



Safety Data Sheet

Cat. # BTNM-0051

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Size: 1L





Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan
Päivitetty: 5/11/2017

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Aine
Aineen nimi : Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)
Tuotekoodi : M062
Tuoteryhmä : Seos

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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 - www.GBiosciences.com

1.4. Häät puhelinnumero

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

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätännumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 471 1	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Hapettavat kiinteät aineet, vaarakategoria 3 H272
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2 H319
H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Voi edistää tulipaloa; hapettava. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS03

GHS07

Huomiosana (CLP) :

Varoitus

Vaaralausekkeet (CLP) :

H272 - Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvalausekkeet (CLP) :

P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P220 - Pidä erillään vaateuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista.
P264 - Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P305+P351+P338 - JOS KEMIIKKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337+P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P370+P378 - Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen muuta ainetta kuin vettä.
P501 - Hävitä sisältö/pakkaus ongelmajätteen vastaanottoaikaan paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Nimi : Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
potassium nitrate	(CAS-nro) 7757-79-1 (EY-nro) 231-818-8	10 - 50	Ox. Sol. 3, H272
ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2%	(CAS-nro) 6484-52-2 (EY-nro) 229-347-8	10 - 50	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319
disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate	(CAS-nro) 6381-92-6 (EY-nro) 205-358-3	0.5 - 2	Ei luokiteltu
manganese(II)sulfate, monohydrate	(CAS-nro) 10034-96-5 (EY-nro) 232-089-9 (Indeksinumero) 025-003-00-4	0.05 - 0.5	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
boorihappo aine luettelo luettelo aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään lupamenettelyn piiriin (boorihappo [1]; boorihappo [2])	(CAS-nro) 10043-35-3 (EY-nro) 233-139-2 (Indeksinumero) 005-007-00-2	0.05 - 0.5	Repr. 1B, H360FD
potassium iodide	(CAS-nro) 7681-11-0 (EY-nro) 231-659-4	< 0.05	Ei luokiteltu
sodium molybdate, dihydrate	(CAS-nro) 10102-40-6	< 0.05	Ei luokiteltu
cobalt(II) chloride, hexahydrate aine luettelo luettelo aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään lupamenettelyn piiriin (kobolttidikloridi)	(CAS-nro) 7791-13-1 (EY-nro) 231-589-4 (Indeksinumero) 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-nro) 7758-99-8 (EY-nro) 231-847-6 (Indeksinumero) 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

Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
boorihappo	(CAS-nro) 10043-35-3 (EY-nro) 233-139-2 (Indeksinumero) 005-007-00-2	(5.5 =<C < 100) Repr. 1B, H360FD
cobalt(II) chloride, hexahydrate	(CAS-nro) 7791-13-1 (EY-nro) 231-589-4 (Indeksinumero) 027-004-00-5	(0.01 =<C < 100) Carc. 1B, H350i

H-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16

3.2. Seokset

Ei sovellettavissa

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Wash skin with plenty of water.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin : Ärsyttää silmiä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara : Voi edistää tulipaloa; hapettava.

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Toxic fumes may be released.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Vuotoalueen tuuletus. Ei avotulta, ei kipinöitä eikä tupakointia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Mechanically recover the product. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.

Muut tiedot : Toimita aineet tai kiinteät jäänteet viralliseen keräilypaikkaan.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja varten katso kohta 8 Altistumisen ehkäisy ja henkilökohtaiset suojavarusteet".

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

Hygieniatoimenpiteet : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

Yhteensopimattomat materiaalit : syttyvät materiaalit.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

manganeesi(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)

EU - Työperäisen altistumisen viiterajat

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

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla.

