



# Safety Data Sheet

Cat. # BTNM-0049

Murashige and Skoog Multiplication Medium

Size: 1L





# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830  
Bearbetningsdatum: 5/11/2017

### AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

#### 1.1. Produktbeteckning

Produktens form : Blandning  
Produktnamn : Murashige and Skoog Multiplication Medium  
Produktkod : M060  
Produktgrupp : Råvara

#### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

##### 1.2.1. Relevanta identifierade användningar

Ingen tillgänglig extra information

##### 1.2.2. Användningar som det avråds från

Ingen tillgänglig extra information

#### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Land	Organisation/Firma	Adress	Telefonnummer för nödsituationer	Kommentar
Sverige	Giftinformationscentralen	Box 60 500 171 76 Stockholm	112 – begär Giftinformation +46 10 456 6700 (Från utlandet)	

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

#### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

##### Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]

Oxiderande fasta ämnen, kategori 3 H272  
Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 2 H319  
Fulltext för H-deklarationer: se avsnitt 16

#### Skadliga fysikalisk-kemiska effekter och hälso- och miljöeffekter

Kan intensifiera brand. Oxiderande. Orsakar allvarlig ögonirritation.

#### 2.2. Märkningsuppgifter

##### Känneteckning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Faropiktogram (CLP) :



GHS03

GHS07

Signalord (CLP) :

Varning

Faroangivelser (CLP) :

H272 - Kan intensifiera brand. Oxiderande.  
H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation.

Skyddsangivelser (CLP) :

P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.  
P220 - Hålls åtskilt från kläder och andra brännbara material.  
P264 - Tvätta händer, underarmar och ansikte grundligt efter användning.  
P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.  
P305+P351+P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.  
P337+P313 - Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.  
P370+P378 - Vid brand: Använd annat medel än vatten för släckning.  
P501 - Innehållet/behållaren lämnas till återvinningsplats för skadlig eller speciell i enlighet med lokala, regionala, nationella och/eller internationella regelverk.

#### 2.3. Andra faror

Ingen tillgänglig extra information

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

### AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

#### 3.1. Ämnen

Gäller inte

#### 3.2. Blandningar

Namn	Produktbeteckning	%	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
potassium nitrate	(CAS nr) 7757-79-1 (EC nr) 231-818-8	10 - 50	Ox. Sol. 3, H272
ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2%	(CAS nr) 6484-52-2 (EC nr) 229-347-8	10 - 50	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319
sodium ferredetate, anhydrous	(CAS nr) 15708-41-5 (EC nr) 239-802-2	0.5 - 2	Inte klassificerat
manganese(II)sulfate, monohydrate	(CAS nr) 10034-96-5 (EC nr) 232-089-9 (Index nr) 025-003-00-4	0.05 - 0.5	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
borsyra ämne som ingår i REACH kandidatlista (borsyra; [1] borsyra; [2])	(CAS nr) 10043-35-3 (EC nr) 233-139-2 (Index nr) 005-007-00-2	0.05 - 0.5	Repr. 1B, H360FD
potassium iodide	(CAS nr) 7681-11-0 (EC nr) 231-659-4	< 0.05	Inte klassificerat
sodium molybdate, dihydrate	(CAS nr) 10102-40-6	< 0.05	Inte klassificerat
cobalt(II) chloride, hexahydrate ämne som ingår i REACH kandidatlista (kobolt diklorid)	(CAS nr) 7791-13-1 (EC nr) 231-589-4 (Index nr) 027-004-00-5	< 0.05	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360F Aquatic Chronic 1, H410
copper(II) sulfate, pentahydrate	(CAS nr) 7758-99-8 (EC nr) 231-847-6 (Index nr) 029-004-00-0	< 0.05	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

#### Specifika koncentrationsgränser:

Namn	Produktbeteckning	Specifika koncentrationsgränser
borsyra	(CAS nr) 10043-35-3 (EC nr) 233-139-2 (Index nr) 005-007-00-2	( 5.5 =<C < 100) Repr. 1B, H360FD
cobalt(II) chloride, hexahydrate	(CAS nr) 7791-13-1 (EC nr) 231-589-4 (Index nr) 027-004-00-5	( 0.01 =<C < 100) Carc. 1B, H350i

För H-meningarnas klartext se avsnitt 16

### AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

#### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Första hjälpen efter inandning : Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.
- Första hjälpen efter hudkontakt : Tvätta huden med mycket vatten.
- Första hjälpen efter kontakt med ögonen : Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.
- Första hjälpen efter förtäring : Ring en förgiftningscentral eller en läkare om du mår dåligt.

#### 4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom/effekter efter kontakt med ögonen : Ögonirritation irritation~~POS=HEADCOMP.

#### 4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandla symptomatiskt.

### AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

#### 5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel : Vattenridå. Torka pulver. Skum.

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringskrivelse (EU) 2015/830

### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brandrisk : Kan intensifiera brand. Oxiderande.  
Farliga sönderdelningsprodukter : Giftiga gaser kan frigöras.

### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Skydd under brandbekämpning : Försök inte att agera utan lämplig skyddsutrustning. Friskluftmask. Kompletta skyddskläder.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

#### 6.1.1. För annan personal än räddningspersonal

Planeringar för nödfall : Ventilera spillområdet. Inga öppna lågor, inga gnistor, och ingen rökning. Undvik kontakt med hud och ögon.

#### 6.1.2. För räddningspersonal

Skyddsutrustning : Försök inte att agera utan lämplig skyddsutrustning. För ytterligare information se avsnitt 8: "Begränsning av exponeringen / personligt skydd".

