

## OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Paranduse kuupäev 10.01.2019

Variant 3.1

### OSA 1. Aine/ segu ning äriühingu/ ettevõtja identifitseerimine

#### 1.1 Tootetähis

Katalooginr.	100816
Toote nimi	Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®
	Mn
REACH registreerimisnumber	Toode on segu. REACH registreerimisnumber vaata osa 3. Toode on segu. REACH registreerimisnumber vaata osa 3.

#### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Kindlaksmääratud kasutusalaad	Analüüsis kasutatav reagent
	Lisateavet kasutusalaade kohta palume vaadata Merck Chemicals portaalist ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).

#### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Germany * Phone: +49 6151 72-0
Müügi eest vastutav institutsioon	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>
Regionaalne esindus:	BIOTECHA Eesti OÜ   Liimi 1   EE-10621 Tallinn   Estonia

#### 1.4 Hädaabitelefoni number Palun võtke ühendust Mercki piirkondliku esindajaga teie riigis.

### OSA 2. Ohtude identifitseerimine

#### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

**Klassifikatsioon (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)**

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr.  
Toote nimi

100816  
Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn

Akuutne toksilisus, Kategooria 4, Oraalne, H302  
Nahasöövitus, Kategooria 1B, H314  
Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude, Kategooria 3, Hingamiselundkond, H335  
Vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus, Kategooria 3, H412  
H-teate täisteksti jaoks vastavalt sellele osale, vt osa 16.

## 2.2 Märgistuselemendid

### Märgistamine.(MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

*Ohupiktogramm*



*Tunnussõna*  
Ettevaatust

*Ohulaused*

H302 Allaneelamisel kahjulik.  
H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.  
H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.  
H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

*Hoiatuslaused*

Ettevaatusabinõud

P273 Vältida sattumist keskkonda.

P280 Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kaitsemaski.

Vastutus

P301 + P330 + P331 ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist.

P305 + P351 + P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

P308 + P310 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.

### Piiratud märgistamine (≤125 ml)

*Ohupiktogramm*



*Tunnussõna*  
Ettevaatust

*Ohulaused*

H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.  
H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn

---

## *Hoiatuslaused*

P280 Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kaitsemaski.  
P301 + P330 + P331 ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist.  
P305 + P351 + P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega.  
Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.  
P308 + P310 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.

Sisaldab: ammonia solution, Potassium cyanide

## 2.3 Muud ohud

Ei ole teada.

---

## OSA 3. Koostis/ teave koostisainete kohta

Keemiline iseloom Anorgaaniliste ja orgaaniliste ühendite vesilahus.

### 3.1 aine

Mitte kasutatav

### 3.2 Segu

#### Ohtlikud komponendid (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

*Keemiline nimetus (Kontsentratsioon)*

CAS-Nr.	Registreerimise number	Klassifikatsioon
---------	------------------------	------------------

ammonia solution ( $\geq 5\%$  -  $< 10\%$ )

*Aine ei vasta PBT või vPvB kohta kehtivatele nõuetele määruse (EÜ) nr 19 07/2006, Lisa XIII järgi.*

1336-21-6	01-2119488876-14-xxxx
-----------	-----------------------

Metalle söövitavad ained, Kategooria 1, H290  
Nahasöövitus, Kategooria 1B, H314  
Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude, Kategooria 3, H335  
Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus, Kategooria 1, H400

Potassium cyanide ( $\geq 0,25\%$  -  $< 1\%$ )

151-50-8	01-2119486407-29-xxxx
----------	-----------------------

Akuutne toksilisus, Kategooria 2, H300  
Akuutne toksilisus, Kategooria 2, H330  
Akuutne toksilisus, Kategooria 1, H310  
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude, Kategooria 1, H372  
Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus, Kategooria 1, H400  
Vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus, Kategooria 1, H410  
Korrutustegur (M Factor): 10

H-teate täisteksti jaoks vastavalt sellele osale, vt osa 16.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn

---

## OSA 4. Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

#### *Üldine nõuanne*

Esmaabiandja peab end kaitsma.

Sissehingamisel: värske õhk. Kutsuda arst.

Nahale sattumisel: Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad. Loputada nahka veega/ loputada duši all. Kiiresti kutsuda arst.

Silma sattumisel: loputada rohke veega. Kutsuda kohe oftalmoloog (silmaarst).  
Võtta ära kontaktläätsed.

Allaneelamisel: anda kannatanule juua vett (kuni kaks klaasitäit), väldi da oksendamist (perforatsioonioht). Kiiresti kutsuda arst. Mitte püüda neutraliseerida.

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Ärritav ja söövitav, Köha, Iiveldus, valu maos, Vere oksendamine, šokk, Hingamishäire, Teadvuse kaotus, minestus

Nägemisekaotuse oht!

Järgnev kehtib tsüaanühendite / nitriilide kohta üldiselt: olge ülimalt ettevaatlik!  
Võib vabaneda vesiniktsüaniidhape - blokeerib raku hingamise . Südame tegevuse häired, hingeldus, teadvusekaotus.

### 4.3 Märgede igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Informatsioon ei ole kättesaadav.

---

## OSA 5. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

#### *Sobivad kustutusvahendid*

Tulekustutuseks kasutada meetodeid, mis ei mõjuks kahjulikult kohalikule elanikkonnale ja ümbritsevale loodusele.

Vesi, Vaht, Süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), Kuiv pulber

#### *Sobimatud kustutusvahendid*

Selle aine/ segu kustutusvahendite suhtes pole piiranguid esitatud.

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Põlevainetest koostisosadega segu.

Tulekahju korral võivad tekkida ohtlikud põlemisgaasid või -aurud.

Põlemisel toode eraldab:

lämmastikoksiidid

### 5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn

---

## *Spetsiaalsed kaitsevahendid tuleõrjujatele*

Ohupiirkonnas viibida ainult autonoomse hingamisaparaadiga. Vältida naha le sattumist, hoides ohutut vahemaad või kandes sobivaid kaitserõivaid.

## *Lisateave*

Gaas/aur/udu suruda alla veejoaga. Vältida tulekustutusveega pinnavee ja põhjavee saastamist.

---

## **OSA 6. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda**

### **6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**

Nõuanded mitte-päästetöötajatele. Vältida auru ja aerosooli sissehingamist. Vältida ainega kokkupuudet. Tagada piisav ventilatsioon. Evakueerida ohupiirkond, järgida avariolukorra protseduure, pidada nõu eksperdiga.

Soovitused päästetöötajatele:

Kaitsevarustust vt peatükist 8.

### **6.2 Keskkonnakaitse meetmed**

Toodet mitte valada kanalisatsiooni.

### **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid**

Katta trapid kinni. Mahavoolanud aine koguda kokku, siduda ning pumbata ära. Järgida võimalikke materjalidele kehtivaid piiranguid (vt. p. 7 ja 10). Koguda kokku ja eemaldada vedelike absorbendiga (nt. Chemisorb®). Kõrval dada nõuetekohaselt. Saastunud ala puhastada.

### **6.4 Viited muudele jagudele**

Viiteid jäätmekäitluse kohta vt ptk 13.

---

## **OSA 7. Käitlemine ja ladustamine**

### **7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**

*Soovitused ohutuks käitlemiseks*

Jälgida lisatud nõudeid.

