|---|
| Boric acid<br>Látky uvedené na seznamu látek<br>vzbuzujících mimořádné obavy podle<br>nařízení REACH                | Číslo CAS: 10043-35-3<br>Číslo ES: 233-139-2<br>Indexové číslo: 005-<br>007-00-2<br>REACH-č: 01-<br>2119486683-25 | 0,1408 | Repr. 1B, H360FD  |
| Potassium iodide  | Číslo CAS: 7681-11-0<br>Číslo ES: 231-659-4   | 0,0189 | STOT RE 1, H372   |
| Disodium molybdate  | Číslo CAS: 7631-95-0<br>Číslo ES: 231-551-7<br>REACH-č: 01-<br>2119489495-21                                      | 0,0049 | Neklasifikováno   |
| síran měďnatý   | Číslo CAS: 7758-98-7<br>Číslo ES: 231-847-6<br>Indexové číslo: 029-<br>004-00-0                                   | 0,0004 | Acute Tox. 4 (Orální), H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410  |
| Cobalt chloride anhydrous<br>Látky uvedené na seznamu látek<br>vzbuzujících mimořádné obavy podle<br>nařízení REACH | Číslo CAS: 7646-79-9<br>Číslo ES: 231-589-4<br>Indexové číslo: 027-<br>004-00-5<br>REACH-č: 01-<br>2119517584-37  | 0,0003 | Acute Tox. 4 (Orální), H302<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>Muta. 2, H341<br>Carc. 1B, H350i<br>Repr. 1B, H360F<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) |

### Specifické koncentrační limity:

| Název                     | Identifikátor výrobku  | Specifické koncentrační limity    |
|---------------------------|--|-----------------------------------|
| Cobalt chloride anhydrous | Číslo CAS: 7646-79-9<br>Číslo ES: 231-589-4<br>Indexové číslo: 027-004-<br>00-5<br>REACH-č: 01-<br>2119517584-37 | ( 0,01 ≤ C ≤ 100) Carc. 1B, H350i |

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 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 okem | : 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.  |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

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

Symptomy/účinky při kontaktu s okem : Podráždění očí.

### 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.

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

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : - POx. - Při vysoké teplotě se mohou uvolňovat toxické plyny. - Při vysoké teplotě se mohou uvolňovat toxické plyny. - Při vysoké teplotě se mohou uvolňovat toxické plyny.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru : Zabraňte pronikání vody z hašení do životního prostředí.  
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 : Zabraňte smísení práškového materiálu se vzdušným prachem.

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

Plány pro případ nouze : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Používejte vhodný ochranný oděv. Zabraňte styku s očima.

#### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

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

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte proniknutí do odpadních vod a obecní kanalizace.

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

Způsoby čištění : Rozsypaný suchý prášek zameťte a řádně zlikvidujte.  
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.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Zabraňte tvorbě prachu. Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti. Zabraňte styku s očima. Používejte osobní ochranné pomůcky.  
Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

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

Skladovací podmínky : Skladujte na suchém a chladném místě. Skladujte na suchém a dobře větraném místě. Hygroskopický.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Pouze pro profesionální použití. Produkty Duchefa Biochemie B.V. jsou určeny pouze pro „in vitro laboratorní“ výzkumné účely.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

| Calcium chloride (10043-52-4)                        |   |
|--|---|
| <b>Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání</b> |   |
| 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. kůže.  |
| Související právní předpisy                          | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)   |
| <b>Lotyšsko - Limity vlivů při zaměstnání</b>        |   |
| Místní název   | Kalcija hlorīds   |
| OEL TWA  | 2 mg/m <sup>3</sup>   |
| Související právní předpisy                          | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)  |
| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>                 |   |
| <b>Bulharsko - Limity vlivů při zaměstnání</b>       |   |
| Místní název   | Калиев нитрат   |
| OEL TWA  | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Související právní předpisy                          | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |
| <b>Lotyšsko - Limity vlivů při zaměstnání</b>        |   |
| Místní název   | Kālija nitrāts  |
| OEL TWA  | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Související právní předpisy                          | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)  |
| <b>Litva - Limity vlivů při zaměstnání</b>           |   |
| Místní název   | Kalio nitratas  |
| IPRV (OEL TWA)                                       | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Související právní předpisy                          | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)   |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