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Undvik utsläpp till miljön.

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringsmetoder : Mekaniskt utvinna produkten. Om ämnet når vattendrag eller avloppsledning skall myndigheter underrättas.

Annan information : Lämna material och fasta rester vid auktoriserad uppsamlingsplats.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

För ytterligare information, se avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder för säker hantering : Säkerställa god ventilation av arbetsstationen. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Bär personlig skyddsutrustning. Undvik kontakt med ögon och hud.

Åtgärder beträffande hygien : Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta alltid händerna efter hantering av produkten.

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagringsvillkor : Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.

Oförenliga material : brännbara material.

### 7.3. Specifik slutanvändning

Ingen tillgänglig extra information

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1. Kontrollparametrar

#### manganese(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)

#### EU - Yrkeshygieniska gränsvärden

IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	Inhalable fraction Respirable fraction
--------------------------------	---

### 8.2. Begränsning av exponeringen

#### Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:

Säkerställa god ventilation av arbetsstationen.

#### Handskydd:

Skyddshandskar

#### Skyddsglasögon:

Tätslutande skyddsglasögon

#### Hudskydd:

Bär lämplig skyddsbeklädnad

#### Andningsskydd:

Vid otillräcklig ventilation skall lämplig andningsutrustning användas.

#### Begränsning och övervakning av miljöexponeringen:

Undvik utsläpp till miljön.

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmt med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

### AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

#### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd	: Fast ämne
Färg	: Inga data tillgängliga
Lukt	: Inga data tillgängliga
Luktgräns	: Inga data tillgängliga
pH	: Inga data tillgängliga
Relativ evaporationshastighet (butylacetat=1)	: Inga data tillgängliga
Smältpunkt	: Inga data tillgängliga
Frys punkt	: Gäller inte
Kokpunkt	: Inga data tillgängliga
Flampunkt	: Gäller inte
Självantändningstemperatur	: Gäller inte
Sönderfalltemperatur	: Inga data tillgängliga
Brännbarhet (fast, gas)	: Ej brandfarlig.
Ångtryck	: Inga data tillgängliga
Relativ ångdensitet vid 20 °C	: Inga data tillgängliga
Relativ densitet	: Gäller inte
Löslighet	: Inga data tillgängliga
Log Pow	: Inga data tillgängliga
Viskositet, kinematisk	: Inga data tillgängliga
Viskositet, dynamisk	: Inga data tillgängliga
Explosiva egenskaper	: Inga data tillgängliga
Brandfrämjande egenskaper	: Inga data tillgängliga
Explosionsgränser	: Gäller inte

#### 9.2. Annan information

Ingen tillgänglig extra information

### AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

#### 10.1. Reaktivitet

Kan orsaka eller intensifiera brand. Oxiderande.

#### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil i normala förhållanden.

#### 10.3. Risken för farliga reaktioner

Inga farliga reaktioner kända under normala användningsförhållanden.

#### 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Undvik kontakt med heta ytor. Värme. Inga flammor, inga gnistor. Eliminera alla antändningskällor.

#### 10.5. Oförenliga material

Combustible materials.

#### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga nedbrytningsprodukter.

### AVSNITT 11: Toxikologisk information

#### 11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet (oral)	: Inte klassificerat
Akut toxicitet (dermal)	: Inte klassificerat
Akut toxicitet (inhalation)	: Inte klassificerat

#### ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2% (6484-52-2)

LD50 oral råtta	2950 mg/kg kroppsvikt (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
LD50 hud råtta	> 5000 mg/kg kroppsvikt (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)
LC50 inhalation råtta (mg/l)	> 88.8 mg/l (4 h, Rat, Inconclusive, insufficient data, Inhalation)

#### potassium nitrate (7757-79-1)

LD50 oral råtta	> 2000 mg/kg kroppsvikt (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))
LD50 hud råtta	> 5000 mg/kg kroppsvikt (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Skin, 14 day(s))

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringskrivelse (EU) 2015/830

LC50 inhalation råtta (mg/l)	> 0.527 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, (maximum achievable concentration), Inhalation (dust), 14 day(s))
------------------------------	---

<b>cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)</b>	
LD50 oral råtta	766 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 hud råtta	> 2000 mg/kg (Rat, Dermal)

<b>copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)</b>	
LD50 oral råtta	300 mg/kg (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Experimental value; 482 mg/kg bodyweight; Rat)
LD50 hud kanin	> 2000 mg/kg (Rabbit; Literature study; OECD 402: Acute Dermal Toxicity)

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
LD50 oral råtta	4233 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 hud råtta	> 2000 mg/kg (Rat, Dermal)

<b>potassium iodide (7681-11-0)</b>	
LD50 oral råtta	2779 mg/kg (Rat)
LD50 hud kanin	3160 mg/kg (Rabbit)

<b>borsyra (10043-35-3)</b>	
LD50 oral råtta	> 2600 mg/kg kroppsvikt (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male, Experimental value, Oral, 15 day(s))
LD50 hud kanin	> 2000 mg/kg (FIFRA (40 CFR), 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 inhalation råtta (mg/l)	> 2.12 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