#### *Hügieenimeetmed*

Saastunud riided võtta kohe seljast. Kanda nahale ennetavat kaitsevahendit. Pärast ainega töötamist pesta käed ja nägu.

### **7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**

*Säilitustingimused*

Tihedalt suletud. Kuiv. Säilitada hästiventileeritud kohas. Hoida lukuststult või alal, kuhu pääsevad vaid kvalifitseeritud ja tunnustatud töötajad.

Soovitav säilitamistemperatuur, vaadake toote etiketil.

Andmed kehtivad tervikliku pakendi kohta.

### **7.3 Erikasutus**

Peale punktis 1.2 mainitud kasutusotstarvete ei ole teisi kasutusotstarbeid ette nähtud.

---

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn

## OSA 8. Kokkupuute ohjamine/ isikukaitse

### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Komponendid koos töökoha kontrolli parameetritega

##### Komponendid, osad

Alused	Väärtus	Piirnormid	Märkused
<i>Triethanolamine (102-71-6)</i>			
EST OEL	Aja-kaalu aritmeetiline keskmine (AKK)	5 mg/m <sup>3</sup>	
	Lühiajalise kokkupuute piirnorm (LKP):	10 mg/m <sup>3</sup>	
<i>ammonia solution (1336-21-6)</i>			
EST OEL	piirnormi lagi:	50 ppm 36 mg/m <sup>3</sup>	Piirnormi lagi 5 minutit
	Aja-kaalu aritmeetiline keskmine (AKK)	20 ppm 14 mg/m <sup>3</sup>	
EU ELV	Aja-kaalu aritmeetiline keskmine (AKK)	20 ppm 14 mg/m <sup>3</sup>	Soovituslik
<i>Potassium cyanide (151-50-8)</i>			
EST OEL	piirnormi lagi:	5 mg/m <sup>3</sup>	Piirnormi lagi 15 minutit Väljendatud: nagu CN
	Naha määrgistus:		Võib naha kaudu absorbeerberuda Väljendatud: nagu CN

#### Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus (DNEL)

<i>ammonia solution (1336-21-6)</i>				
Töötaja DNEL, akuutne	Süsteemsed mõjud	naha		6,8 mg/kg Kehakaal
Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline	Süsteemsed mõjud	naha		6,8 mg/kg Kehakaal
Töötaja DNEL, akuutne	Süsteemsed mõjud	sissehingamine		47,6 mg/m <sup>3</sup>
Töötaja DNEL, akuutne	Kohalik toime	sissehingamine		36 mg/m <sup>3</sup>
Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline	Süsteemsed mõjud	sissehingamine		47,6 mg/m <sup>3</sup>
Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline	Kohalik toime	sissehingamine		14 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, akuutne	Süsteemsed mõjud	naha		68 mg/kg Kehakaal
Tarbija DNEL, pikaajaline	Süsteemsed mõjud	naha		68 mg/kg Kehakaal
Tarbija DNEL, akuutne	Süsteemsed mõjud	sissehingamine		23,8 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, akuutne	Kohalik toime	sissehingamine		7,2 mg/m <sup>3</sup>

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn

Tarbija DNEL, pikaajaline	Süsteemsed mõjud	sissehingamine	23,8 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, pikaajaline	Kohalik toime	sissehingamine	2,8 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, akuutne	Süsteemsed mõjud	suu kaudu	6,8 mg/kg Kehakaal
Tarbija DNEL, pikaajaline	Süsteemsed mõjud	suu kaudu	6,8 mg/kg Kehakaal
<b>Potassium cyanide (151-50-8)</b>			
Töötaja DNEL, akuutne	Süsteemsed mõjud	naha	4,03 mg/kg Kehakaal
Töötaja DNEL, akuutne	Süsteemsed mõjud	sissehingamine	12,5 mg/m <sup>3</sup>
Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline	Süsteemsed mõjud	naha	0,14 mg/kg Kehakaal
Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline	Süsteemsed mõjud	sissehingamine	0,94 mg/m <sup>3</sup>

## Soovituslikud monitooringu meetodid

Töökoha õhu mõõtmise meetodid peavad vastama normides DIN EN 482 ja DIN EN 689 esitatud nõuetele.

## Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

### *ammonia solution (1336-21-6)*

PNEC Värske vesi	0,0011 mg/l
PNEC Vahelduv vette vabastamine	0,0068 mg/l
PNEC Merevesi	0,00011 mg/l

### *Potassium cyanide (151-50-8)*

PNEC Värske vesi	0,001 mg/l
PNEC Merevesi	0,001 mg/l
PNEC Vahelduv vette vabastamine	0,005 mg/l
PNEC Reoveepuhasti	0,05 mg/l
PNEC Värske vee setted	0,004 mg/kg
PNEC Meresetted	0,004 mg/kg
PNEC Pinnad	0,007 mg/kg

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

### Tehnilised vahendid

Tehnilistele meetmetele ja õigetele töövõtetele tuleb anda isikukaitseva hendite suhtes kõrgem prioriteet.

Vt p 7.1.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn

---

## Individuaalsed kaitsemeetmed

Kaitserõivad tuleb valida konkreete töökoha jaoks vastavad, olenevalt kä sitsetavate ohtlike ainete kontsentratsioonist ja kogustest. Kaitsevarus tuse kemikaalikiindlust tuleb vastavalt tarnijalt täpsustada.

### Silmade / näo kaitsmine

Liibuvad kaitseprillid

### Käte kaitsmine

täiskontakt:

Kinda materjal: looduslik lateks  
Kinnaste tihedus: 0,6 mm  
Läbimisaeg: > 30 min

pritsmekontakt:

Kinda materjal: Nitriilkummi  
Kinnaste tihedus: 0,11 mm  
Läbimisaeg: > 60 min

Kasutatavad kaitsekindad peavad vastama EÜ direktiivi 89/686/EMÜ ja seotud standardi EN374 täpsustustele, näiteks KCL 706 Lapren® (täiskontakt), KCL 741 Dermatril® L (pritsmekontakt).

See soovitus kehtib ainult meie poolt ettenähtud otstarbel kasutamiseks tarnitud ning ohutuskaardil <(>,<)> nimetatud toote kohta. Teistesse ainete etesse standardis EN374 nimetatust erinevatel tingimustel lahustamisel või segamisel palume võtta ühendust CE-heakskiiduga kinnaste tarnijaga (n t. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

### Muu kaitsevarustus:

kaitserõivastust

### Hingamisteede kaitsmine

nõutav aurude/udu tekitamisel.

Soovitatav filtri tüüp: Filter K (vastavalt DIN 3181) NH<sub>3</sub> kohta

Ettevõtja peab tagama hingamisteede kaitsevahendite hoolduse, puhastuse ja testide läbiviimise tootja juhiste järgi. Need meetmed tuleb korralikult dokumenteerida.

## Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Toodet mitte valada kanalisatsiooni.

---

## OSA 9. Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Olek	vedel
Värv, värvus	helekollane
Lõhn	Tugevat lõhna teadaolevalt ei esine.
Lõhnalävi	Informatsioon ei ole kättesaadav.



# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn

---

pH	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Sulamistemperatuur	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Keemistemperatuur	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Leekpunkt	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Aurustumiskiirus	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Süttivus (tahke, gaasiline)	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Alumine plahvatuspiir	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Ülemine plahvatuspiir	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Aururõhk	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Õhu suhteline tihedus	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Tihedus	ca.1,03 g/cm <sup>3</sup> juures 20 °C
Suhteline tihedus	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Lahustuvus vees	juures 20 °C lahustuv
Jaotustegur (n-oktanool/- vesi)	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Isesüttimistemperatuur	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Lagunemistemperatuur	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Viskoossus, dünaamiline	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Plahvatusohtlikkus	Pole klassifitseeritud plahvatusohtliku ainena.
Oksüdeerivad omadused	puudub

## 9.2 Teised andmed

puudub

---

## OSA 10. Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

Vt p 10.3.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn

---

Toode on standardsetel ümbritsevatel tingimustel (toatemperatuuril) keemiliselt stabiilne.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ettevaatust! Nitritite, nitraatide, lämmastikushapetega kokkupuutel võivad vabaneda nitrosamiinid!

Plahvatusoht ja/või mürgiste gaaside moodustumise oht koos järgmiste ainetelega:

Oksüdeerivad ühendid, Fosgeen, Fosfori oksiidid, Elavhõbe, happed, Lämmastikhape, Hapnik, vääveldioksiid, vesiniksulfiid, hõbeda ühendid, lämmastikoksiidid, lämmastiktrikloriid, vesinikperoksiid, hõbe, Plii, Tsink, Raskemetallid, Raskemetallide soolad, tugevad leelised, Akroleiin, antimonhüdriid, Boor, vesinikbromiid, kloraadid, Gaasiline vesinikkloriid, kroom(VI)oksiid, kromüülkloriid, dimetüülsulfaat, Etüleenoksiid, Vesinikfluoriid, halogeenid, halogeen-halogeen-ühendid, halogeenoksiidid, süsinikdioksiid, Happed, anhüdriidid, halogeenivad toimeained, Happelised kloriidid

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Tugev kuumenemine.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

Alumiinium, Plii, Vask, erinevad metallid, metallisulamid, Nikkel, hõbe, Tsink

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Tulekahju korral: vt ptk 5.

---

## OSA 11. Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

#### Segu

*Äge suukaudne mürgisus*

Sümptomid: valu maos, Vere oksendamine, Allaneelamisel põhjustab suu ja neelu põletust, ja mao ning söögitoru mulgustumist.

Eeldatav äge toksilisus: 1.440 mg/kg

Arvutusmeetod

*Äge mürgisus sissehingamisel*

Sümptomid: limaskestärritused, Köha, Hingamishäire, Võimalikud kahjustused:, hingamisteede kahjustused, bronhiit, Kopsuturse

Eeldatav äge toksilisus: > 5 mg/l; 4 h ; tolm/udu

Arvutusmeetod

*Äge nahkaudne mürgisus*

Eeldatav äge toksilisus : > 2.000 mg/kg

Arvutusmeetod

*Nahka ärritav toime*

Segu põhjustab söövitust.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr.  
Toote nimi

100816  
Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn

---

## *Silmi ärritav toime*

Segu on silmi tugevalt kahjustav. Nägemisekaotuse oht!

## *Sensibiliseerimine*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

## *Mutageensus sugurakkudele*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

## *Kantserogeensus*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

## *Reproduktiivtoksilisus*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

## *Teratogeensus*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

## *Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude*

Segu võib põhjustada hingamisteede ärritust.

## *Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

## *Hingamiskahjustus*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

## **11.2 Lisateave**

Süsteemsed mõjud:

Iiveldus, Oksendamine, Kõhulahtisus, Peapööritus, Väsimus, minestus, Teadvuse kaotus

Pärast pikaajalist kemikaali mõju:

Kahjustused:

Maks, Neer

Antud tingimustel võib nitritite või lämmastikhappega kokkupuude põhjustada nitrosamiinide moodustumise, mis on loomsetes katsetes osutunud kantserogeenseteks.

Järgnev kehtib tsüaanühendite / nitriilide kohta üldiselt: olge ülimalt ettevaatlik!

Võib vabaneda vesiniktsüaniidhape - blokeerib raku hingamist. Südamegevuse häired, hingeldus, teadvusekaotus.

Teisi kahjulikke omadusi ei saa kõrvaldada.

Käsitleda vastavalt tööhügieeni ja -ohutuse heale praktikale.

## **Komponendid, osad**

### *ammonia solution*

Informatsioon ei ole kättesaadav.

### *Potassium cyanide*

Äge suukaudne mürgisus

LD50 Rott: 7,49 - 10 mg/kg (ECHA)

Äge mürgisus sissehingamisel

Eeldatav äge toksilisus: 0,051 mg/l; tolmu/udu

Ekspert hinnang

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn

---

*Äge nahakaudne mürgisus*  
LD50 Küülik: 14,29 mg/kg (ECHA)

*Mutageensus sugurakkudele*  
*Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro*  
In vitro imetajate rakkude geenimutatsioonkatse  
hiina hamstri kopsurakud  
Tulemus: negatiivne  
(ECHA)

---

## OSA 12. Ökoloogiline teave

### Segu

#### 12.1 Toksilisus

Informatsioon ei ole kättesaadav.

#### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

Informatsioon ei ole kättesaadav.

#### 12.3 Bioakumulatsioon

Informatsioon ei ole kättesaadav.

#### 12.4 Liikuvus pinnases

Informatsioon ei ole kättesaadav.

#### 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

PBT/vPvB hinnangut pole läbi viidud, kuna kemikaali ohutushinnang pole n  
õutav/pole sätestatud.

#### 12.6 Muud kahjulikud mõjud

*Ökoloogiline lisateave*

Tuleb vältida toote sattumist keskkonda.

### Komponendid, osad

*ammonia solution*

Aine ei vasta PBT või vPvB kohta kehtivatele nõuetele määruse (EÜ) nr 19 07/2006, Lisa XIII järgi.

### *Potassium cyanide*

*Mürgine toime kaladele*

läbivoolutest LC50 Kala: 0,0988 mg/l; 96 h (ECHA) (viidatud tsüaniidioonidele) Väärus on antud  
analoogselt järgmiste ainetega:

*Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele*  
staatilisustest LC50 Daphnia pulex (Vesikiirp (suur kiivrik)): 0,11 mg/l; 48 h (ECHA)

*Mürgine toime bakteritele*

staatilisustest EC50 aktiveeritud sete: 0,6 - 2,3 mg/l; 30 min (IUCLID)

*Biodegradatsioon*

Bioloogilise lagunemise meetodid ei ole sobilikud kasutada anorgaaniliste ainete korral.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn

---

*Korrutustegur (M Factor)*  
10

---

## OSA 13. Jäätmekäitlus

### *Jäätmetöötlusmeetodid*

Jäätmeid tuleb käidelda vastavalt riiklikele ja kohalikele regulatsioonidele. Hoidke kemikaale algupärastes anumates. Hoidke ülejäänud jäätmetes t eraldi. Käsitlege puhastamata anumaid nagu toodet ennast.

Kemikaalide ja mahutite tagastamise protseduuri kohta vt [www.retrologist.com](http://www.retrologist.com) ja lisaküsimuste korral võtke meiega ühendust.

Jäätmete direktiivi 2008/98 / EÜ teadmiseks.