Käsien suojaus:

Suojakäsineet

Silmien suojaus:

Tiiviit suojalasit

Ihonsuojaus:

Käytettävä tarkoitukseen sopivaa suojavaatetusta

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Hengityksensuojain:

Aineen käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä aine
Väri	: Tietoja ei saatavilla
Haju	: Tietoja ei saatavilla
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: Tietoja ei saatavilla
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Ei sovellettavissa
Kiehumispiste	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: Ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei palava.
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: Ei sovellettavissa
Liukoisuus	: Tietoja ei saatavilla
Log Pow	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajoitukset	: Ei sovellettavissa

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Aiheuttaa tulipalon vaaran tai edistää tulipaloa; hapettava.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei havaittu mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, Ei kipinöitä. Eliminoi kaikki syttymislähteet.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Palavat materiaalit.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hazardous decomposition products.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu

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

LD50 suun kautta, rotta	2950 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
LD50 ihon kautta, rotta	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l)	> 88.8 mg/l (4 h, Rat, Inconclusive, insufficient data, Inhalation)
-----------------------------------	---

potassium nitrate (7757-79-1)	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))
LD50 ihon kautta, rotta	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Skin, 14 day(s))
LC50 hengitysteitse, rotta (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))

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg (Rat)
LD50 ihon kautta, kani	> 5000 mg/kg (Rabbit)

cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)	
LD50 suun kautta, rotta	766 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg (Rat, Dermal)

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
LD50 suun kautta, rotta	300 mg/kg (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Experimental value; 482 mg/kg bodyweight; Rat)
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg (Rabbit; Literature study; OECD 402: Acute Dermal Toxicity)

sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)	
LD50 suun kautta, rotta	4233 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg (Rat, Dermal)

potassium iodide (7681-11-0)	
LD50 suun kautta, rotta	2779 mg/kg (Rat)
LD50 ihon kautta, kani	3160 mg/kg (Rabbit)

boorihappo (10043-35-3)	
LD50 suun kautta, rotta	> 2600 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male, Experimental value, Oral, 15 day(s))
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg (FIFRA (40 CFR), 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l)	> 2.12 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

Ihosiövyttävyyssihoärsytys	: Ei luokiteltu
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	: Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesielioille eikä aiheuttavan pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
--------------------------------	--

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Välitön myrkyllisyys vesieliöille : Ei luokiteltu

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Ei luokiteltu

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

potassium nitrate (7757-79-1)	
LC50 kalat 1	1378 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Poecilia reticulata, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 vesikirppu 1	490 mg/l (48 h, Daphnia magna, Fresh water, Experimental value)
ErC50 (levät)	> 1700 mg/l (10 day(s), Diatomeae, Static system, Salt water, Experimental value, Nominal concentration)

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)	
LC50 kalat 1	320 mg/l (LC50; 96 h)
EC50 vesikirppu 1	> 100 mg/l (EC50; 24 h)

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

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
Myrkyllisyyden kynnysarvo levät 1	0.368 mg/l (ErC50; OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test; 72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; Static system; Fresh water; Read-across)

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

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

potassium iodide (7681-11-0)	
LC50 kalat 1	1788.85 mg/l (LC50; 96 h)
EC50 vesikirppu 1	483.68 mg/l (LC50; 48 h)

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

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2% (6484-52-2)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradable in the soil. Biodegradable in water.

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

potassium nitrate (7757-79-1)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Not readily biodegradable in water.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	0.01 g O ₂ /g ainetta

cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biohajoava maaperässä: ei sovelleta. Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% ThOD-arvosta)	Not applicable

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability: not applicable. No (testi) tiedot liikkuvuudesta Aineen käytettävissä.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	Not applicable
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable

sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% ThOD-arvosta)	Not applicable

manganese(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% ThOD-arvosta)	Not applicable

potassium iodide (7681-11-0)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability: not applicable.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	Not applicable
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable

boorihappo (10043-35-3)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biohajoava maaperässä: ei sovelleta. Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% ThOD-arvosta)	Not applicable

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

12.3. Biokertyvyys

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

Log Pow	-3.1
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

potassium nitrate (7757-79-1)

BCF kalat 1	3.162 l/kg (BCFBAF v3.01, Calculated value, Fresh weight)
Log Pow	-0.79 (Estimated value, KOWWIN)
Biokertyvyys	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)