| <b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>      |  |
|---|--|
| <b>Finsko - Limity vlivů při zaměstnání</b>             |  |
| Místní název  | Mangaani-(II)-sulfaatti, monohydraatti   |
| HTP (OEL TWA) [1]                                       | 0,02 mg/m <sup>3</sup> alveolijae  |
| Související právní předpisy                             | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)  |
| <b>Boric acid (10043-35-3)</b>                          |  |
| <b>Rakousko - Limity vlivů při zaměstnání</b>           |  |
| Místní název  | Borsäure (Orthoborsäure)   |
| Poznámka  | Fortpflanzungsgefährdend: F, D   |
| Související právní předpisy                             | BGBl. II Nr. 156/2021  |
| <b>Německo - Limity vlivů při zaměstnání (TRGS 900)</b> |  |
| Místní název  | Borsäure und Natriumborate   |
| AGW (OEL TWA) [1]                                       | 0,5 mg/m <sup>3</sup> (E)  |
| Maximální limit expozice                                | 2(I)   |
| Poznámka  | AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls |
| Související právní předpisy                             | TRGS900  |
| <b>Irsko - Limity vlivů při zaměstnání</b>              |  |
| Místní název  | Borate compounds inorganic: Boric acid   |
| OEL TWA [1]   | 2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Poznámka  | Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants)   |
| Související právní předpisy                             | Chemical Agents Code of Practice 2021  |
| <b>Lotyšsko - Limity vlivů při zaměstnání</b>           |  |
| Místní název  | Borskābe   |
| OEL TWA   | 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Související právní předpisy                             | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325   |
| <b>Litva - Limity vlivů při zaměstnání</b>              |  |
| Místní název  | Boro rūgštis   |
| IPRV (OEL TWA)  | 10 mg/m <sup>3</sup>   |
| Poznámka  | R (reprodukcijai toksiškas poveikis)   |
| Související právní předpisy                             | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)  |
| <b>Portugalsko - Limity vlivů při zaměstnání</b>        |  |
| Místní název  | Boratos, compostos inorgânicos   |
| OEL TWA   | 2 mg/m <sup>3</sup> I (Fração inalável)  |
| OEL STEL  | 6 mg/m <sup>3</sup> I (Fração inalável)  |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

|  |  |
|--|--|
| Poznámka   | A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)  |
| Související právní předpisy                      | Norma Portuguesa NP 1796:2014  |
| <b>Slovensko - Limity vlivů při zaměstnání</b>   |  |
| Místní název                                     | borova kislina in natrijev borat   |
| OEL TWA  | 0,5 mg/m <sup>3</sup>  |
| OEL STEL   | 1 mg/m <sup>3</sup>  |
| Poznámka   | Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)   |
| Související právní předpisy                      | Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021  |
| <b>Španělsko - Limity vlivů při zaměstnání</b>   |  |
| Místní název                                     | Ácido bórico   |
| VLA-ED (OEL TWA) [1]                             | 2 mg/m <sup>3</sup>  |
| VLA-EC (OEL STEL)                                | 6 mg/m <sup>3</sup>  |
| Poznámka   | TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas:<br><a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios<br><a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_s a.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_s a.pdf</a> ), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido). |
| Související právní předpisy                      | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT  |
| <b>Švýcarsko - Limity vlivů při zaměstnání</b>   |  |
| Místní název                                     | Acide borique / Borsäure   |
| MAK (OEL TWA) [1]                                | 1,8 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)  |
| KZGW (OEL STEL)                                  | 1,8 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)  |
| Označení   | R <sub>1B</sub> , SS <sub>B</sub> / R <sub>1B</sub> , SS <sub>B</sub>  |
| Poznámka   | NIOSH  |
| Související právní předpisy                      | www.suva.ch, 01.01.2024  |
| <b>USA - ACGIH - Limity vlivů při zaměstnání</b> |  |
| Místní název                                     | Boric acid   |
| ACGIH OEL TWA                                    | 2 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)   |
| ACGIH OEL STEL                                   | 6 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)   |



# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Poznámka (ACGIH)            | TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen) |
| Související právní předpisy | ACGIH 2024  |