---

## OSA 14. Veonõuded

### **Maismaatransport (ADR/RID)**

<b>14.1 ÜRO number</b>	UN 3316
<b>14.2 ÜRO veose tunnusnimetus</b>	CHEMICAL KIT
<b>14.3 Klass</b>	9
<b>14.4 Pakendirühm</b>	III
<b>14.5 Environmentally hazardous</b>	--
<b>14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele</b>	jah
Tunnelikeelu kood	E

### **Siseveekogude transport (ADN)**

Mitte asjassepuutuv

### **Õhutransport (IATA)**

<b>14.1 ÜRO number</b>	UN 3316
<b>14.2 ÜRO veose tunnusnimetus</b>	CHEMICAL KIT
<b>14.3 Klass</b>	9
<b>14.4 Pakendirühm</b>	III
<b>14.5 Environmentally hazardous</b>	--
<b>14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele</b>	ei

### **Meretransport (IMDG)**

Lehekülj 13 / 51

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn

---

- 14.1 ÜRO number** UN 3316  
**14.2 ÜRO veose tunnusnimetus** CHEMICAL KIT  
**14.3 Klass** 9  
**14.4 Pakendirühm** III  
**14.5 Environmentally hazardous** --  
**14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele** jah  
EmS F-A S-P
- 14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL 73/78 II lisaga ja IBC koodeksiga**  
Mitte asjassepuutuv

NEED TRANSPORTIMISANDMEDKEHTIVAD AINULT KOGU PAKENDI KOHTA!

---

## OSA 15. Reguleerivad õigusaktid

### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

#### *EL-i määrused*

Suurõnnetuse ohtu puudutav seadusandlus 96/82/EC  
Keskkonnaohtlik 9b  
Kogus 1: 200 t  
Kogus 2: 500 t  
SEVESO III  
Mitte kasutatav

Töölased piirangud Arvestada direktiivi 94/33/EMÜ alusel sätestatud noorte tervishoiu ja tööohutuse nõudeid. Arvestada direktiivi 92/85/EMÜ alusel sätestatud rasedate tervishoiu ja tööohutuse nõudeid.

Järgige rasedatele, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvatele töötajatele kehtestatud tööalaseid piiranguid vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ või riigis kehtivaid rangemaid eeskirju, kui need on olemas.

Määrus (EÜ) nr 1005/2009 osoonikihti ei ole reguleeritud kahandavate ainete kohta

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu 29. aprilli 2004 määrus (EÜ) nr. 850/2004 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta ning millega muudetakse direktiivi 79/117/EMÜ ei ole reguleeritud

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn

---

Väga ohtlikud ained (VOA)

EÜ määruse nr 1907/2006 (REACH), artikli 57 kohaselt jääb selle toote väga ohtlike ainete sisaldus vastava seadusega reguleeritud piirmäära  $\geq 0, 1\%$  (massiprotsent) piiridesse.

*Riigis kehtiv seadusandlus*

Säilitusklass 6.1C

Andmed kehtivad tervikliku pakendi kohta.

## 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Selle toote kohta pole kemikaaliohutuse hinnangut vastavalt ELi REACH-mä ärise 1907/2006 nõuetele läbi viidud.

---

## OSA 16. Muu teave

### H-teate täistekst vastavalt osadele 2 ja 3.

H290	Võib söövitada metalle.
H300	Allaneelamisel surmav.
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H310	Nahale sattumisel surmav.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H330	Sissehingamisel surmav.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H372	Kahjustab elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
H412	Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

### Koolituselased nõuanded

Kemikaaliga töötavate inimeste koolitusega tagada nendele pädev teave ja töötamise juhtnõid.

### Märgistamine

*Ohupiktogramm*



*Tunnussõna*

Ettevaatust

*Ohulaused*

H302 Allaneelamisel kahjulik.

H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn

---

H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

### *Hoiatuslaused*

Ettevaatusabinõud

P273 Vältida sattumist keskkonda.

P280 Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kaitsemaski.

Vastutus

P301 + P330 + P331 ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist.

P305 + P351 + P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

P308 + P310 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga.

Sisaldab: ammonia solution, Potassium cyanide

### **Segude puhul märgitakse ohutuskaardil kasutatud lühendite ja akronüümide selgitus**

Kasutatud lühendeid ja akronüüme saab vaadata aadressil <http://www.wikipedia.org>.

### **Regionaalne esindus:**

JS Keemia | Akadeemia tee 21/1 | EE-12618 Tallinn | Estonia

Biotecha Eesti OÜ | Liimi 1 | EE-10621 Tallinn | Estonia

---

*Siin sisalduv teave põhineb meie praegustel teadmistel. Teave iseloomust ab toodet sobivate kaitsemeetmete suhtes. See teave ei anna garantiid üh egi tooteomaduse suhtes.*

Selle dokumendi päises ja/või jaluses olev märgistus ei pruugi ajutiselt teie ostetud tootega visuaalselt ühtida, kuna meil on käsil märgistuse muutmine. Kuid siin dokumendis toote kohta esitatud teave püsib muutumatuna ja vastab teie tellitud tootele. Lisateabe saamiseks võtke ühendust aadressil [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).



## OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Paranduse kuupäev 10.01.2019

Variant 3.1

### OSA 1. Aine/ segu ning äriühingu/ ettevõtja identifitseerimine

#### 1.1 Tootetähis

Katalooginr.	100816
Toote nimi	Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®
	Mn-1K
REACH registreerimisnumber	Toode on segu. REACH registreerimisnumber vaata osa 3.

#### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Kindlaksmääratud kasutusalaad	Analüüsis kasutatav reagent
	Lisateavet kasutusalaade kohta palume vaadata Merck Chemicals portaalist ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).

#### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Germany * Phone: +49 6151 72-0
Müügi eest vastutav institutsioon	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>
Regionaalne esindus:	BIOTECHA Eesti OÜ   Liimi 1   EE-10621 Tallinn   Estonia

#### 1.4 Hädaabitelefoni number Palun võtke ühendust Mercki piirkondliku esindajaga teie riigis.

### OSA 2. Ohtude identifitseerimine

#### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

**Klassifikatsioon (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)**

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-1K

---

Metalle söövitavad ained, Kategooria 1, H290  
Nahaärritus, Kategooria 2, H315  
Silmade ärritus, Kategooria 2, H319  
Naha sensibiliseerimine, Kategooria 1, H317  
Mutageensus sugurakkudele, Kategooria 2, H341  
Kantserogeensus, Kategooria 1B, H350  
H-teate täisteksti jaoks vastavalt sellele osale, vt osa 16.

## 2.2 Märgistuselemendid

### Märgistamine. (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

Ohupiktogramm



Tunnussõna  
Ettevaatust

#### Ohulaused

H350 Võib põhjustada vähktõbe.  
H290 Võib söövitada metalle.  
H315 Põhjustab nahaärritust.  
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.  
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.  
H341 Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.

#### Hoiatuslaused

Ettevaatusabinõud  
P201 Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.  
P280 Kanda kaitsekindaid.

#### Vastutus

P302 + P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee ja seebiga.  
P305 + P351 + P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.  
P308 + P313 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.

Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

#### Piiratud märgistamine ( $\leq 125$ ml)

Ohupiktogramm



Tunnussõna  
Ettevaatust

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn-1K

---

#### *Ohulaused*

H350 Võib põhjustada vähktõbe.  
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.  
H341 Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.

#### *Hoiatuslaused*

P201 Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.  
P280 Kanda kaitsekindaid.  
P302 + P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee ja seebiga.  
P308 + P313 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.

Sisaldab: Hydroxylammonium chloride, Formaldehyde

### 2.3 Muud ohud

Ei ole teada.

---

### OSA 3. Koostis/ teave koostisainete kohta

Keemiline iseloom Vesilahus

#### 3.1 aine

Mitte kasutatav

#### 3.2 Segu

#### **Ohtlikud komponendid (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)**

*Keemiline nimetus (Kontsentratsioon)*

CAS-Nr. Registreerimise Klassifikatsioon  
number

Hydroxylammonium chloride ( $\geq 5\%$  -  $< 10\%$ )

5470-11-1 01-2120766309-  
45-XXXX

Metalle söövitavad ained, Kategooria 1, H290  
Akuutne toksilisus, Kategooria 4, H302  
Akuutne toksilisus, Kategooria 4, H312  
Nahaärritus, Kategooria 2, H315  
Silmade ärritus, Kategooria 2, H319  
Naha sensibiliseerimine, Kategooria 1, H317  
Kantserogeensus, Kategooria 2, H351  
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude,  
Kategooria 2, H373  
Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus, Kategooria 1,  
H400

Formaldehyde ( $\geq 1\%$  -  $< 3\%$ )

*Aine ei vasta PBT või vPvB kohta kehtivatele nõuetele määruse (EÜ) nr 19 07/2006, Lisa XIII järgi.*

50-00-0 01-2119488953-  
20-XXXX

Akuutne toksilisus, Kategooria 3, H301  
Akuutne toksilisus, Kategooria 3, H331  
Akuutne toksilisus, Kategooria 3, H311  
Nahasöövitus, Kategooria 1B, H314  
Naha sensibiliseerimine, Kategooria 1, H317  
Mutageensus sugurakkudele, Kategooria 2, H341

Lehekülg 19 / 51

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-1K

---

Kantserogeensus, Kategooria 1B, H350

methanol (< 1 %)

*Aine ei vasta PBT või vPvB kohta kehtivatele nõuetele määruse (EÜ) nr 19 07/2006, Lisa XIII järgi.*

67-56-1 01-2119433307-  
44-XXXX

Tuleohtlik vedelik, Kategooria 2, H225  
Akuutne toksilisus, Kategooria 3, H301  
Akuutne toksilisus, Kategooria 3, H331  
Akuutne toksilisus, Kategooria 3, H311  
Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude,  
Kategooria 1, H370

H-teate täisteksti jaoks vastavalt sellele osale, vt osa 16.

---

## OSA 4. Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

*Üldine nõuanne*

Esmaabiandja peab end kaitsma.

Sissehingamisel: värske õhk. Kutsuda arst.

Nahale sattumisel: Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad. Loputada nahka veega/ loputada duši all. Konsulteerida arstiga.

Silma sattumisel: loputada rohke veega. Kutsuda oftalmoloog (silmaarst). Võtta ära kontaktläätsed.

Allaneelamisel: anda kannatanule kohe vett juua (kuni kaks klaasitäit).  
Konsulteerida arstiga.

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Kuivatav mõju põhjustab naha karedust ja pragunemist.  
ärritav toime, Allergilised reaktsioonid, Dermatiit, Tsüanoos, Unisus, Peapööritus, narkoos, erutus seisund, krampid, Iiveldus, joobumus, Oksendamise, Peavalu, nägemiskaotus, Nägemishäired, Kooma

### 4.3 Märke igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Informatsioon ei ole kättesaadav.

---

## OSA 5. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-1K

---

### *Sobivad kustutusvahendid*

Tulekustutuseks kasutada meetodeid, mis ei mõjuks kahjulikult kohalikule elanikkonnale ja ümbritsevale loodusele.

### *Sobimatud kustutusvahendid*

Selle aine/seguga kustutusvahendite suhtes pole piiranguid esitatud.

## **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**

Mittepõlev.

Ümbritsev tulekahju võib vabastada ohtlikke aineid.

## **5.3 Nõuanded tule tõrjujatele**

*Spetsiaalsed kaitsevahendid tule tõrjujatele*

Ohupiirkonnas viibida ainult autonoomse hingamisaparaadiga. Vältida naha le sattumist, hoides ohutut vahemaad või kandes sobivaid kaitserõivaid.

*Lisateave*

Gaas/aur/udu suruda alla veejoaga. Vältida tulekustutusveega pinnavee ja põhjavee saastamist.

---

## **OSA 6. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda**

### **6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**

Nõuanded mitte-päästetöötajatele. Vältida auru ja aerosooli sissehingamist. Vältida ainega kokkupuudet. Tagada piisav ventilatsioon. Evakueerida ohupiirkond, järgida avariolukorra protseduure, pidada nõu eksperdiga.

Soovitused päästetöötajatele:

Kaitsevarustust vt peatükist 8.

### **6.2 Keskkonnakaitse meetmed**

Toodet mitte valada kanalisatsiooni.

### **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid**

Katta trapid kinni. Mahavoolanud aine koguda kokku, siduda ning pumbata ära. Järgida võimalikke materjalidele kehtivaid piiranguid (vt. p. 7 ja 10). Koguda ettevaatlikult kokku ja eemaldada vedelike adsorbendiga (nt. Chem izorb®). Kõrvaldada nõuetekohaselt. Saastunud ala puhastada.

### **6.4 Viited muudele jagudele**

Viiteid jäätme käitluse kohta vt ptk 13.

---

## **OSA 7. Käitlemine ja ladustamine**

### **7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**

*Soovitused ohutuks käitlemiseks*

Jälgida lisatud nõudeid.

Töötada kohtäratõmbe all. Ainete/segude mitte sisse hingata. Vältida auru/udu tekitamist.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-1K

---

## Hügieenimeetmed

Saastunud riided võtta kohe seljast. Kanda nahale ennetavat kaitsevahendit. Pärast ainega töötamist pesta käed ja nägu.

## 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

### Nõuded säilituskohtade ja pakendi jaoks

Metallist anumaid mitte kasutada.

### Säilitustingimused

Tihedalt suletud. Kuiv. Säilitada hästiventileeritud kohas. Hoida lukuststult või alal, kuhu pääsevad vaid kvalifitseeritud ja tunnustatud töötajad.

Soovitav säilitamistemperatuur, vaadake toote etiketil.

Andmed kehtivad tervikliku pakendi kohta.

## 7.3 Eriksutus

Peale punktis 1.2 mainitud kasutusotstarvete ei ole teisi kasutusotstarbeid ega ette nähtud.

