

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Viitenumero: C0204

Julkaisupäivä: 10/07/2024 Päivitetty: 10/07/2024 Korvaa version: 12/07/2018 Versio: 3.0

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Seos
Kauppanimi	: Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)
Tuotekoodi	: C0204
Tuoteryhmä	: Sekoitus

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

#### 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria	: Ammattikäyttöön, Teollisuuskäyttöön
Erit. teolliseen/ammattimaiseen käyttöön	: Vain ammattikäyttöön. Duchefa Biochemie B.V.:n tuotteet on tarkoitettu vain "in vitro -laboratorio" -tutkimustarkoituksiin.

#### 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Valmistaja

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

### 1.4. Häät puhelinnumero

Hätänumero	: Supplier contact information: +31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00) +31(0)6-30008100 (outside office hours)
------------	--

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomaus
Suomi	Myrkytystietokeskus	Stenbäckinkatu 9 PO BOX 100 00029 Helsinki	+358 800 147 111 +358 9 471 977	Avoimna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Ei luokiteltu

#### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Tietääksemme tuote ei aiheuta erityistä vaaraa kunhan yleisiä työhygieniä ja -turvallisuussääntöjä noudatetaan.

### 2.2. Merkinnät

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

Täydentävät lausekkeet	: Perustuu TNO:n tutkimukseen Rijswijkissä, joka on tehty Duchefa Biochemie B.V.:n puolesta. Haarlemissa väliaineella ei ole hapettavia eikä räjähtäviä ominaisuuksia. Siksi ainetta ei ole luokiteltu hapettavaksi (H272, GHS03).
------------------------	--

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita  $\geq 0,1$  % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Ainesosa	
Boric acid (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.

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

Ainesosa	
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium(15708-41-5)	
Glycine(56-40-6)	
Boric acid(10043-35-3)	Aine ei sisälly REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä ei ole tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti.
Thiamine hydrochloride(67-03-8)	
Potassium iodide(7681-11-0)	
Nicotinic Acid(59-67-6)	
Pyridoxine hydrochloride(58-56-0)	

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

### 3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Potassium nitrate	CAS-nro: 7757-79-1 EY-nro: 231-818-8 REACH-N:o: 01-2119488224-35	71,5227	Ox. Sol. 2, H272
Ammonium sulphate	CAS-nro: 7783-20-2 EY-nro: 231-984-1 REACH-N:o: 01-2119455044-46-xxxx	11,7046	Ei luokiteltu
Potassium dihydrogenphosphate	CAS-nro: 7778-77-0 EY-nro: 231-913-4 REACH-N:o: 01-2119490224-41	10,112	Ei luokiteltu

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Calcium chloride	CAS-nro: 10043-52-4 EY-nro: 233-140-8 Indeksinumero: 017-013-00-2 REACH-N:o: 01-2119494219-28	3,1676	Eye Irrit. 2, H319
Magnesium sulphate anhydrous	CAS-nro: 7487-88-9 EY-nro: 231-298-2	2,2828	Ei luokiteltu
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium	CAS-nro: 15708-41-5 EY-nro: 239-802-2 REACH-N:o: 01-2119496228-27	0,9278	Ei luokiteltu
Manganese sulphate monohydrate	CAS-nro: 10034-96-5 EY-nro: 232-089-9 Indeksinumero: 025-003-00-4 REACH-N:o: 01-2119456624-35	0,0834	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Glycine	CAS-nro: 56-40-6 EY-nro: 200-272-2 REACH-N:o: 01-2119451452-45	0,0506	Ei luokiteltu
Boric acid aine luettelo luettelo aineista, jotka mahdollisesti sisällytetään lupamenettelyn piiriin	CAS-nro: 10043-35-3 EY-nro: 233-139-2 Indeksinumero: 005-007-00-2 REACH-N:o: 01-2119486683-25	0,0404	Repr. 1B, H360FD
Zinc sulphate heptahydrate	CAS-nro: 7446-20-0 EY-nro: 231-793-3 Indeksinumero: 030-006-00-9 REACH-N:o: 01-2119474684-27	0,0379	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Thiamine hydrochloride	CAS-nro: 67-03-8 EY-nro: 200-641-8 REACH-N:o: 01-2120773699-31-xxxx	0,0253	Eye Irrit. 2, H319
Potassium iodide	CAS-nro: 7681-11-0 EY-nro: 231-659-4	0,0196	STOT RE 1, H372
Nicotinic Acid	CAS-nro: 59-67-6 EY-nro: 200-441-0 REACH-N:o: 01-2119968267-24	0,0126	Eye Irrit. 2, H319
Pyridoxine hydrochloride	CAS-nro: 58-56-0 EY-nro: 200-386-2	0,0126	Eye Dam. 1, H318