Frätande/irriterande på huden	: Inte klassificerat
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	: Orsakar allvarlig ögonirritation.
Luftvägs-/hudsensibilisering	: Inte klassificerat
Mutagenitet i könsceller	: Inte klassificerat
Cancerogenitet	: Inte klassificerat
Reproduktionstoxicitet	: Inte klassificerat
Specifik organtoxicitet – enstaka exponering	: Inte klassificerat
Specifik organtoxicitet – upprepade exponering	: Inte klassificerat
Fara vid aspiration	: Inte klassificerat

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1. Toxicitet

Ekologi - allmän	: Produkten anses inte skadlig för vattenlevande organismer och inte heller orsaka långvariga skadliga effekter på miljön.
Akut vattentoxicitet	: Inte klassificerat
Kronisk vattentoxicitet	: Inte klassificerat

<b>ammonium nitrate, conc combustible substances &lt;0,2% (6484-52-2)</b>	
LC50 fiskar 1	95 - 102 mg/l (48 h, Cyprinus carpio, Semi-static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 Daphnia 1	490 mg/l (48 h, Daphnia magna, Fresh water, Read-across)

<b>potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
LC50 fiskar 1	1378 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Poecilia reticulata, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 Daphnia 1	490 mg/l (48 h, Daphnia magna, Fresh water, Experimental value)

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringskrivelse (EU) 2015/830

ErC50 (alger)	> 1700 mg/l (10 day(s), Diatomeae, Static system, Salt water, Experimental value, Nominal concentration)
---------------	--

<b>cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)</b>	
LC50 fiskar 1	22 - 48 ppm (96 h, Pimephales promelas, Cobalt ion)
EC50 Daphnia 1	1.1 - 3.2 mg/l (48 h, Daphnia magna, Cobalt ion)
EC50 72h algae 1	0.05 mg/l (Selenastrum capricornutum, Cobalt)

<b>copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)</b>	
Toxisk gräns alger 2	0.368 mg/l (ErC50; OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test; 72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; Static system; Fresh water; Read-across)

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
LC50 fiskar 1	644.2 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Pimephales promelas, Semi-static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 Daphnia 1	130.9 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
ErC50 (alger)	289.2 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Weight of evidence)

<b>manganese(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)</b>	
LC50 fiskar 1	33.8 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Anhydrous form)
EC50 Daphnia 1	8.28 mg/l (48 h, Daphnia magna, Anhydrous form)

<b>potassium iodide (7681-11-0)</b>	
LC50 fiskar 1	1788.85 mg/l (LC50; 96 h)
EC50 Daphnia 1	483.68 mg/l (LC50; 48 h)

<b>borsyra (10043-35-3)</b>	
LC50 fiskar 1	79.7 mg/l (EPA OPPTS 850.1075, 96 h, Pimephales promelas, Static system, Fresh water, Read-across)
ErC50 (alger)	52.4 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Weight of evidence, GLP)

## 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

<b>ammonium nitrate, conc combustible substances &lt;0,2% (6484-52-2)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Biodegradable in the soil. Biodegradable in water.

<b>potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet: inte tillämplig.
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

<b>sodium ferredetate, anhydrous (15708-41-5)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Biodegradable in water.

<b>cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet i jord: inte tillämplig. Bionedbrytbarhet: inte tillämplig.
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% av ThOD)	Not applicable

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

<b>copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet: inte tillämplig. Inga data om rörlighet av ämnet finns (test).
Biokemisk efterfrågan på syre (BOD)	Not applicable
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet: inte tillämplig.
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% av ThOD)	Not applicable

<b>manganese(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet: inte tillämplig.
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% av ThOD)	Not applicable

<b>potassium iodide (7681-11-0)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet: inte tillämplig.
Biokemisk efterfrågan på syre (BOD)	Not applicable
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable

<b>borsyra (10043-35-3)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet i jord: inte tillämplig. Bionedbrytbarhet: inte tillämplig.
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% av ThOD)	Not applicable

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

<b>ammonium nitrate, conc combustible substances &lt;0,2% (6484-52-2)</b>	
Log Pow	-3.1
Bioackumuleringsförmåga	Not bioaccumulative.

<b>potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
BCF fiskar 1	3.162 l/kg (BCFBAF v3.01, Calculated value, Fresh weight)
Log Pow	-0.79 (Estimated value, KOWWIN)
Bioackumuleringsförmåga	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

<b>sodium ferredetate, anhydrous (15708-41-5)</b>	
Log Pow	-10.6
Bioackumuleringsförmåga	Not bioaccumulative.

<b>copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)</b>	
Bioackumuleringsförmåga	Bioaccumable.



# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
BCF fiskar 1	4.9 (28 day(s), Oncorhynchus tshawytscha, Fresh water, Weight of evidence, Anhydrous form)
Bioackumuleringsförmåga	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

<b>potassium iodide (7681-11-0)</b>	
Bioackumuleringsförmåga	inte bioackumulerande.

<b>borsyra (10043-35-3)</b>	
BCF fiskar 1	< 0.1 l/kg (60 day(s), Oncorhynchus tshawytscha, Flow-through system, Fresh water, Weight of evidence, Fresh weight)
Log Pow	-1.09 (Experimental value, EU Method A.8: Partition Coefficient, 22 °C)
Bioackumuleringsförmåga	Not bioaccumulative.

### 12.4. Rörlighet i jord

<b>ammonium nitrate, conc combustible substances &lt;0,2% (6484-52-2)</b>	
Ytspänning	Data waiving
EKOLOGI - jord/mark	No (test)data on mobility of the substance available.

<b>potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
EKOLOGI - jord/mark	Adsorbs into the soil.