Biokertyvyys	Tiedot biologisesta kertymisestä puuttuvat.
--------------	---

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)

Biokertyvyys	Bioaccumable.
--------------	---------------

sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)

BCF kalat 1	4.9 (28 day(s), Oncorhynchus tshawytscha, Fresh water, Weight of evidence, Anhydrous form)
Biokertyvyys	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

potassium iodide (7681-11-0)

Biokertyvyys	Not bioaccumulative.
--------------	----------------------

boorihappo (10043-35-3)

BCF kalat 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)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

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

Pintajännitys	Data waiving
Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.

potassium nitrate (7757-79-1)

Ympäristövaikutukset - maaperä	Adsorbs into the soil.
--------------------------------	------------------------

cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)

Ympäristövaikutukset - maaperä	Myrkyllistä kasveille.
--------------------------------	------------------------

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)

Ympäristövaikutukset - maaperä	Myrkyllistä kasveille.
--------------------------------	------------------------

sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)

Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.
--------------------------------	---

boorihappo (10043-35-3)

Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available. Voivat olla haitallisia kasvien kasvua, kukintaa ja hedelmien muodostumisen.
--------------------------------	--

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ainesosa	
(6484-52-2)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
(7757-79-1)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
boorihappo (10043-35-3)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät : Waste treatment methods.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

14.1. YK-numero

YK-nro (ADR) : Ei sovellettavissa
YK-nro (IMDG) : Ei sovellettavissa
YK-nro (IATA) : Ei sovellettavissa
YK-nro (ADN) : Ei sovellettavissa
YK-nro (RID) : Ei sovellettavissa

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADR) : Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IMDG) : Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA) : Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN) : Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (RID) : Ei sovellettavissa

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR

Kuljetuksen vaaraluokka (ADR) : Ei sovellettavissa

IMDG

Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG) : Ei sovellettavissa

IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : Ei sovellettavissa

ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN) : Ei sovellettavissa

RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID) : Ei sovellettavissa

14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR) : Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (IMDG) : Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (IATA) : Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (ADN) : Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (RID) : Ei sovellettavissa

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen : Ei
Merta saastuttava aine : Ei
Muut tiedot : Muita tietoja ei ole saatavissa

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Ei sovellettavissa

Merikuljetukset

Ei sovellettavissa

Ilmakuljetus

Ei sovellettavissa

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Jokikuljetukset

Ei sovellettavissa

Rautatiekuljetus

Ei sovellettavissa

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Ei REACHin liitteen XVII mukaisia rajoituksia

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L) ei sisällä mahdollisesti lupamenettelyn piiriin kuuluvia aineita koskevaan REACH-luetteloon

Sisältää ainetta, joka kuuluu luetteloon aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään REACH-lupamenettelyn piiriin, joko $\geq 0,1$ % tai sitä matalampana määritellyssä pitoisuudessa: boorihappo [1]; boorihappo [2] (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L) ei sisällä REACH-liitteen XIV luetteloon

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L) is not 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.

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L) is 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

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 3 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2
Carc. 1B	Syöpää aiheuttavat vaikutukset (hengitettynä) Kategoria 1B
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Muta. 2	Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset, kategoria 2
Ox. Sol. 3	Hapettavat kiinteät aineet, vaarakategoria 3
Repr. 1B	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 1B
Repr. 1B	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 1B
Resp. Sens. 1	Hengitysteitä herkistävä, kategoria 1
Skin Irrit. 2	Ihosyövyttävyyshoärsytys, vaarakategoria 2
Skin Sens. 1	Ihoa herkistävä, kategoria 1
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2
H272	Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

H350i	Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.
H360F	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Alueille soveltuva käyttöturvallisuustiedote

: FI - Suomi

KTT EU (REACH, liite II)

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versiopäivä)



Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan
Päivitetty: 5/11/2017

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Aine
Aineen nimi : Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)
Tuotekoodi : M062
Tuoteryhmä : Seos