---

## OSA 8. Kokkupuute ohjamine/ isikukaitse

### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Komponendid koos töökoha kontrolli parameetritega

##### Komponendid, osad

Alused	Väärtus	Piirnormid	Märkused
<i>Formaldehyde (50-00-0)</i>			
EST OEL	piirnormi lagi:	1 ppm 1,2 mg/m <sup>3</sup>	Piirnormi lagi 15 minutut
	Aja-kaalu aritmeetiline keskmine (AKK)	0,5 ppm 0,6 mg/m <sup>3</sup>	
<i>methanol (67-56-1)</i>			
EST OEL	Lühiajalise kokkupuute piirnorm (LKP):	250 ppm 350 mg/m <sup>3</sup>	
	Aja-kaalu aritmeetiline keskmine (AKK)	200 ppm 250 mg/m <sup>3</sup>	
	Naha märgistus:		Võib naha kaudu absorbeerberuda

#### Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus (DNEL)

##### Formaldehyde (50-00-0)

Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline	Süsteemsed mõjud	sissehingamine	9 mg/m <sup>3</sup>
Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline	Kohalik toime	sissehingamine	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Töötaja DNEL, akuutne	Kohalik toime	sissehingamine	1 mg/m <sup>3</sup>

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
 Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
 Mn-1K

Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline	Süsteemsed mõjud	naha	240 mg/kg Kehakaal
Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline	Kohalik toime	naha	0,037 mg/cm <sup>2</sup>
Tarbija DNEL, pikaajaline	Süsteemsed mõjud	sissehingamine	3,2 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, pikaajaline	Kohalik toime	sissehingamine	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, pikaajaline	Süsteemsed mõjud	naha	120 mg/kg Kehakaal
Tarbija DNEL, pikaajaline	Kohalik toime	naha	0,012 mg/cm <sup>2</sup>
Tarbija DNEL, pikaajaline	Süsteemsed mõjud	suu kaudu	4,1 mg/kg Kehakaal
<b>methanol (67-56-1)</b>			
Töötaja DNEL, akuutne	Süsteemsed mõjud	naha	40 mg/kg Kehakaal
Töötaja DNEL, akuutne	Süsteemsed mõjud	sissehingamine	260 mg/m <sup>3</sup>
Töötaja DNEL, akuutne	Kohalik toime	sissehingamine	260 mg/m <sup>3</sup>
Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline	Süsteemsed mõjud	naha	40 mg/kg Kehakaal
Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline	Süsteemsed mõjud	sissehingamine	260 mg/m <sup>3</sup>
Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline	Kohalik toime	sissehingamine	260 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, akuutne	Süsteemsed mõjud	naha	8 mg/kg Kehakaal
Tarbija DNEL, akuutne	Süsteemsed mõjud	sissehingamine	50 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, akuutne	Süsteemsed mõjud	suu kaudu	8 mg/kg Kehakaal
Tarbija DNEL, akuutne	Kohalik toime	sissehingamine	50 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, pikaajaline	Süsteemsed mõjud	naha	8 mg/kg Kehakaal
Tarbija DNEL, pikaajaline	Süsteemsed mõjud	sissehingamine	50 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, pikaajaline	Süsteemsed mõjud	suu kaudu	8 mg/kg Kehakaal
Tarbija DNEL, pikaajaline	Kohalik toime	sissehingamine	50 mg/m <sup>3</sup>

## Soovituslikud monitooringu meetodid

Töökoha õhu mõõtmise meetodid peavad vastama normides DIN EN 482 ja DIN EN 689 esitatud nõuetele.

### Formaldehyde (50-00-0)

PNEC Värske vesi	0,47 mg/l
PNEC Merevesi	0,47 mg/l
PNEC Vahelduv vette vabastamine	4,7 mg/l
PNEC Värske vee setted	2,44 mg/kg

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant® Mn-1K

---

PNEC Meresetted	2,44 mg/kg
PNEC Pinnad	0,21 mg/kg
PNEC Reoveepuhasti	0,19 mg/l
<i>methanol (67-56-1)</i>	
PNEC Värske vesi	154 mg/l
PNEC Värske vee setted	570,4 mg/kg
PNEC Merevesi	15,4 mg/l
PNEC Pinnad	23,5 mg/kg
PNEC Reoveepuhasti	100 mg/l

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

### Tehnilised vahendid

Tehnilistele meetmetele ja õigetele töövõtetele tuleb anda isikukaitseva hendite suhtes kõrgem prioriteet.

Vt p 7.1.

### Individuaalsed kaitsemeetmed

Kaitserõivad tuleb valida konkreete töökoha jaoks vastavad, olenevalt kä sitsetavate ohtlike ainete kontsentratsioonist ja kogustest. Kaitsevarus tuse kemikaalikindlust tuleb vastavalt tarnijalt täpsustada.

#### *Silmade / näo kaitsmine*

Kaitseprillid

#### *Käte kaitsmine*

täiskontakt:

Kinda materjal: butüülkummi  
Kinnaste tihedus: 0,7 mm  
Läbimisaeg: > 480 min

pritsmekontakt:

Kinda materjal: butüülkummi  
Kinnaste tihedus: 0,7 mm  
Läbimisaeg: > 480 min

Kasutatavad kaitsekindad peavad vastama EÜ direktiivi 89/686/EMÜ ja seotud standardi EN374 täpsustustele, näiteks KCL 898 Butoject® (täiskontakt), KCL 898 Butoject® (pritsmekontakt).

Ülalnimetatud läbilöögiomadused määratakse kindlaks KCL laboratoorsetes katsetes vastavalt standardile EN374, soovitatud kindatüüpide proovidega.

See soovitus kehtib ainult meie poolt ettenähtud otstarbel kasutamiseks tarnitud ning ohutuskaardil (>,<) nimetatud toote kohta. Teistesse ainetesse standardis EN374 nimetatust erinevatel tingimustel lahustamisel või segamisel palume võtta ühendust CE-heakskiiduga kinnaste tarnijaga (n t. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).



# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn-1K

---

*Muu kaitsevarustus:*  
kaitserõivastust

*Hingamisteede kaitsmine*  
nõutav aurude/udu tekitamisel.  
Soovitav filtri tüüp: ABEK-filter  
Ettevõtja peab tagama hingamisteede kaitsevahendite hoolduse, puhastuse ja testide läbiviimise tootja juhiste järgi. Need meetmed tuleb korralikult dokumenteerida.

### **Kokkupuute ohjamine keskkonnas**

Toodet mitte valada kanalisatsiooni.

---

## **OSA 9. Füüsikalised ja keemilised omadused**

### **9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

Olek	vedel
Värv, värvus	värvitu
Lõhn	lõhnatu
Lõhnalävi	Mitte kasutatav
pH	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Sulamistemperatuur	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Keemistemperatuur	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Leekpunkt	Mitte kasutatav
Aurustumiskiirus	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Süttivus (tahke, gaasiline)	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Alumine plahvatuspiir	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Ülemine plahvatuspiir	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Aururõhk	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Õhu suhteline tihedus	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Tihedus	1,03 g/cm <sup>3</sup> juures 20 °C
Suhteline tihedus	Informatsioon ei ole kättesaadav.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant® Mn-1K

---

Lahustuvus vees	juures 20 °C lahustuv
Jaotustegur (n-oktanool/-vesi)	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Isesüttimistemperatuur	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Lagunemistemperatuur	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Viskoossus, dünaamiline	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Plahvatusohtlikkus	Pole klassifitseeritud plahvatusohtliku ainena.
Oksüdeerivad omadused	puudub

## 9.2 Teised andmed

Söövitus Võib söövitada metalle.