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Ensiaputoimenpiteet, yleiset : Hakeudu lääkärin hoitoon jos alat tulla pahoinvointiseksi.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä ulkoilmaan.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Pese iho miedolla saippuavedellä.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhtelevat silmät varotoimena vedellä.  
Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Huuhdo suu. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto.

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : - POx. - COx. - NOx. - SOx.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Palontorjuntaa koskevat ohjeet : Älä päästä sammutusvettä ympäristöön.  
Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloo : Käytä asianmukaista suojavarustusta. Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaite. Täydellinen suojavaatetus.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

##### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

##### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön. Estä pääsy viemäriin ja vesistöön.

#### 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Puhdistusmenetelmät : Kerää tuote mekaanisesti talteen. Lakaise kuiva jauhe ja hävitä asianmukaisella tavalla.  
Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käsittele hyvää työhygieniaa ja työturvallisuusmenetelmiä noudattaen.

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

#### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet : +15 - +25 °C. Varastoi kuivassa, hyvin tuuletetussa paikassa. Hygroskooppinen.

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Vain ammattikäyttöön. Duchefa Biochemie B.V.:n tuotteet on tarkoitettu vain "in vitro -laboratorio" -tutkimustarkoituksiin.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

##### 8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

#### Boric acid (10043-35-3)

##### Itävalta - Työperäisen altistumisen viiterajat

Paikallisesti käytettävä nimi	Borsäure (Orthoborsäure)
Huomautus	Fortpflanzungsgefährdend: F, D
Sääntelyä koskeva viite	BGBl. II Nr. 156/2021

##### Saksa - Työperäisen altistumisen viiterajat (TRGS 900)

Paikallisesti käytettävä nimi	Borsäure und Natriumborate
AGW (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup> (E)
Suurimman altistumisen rajoitustekijä	2(I)
Huomautus	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
Sääntelyä koskeva viite	TRGS900

##### Irlanti - Työperäisen altistumisen viiterajat

Paikallisesti käytettävä nimi	Borate compounds inorganic: Boric acid
OEL TWA [1]	2 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants)
Sääntelyä koskeva viite	Chemical Agents Code of Practice 2021

##### Latvia - Työperäisen altistumisen viiterajat

Paikallisesti käytettävä nimi	Borskābe
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>Liettua - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Boro rūgštis
IPRV (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	R (reprodukcijai toksiškas poveikis)
Sääntelyä koskeva viite	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Portugali - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Boratos, compostos inorgânicos
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> I (Fração inalável)
OEL STEL	6 mg/m <sup>3</sup> I (Fração inalável)
Huomautus	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Sääntelyä koskeva viite	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>Slovenia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	borova kislina in natrijev borat
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	1 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)
Sääntelyä koskeva viite	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Espanja - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Ácido bórico
VLA-ED (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup>
VLA-EC (OEL STEL)	6 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_s a.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_s a.pdf</a> ), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Sääntelyä koskeva viite	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Sveitsi - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Acide borique / Borsäure
MAK (OEL TWA) [1]	1,8 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

KZGW (OEL STEL)	1,8 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
Merkintätapa	R1 <sub>B</sub> , SS <sub>B</sub> / R1 <sub>B</sub> , SS <sub>B</sub>
Huomautus	NIOSH
Sääntelyä koskeva viite	www.suva.ch, 01.01.2024