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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 - www.GBiosciences.com

1.4. Häät puhelinnumero

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

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätännumero	Huomautus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 29 Helsinki	+358 9 471 977 +358 9 471 1	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Hapettavat kiinteät aineet, vaarakategoria 3 H272
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2 H319
H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Voi edistää tulipaloo; hapettava. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)



GHS03

GHS07

Huomiosana (CLP)

: Varoitus

Vaaralausekkeet (CLP)

: H272 - Voi edistää tulipaloo; hapettava.
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvalausekkeet (CLP)

: P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P220 - Pidä erillään vaatetuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista.
P264 - Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P305+P351+P338 - JOS KEMIIKKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337+P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P370+P378 - Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen muuta ainetta kuin vettä.
P501 - Hävitä sisältö/pakkaus ongelmajätteen vastaanottoaikaan paikallisten, alueellisten, kansallisten ja/tai kansainvälisten määräysten mukaisesti.

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Nimi : Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
potassium nitrate	(CAS-nro) 7757-79-1 (EY-nro) 231-818-8	10 - 50	Ox. Sol. 3, H272
ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2%	(CAS-nro) 6484-52-2 (EY-nro) 229-347-8	10 - 50	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319
disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate	(CAS-nro) 6381-92-6 (EY-nro) 205-358-3	0.5 - 2	Ei luokiteltu
manganese(II)sulfate, monohydrate	(CAS-nro) 10034-96-5 (EY-nro) 232-089-9 (Indeksinumero) 025-003-00-4	0.05 - 0.5	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
boorihappo aine luettelu luettelo aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään lupamenettelyn piiriin (boorihappo [1]; boorihappo [2])	(CAS-nro) 10043-35-3 (EY-nro) 233-139-2 (Indeksinumero) 005-007-00-2	0.05 - 0.5	Repr. 1B, H360FD
potassium iodide	(CAS-nro) 7681-11-0 (EY-nro) 231-659-4	< 0.05	Ei luokiteltu
sodium molybdate, dihydrate	(CAS-nro) 10102-40-6	< 0.05	Ei luokiteltu
cobalt(II) chloride, hexahydrate aine luettelu luettelo aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään lupamenettelyn piiriin (kobolttidikloridi)	(CAS-nro) 7791-13-1 (EY-nro) 231-589-4 (Indeksinumero) 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-nro) 7758-99-8 (EY-nro) 231-847-6 (Indeksinumero) 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

Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
boorihappo	(CAS-nro) 10043-35-3 (EY-nro) 233-139-2 (Indeksinumero) 005-007-00-2	(5.5 =<C < 100) Repr. 1B, H360FD
cobalt(II) chloride, hexahydrate	(CAS-nro) 7791-13-1 (EY-nro) 231-589-4 (Indeksinumero) 027-004-00-5	(0.01 =<C < 100) Carc. 1B, H350i

H-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16

3.2. Seokset

Ei sovellettavissa

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Wash skin with plenty of water.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin : Ärsyttää silmiä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palovaara : Voi edistää tulipaloa; hapettava.

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Toxic fumes may be released.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Vuotoalueen tuuletus. Ei avotulta, ei kipinöitä eikä tupakointia. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : ÄLÄ yritä toimia ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Mechanically recover the product. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.

Muut tiedot : Toimita aineet tai kiinteät jäänteet viralliseen keräilypaikkaan.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja varten katso kohta 8 Altistumisen ehkäisy ja henkilökohtaiset suojavarusteet".

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

Hygieniatoimenpiteet : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

Yhteensopimattomat materiaalit : syttyvät materiaalit.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

manganeesi(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)

EU - Työperäisen altistumisen viiterajat

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

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpaikalla.