<b>cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)</b>	
EKOLOGI - jord/mark	Giftigt för flora.

<b>copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)</b>	
EKOLOGI - jord/mark	Giftigt för flora.

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
EKOLOGI - jord/mark	No (test)data on mobility of the substance available.

<b>borsyra (10043-35-3)</b>	
EKOLOGI - jord/mark	No (test)data on mobility of the substance available. Kan vara skadligt för växternas tillväxt, blomning och fruktbildning.

### 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

<b>Komponent</b>	
(6484-52-2)	Detta ämne/blandning uppfyller inte PBT-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII Detta ämne/blandning uppfyller inte vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII
(7757-79-1)	Detta ämne/blandning uppfyller inte PBT-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII Detta ämne/blandning uppfyller inte vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII
borsyra (10043-35-3)	Detta ämne/blandning uppfyller inte PBT-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII Detta ämne/blandning uppfyller inte vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII

### 12.6. Andra skadliga effekter

Ingen tillgänglig extra information

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandlingsmetoder : Avfallsbehandlingsmetoder.

## AVSNITT 14: Transportinformation

Enligt kraven av ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. UN-nummer

UN-nr (ADR) : Gäller inte

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringskrivelse (EU) 2015/830

UN-nr (IMDG)	: Gäller inte
UN-nr (IATA)	: Gäller inte
UN-nr (ADN)	: Gäller inte
UN-nr (RID)	: Gäller inte

### 14.2. Officiell transportbenämning

Officiell transportbenämning (ADR)	: Gäller inte
Officiell transportbenämning (IMDG)	: Gäller inte
Officiell transportbenämning (IATA)	: Gäller inte
Officiell transportbenämning (ADN)	: Gäller inte
Officiell transportbenämning (RID)	: Gäller inte

### 14.3. Faroklass för transport

#### ADR

Faroklass för transport (ADR)	: Gäller inte
-------------------------------	---------------

#### IMDG

Faroklass för transport (IMDG)	: Gäller inte
--------------------------------	---------------

#### IATA

Faroklass för transport (IATA)	: Gäller inte
--------------------------------	---------------

#### ADN

Faroklass för transport (ADN)	: Gäller inte
-------------------------------	---------------

#### RID

Faroklass för transport (RID)	: Gäller inte
-------------------------------	---------------

### 14.4. Förpackningsgrupp

Förpackningsgrupp (ADR)	: Gäller inte
Förpackningsgrupp (IMDG)	: Gäller inte
Förpackningsgrupp (IATA)	: Gäller inte
Förpackningsgrupp (ADN)	: Gäller inte
Förpackningsgrupp (RID)	: Gäller inte

### 14.5. Miljöfaror

Miljöfarlig	: Nej
Marin förorening	: Nej
Annan information	: Ingen ytterligare information tillgänglig

### 14.6. Särskilda skyddsåtgärder

#### Vägtransport

Gäller inte

#### Sjötransport

Gäller inte

#### Flygtransport

Gäller inte

#### Insjötransport

Gäller inte

#### Järnvägstransport

Gäller inte

### 14.7. Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

Gäller inte

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

### 15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

#### 15.1.1. EU-föreskrifter

Innehåller inga ämnen som är underställda begränsningar enligt bilaga XVII till REACH

Innehåller ett ämne på REACH-kandidatlistan i en koncentration  $\geq 0,1$  % eller med ett lägre specifikt gränsvärde: borsyra; [1] borsyra; [2] (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

Innehåller inget ämne uppfört på listan i Bilaga XIV i REACH

Contains no substance subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

Substance(s) are not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC.

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

### 15.1.2. Nationella föreskrifter

Ingen tillgänglig extra information

### 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts

## AVSNITT 16: Annan information

H- och EUH-fraserna är kompletta ordalydelser:	
Acute Tox. 3 (Oral)	Akut oral toxicitet, kategori 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akut oral toxicitet, kategori 4
Aquatic Acute 1	Farligt för vattenmiljön – akut fara, kategori: akut 1
Aquatic Chronic 1	Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 1
Aquatic Chronic 2	Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 2
Carc. 1B	Cancerogenitet (inandningen) Kategori 1B
Eye Irrit. 2	Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 2
Muta. 2	Mutagenitet i könsceller, kategori 2
Ox. Sol. 3	Oxiderande fasta ämnen, kategori 3
Repr. 1B	Reproduktionstoxicitet, kategori 1B
Repr. 1B	Reproduktionstoxicitet, kategori 1B
Resp. Sens. 1	Luftvägssensibilisering, kategori 1
Skin Irrit. 2	Frätande eller irriterande på huden, kategori 2
Skin Sens. 1	Hudsensibilisering, kategori 1
STOT RE 2	Specifik organotoxicitet – upprepade exponering, kategori 2
H272	Kan intensifiera brand. Oxiderande.
H301	Giftigt vid förtäring.
H302	Skadligt vid förtäring.
H315	Irriterar huden.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H334	Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.
H341	Misstänks kunna orsaka genetiska defekter.
H350i	Kan orsaka cancer vid inandning.
H360F	Kan skada fertiliteten.
H360FD	Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet.
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Säkerhetsdatablad gäller för regioner

: SE - Sverige

SDS EU (REACH-bilaga II)

Denna information baseras på vår nuvarande kunskap och är avsedd att beskriva produkten endast med avseende på hälsa, säkerhet och miljökrav. Den bör därför inte tolkas som en garanti för någon specifik egenskap hos produkten



# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830  
Bearbetningsdatum: 5/11/2017

### AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

#### 1.1. Produktbeteckning

Produktens form : Blandning  
Produktnamn : Murashige and Skoog Multiplication Medium  
Produktkod : M060  
Produktgrupp : Råvara

#### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

##### 1.2.1. Relevanta identifierade användningar

Ingen tillgänglig extra information

##### 1.2.2. Användningar som det avråds från

Ingen tillgänglig extra information

#### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Land	Organisation/Firma	Adress	Telefonnummer för nödsituationer	Kommentar
Sverige	Giftinformationscentralen	Box 60 500 171 76 Stockholm	112 – begär Giftinformation +46 10 456 6700 (Från utlandet)	

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

#### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

##### Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]

Oxiderande fasta ämnen, kategori 3 H272  
Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 2 H319  
Fulltext för H-deklarationer: se avsnitt 16

#### Skadliga fysikalisk-kemiska effekter och hälso- och miljöeffekter

Kan intensifiera brand. Oxiderande. Orsakar allvarlig ögonirritation.

#### 2.2. Märkningsuppgifter

##### Känneteckning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Faropiktogram (CLP) :



GHS03

GHS07

Signalord (CLP) :

Varning

Faroangivelser (CLP) :

H272 - Kan intensifiera brand. Oxiderande.  
H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation.

Skyddsangivelser (CLP) :

P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.  
P220 - Hålls åtskilt från kläder och andra brännbara material.  
P264 - Tvätta händer, underarmar och ansikte grundligt efter användning.  
P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.  
P305+P351+P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.  
P337+P313 - Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.  
P370+P378 - Vid brand: Använd annat medel än vatten för släckning.  
P501 - Innehållet/behållaren lämnas till återvinningsplats för skadlig eller speciell i enlighet med lokala, regionala, nationella och/eller internationella regelverk.

#### 2.3. Andra faror

Ingen tillgänglig extra information

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

### AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

#### 3.1. Ämnen

Gäller inte

#### 3.2. Blandningar

Namn	Produktbeteckning	%	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
potassium nitrate	(CAS nr) 7757-79-1 (EC nr) 231-818-8	10 - 50	Ox. Sol. 3, H272
ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2%	(CAS nr) 6484-52-2 (EC nr) 229-347-8	10 - 50	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319
sodium ferredetate, anhydrous	(CAS nr) 15708-41-5 (EC nr) 239-802-2	0.5 - 2	Inte klassificerat
manganese(II)sulfate, monohydrate	(CAS nr) 10034-96-5 (EC nr) 232-089-9 (Index nr) 025-003-00-4	0.05 - 0.5	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
borsyra ämne som ingår i REACH kandidatlista (borsyra; [1] borsyra; [2])	(CAS nr) 10043-35-3 (EC nr) 233-139-2 (Index nr) 005-007-00-2	0.05 - 0.5	Repr. 1B, H360FD
potassium iodide	(CAS nr) 7681-11-0 (EC nr) 231-659-4	< 0.05	Inte klassificerat
sodium molybdate, dihydrate	(CAS nr) 10102-40-6	< 0.05	Inte klassificerat
cobalt(II) chloride, hexahydrate ämne som ingår i REACH kandidatlista (kobolt diklorid)	(CAS nr) 7791-13-1 (EC nr) 231-589-4 (Index nr) 027-004-00-5	< 0.05	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360F Aquatic Chronic 1, H410
copper(II) sulfate, pentahydrate	(CAS nr) 7758-99-8 (EC nr) 231-847-6 (Index nr) 029-004-00-0	< 0.05	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

#### Specifika koncentrationsgränser:

Namn	Produktbeteckning	Specifika koncentrationsgränser
borsyra	(CAS nr) 10043-35-3 (EC nr) 233-139-2 (Index nr) 005-007-00-2	( 5.5 =<C < 100) Repr. 1B, H360FD
cobalt(II) chloride, hexahydrate	(CAS nr) 7791-13-1 (EC nr) 231-589-4 (Index nr) 027-004-00-5	( 0.01 =<C < 100) Carc. 1B, H350i

För H-meningarnas klartext se avsnitt 16

### AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

#### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Första hjälpen efter inandning : Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.
- Första hjälpen efter hudkontakt : Tvätta huden med mycket vatten.
- Första hjälpen efter kontakt med ögonen : Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.
- Första hjälpen efter förtäring : Ring en förgiftningscentral eller en läkare om du mår dåligt.

#### 4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom/effekter efter kontakt med ögonen : Ögonirritation irritation~~POS=HEADCOMP.

#### 4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandla symptomatiskt.

### AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

#### 5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel : Vattenridå. Torka pulver. Skum.

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringskrivelse (EU) 2015/830

### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brandrisk : Kan intensifiera brand. Oxiderande.  
Farliga sönderdelningsprodukter : Giftiga gaser kan frigöras.

### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Skydd under brandbekämpning : Försök inte att agera utan lämplig skyddsutrustning. Friskluftmask. Kompletta skyddskläder.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

#### 6.1.1. För annan personal än räddningspersonal

Planeringar för nödfall : Ventilera spillområdet. Inga öppna lågor, inga gnistor, och ingen rökning. Undvik kontakt med hud och ögon.

#### 6.1.2. För räddningspersonal

Skyddsutrustning : Försök inte att agera utan lämplig skyddsutrustning. För ytterligare information se avsnitt 8: "Begränsning av exponeringen / personligt skydd".

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Undvik utsläpp till miljön.