### Yhdysvallat - ACGIH - Työperäisen altistumisen viiterajat

Paikallisesti käytettävä nimi	Boric acid
ACGIH OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)
ACGIH OEL STEL	6 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)
Huomautus (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Sääntelyä koskeva viite	ACGIH 2024

### Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)

#### Suomi - Työperäisen altistumisen viiterajat

Paikallisesti käytettävä nimi	Mangaani-(II)-sulfaatti, monohydraatti
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m <sup>3</sup> alveolijae
Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

### Glycine (56-40-6)

#### Latvia - Työperäisen altistumisen viiterajat

Paikallisesti käytettävä nimi	Glicīns (aminoetiķskābe)
OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325

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

#### Bulgaria - Työperäisen altistumisen viiterajat

Paikallisesti käytettävä nimi	Калиев йодид
OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

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

#### Bulgaria - Työperäisen altistumisen viiterajat

Paikallisesti käytettävä nimi	Калиев нитрат
OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

#### Latvia - Työperäisen altistumisen viiterajat

Paikallisesti käytettävä nimi	Kālija nitrāts
OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Sääntelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
<b>Liettua - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Kalio nitratas
IPRV (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>	
<b>Tšekin tasavalta - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Chlorid vápenatý
PEL (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	4 mg/m <sup>3</sup>
Huomautus	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.
Sääntelyä koskeva viite	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
<b>Latvia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Kalcija hlorīds
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
<b>Ammonium sulphate (7783-20-2)</b>	
<b>Bulgaria - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Амониев сулфат
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
<b>Latvia - Työperäisen altistumisen viiterajat</b>	
Paikallisesti käytettävä nimi	Hroma-amonija sulfāts, pēc Cr (hroma-amonija alauns)
OEL TWA	0,02 mg/m <sup>3</sup>
Sääntelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)

### 8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.1.3. Syntyy ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.1.4. DNEL ja PNEC

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa



# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### 8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

##### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

#### 8.2.2. Henkilönsuojaimet

##### 8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus			
tyyppi	Käyttöala	Ominaisuudet	Standardi
Suojalasit	Pöly		EN 166

##### 8.2.2.2. Ihonsuojaus

##### Ihonsuojaus:

Jos toistuva ihokosketus tuotteeseen on mahdollinen, käytä suojavaatetusta

Käsien suojaus					
tyyppi	Material	Permeation	Paksuus (mm)	Penetration	Standardi
Käsineet	Nitriilikumi (NBR)	6 (> 480 minuuttia)	0,11		EN ISO 374

##### 8.2.2.3. Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus			
Laite	Suodatintyyppi	Olosuhteet	Standardi
Pölynaamari	tyyppi P1	Suojaus pölyltä	EN 143

##### 8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

##### Ympäristöaltistumisen torjuminen:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Kiinteä
Väri	: valkoisesta hieman kellertävään.
Olomuoto	: Jauhe.
Haju	: Ominainen. Heikko.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei saatavilla
Jäätympiste	: Ei sovellettavissa
Kiehumispiste	: Ei saatavilla
Syttyvyys	: Ei palava.
Räjähdyksäraja-arvot	: Ei sovellettavissa
Alempi räjähdysraja	: Ei sovellettavissa
Ylempi räjähdysraja	: Ei sovellettavissa
Leimahduspiste	: Ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila	: Ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

pH	: Ei saatavilla
pH liuos	: Ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei sovellettavissa
Liukoisuus	: Liukenee hyvin veteen.
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Kow)	: Ei saatavilla
Höyrynpaine	: Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei sovellettavissa
Hiukkaskoko	: Ei saatavilla

## 9.2. Muut tiedot

### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Stabiili normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Kosteus.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaat hapettimet.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Lämpöhajoamisessa syntyy: - COx. - NOx. - SOx. - POx.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

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

#### Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)

LD50 suun kautta, rotta	1260 mg/kg Source: GESTIS
-------------------------	---------------------------

#### Boric acid (10043-35-3)

LD50 suun kautta, rotta	> 2600 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
-------------------------	---