---

## OSA 10. Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

Vt p 10.3.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

Toode on standardsetel ümbritsevatel tingimustel (toatemperatuuril) keemiliselt stabiilne.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Võimalik äge reaktsioon koos järgnevaga:

Vee üldtuntud reaktsioonipartnerid.

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

informatsioon puudub

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

Metallid

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Tulekahju korral: vt ptk 5.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn-1K

---

## OSA 11. Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

#### Segu

##### *Äge suukaudne mürgisus*

Sümptomid: Ärritab suu, neelu, söögitoru ja seedekulgla limaskesti., Iiveldus, Oksendamise

Eeldatav äge toksilisus: > 2.000 mg/kg

Arvutusmeetod

##### *Äge mürgisus sissehingamisel*

Sümptomid: Võimalikud kahjustused:, limaskestaärritused

Eeldatav äge toksilisus: > 20 mg/l; 4 h ; aur

Arvutusmeetod

##### *Äge nahkaudne mürgisus*

Eeldatav äge toksilisus : > 2.000 mg/kg

Arvutusmeetod

##### *Nahka ärritav toime*

Segu põhjustab nahaärritust.

##### *Silmi ärritav toime*

Segu põhjustab tugevat silmade ärritust.

##### *Sensibiliseerimine*

Segu võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

##### *Mutageensus sugurakkudele*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

##### *Kantserogeensus*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

##### *Reproduktiivtoksilisus*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

##### *Teratogeensus*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

##### *Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud*

Kantserogeensus:

Võimalik kantserogeen.

Mutageensus:

Tõendid geneetiliste puuete kohta.

##### *Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

##### *Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

##### *Hingamiskahjustus*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-1K

---

## 11.2 Lisateave

Manustamisel:

Süsteemsed mõjud:

Intensiivse nahakontakti järel ei ole methemoglobiini teke välistatud., vererõhu langus, Tsüanoos, atsidoos, joobumus, Peapööritus, Unisus, Peavalu, Nägemishäired, nägemiskaotus, narkoos, Kooma

Kahjustused:

Maks, Neer, Kardiaalne, Nägemisnärv pöördumatu kahjustus.

Teisi kahjulikke omadusi ei saa kõrvaldada.

Seda ainet tuleb eriti ettevaatlikult käsitseda.

## Komponendid, osad

### *Hydroxylammonium chloride*

*Äge nahakaudne mürgisus*

Eeldatav äge toksilisus : 1.100,1 mg/kg

Ekspert hinnang

*Nahka ärritav toime*

Küülik

Tulemus: kerge ärritus

(IUCLID)

*In vitro uuring*

Tulemus: Ärritab nahka.

OECD testimisjuhised 439

*Sensibiliseerimine*

Inimkatse

Tulemus: positiivne

(Kirj.)

### *Formaldehyde*

*Äge suukaudne mürgisus*

LD50 Rott: 100 mg/kg (Kirj.)

*Äge mürgisus sissehingamisel*

Eeldatav äge toksilisus: 3,1 mg/l; aur

Ekspert hinnang

*Äge nahakaudne mürgisus*

Eeldatav äge toksilisus : 300,1 mg/kg

Ekspert hinnang

### *methanol*

*Äge suukaudne mürgisus*

LDLO inimene: 143 mg/kg (RTECS)

Eeldatav äge toksilisus: 100,1 mg/kg

Ekspert hinnang

*Äge mürgisus sissehingamisel*

LC50 Rott: 131,25 mg/l; 4 h ; aur (ECHA)

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-1K

---

## *Äge nahakaudne mürgisus*

LD50 Küülik: ca. 17.100 mg/kg (välimine materjali ohutuskaart)

Eeldatav äge toksilisus : 300,1 mg/kg  
Ekspert hinnang

## *Nahka ärritav toime*

Küülik  
Tulemus: Ei põhjusta naha ärritust  
(ECHA)

## *Silmi ärritav toime*

Küülik  
Tulemus: Ei põhjusta silmade ärritust  
(ECHA)

## *Sensibiliseerimine*

Sensibiliseerivuskatse: Merisiga  
Tulemus: negatiivne  
Meetod: OECD testimisjuhik 406

## *Krooniline mürgisus*

Rott  
isas- ja emasisend  
Sissehingamine  
aur  
28 d  
iga päev  
NOAEL: 6,66 mg/l  
OECD testimisjuhik 412  
Alaäge toksilisus

Rott  
isas- ja emasisend  
Sissehingamine  
365 d  
iga päev  
NOAEL: 0,13 mg/l  
LOAEL: 1,3 mg/l  
OECD testimisjuhik 453

## *Mutageensus sugurakkudele*

### *Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vivo*

Mikronukleuse test  
Hiir  
isas- ja emasisend  
Kõhukelmesisene injektsioon  
Tulemus: negatiivne  
Meetod: OECD testijuhend 474

### *Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro*

Ames test  
Salmonella typhimurium  
Tulemus: negatiivne  
Meetod: OECD testimisjuhik 471

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-1K

---

In vitro imetajate rakkude geenimutatsioonkatse  
hiina hamstri kopsurakud  
Tulemus: negatiivne  
Meetod: OECD testijuhend 476

---

## OSA 12. Ökoloogiline teave

### Segu

#### 12.1 Toksilisus

Informatsioon ei ole kättesaadav.

#### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

Informatsioon ei ole kättesaadav.

#### 12.3 Bioakumulatsioon

Informatsioon ei ole kättesaadav.

#### 12.4 Liikuvus pinnases

Informatsioon ei ole kättesaadav.

#### 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

PBT/vPvB hinnangut pole läbi viidud, kuna kemikaali ohutushinnang pole n  
õutav/pole sätestatud.

#### 12.6 Muud kahjulikud mõjud

Tuleb vältida toote sattumist keskkonda.

### Komponendid, osad

*Hydroxylammonium chloride*

*Jaotustegur (n-oktaanol/-vesi)*  
Ei kehti anorgaanilistele ainetele

*Pindpinevus*  
71,8 mN/m  
juures 20 °C  
Meetod: OECD testijuhend 115

### Formaldehyde

*Jaotustegur (n-oktaanol/-vesi)*  
log Pow: 0,021  
(Kirj.) Bioakumulatsiooni eeldatavasti ei esine.

Aine ei vasta PBT või vPvB kohta kehtivatele nõuetele määruse (EÜ) nr 19 07/2006, Lisa XIII järgi.

### methanol

*Mürgine toime kaladele*  
läbivoolutest LC50 *Lepomis macrochirus* (Sinilõpuseline päikesekala): 15.400 mg/l; 96 h  
US-EPA

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr.  
Toote nimi

100816  
Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn-1K

---

*Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele*  
staatilisustest EC50 *Daphnia magna* (Vesikirp (suur kiivrik)): > 10.000 mg/l; 48 h  
DIN 38412

*Mürgine toime vetikatele*  
staatilisustest EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (rohevetikas): ca. 22.000 mg/l; 96 h  
OECD testijuhend 201

*Mürgine toime bakteritele*  
staatilisustest IC50 aktiveeritud sete: > 1.000 mg/l; 3 h  
Analüütiline monitooring: jah  
OECD testijuhend 209

*Mürgine toime kaladele (Krooniline toksillus)*  
NOEC *Oryzias latipes* (Kalamaimud (orange-red killifish)): 7.900 mg/l; 200 h  
(välimine materjali ohutuskaart)

*Biodegradatsioon*  
99 %; 30 d  
OECD testijuhend 301D  
Kergesti biodegradeeruv.