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringsmetoder : Mekaniskt utvinna produkten. Om ämnet når vattendrag eller avloppsledning skall myndigheter underrättas.

Annan information : Lämna material och fasta rester vid auktoriserad uppsamlingsplats.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

För ytterligare information, se avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder för säker hantering : Säkerställa god ventilation av arbetsstationen. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Bär personlig skyddsutrustning. Undvik kontakt med ögon och hud.

Åtgärder beträffande hygien : Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta alltid händerna efter hantering av produkten.

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagringsvillkor : Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.

Oförenliga material : brännbara material.

### 7.3. Specifik slutanvändning

Ingen tillgänglig extra information

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1. Kontrollparametrar

#### manganese(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)

#### EU - Yrkeshygieniska gränsvärden

IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	Inhalable fraction Respirable fraction
--------------------------------	---

### 8.2. Begränsning av exponeringen

#### Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:

Säkerställa god ventilation av arbetsstationen.

#### Handskydd:

Skyddshandskar

#### Skyddsglasögon:

Tätslutande skyddsglasögon

#### Hudskydd:

Bär lämplig skyddsbeklädnad

#### Andningsskydd:

Vid otillräcklig ventilation skall lämplig andningsutrustning användas.

#### Begränsning och övervakning av miljöexponeringen:

Undvik utsläpp till miljön.

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmt med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

### AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

#### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd	: Fast ämne
Färg	: Inga data tillgängliga
Lukt	: Inga data tillgängliga
Luktgräns	: Inga data tillgängliga
pH	: Inga data tillgängliga
Relativ evaporationshastighet (butylacetat=1)	: Inga data tillgängliga
Smältpunkt	: Inga data tillgängliga
Frys punkt	: Gäller inte
Kokpunkt	: Inga data tillgängliga
Flampunkt	: Gäller inte
Självantändningstemperatur	: Gäller inte
Sönderfalltemperatur	: Inga data tillgängliga
Brännbarhet (fast, gas)	: Ej brandfarlig.
Ångtryck	: Inga data tillgängliga
Relativ ångdensitet vid 20 °C	: Inga data tillgängliga
Relativ densitet	: Gäller inte
Löslighet	: Inga data tillgängliga
Log Pow	: Inga data tillgängliga
Viskositet, kinematisk	: Inga data tillgängliga
Viskositet, dynamisk	: Inga data tillgängliga
Explosiva egenskaper	: Inga data tillgängliga
Brandfrämjande egenskaper	: Inga data tillgängliga
Explosionsgränser	: Gäller inte

#### 9.2. Annan information

Ingen tillgänglig extra information

### AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

#### 10.1. Reaktivitet

Kan orsaka eller intensifiera brand. Oxiderande.

#### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil i normala förhållanden.

#### 10.3. Risken för farliga reaktioner

Inga farliga reaktioner kända under normala användningsförhållanden.

#### 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Undvik kontakt med heta ytor. Värme. Inga flammor, inga gnistor. Eliminera alla antändningskällor.

#### 10.5. Oförenliga material

Combustible materials.

#### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga nedbrytningsprodukter.

### AVSNITT 11: Toxikologisk information

#### 11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet (oral)	: Inte klassificerat
Akut toxicitet (dermal)	: Inte klassificerat
Akut toxicitet (inhalation)	: Inte klassificerat

#### ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2% (6484-52-2)

LD50 oral råtta	2950 mg/kg kroppsvikt (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
LD50 hud råtta	> 5000 mg/kg kroppsvikt (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)
LC50 inhalation råtta (mg/l)	> 88.8 mg/l (4 h, Rat, Inconclusive, insufficient data, Inhalation)

#### potassium nitrate (7757-79-1)

LD50 oral råtta	> 2000 mg/kg kroppsvikt (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))
LD50 hud råtta	> 5000 mg/kg kroppsvikt (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Skin, 14 day(s))

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringskrivelse (EU) 2015/830

LC50 inhalation rätta (mg/l)	> 0.527 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, (maximum achievable concentration), Inhalation (dust), 14 day(s))
------------------------------	---

<b>cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)</b>	
LD50 oral rätta	766 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 hud rätta	> 2000 mg/kg (Rat, Dermal)

<b>copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)</b>	
LD50 oral rätta	300 mg/kg (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Experimental value; 482 mg/kg bodyweight; Rat)
LD50 hud kanin	> 2000 mg/kg (Rabbit; Literature study; OECD 402: Acute Dermal Toxicity)

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
LD50 oral rätta	4233 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 hud rätta	> 2000 mg/kg (Rat, Dermal)

<b>potassium iodide (7681-11-0)</b>	
LD50 oral rätta	2779 mg/kg (Rat)
LD50 hud kanin	3160 mg/kg (Rabbit)

<b>borsyra (10043-35-3)</b>	
LD50 oral rätta	> 2600 mg/kg kroppsvikt (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male, Experimental value, Oral, 15 day(s))
LD50 hud kanin	> 2000 mg/kg (FIFRA (40 CFR), 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 inhalation rätta (mg/l)	> 2.12 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

Frätande/irriterande på huden	: Inte klassificerat
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	: Orsakar allvarlig ögonirritation.
Luftvägs-/hudsensibilisering	: Inte klassificerat
Mutagenitet i könsceller	: Inte klassificerat
Cancerogenitet	: Inte klassificerat
Reproduktionstoxicitet	: Inte klassificerat
Specifik organtoxicitet – enstaka exponering	: Inte klassificerat
Specifik organtoxicitet – upprepade exponering	: Inte klassificerat
Fara vid aspiration	: Inte klassificerat