Käsien suojaus:

Suojakäsineet

Silmien suojaus:

Tiiviit suojalasit

Ihonsuojaus:

Käytettävä tarkoitukseen sopivaa suojavaatetusta

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Hengityksensuojain:

Aineen käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä aine
Väri	: Tietoja ei saatavilla
Haju	: Tietoja ei saatavilla
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaattiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: Tietoja ei saatavilla
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Ei sovellettavissa
Kiehumispiste	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: Ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei palava.
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: Ei sovellettavissa
Liukoisuus	: Tietoja ei saatavilla
Log Pow	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajoitukset	: Ei sovellettavissa

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Aiheuttaa tulipalon vaaran tai edistää tulipaloa; hapettava.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei havaittu mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, Ei kipinöitä. Eliminoi kaikki syttymislähteet.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Palavat materiaalit.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hazardous decomposition products.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu

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

LD50 suun kautta, rotta	2950 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
LD50 ihon kautta, rotta	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal)

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l)	> 88.8 mg/l (4 h, Rat, Inconclusive, insufficient data, Inhalation)
-----------------------------------	---

potassium nitrate (7757-79-1)	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))
LD50 ihon kautta, rotta	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Skin, 14 day(s))
LC50 hengitysteitse, rotta (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))

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg (Rat)
LD50 ihon kautta, kani	> 5000 mg/kg (Rabbit)

cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)	
LD50 suun kautta, rotta	766 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg (Rat, Dermal)

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
LD50 suun kautta, rotta	300 mg/kg (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Experimental value; 482 mg/kg bodyweight; Rat)
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg (Rabbit; Literature study; OECD 402: Acute Dermal Toxicity)

sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)	
LD50 suun kautta, rotta	4233 mg/kg (Rat, Oral)
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg (Rat, Dermal)

potassium iodide (7681-11-0)	
LD50 suun kautta, rotta	2779 mg/kg (Rat)
LD50 ihon kautta, kani	3160 mg/kg (Rabbit)

boorihappo (10043-35-3)	
LD50 suun kautta, rotta	> 2600 mg/kg ruumiinpainoa (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male, Experimental value, Oral, 15 day(s))
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg (FIFRA (40 CFR), 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 hengitysteitse, rotta (mg/l)	> 2.12 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))

Ihosityövyttävyyssihoärsytys	: Ei luokiteltu
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	: Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieläimille eikä aiheuttavan pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
--------------------------------	---

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Välitön myrkyllisyys vesieliöille : Ei luokiteltu

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Ei luokiteltu

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

potassium nitrate (7757-79-1)	
LC50 kalat 1	1378 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Poecilia reticulata, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 vesikirppu 1	490 mg/l (48 h, Daphnia magna, Fresh water, Experimental value)
ErC50 (levät)	> 1700 mg/l (10 day(s), Diatomeae, Static system, Salt water, Experimental value, Nominal concentration)

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)	
LC50 kalat 1	320 mg/l (LC50; 96 h)
EC50 vesikirppu 1	> 100 mg/l (EC50; 24 h)

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

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
Myrkyllisyyden kynnysarvo levät 1	0.368 mg/l (ErC50; OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test; 72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; Static system; Fresh water; Read-across)

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

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

potassium iodide (7681-11-0)	
LC50 kalat 1	1788.85 mg/l (LC50; 96 h)
EC50 vesikirppu 1	483.68 mg/l (LC50; 48 h)

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

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2% (6484-52-2)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradable in the soil. Biodegradable in water.

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

potassium nitrate (7757-79-1)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Not readily biodegradable in water.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	0.01 g O ₂ /g ainetta

cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biohajoava maaperässä: ei sovelleta. Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% ThOD-arvosta)	Not applicable

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability: not applicable. No (testi) tiedot liikkuvuudesta Aineen käytettävissä.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	Not applicable
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable

sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% ThOD-arvosta)	Not applicable

manganese(II)sulfate, monohydrate (10034-96-5)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% ThOD-arvosta)	Not applicable

potassium iodide (7681-11-0)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biodegradability: not applicable.
Biokemiallinen hapen tarve (BOD)	Not applicable
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable

boorihappo (10043-35-3)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Biohajoava maaperässä: ei sovelleta. Biodegradability: not applicable.
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% ThOD-arvosta)	Not applicable

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

12.3. Biokertyvyys

ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2% (6484-52-2)	
Log Pow	-3.1
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

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

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)	
Biokertyvyys	Tiedot biologisesta kertymisestä puuttuvat.