### síran měďnatý (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                        |

#### Finsko - Limity vlivů při zaměstnání

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Místní název                | Kupari-(II)-sulfaatti                                     |
| HTP (OEL TWA) [1]           | 0,02 mg/m <sup>3</sup> Cu, alveolijae                     |
| Související právní předpisy | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö) |

### Potassium iodide (7681-11-0)

#### Bulharsko - Limity vlivů při zaměstnání

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Místní název                | Калиев йодид  |
| OEL TWA                     | 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Související právní předpisy | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.) |

#### 8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 8.1.4. DNEL a PNEC

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

##### Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

#### 8.2.2. Osobních ochranných prostředků

Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

### 8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

| Ochrana očí    |                  |                             |        |
|----------------|------------------|-----------------------------|--------|
| druh           | Oblast požadavku | Charakteristické vlastnosti | Norma  |
| Ochranné brýle | Prach            |                             | EN 166 |

### 8.2.2.2. Ochrana kůže

#### Ochrana kůže a těla:

V případě možného opakovaného kontaktu s kůží noste ochranný oděv

| Ochrana rukou |                        |                 |               |             |            |
|---------------|------------------------|-----------------|---------------|-------------|------------|
| druh          | Material               | Permeation      | Tloušťka (mm) | Penetration | Norma      |
| Rukavice      | Nitrilový kaučuk (NBR) | 6 (> 480 minut) | 0,11          |             | EN ISO 374 |

### 8.2.2.3. Ochrana dýchacích cest

| Ochrana dýchacích cest |            |                      |        |
|------------------------|------------|----------------------|--------|
| Zařízení               | Typ filtru | Stav                 | Norma  |
| Maska proti prachu     | druh P1    | Ochrana proti prachu | EN 143 |

### 8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.2.3. 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   | : bílý až nažloutlý.       |
| Vzhled  | : Pudr.                    |
| Zápach  | : Charakteristická. Slabý. |
| Prahová zápachu                                 | : Není k dispozici         |
| Bod tání / rozmezí bodu tání                    | : Není k dispozici         |
| Bod tuhnutí                                     | : Nevztahuje se            |
| Bod varu  | : Není k dispozici         |
| Hořlavost                                       | : Nehořlavý                |
| Omezené množství                                | : Nevztahuje se            |
| Dolní mez výbušnosti                            | : Nevztahuje se            |
| Horní mez výbušnosti                            | : Nevztahuje se            |
| Bod vzplanutí                                   | : Nevztahuje se            |
| Teplota samovznícení                            | : Nevztahuje se            |
| Teplota rozkladu                                | : Není k dispozici         |
| pH  | : Není k dispozici         |
| pH roztok                                       | : Není k dispozici         |
| Viskozita, kinematická                          | : Nevztahuje se            |
| Rozpustnost                                     | : Dobře rozpustný ve vodě. |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | : Není k dispozici         |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| 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

#### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Stabilní za normálních podmínek skladování, manipulace a použití.

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vlhkost.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Silné oxidující látky.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu vznikají: - Při vysoké teplotě se mohou uvolňovat toxické plyny. - Při vysoké teplotě se mohou uvolňovat toxické plyny. - Při vysoké teplotě se mohou uvolňovat toxické plyny. - POx.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

|                             |                   |
|-----------------------------|-------------------|
| Akutní toxicita (orální)    | : Neklasifikováno |
| Akutní toxicita (pokožka)   | : Neklasifikováno |
| Akutní toxicita (vdechnutí) | : Neklasifikováno |

| Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0) |   |
|---|---|
| LD50, orálně, potkan                      | > 2000 mg/kg  |
| LD50, dermálně, potkan                    | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))                              |
| LC50 Inhalačně - Potkan                   | > 0,83 mg/l air Animal: rat, Guideline: EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity), Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: other: |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