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1. Toxicitet

Ekologi - allmän	: Produkten anses inte skadlig för vattenlevande organismer och inte heller orsaka långvariga skadliga effekter på miljön.
Akut vattentoxicitet	: Inte klassificerat
Kronisk vattentoxicitet	: Inte klassificerat

<b>ammonium nitrate, conc combustible substances &lt;0,2% (6484-52-2)</b>	
LC50 fiskar 1	95 - 102 mg/l (48 h, Cyprinus carpio, Semi-static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 Daphnia 1	490 mg/l (48 h, Daphnia magna, Fresh water, Read-across)

<b>potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
LC50 fiskar 1	1378 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Poecilia reticulata, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 Daphnia 1	490 mg/l (48 h, Daphnia magna, Fresh water, Experimental value)



# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringskrivelse (EU) 2015/830

ErC50 (alger)	> 1700 mg/l (10 day(s), Diatomeae, Static system, Salt water, Experimental value, Nominal concentration)
---------------	--

<b>cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)</b>	
LC50 fiskar 1	22 - 48 ppm (96 h, Pimephales promelas, Cobalt ion)
EC50 Daphnia 1	1.1 - 3.2 mg/l (48 h, Daphnia magna, Cobalt ion)
EC50 72h algae 1	0.05 mg/l (Selenastrum capricornutum, Cobalt)

<b>copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)</b>	
Toxisk gräns alger 2	0.368 mg/l (ErC50; OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test; 72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; Static system; Fresh water; Read-across)

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
LC50 fiskar 1	644.2 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Pimephales promelas, Semi-static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 Daphnia 1	130.9 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
ErC50 (alger)	289.2 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Weight of evidence)

<b>manganese(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)</b>	
LC50 fiskar 1	33.8 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Anhydrous form)
EC50 Daphnia 1	8.28 mg/l (48 h, Daphnia magna, Anhydrous form)

<b>potassium iodide (7681-11-0)</b>	
LC50 fiskar 1	1788.85 mg/l (LC50; 96 h)
EC50 Daphnia 1	483.68 mg/l (LC50; 48 h)

<b>borsyra (10043-35-3)</b>	
LC50 fiskar 1	79.7 mg/l (EPA OPPTS 850.1075, 96 h, Pimephales promelas, Static system, Fresh water, Read-across)
ErC50 (alger)	52.4 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Weight of evidence, GLP)

## 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

<b>ammonium nitrate, conc combustible substances &lt;0,2% (6484-52-2)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Biodegradable in the soil. Biodegradable in water.

<b>potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet: inte tillämplig.
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

<b>sodium ferredetate, anhydrous (15708-41-5)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Biodegradable in water.

<b>cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet i jord: inte tillämplig. Bionedbrytbarhet: inte tillämplig.
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% av ThOD)	Not applicable

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmt med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

<b>copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet: inte tillämplig. Inga data om rörlighet av ämnet finns (test).
Biokemisk efterfrågan på syre (BOD)	Not applicable
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet: inte tillämplig.
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% av ThOD)	Not applicable

<b>manganese(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet: inte tillämplig.
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% av ThOD)	Not applicable

<b>potassium iodide (7681-11-0)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet: inte tillämplig.
Biokemisk efterfrågan på syre (BOD)	Not applicable
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable

<b>borsyra (10043-35-3)</b>	
Persistens och nedbrytbarhet	Bionedbrytbarhet i jord: inte tillämplig. Bionedbrytbarhet: inte tillämplig.
Kemiskt syrebehov (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% av ThOD)	Not applicable

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

<b>ammonium nitrate, conc combustible substances &lt;0,2% (6484-52-2)</b>	
Log Pow	-3.1
Bioackumuleringsförmåga	Not bioaccumulative.

<b>potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
BCF fiskar 1	3.162 l/kg (BCFBAF v3.01, Calculated value, Fresh weight)
Log Pow	-0.79 (Estimated value, KOWWIN)
Bioackumuleringsförmåga	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

<b>sodium ferredetate, anhydrous (15708-41-5)</b>	
Log Pow	-10.6
Bioackumuleringsförmåga	Not bioaccumulative.

<b>copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)</b>	
Bioackumuleringsförmåga	Bioaccumable.

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
BCF fiskar 1	4.9 (28 day(s), Oncorhynchus tshawytscha, Fresh water, Weight of evidence, Anhydrous form)
Bioackumuleringsförmåga	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

<b>potassium iodide (7681-11-0)</b>	
Bioackumuleringsförmåga	inte bioackumulerande.

<b>borsyra (10043-35-3)</b>	
BCF fiskar 1	< 0.1 l/kg (60 day(s), Oncorhynchus tshawytscha, Flow-through system, Fresh water, Weight of evidence, Fresh weight)
Log Pow	-1.09 (Experimental value, EU Method A.8: Partition Coefficient, 22 °C)
Bioackumuleringsförmåga	Not bioaccumulative.

### 12.4. Rörlighet i jord

<b>ammonium nitrate, conc combustible substances &lt;0,2% (6484-52-2)</b>	
Ytspänning	Data waiving
EKOLOGI - jord/mark	No (test)data on mobility of the substance available.

<b>potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
EKOLOGI - jord/mark	Adsorbs into the soil.

<b>cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)</b>	
EKOLOGI - jord/mark	Giftigt för flora.