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
Biokertyvyys	Bioaccumable.

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

potassium iodide (7681-11-0)	
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

boorihappo (10043-35-3)	
BCF kalat 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)
Biokertyvyys	Not bioaccumulative.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

ammonium nitrate, conc combustible substances <0,2% (6484-52-2)	
Pintajännitys	Data waiving
Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.

potassium nitrate (7757-79-1)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	Adsorbs into the soil.

cobalt(II) chloride, hexahydrate (7791-13-1)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	Myrkyllistä kasveille.

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	Myrkyllistä kasveille.

sodium molybdate, dihydrate (10102-40-6)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available.

boorihappo (10043-35-3)	
Ympäristövaikutukset - maaperä	No (test)data on mobility of the substance available. Voivat olla haitallisia kasvien kasvua, kukintaa ja hedelmien muodostumisen.

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ainesosa	
(6484-52-2)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
(7757-79-1)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
boorihappo (10043-35-3)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät : Waste treatment methods.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

14.1. YK-numero

YK-nro (ADR) : Ei sovellettavissa
YK-nro (IMDG) : Ei sovellettavissa
YK-nro (IATA) : Ei sovellettavissa
YK-nro (ADN) : Ei sovellettavissa
YK-nro (RID) : Ei sovellettavissa

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADR) : Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IMDG) : Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA) : Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN) : Ei sovellettavissa
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (RID) : Ei sovellettavissa

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR

Kuljetuksen vaaraluokka (ADR) : Ei sovellettavissa

IMDG

Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG) : Ei sovellettavissa

IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : Ei sovellettavissa

ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN) : Ei sovellettavissa

RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID) : Ei sovellettavissa

14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR) : Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (IMDG) : Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (IATA) : Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (ADN) : Ei sovellettavissa
Pakkausryhmä (RID) : Ei sovellettavissa

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen : Ei
Merta saastuttava aine : Ei
Muut tiedot : Muita tietoja ei ole saatavissa

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Ei sovellettavissa

Merikuljetukset

Ei sovellettavissa

Ilmakuljetus

Ei sovellettavissa

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

Jokikuljetukset

Ei sovellettavissa

Rautatiekuljetus

Ei sovellettavissa

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Ei REACHin liitteen XVII mukaisia rajoituksia

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L) ei sisällä mahdollisesti lupamenettelyn piiriin kuuluvia aineita koskevaan REACH-luetteloon

Sisältää ainetta, joka kuuluu luetteloon aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään REACH-lupamenettelyn piiriin, joko $\geq 0,1$ % tai sitä matalampana määritellyssä pitoisuudessa: boorihappo [1]; boorihappo [2] (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L) ei sisällä REACH-liitteen XIV luetteloon

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L) is not 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.

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L) is 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

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 3 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 2
Carc. 1B	Syöpää aiheuttavat vaikutukset (hengitettynä) Kategoria 1B
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Muta. 2	Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset, kategoria 2
Ox. Sol. 3	Hapettavat kiinteät aineet, vaarakategoria 3
Repr. 1B	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 1B
Repr. 1B	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, vaarakategoria 1B
Resp. Sens. 1	Hengitysteitä herkistävä, kategoria 1
Skin Irrit. 2	Ihosyövyttävyyshoärsytys, vaarakategoria 2
Skin Sens. 1	Ihoa herkistävä, kategoria 1
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, vaarakategoria 2
H272	Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.

Murashige and Skoogs Basal w/ Gamborg Vitamins (3.54g/L)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2015/830, mukaan

H350i	Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä.
H360F	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Alueille soveltuva käyttöturvallisuustiedote

: FI - Suomi

KTT EU (REACH, liite II)

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versiopäivä)