| <b>Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)</b>                      |   |
|--|---|
| LD50, orálně, potkan   | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)  |
| LD50, dermálně, potkan   | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other: |
| <b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>                                 |   |
| LD50 orálně  | 2120 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat  |
| LD50 potřísnění kůže u králíků                                       | > 5000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rabbit   |
| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>                                 |   |
| LD50, orálně, potkan   | > 2000 mg/kg OECD 425   |
| LD50 orálně  | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal:  |
| LD50, dermálně, potkan   | > 5000 mg/kg OECD 402   |
| LC50 Inhalačně - Potkan  | > 0,527 mg/l/4h OECD 403  |
| <b>Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)</b>                        |   |
| LD50, orálně, potkan   | 1260 mg/kg Source: GESTIS   |
| <b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>                   |   |
| LD50, orálně, potkan   | 2150 mg/kg  |
| LD50 orálně  | 2330 mg/kg (myš)  |
| LC50 Inhalačně - Potkan  | > 4,45 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))  |
| <b>Boric acid (10043-35-3)</b>                                       |   |
| LD50, orálně, potkan   | > 2600 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))   |
| LD50 orálně  | 3450 mg/kg (myš)  |
| LD50 potřísnění kůže u králíků                                       | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rabbit, Guideline: other:  |
| LC50 Inhalačně - Potkan  | > 2,12 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: other:   |
| <b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b> |   |
| LD50, orálně, potkan   | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)  |
| LD50, dermálně, potkan   | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))   |
| LC50 Inhalačně - Potkan  | > 2,75 mg/l/4h Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))   |
| <b>Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)</b>                         |   |
| LD50, dermálně, potkan   | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)   |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

|  |   |
|--|---|
| <b>síran měďnatý (7758-98-7)</b>                                     |   |
| LD50, orálně, potkan   | 481 mg/kg   |
| LD50, dermálně, potkan   | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OTS 798.1100 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other: |
| <b>Disodium molybdate (7631-95-0)</b>                                |   |
| LD50, orálně, potkan   | 2689 mg/kg Source: ECHA   |
| LD50, dermálně, potkan   | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)   |
| LC50 Inhalačně - Potkan (Prach/mlha)                                 | > 5,05 mg/l Source: ECHA  |
| <b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>                                  |   |
| LD50, dermálně, potkan   | > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)   |
| <b>Sodium nitrate (7631-99-4)</b>                                    |   |
| LD50, orálně, potkan   | ≈ 3430 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)   |
| LD50, dermálně, potkan   | > 5000 mg/kg Source: ECHA   |
| LC50 Inhalačně - Potkan (Prach/mlha)                                 | > 5 mg/l Source: OSHRI GLP toxicity test  |
| Žíravost/dráždivost pro kůži : Neklasifikováno                       |   |
| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>                     |   |
| pH   | ≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)   |
| <b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>                                 |   |
| pH   | ≥ 8 – ≤ 10  |
| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>                                 |   |
| pH   | 0 (5 – 7,5) (50 g/l at 20 °C)   |
| <b>Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)</b>                        |   |
| pH   | 4 – 6 (20°C)(50 g/l)  |
| <b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>                   |   |
| pH   | 3 – 4 (50 g/l, 20°C)  |
| <b>Boric acid (10043-35-3)</b>                                       |   |
| pH   | 5,1   |
| <b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b> |   |
| pH   | 4 – 5,5   |
| <b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>                                  |   |
| pH   | 7 – 9 (50 g/l, 20 °C)   |
| <b>Sodium nitrate (7631-99-4)</b>                                    |   |
| pH   | 5,5 Source: GESTIS  |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

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

|  |  |
|--|--|
| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>                     |  |
| pH   | ≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)  |
| <b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>                                 |  |
| pH   | ≥ 8 – ≤ 10   |
| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>                                 |  |
| pH   | 0 (5 – 7,5) (50 g/l at 20 °C)  |
| <b>Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)</b>                        |  |
| pH   | 4 – 6 (20°C)(50 g/l)   |
| <b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>                   |  |
| pH   | 3 – 4 (50 g/l, 20°C)   |
| <b>Boric acid (10043-35-3)</b>                                       |  |
| pH   | 5,1  |
| <b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b> |  |
| pH   | 4 – 5,5  |
| <b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>                                  |  |
| pH   | 7 – 9 (50 g/l, 20 °C)  |
| <b>Sodium nitrate (7631-99-4)</b>                                    |  |
| pH   | 5,5 Source: GESTIS   |
| Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže                      | : Neklasifikováno  |
| Mutagenita v zárodečných buňkách                                     | : Neklasifikováno  |
| Karcinogenita  | : Neklasifikováno  |
| Toxicita pro reprodukci  | : Neklasifikováno  |
| <b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b> |  |
| NOAEL (zvíře/samec, F0/P)  | 500 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| <b>Disodium molybdate (7631-95-0)</b>                                |  |
| LOAEL (zvíře/samec, F0/P)  | 100 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)  |
| NOAEL (zvíře/samec, F0/P)  | 42,5 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)   |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice         | : Neklasifikováno  |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice           | : Neklasifikováno  |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