<b>copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)</b>	
EKOLOGI - jord/mark	Giftigt för flora.

<b>sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)</b>	
EKOLOGI - jord/mark	No (test)data on mobility of the substance available.

<b>borsyra (10043-35-3)</b>	
EKOLOGI - jord/mark	No (test)data on mobility of the substance available. Kan vara skadligt för växternas tillväxt, blomning och fruktbildning.

### 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

<b>Komponent</b>	
(6484-52-2)	Detta ämne/blandning uppfyller inte PBT-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII Detta ämne/blandning uppfyller inte vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII
(7757-79-1)	Detta ämne/blandning uppfyller inte PBT-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII Detta ämne/blandning uppfyller inte vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII
borsyra (10043-35-3)	Detta ämne/blandning uppfyller inte PBT-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII Detta ämne/blandning uppfyller inte vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII

### 12.6. Andra skadliga effekter

Ingen tillgänglig extra information

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandlingsmetoder : Avfallsbehandlingsmetoder.

## AVSNITT 14: Transportinformation

Enligt kraven av ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. UN-nummer

UN-nr (ADR) : Gäller inte

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringskrivelse (EU) 2015/830

UN-nr (IMDG)	: Gäller inte
UN-nr (IATA)	: Gäller inte
UN-nr (ADN)	: Gäller inte
UN-nr (RID)	: Gäller inte

### 14.2. Officiell transportbenämning

Officiell transportbenämning (ADR)	: Gäller inte
Officiell transportbenämning (IMDG)	: Gäller inte
Officiell transportbenämning (IATA)	: Gäller inte
Officiell transportbenämning (ADN)	: Gäller inte
Officiell transportbenämning (RID)	: Gäller inte

### 14.3. Faroklass för transport

#### ADR

Faroklass för transport (ADR)	: Gäller inte
-------------------------------	---------------

#### IMDG

Faroklass för transport (IMDG)	: Gäller inte
--------------------------------	---------------

#### IATA

Faroklass för transport (IATA)	: Gäller inte
--------------------------------	---------------

#### ADN

Faroklass för transport (ADN)	: Gäller inte
-------------------------------	---------------

#### RID

Faroklass för transport (RID)	: Gäller inte
-------------------------------	---------------

### 14.4. Förpackningsgrupp

Förpackningsgrupp (ADR)	: Gäller inte
Förpackningsgrupp (IMDG)	: Gäller inte
Förpackningsgrupp (IATA)	: Gäller inte
Förpackningsgrupp (ADN)	: Gäller inte
Förpackningsgrupp (RID)	: Gäller inte

### 14.5. Miljöfaror

Miljöfarlig	: Nej
Marin förorening	: Nej
Annan information	: Ingen ytterligare information tillgänglig

### 14.6. Särskilda skyddsåtgärder

#### Vägtransport

Gäller inte

#### Sjötransport

Gäller inte

#### Flygtransport

Gäller inte

#### Insjötransport

Gäller inte

#### Järnvägstransport

Gäller inte

### 14.7. Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

Gäller inte

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

### 15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

#### 15.1.1. EU-föreskrifter

Innehåller inga ämnen som är underställda begränsningar enligt bilaga XVII till REACH

Innehåller ett ämne på REACH-kandidatlistan i en koncentration  $\geq 0,1$  % eller med ett lägre specifikt gränsvärde: borsyra; [1] borsyra; [2] (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

Innehåller inget ämne uppfört på listan i Bilaga XIV i REACH

Contains no substance subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

Substance(s) are not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC.

# Murashige and Skoog Multiplication Medium

## Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

### 15.1.2. Nationella föreskrifter

Ingen tillgänglig extra information

### 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts

## AVSNITT 16: Annan information

H- och EUH-fraserna är kompletta ordalydelser:	
Acute Tox. 3 (Oral)	Akut oral toxicitet, kategori 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akut oral toxicitet, kategori 4
Aquatic Acute 1	Farligt för vattenmiljön – akut fara, kategori: akut 1
Aquatic Chronic 1	Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 1
Aquatic Chronic 2	Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 2
Carc. 1B	Cancerogenitet (inandningen) Kategori 1B
Eye Irrit. 2	Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 2
Muta. 2	Mutagenitet i könsceller, kategori 2
Ox. Sol. 3	Oxiderande fasta ämnen, kategori 3
Repr. 1B	Reproduktionstoxicitet, kategori 1B
Repr. 1B	Reproduktionstoxicitet, kategori 1B
Resp. Sens. 1	Luftvägssensibilisering, kategori 1
Skin Irrit. 2	Frätande eller irriterande på huden, kategori 2
Skin Sens. 1	Hudsensibilisering, kategori 1
STOT RE 2	Specifik organotoxicitet – upprepade exponering, kategori 2
H272	Kan intensifiera brand. Oxiderande.
H301	Giftigt vid förtäring.
H302	Skadligt vid förtäring.
H315	Irriterar huden.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H334	Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.
H341	Misstänks kunna orsaka genetiska defekter.
H350i	Kan orsaka cancer vid inandning.
H360F	Kan skada fertiliteten.
H360FD	Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet.
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Säkerhetsdatablad gäller för regioner

: SE - Sverige

SDS EU (REACH-bilaga II)

Denna information baseras på vår nuvarande kunskap och är avsedd att beskriva produkten endast med avseende på hälsa, säkerhet och miljökrav. Den bör därför inte tolkas som en garanti för någon specifik egenskap hos produkten