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>Boric acid (10043-35-3)</b>	
LD50 suun kautta	3450 mg/kg (hiiri)
LD50 ihon kautta, kani	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rabbit, Guideline: other:
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 2,12 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: other:
<b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>	
LD50 suun kautta, rotta	2150 mg/kg
LD50 suun kautta	2330 mg/kg (hiiri)
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 4,45 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))
<b>Nicotinic Acid (59-67-6)</b>	
LD50 suun kautta, rotta	7000 mg/kg
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 3,8 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class Method)
<b>Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)</b>	
LD50 suun kautta, rotta	> 6600 mg/kg
LD50 suun kautta	> 6000 mg/kg LD50 oraalinen hiiri
<b>Thiamine hydrochloride (67-03-8)</b>	
LD50 suun kautta, rotta	12340 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, 95% CL: 10340 - 14340
LD50 suun kautta	13347 mg/kg ruumiinpainoa Animal: mouse, 95% CL: 11527 - 15167
<b>Glycine (56-40-6)</b>	
LD50 suun kautta, rotta	7930 mg/kg
<b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b>	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 2,75 mg/l/4h Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))
<b>Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)</b>	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:
<b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>	
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg OECD 425
LD50 suun kautta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal:
LD50 ihon kautta, rotta	> 5000 mg/kg OECD 402
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 0,527 mg/l/4h OECD 403
<b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>	
LD50 suun kautta	2120 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat
LD50 ihon kautta, kani	> 5000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rabbit
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
LD50 suun kautta, rotta	> 2000 mg/kg
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
LC50 Hengitysteitse - Rota	> 0,83 mg/l air Animal: rat, Guideline: EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity), Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: other:
<b>Ammonium sulphate (7783-20-2)</b>	
LD50 suun kautta, rotta	2840 mg/kg
LD50 suun kautta	640 mg/kg (hiiri)
LD50 ihon kautta, rotta	> 2000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 434 (Acute Dermal Toxicity - Fixed Dose Procedure)
Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys	: Ei luokiteltu
<b>Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)</b>	
pH	4 - 6 (20°C)(50 g/l)
<b>Boric acid (10043-35-3)</b>	
pH	5,1
<b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>	
pH	3 - 4 (50 g/l, 20°C)
<b>Nicotinic Acid (59-67-6)</b>	
pH	2,7 (18 g/l, 20 °C)
<b>Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)</b>	
pH	2,4 - 3
<b>Thiamine hydrochloride (67-03-8)</b>	
pH	2,7 - 3,3
<b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b>	
pH	4 - 5,5
<b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>	
pH	7 - 9 (50 g/l, 20 °C)

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
pH	0 (5 - 7,5) (50 g/l at 20 °C)
<b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>	
pH	≥ 8 - ≤ 10
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys : Ei luokiteltu	
<b>Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)</b>	
pH	4 - 6 (20°C)(50 g/l)
<b>Boric acid (10043-35-3)</b>	
pH	5,1
<b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>	
pH	3 - 4 (50 g/l, 20°C)
<b>Nicotinic Acid (59-67-6)</b>	
pH	2,7 (18 g/l, 20 °C)
<b>Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)</b>	
pH	2,4 - 3
<b>Thiamine hydrochloride (67-03-8)</b>	
pH	2,7 - 3,3
<b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b>	
pH	4 - 5,5
<b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>	
pH	7 - 9 (50 g/l, 20 °C)
<b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
pH	0 (5 - 7,5) (50 g/l at 20 °C)
<b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>	
pH	≥ 8 - ≤ 10
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen : Ei luokiteltu	
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset : Ei luokiteltu	
Syöpää aiheuttavat vaikutukset : Ei luokiteltu	
<b>Ammonium sulphate (7783-20-2)</b>	
NOAEL (pitkäaikaiset vaikutukset suun kautta, eläin/koiras, 2 vuotta)	256 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
NOAEL (pitkäaikaiset vaikutukset suun kautta, eläin/naaras, 2 vuotta)	284 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset : Ei luokiteltu

### Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)

LOAEL (eläin/uross, F0/P) 125 mg/kg ruumiinpainoa

### Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)

NOAEL (eläin/uross, F0/P) 500 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen : Ei luokiteltu

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen : Ei luokiteltu

### Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

### Nicotinic Acid (59-67-6)

LOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk) 0 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk) 50 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral)), Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

NOAEL (subakuutti, suun kautta, eläin/koiras, 28 päivää) 50 mg/kg ruumiinpainoa

NOAEL (subakuutti, suun kautta, eläin/naaras, 28 vrk) 50 mg/kg ruumiinpainoa

### Thiamine hydrochloride (67-03-8)

NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)  $\geq 1000$  mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test), Guideline: other:

### Glycine (56-40-6)

NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)  $\geq 2000$  mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: other:

### Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)

NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)  $> 84$  mg/kg ruumiinpainoa/päivä Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

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

LOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk) 0,55 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: other:

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen Vahingoittaa elimiä (kilpirauhanen) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa (suun kautta).

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

NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)  $\geq 1500$  mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)

NOAEL (suun kautta, rotta, 90 vrk)	1000 mg/kg ruumiinpainoa Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
------------------------------------	---

Aspiraatiovaara : Ei luokiteltu

### Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

Viskositeetti, kinemaattinen : Ei sovellettavissa

### Boric acid (10043-35-3)

Viskositeetti, kinemaattinen : Ei sovellettavissa

### Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)

Viskositeetti, kinemaattinen : Ei sovellettavissa

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

### 11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista : Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

### 11.2.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

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

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön) : Ei luokiteltu

Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen) : Ei luokiteltu

### Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)

EC50 - Äyriäiset [1]	12 mg/l
EC50 72h - Levät [1]	0,05 - 65 mg/l Source: GESTIS

### Boric acid (10043-35-3)

LC50 - Kalat [1]	79,7 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LC50 - Kalat [2]	74 mg/l Test organisms (species): Limanda limanda
EC50 - Äyriäiset [1]	133 mg/l
EC50 72h - Levät [1]	66 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum
EC50 72h - Levät [2]	54 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum
NOEC krooninen kala	6,4 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d'

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>	
LC50 - Kalat [1]	30,6 mg/l (Pimephales promelas)
EC50 - Äyriäiset [1]	8,3 mg/l
EC50 72h - Levät [1]	61 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
<b>Nicotinic Acid (59-67-6)</b>	
LC50 - Kalat [1]	520 mg/l Test organisms (species): Salmo trutta
EC50 - Äyriäiset [1]	77 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Levät [1]	89,933 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72h - Levät [2]	105,666 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h - Levät [1]	67,956 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h - Levät [2]	114,786 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
<b>Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)</b>	
LC50 - Kalat [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)
EC50 - Äyriäiset [1]	> 100 mg/l EC50 48 tunnin- Daphnia magna [mg/l]
EC50 72h - Levät [1]	72 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
<b>Thiamine hydrochloride (67-03-8)</b>	
LC50 - Kalat [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)
EC50 - Äyriäiset [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Levät [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
<b>Glycine (56-40-6)</b>	
LC50 - Kalat [1]	> 5 mg/l
EC50 - Äyriäiset [1]	> 220 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Levät [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
<b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b>	
LC50 - Kalat [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)
EC50 - Äyriäiset [1]	100,9 mg/l Daphnia Magna
EC50 72h - Levät [1]	69,9 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
LOEC (krooninen)	50 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (krooninen)	25 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC krooninen kala	≥ 25,7 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '35 d'



# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)</b>	
LC50 - Kalat [1]	680 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
<b>Potassium iodide (7681-11-0)</b>	
LC50 - Kalat [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)
EC50 - Äyriäiset [1]	100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Levät [1]	2900 mg/l
NOEC (krooninen)	29,87 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC krooninen kala	66,356 mg/l Test organisms (species): other: Duration: '28 d'
<b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
LC50 - Kalat [1]	> 98,9 mg/l Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)
EC50 - Äyriäiset [1]	490 mg/l EC50 48 tunnin- Daphnia magna [mg/l]
<b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>	
LC50 - Kalat [1]	4630 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LOEC (krooninen)	240 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (krooninen)	481 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC krooninen kala	230 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '25 d'
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
LC50 - Kalat [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Kirjolohi)
EC50 - Äyriäiset [1]	> 100 mg/l EC50 48 tunnin- Daphnia magna [mg/l]
EC50 72h - Levät [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
<b>Ammonium sulphate (7783-20-2)</b>	
LC50 - Kalat [1]	420 mg/l Danio rerio (seeprat)
LC50 - Kalat [2]	57,2 mg/l Test organisms (species): Prosopium williamsoni
EC50 - Äyriäiset [1]	169 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 - Muut vesieliöt [1]	121,7 mg/l Test organisms (species): other:
<b>12.2. Pysyvyys ja hajoavuus</b>	
<b>Nicotinic Acid (59-67-6)</b>	
Pysyvyys ja hajoavuus	Tuote on biohajoava.
BOD (% ThOD-arvosta)	100 % ThOD
Biologinen hajoaminen	100 %
<b>Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)</b>	
Biologinen hajoaminen	94 % (28 d, OECD 301E)
<b>Thiamine hydrochloride (67-03-8)</b>	
Pysyvyys ja hajoavuus	Tuote on biohajoava.

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>Thiamine hydrochloride (67-03-8)</b>	
Biologinen hajoaminen	74 % (7d)
<b>Glycine (56-40-6)</b>	
Pysyvyys ja hajoavuus	Tuote on biohajoava.
BOD (% ThOD-arvosta)	57 % ThOD (5 päivää)

### 12.3. Biokertyvyys

<b>Boric acid (10043-35-3)</b>	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	0,18
<b>Nicotinic Acid (59-67-6)</b>	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	-2,43 (25 °C, OECD Test 107)
Biokertyvyys	Ei biokertyvyyttä.
<b>Pyridoxine hydrochloride (58-56-0)</b>	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	-0,7 20 °C , pH 7
<b>Thiamine hydrochloride (67-03-8)</b>	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	< -3,04 22,5 °C
<b>Glycine (56-40-6)</b>	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	-2,3 at 20 °C
Biokertyvyys	Ei biokertyvyyttä.
<b>Calcium chloride (10043-52-4)</b>	
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	0,0500006

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

<b>Ainesosa</b>	
Boric acid (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. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista

: Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Lisätiedot

: Estä pääsy viemäriin ja vesistöön. Vältettävä päästämistä ympäristöön

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät : Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. YK-numero tai tunnistenumero</b>		
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>		
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokat</b>		
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>		
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>		
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
Muita tietoja ei ole saatavissa		

#### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

##### Maakuljetus

Ei säädelty

##### Merikuljetukset

Ei säädelty

##### Ilmakuljetus

Ei säädelty

#### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen 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

##### REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XVII (rajoitusehdot) lueteltuja aineita

##### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Sisältää REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita pitoisuuksina  $\geq 0,1\%$  tai SCL: Boorihappo (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

### PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

### POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

### Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Sisältää räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

### LIITE II ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET

Luettelo aineista (sellaisenaan tai seoksissa tai aineissa), joita koskevista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista on ilmoitettava 24 tunnin kuluessa.

Nimi	CAS-nro	Yhdistetyn nimikkeistön koodi (CN)	Sellaisen seoksen yhdistetyn nimikkeistön koodi, jossa ei ole sellaisia ainesosia, joiden perusteella se voitaisiin luokitella johonkin toiseen CN-koodiin
Kaliumnitraatti	7757-79-1	2834 21 00	ex 3824 99 96

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

### Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan.

#### Saksa

Saksalainen vaarallisuusluokka vesistöille (WGK) : WGK 1, lievästi vesiympäristölle vaarallinen (Luokitus AwSV:n 1. liitteen mukaisesti).

Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. BImSchV) : Ei sovelleta määräystä Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. BImSchV)

#### Alankomaat

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Manganese sulphate monohydrate on sisällytetty luetteloon

SZW-lijst van mutagene stoffen : Manganese sulphate monohydrate on sisällytetty luetteloon

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Boric acid on sisällytetty luetteloon

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Boric acid on sisällytetty luetteloon

#### Tanska

Tanskan kansalliset asetukset : Tuotteen kanssa työskentelevät raskaana olevat tai imettävät naiset eivät saa olla suoraan kosketuksessa tuotteeseen

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

### KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta			
Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
	Päivitetty	Muokattu	
	Korvaa tiedotteen	Lisätty	
	Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista terveysvaikutuksista	Lisätty	
	Syttyvyys	Lisätty	
	Säätelyjärjestelmä	Lisätty	
1.1	Kauppanimi	Muokattu	
1.1	Tuoteryhmä	Muokattu	
1.1	Nimi	Muokattu	
1.2	Pääasiallinen käyttökategoria	Muokattu	
2.1	Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset	Lisätty	
2.1	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Poistettu	
4.1	Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty	Muokattu	
4.1	Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään	Muokattu	
4.3	Lääkärin muut neuvot tai muu hoito	Lisätty	
5.1	Soveltuvat sammutusaineet	Muokattu	
5.2	Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa	Muokattu	
5.3	Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa	Muokattu	
6.1	Suojaimet	Lisätty	
6.1	Hätätoimenpiteet	Muokattu	
6.2	Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Muokattu	
6.3	Muut tiedot	Lisätty	
6.3	Puhdistusmenetelmät	Muokattu	
6.4	Viittaukset muihin kohtiin (8, 13)	Lisätty	
7.1	Hygienia-toimenpiteet	Lisätty	
7.1	Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	Muokattu	
7.2	Varastointiolosuhteet	Muokattu	
8.2	Ympäristöaltistumisen torjuminen	Lisätty	

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Osoitus muutoksesta			
Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
8.2	Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	Lisätty	
9.1	Viskositeetti, kinemaattinen	Lisätty	
9.1	Jäätymispiste	Lisätty	
9.1	Leimahduspiste	Lisätty	
9.1	Itsesyttymislämpötila	Lisätty	
9.1	Räjähdyksäraja-arvot (vol-%)	Lisätty	
10.3	Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Lisätty	
10.6	Vaaralliset hajoamistuotteet	Muokattu	
12.1	Ympäristövaikutukset - yleiset	Lisätty	
12.6	Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien aiheuttamista haitallisista ympäristövaikutuksista	Lisätty	
15.2	Kemikaaliturvallisuusarviointi	Lisätty	
16	Tietolähteet	Muokattu	
16	Lyhenteet ja akronyymit	Muokattu	

Lyhenteet ja akronyymit:	
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
BCF	Biokertyvyystekijä
CLP	Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008
DPD	Vaarallisista valmisteista annettu direktiivi 1999/45/EY
DSD	Vaarallisista aineista annettu direktiivi 67/548/ETY
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos
NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
Biologinen raja-arvo (BLV)	Biologinen raja-arvo

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

Lyhenteet ja akronyymit:	
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	Kemiallinen hapenkulutus (COD)
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
Englanti	Euroopan standardi
IARC	Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
STP	Jätevedenpuhdistamo
ThOD	Teoreettinen hapenkulutus
TLM	Keskimääräinen sietoraja
VOC	Haihtuvat orgaaniset yhdisteet
CAS-nro	CAS-numero
N.O.S.	Not Otherwise Specified
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
ED	Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

### Tietolähteet

: EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta. TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research). Toimittajan turvallisuusasiakirjat. ECHA (Euroopan kemikaalivirasto).

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 4 (suun kautta)	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
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2

# Chu (N6) Medium (Micro and Macro elements incl. Vitamins)

C0204

## Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878

<b>H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:</b>	
H272	Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H302	Haitallista nieltynä.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Ox. Sol. 2	Hapettavat kiinteät aineet, kategoria 2
Repr. 1B	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, kategoria 1B
STOT RE 1	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 1
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.