|   |  |
|---|--|
| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>  |  |
| NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)  | 1000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)  |
| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>  |  |
| NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)  | ≥ 1500 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)  |
| <b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>  |  |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice  | Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  |
| <b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b>  |  |
| NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)  | > 84 mg/kg tělesné hmotnosti/den Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents) |
| <b>Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)</b>  |  |
| LOAEC (inhalačně, potkan, prach/mlha/kouř, 90 dnů)  | 0,31 mg/l air Animal: rat  |
| NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)  | 3 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)   |
| <b>Disodium molybdate (7631-95-0)</b>   |  |
| NOAEC (inhalačně, potkan, prach/mlha/kouř, 90 dnů)  | > 0,1 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)   |
| <b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>   |  |
| LOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)  | 0,55 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: other:  |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice  | Způsobuje poškození orgánů (štítná žláza) při prodloužené nebo opakované expozici (oral).  |
| <b>Sodium nitrate (7631-99-4)</b>   |  |
| NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)  | ≥ 1500 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)  |
| Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno  |  |
| <b>Murashige &amp; Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)</b> |  |
| Viskozita, kinematická  | Nevztahuje se  |
| <b>Boric acid (10043-35-3)</b>  |  |
| Viskozita, kinematická  | Nevztahuje se  |
| <b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b>  |  |
| Viskozita, kinematická  | Nevztahuje se  |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

#### 11.2.1. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepříznivých účincích na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému : 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 %.

#### 11.2.2. Další informace

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné : Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí.

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní) : Neklasifikováno

Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou) : Neklasifikováno

| <b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>   |  |
|--|--|
| LC50 - Ryby [1]                                    | > 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)   |
| EC50 - Korýši [1]                                  | > 100 mg/l EC50 48 hodinová dávka - Daphnia magna [mg/l]   |
| EC50 72h - Řasy [1]                                | > 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)    |
| <b>Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)</b>    |  |
| LC50 - Ryby [1]                                    | 680 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas   |
| <b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>               |  |
| LC50 - Ryby [1]                                    | 4630 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas  |
| 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' |
| <b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>               |  |
| LC50 - Ryby [1]                                    | > 98,9 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)  |
| EC50 - Korýši [1]                                  | 490 mg/l EC50 48 hodinová dávka - Daphnia magna [mg/l]   |
| <b>Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)</b>      |  |
| EC50 - Korýši [1]                                  | 12 mg/l  |
| EC50 72h - Řasy [1]                                | 0,05 – 65 mg/l Source: GESTIS  |
| <b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b> |  |
| LC50 - Ryby [1]                                    | 30,6 mg/l (Pimephales promelas)  |
| EC50 - Korýši [1]                                  | 8,3 mg/l   |



# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

| <b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>                   |  |
|--|--|
| EC50 72h - Řasy [1]  | 61 mg/l Test organisms (species): <i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i> )    |
| <b>Boric acid (10043-35-3)</b>                                       |  |
| LC50 - Ryby [1]  | 79,7 mg/l Test organisms (species): <i>Pimephales promelas</i>   |
| LC50 - Ryby [2]  | 74 mg/l Test organisms (species): <i>Limanda limanda</i>   |
| EC50 - Korýši [1]  | 133 mg/l   |
| EC50 72h - Řasy [1]  | 66 mg/l Test organisms (species): <i>Phaeodactylum tricornutum</i>   |
| EC50 72h - Řasy [2]  | 54 mg/l Test organisms (species): <i>Phaeodactylum tricornutum</i>   |
| NOEC chronická, ryby   | 6,4 mg/l Test organisms (species): <i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i> ) Duration: '34 d'    |
| <b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b> |  |
| LC50 - Ryby [1]  | > 100 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i> (pstruh duhový)  |
| EC50 - Korýši [1]  | 100,9 mg/l <i>Daphnia Magna</i>  |
| EC50 72h - Řasy [1]  | 69,9 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>   |
| LOEC (chronická)   | 50 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i> Duration: '21 d'  |
| NOEC (chronická)   | 25 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i> Duration: '21 d'  |
| NOEC chronická, ryby   | ≥ 25,7 mg/l Test organisms (species): <i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i> ) Duration: '35 d' |
| <b>Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)</b>                         |  |
| EC50 - Korýši [1]  | 5,89 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>   |
| <b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>                                  |  |
| LC50 - Ryby [1]  | > 100 mg/l Test organisms (species): <i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i> )                   |
| EC50 - Korýši [1]  | 100 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>  |
| EC50 72h - Řasy [1]  | 2900 mg/l  |
| NOEC (chronická)   | 29,87 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i> Duration: '21 d'   |
| NOEC chronická, ryby   | 66,356 mg/l Test organisms (species): other: Duration: '28 d'  |
| <b>Sodium nitrate (7631-99-4)</b>                                    |  |
| LC50 - Ryby [1]  | 1354 mg/l Source: EHCA   |
| LC50 - Ryby [2]  | 1354 mg/l Test organisms (species): other:   |
| EC50 - Korýši [1]  | 3581 mg/l  |

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

### 12.3. Bioakumulační potenciál

| Calcium chloride (10043-52-4)                   |           |
|---|-----------|
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | 0,0500006 |
| Boric acid (10043-35-3)                         |           |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | 0,18      |
| Sodium nitrate (7631-99-4)                      |           |
| Faktor biokoncentrace (BCF REACH)               | 120       |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | -3,8      |

### 12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

| Složka                                |   |
|---------------------------------------|---|
| Boric acid (10043-35-3)               | Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII<br>Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII |
| Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9) | Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII<br>Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII |

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nepříznivých účincích na životní prostředí způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému

: 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 %.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Doplňkové informace

: Zabraňte proniknutí do odpadních vod a obecní kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady

: Likvidujte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů. Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA

| ADR                          | IMDG           | IATA           |
|------------------------------|----------------|----------------|
| 14.1. UN číslo nebo ID číslo |                |                |
| Není regulován               | Není regulován | Není regulován |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

| ADR   | IMDG           | IATA           |
|---|----------------|----------------|
| <b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b> |                |                |
| Není regulován  | Není regulován | Není regulován |
| <b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>   |                |                |
| Není regulován  | Není regulován | Není regulován |
| <b>14.4. Obalová skupina</b>                          |                |                |
| Není regulován  | Není regulován | Není regulován |
| <b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>       |                |                |
| Není regulován  | Není regulován | Není regulován |
| Nejsou dostupné žádné doplňující informace            |                |                |

## 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

### Pozemní přeprava

Není regulován

### Doprava po moři

Není regulován

### Letecká přeprava

Není regulován

## 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

#### 15.1.1. 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)

##### Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Obsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH v koncentraci  $\geq 0,1$  % nebo SCL: Kyselina boritá (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3), chlorid kobaltnatý (EC 231-589-4, CAS 7646-79-9)

##### Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

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)

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

### Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

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

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

#### PŘÍLOHA II PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVACÍ POVINNOSTI

Látky samostatně nebo ve směsích či látkách, které je obsahují, u nichž se podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže musí oznámit do 24 hodin.

| Název             | Číslo CAS | Kód kombinované nomenklatury (KN) | Kód kombinované nomenklatury pro směsi bez složek, které by vyžadovaly klasifikaci podle jiného kódu KN |
|-------------------|-----------|-----------------------------------|---|
| Dusičnan draselný | 7757-79-1 | 2834 21 00                        | ex 3824 99 96   |
| Dusičnan sodný    | 7631-99-4 | 3102 50 00                        | ex 3824 99 96   |

Viz [https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives\\_en](https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en)

### 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)

#### 15.1.2. Národní předpisy

Zajistěte dodržení všech platných národních a místních předpisů.

#### Francie

| Nemoci z povolání |   |
|-------------------|---|
| kód               | Popis   |
| RG 70             | Nemoci z povolání způsobené působením kobaltu a jeho sloučenin  |
| RG 70 BIS         | Onemocnění dýchacích cest způsobená slinutým nebo roztaveným prachem z karbidů kovů obsahujícím kobalt                        |
| RG 70 TER         | Primární bronchopulmonální rakovina způsobená vdechováním kobaltového prachu spojeného s karbidem wolframu před aglomerováním |

#### Německo

Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK) : WGK 1, slabě ohrožující vodu (Klasifikace podle AwSV příloha 1).  
Vyhláška o nebezpečných událostech (12. BImSchV) : Nepodléhá nařízení Vyhláška o nebezpečných událostech (12. BImSchV)

#### Nizozemsko

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Manganese sulphate monohydrate, Cobalt chloride anhydrous jsou uvedeny na seznamu  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Manganese sulphate monohydrate je uvedena na seznamu  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Žádná ze složek není uvedena na seznamu  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Boric acid, Cobalt chloride anhydrous, Disodium molybdate jsou uvedeny na seznamu  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Boric acid, síran měďnatý jsou uvedeny na seznamu

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

### Dánsko

Dánské národní předpisy

: Pokud s výrobkem pracují těhotné/kojící ženy, nesmějí s ním být v přímém kontaktu

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

## ODDÍL 16: Další informace

| Označení změn |   |          |          |
|---------------|---|----------|----------|
| Oddíl         | Změněná položka   | Změna    | Poznámky |
|               | Nahrazuje   | Přidáno  |          |
|               | Datum revize  | Přidáno  |          |
|               | Nepříznivých účincích na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému | Přidáno  |          |
|               | Hořlavost   | Přidáno  |          |
|               | Regulační rámec   | Přidáno  |          |
| 1.1           | Skupina výrobků   | Upraveno |          |
| 2.1           | Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí                                      | Přidáno  |          |
| 2.1           | Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)   | Upraveno |          |
| 2.2           | Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)   | Upraveno |          |
| 2.2           | Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)   | Upraveno |          |
| 3             | Složení/informace o složkách  | Upraveno |          |
| 4.1           | První pomoc při kontaktu s kůží   | Přidáno  |          |
| 4.1           | První pomoc při vdechnutí   | Přidáno  |          |
| 4.1           | První pomoc při požití  | Přidáno  |          |
| 4.1           | První pomoc při kontaktu s okem   | Přidáno  |          |
| 4.2           | Symptomy/účinky při kontaktu s okem   | Upraveno |          |
| 4.3           | Další lékařská pomoc nebo ošetření  | Přidáno  |          |
| 5.1           | Vhodné hasicí prostředky  | Upraveno |          |
| 5.2           | V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty   | Upraveno |          |
| 5.3           | Ochrana při hašení požáru   | Upraveno |          |
| 6.1           | Ochranné prostředky   | Přidáno  |          |
| 6.1           | Plány pro případ nouze  | Upraveno |          |
| 6.3           | Další informace   | Přidáno  |          |
| 6.4           | Odkaz na jiné oddíly (8, 13)  | Přidáno  |          |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

| Označení změn |  |          |          |
|---------------|--|----------|----------|
| Oddíl         | Změněná položka  | Změna    | Poznámky |
| 7.1           | Hygienická opatření  | Přidáno  |          |
| 7.1           | Opatření pro bezpečné zacházení  | Upraveno |          |
| 7.2           | Skladovací podmínky  | Upraveno |          |
| 8.2           | Omezování expozice životního prostředí   | Přidáno  |          |
| 8.2           | Vhodné technické kontroly  | Přidáno  |          |
| 9.1           | Viskozita, kinematická   | Přidáno  |          |
| 9.1           | Bod tuhnutí  | Přidáno  |          |
| 9.1           | Bod vzplanutí  | Přidáno  |          |
| 9.1           | Omezené množství (obj. %)  | Přidáno  |          |
| 9.1           | Teplota samovznícení   | Přidáno  |          |
| 10.3          | Možnost nebezpečných reakcí  | Přidáno  |          |
| 10.6          | Nebezpečné produkty rozkladu   | Upraveno |          |
| 12.1          | Ekologie – všeobecné   | Přidáno  |          |
| 12.6          | Nepříznivých účincích na životní prostředí způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému | Přidáno  |          |
| 13.1          | Metody nakládání s odpady  | Upraveno |          |
| 15.2          | Posouzení chemické bezpečnosti   | Přidáno  |          |
| 16            | Zdroje dat   | Upraveno |          |
| 16            | Zkratky a akronymy   | Upraveno |          |

| Zkratky a akronymy: |   |
|---------------------|---|
| ATE                 | Odhady akutní toxicity  |
| ADR                 | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží                  |
| BCF                 | Biokoncentrační faktor  |
| CLP                 | Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008             |
| DPD                 | Směrnice o nebezpečných přípravcích 1999/45/ES                                      |
| DSD                 | Směrnice o nebezpečných látkách 67/548/EHS  |
| 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                                    |
| NOAEC               | Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku                                    |

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

| <b>Zkratky a akronymy:</b>  |   |
|-----------------------------|---|
| PBT                         | Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka   |
| REACH                       | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006   |
| BL                          | Bezpečnostní List   |
| ADN                         | Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách |
| BLV                         | Biologická mezní hodnota  |
| BSK                         | Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)  |
| CHSK                        | Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)  |
| 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   |
| EN                          | Evropská norma  |
| IARC                        | International Agency for Research on Cancer   |
| NOAEL                       | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku  |
| NOEC                        | Koncentrace bez pozorovaných účinků   |
| OECD                        | Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj   |
| OEL                         | Limit expozice na pracovišti  |
| PNEC                        | Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům                                 |
| RID                         | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí                                   |
| ČOV                         | Čistírna odpadních vod  |
| TSK                         | Teoretická spotřeba kyslíku (TSK)   |
| TLM                         | Střední toleranční limit  |
| Těkavé organické sloučeniny | Obsah těkavých látek  |
| Číslo CAS                   | Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt  |
| N.O.S.                      | Blíže nespecifikováno   |
| vPvB                        | Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních  |
| ED                          | Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému                              |

Zdroje dat

: NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006. TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research). ECHA (Evropská agentura pro chemické látky). Bezpečnostní dokumenty dodavatele.

### Úplné znění vět H a EUH:

|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Orální) | Akutní toxicita (orální), kategorie 4 |
|-----------------------|---------------------------------------|

# Murashige & Skoog Medium mod. No.5 (Micro and Macro elements, NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub> replaced by NaNO<sub>3</sub>)

M0239

## Bezpečnostní List

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

| Úplné znění vět H a EUH: |  |
|--------------------------|--|
| Aquatic Acute 1          | Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1                           |
| Aquatic Chronic 1        | Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1                        |
| Aquatic Chronic 2        | Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2                        |
| Carc. 1B                 | Karcinogenita (inhalační) Kategorie 1B   |
| Eye Dam. 1               | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1                              |
| Eye Irrit. 2             | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2                              |
| H272                     | Může zesílit požár; oxidant.   |
| H302                     | Zdraví škodlivý při požití.  |
| H315                     | Dráždí kůži.   |
| H317                     | Může vyvolat alergickou kožní reakci.  |
| H318                     | Způsobuje vážné poškození očí.   |
| H319                     | Způsobuje vážné podráždění očí.  |
| H334                     | Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. |
| H341                     | Podezření na genetické poškození.  |
| H350i                    | Může vyvolat rakovinu při vdechování.  |
| H360F                    | Může poškodit reprodukční schopnost.   |
| H360FD                   | Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.          |
| H372                     | Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.            |
| 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.                     |
| H411                     | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.                            |
| Muta. 2                  | Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 2                                  |
| Ox. Sol. 2               | Oxidující tuhé látky, kategorie 2  |
| Ox. Sol. 3               | Oxidující tuhé látky, kategorie 3  |
| Repr. 1B                 | Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B  |
| Resp. Sens. 1            | Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1                                      |
| Skin Irrit. 2            | Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2                                      |
| Skin Sens. 1             | Senzibilizace kůže, kategorie 1  |
| STOT RE 1                | Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1        |
| STOT RE 2                | Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2        |

Safety Data Sheet (SDS), EU Ducha 2023

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.