*Biokeemiline hapnikutarve (BHT)*  
600 - 1.120 mg/g (5 d)  
(IUCLID)

*Keemiline hapnikutarve (KHT)*  
1.420 mg/g  
(IUCLID)

*Teoreetiline hapnikutarve (THT)*  
1.500 mg/g  
(Kirj.)

*Ratio BOD/ThBOD*  
BOD5 76 %  
Kinnise pudeli test

*Jaotustegur (n-oktanool/-vesi)*  
log Pow: -0,77  
(katseline)  
(Kirj.) Bioakumulatsiooni eeldatavasti ei esine.

Aine ei vasta PBT või vPvB kohta kehtivatele nõuetele määruse (EÜ) nr 19 07/2006, Lisa XIII järgi.

*Püsivus vees*  
2,2 yr  
reaktsioon hüdroksüülradikaalidega (IUCLID)

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn-1K

---

## OSA 13. Jäätmekäitlus

*Jäätmetöötlusmeetodid*

Jäätmete direktiivi 2008/98 / EÜ teadmiseks.

Jäätmeid tuleb käidelda vastavalt riiklikele ja kohalikele regulatsioonidele. Hoidke kemikaale algupärastes anumates. Hoidke ülejäänud jäätmetes t eraldi. Käsitlege puhastamata anumaid nagu toodet ennast.

Kemikaalide ja mahutite tagastamise protseduuri kohta vt [www.retrologist.com](http://www.retrologist.com) ja lisaküsimuste korral võtke meiega ühendust.

---

## OSA 14. Veonõuded

### Maismaatransport (ADR/RID)

14.1 ÜRO number	UN 3316
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	CHEMICAL KIT
14.3 Klass	9
14.4 Pakendirühm	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele	jah
Tunnelikeelu kood	E

### Siseveekogude transport (ADN)

Mitte asjassepuutuv

### Õhutransport (IATA)

14.1 ÜRO number	UN 3316
14.2 ÜRO veose tunnusnimetus	CHEMICAL KIT
14.3 Klass	9
14.4 Pakendirühm	III
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele	ei

### Meretransport (IMDG)



# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-1K

---

- 14.1 ÜRO number** UN 3316  
**14.2 ÜRO veose tunnusnimetus** CHEMICAL KIT  
**14.3 Klass** 9  
**14.4 Pakendirühm** III  
**14.5 Environmentally hazardous** --  
**14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele** jah  
EmS F-A S-P
- 14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL 73/78 II lisaga ja IBC koodeksiga**  
Mitte asjassepuutuv

NEED TRANSPORTIMISANDMEDKEHTIVAD AINULT KOGU PAKENDI KOHTA!

---

## OSA 15. Reguleerivad õigusaktid

### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

#### *EL-i määruised*

Suurõnnetuse ohtu puudutav seadusandlus SEVESO III  
Mitte kasutatav

96/82/EC  
Plahvatusohtlik  
5  
Kogus 1: 10 t  
Kogus 2: 50 t

Töölased piirangud Arvestada direktiivi 94/33/EMÜ alusel sätestatud noorte tervishoiu ja tööohutuse nõudeid. Järgige rasedatele, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvatele töötajatele kehtestatud tööalaseid piiranguid vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ või riigis kehtivaid rangemaid eeskirju, kui need on olemas.

Määrus (EÜ) nr 1005/2009 osoonikihti kahandavate ainete kohta ei ole reguleeritud

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu 29. aprilli 2004 määrus (EÜ) nr. 850/2004 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta ning millega muudetakse direktiivi 79/117/EMÜ ei ole reguleeritud

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-1K

---

Väga ohtlikud ained (VOA)

EÜ määruse nr 1907/2006 (REACH), artikli 57 kohaselt jääb selle toote väga ohtlike ainete sisaldus vastava seadusega reguleeritud piirmäära  $\geq 0, 1\%$  (massiprotsent) piiridesse.

*Riigis kehtiv seadusandlus*

Säilitusklass 6.1C

Andmed kehtivad tervikliku pakendi kohta.

## 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Selle toote kohta pole kemikaaliohutuse hinnangut vastavalt ELi REACH-mä ärise 1907/2006 nõuetele läbi viidud.

---

## OSA 16. Muu teave

### H-teate täistekst vastavalt osadele 2 ja 3.

H225	Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
H290	Võib söövitada metalle.
H301	Allaneelamisel mürgine.
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H311	Nahale sattumisel mürgine.
H312	Nahale sattumisel kahjulik.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H331	Sissehingamisel mürgine.
H341	Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.
H350	Võib põhjustada vähktõbe.
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H370	Kahjustab elundeid.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.

### Koolituselased nõuanded

Kemikaaliga töötavate inimeste koolitusega tagada nendele pädev teave ja töötamise juhtnõid.

### Segude puhul märgitakse ohutuskaardil kasutatud lühendite ja akronüümide selgitus

Kasutatud lühendeid ja akronüüme saab vaadata aadressil <http://www.wikipedia.org>.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr.	100816
Toote nimi	Manganeesi Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant® Mn-1K

---

## Regionaalne esindus:

JS Keemia | Akadeemia tee 21/1 | EE-12618 Tallinn | Estonia  
Biotecha Eesti OÜ | Liimi 1 | EE-10621 Tallinn | Estonia

---

*Siin sisalduv teave põhineb meie praegustel teadmistel. Teave iseloomustab toodet sobivate kaitsemeetmete suhtes. See teave ei anna garantiid ühe egi tooteomaduse suhtes.*

Selle dokumendi päises ja/või jaluses olev märgistus ei pruugi ajutiselt teie ostetud tootega visuaalselt ühtida, kuna meil on käsil märgistuse muutmine. Kuid siin dokumendis toote kohta esitatud teave püsib muutumatuna ja vastab teie tellitud tootele. Lisateabe saamiseks võtke ühendust aadressil [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

## OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Paranduse kuupäev 10.01.2019

Variant 3.1

### OSA 1. Aine/ segu ning äriühingu/ ettevõtja identifitseerimine

#### 1.1 Tootetähis

Katalooginr.	100816
Toote nimi	Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®
	Mn-2K
REACH registreerimisnumber	Toode on segu. REACH registreerimisnumber vaata osa 3.

#### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Kindlaksmääratud kasutusalaad	Analüüsis kasutatav reagent
	Lisateavet kasutusalaade kohta palume vaadata Merck Chemicals portaalist ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).

#### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Germany * Phone: +49 6151 72-0
Müügi eest vastutav institutsioon	LS-QHC * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>
Regionaalne esindus:	BIOTECHA Eesti OÜ   Liimi 1   EE-10621 Tallinn   Estonia

#### 1.4 Hädaabitelefoni number Palun võtke ühendust Mercki piirkondliku esindajaga teie riigis.

### OSA 2. Ohtude identifitseerimine

#### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

**Klassifikatsioon (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)**

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-2K

---

Metalle söövitavad ained, Kategooria 1, H290  
Nahaärritus, Kategooria 2, H315  
Silmade ärritus, Kategooria 2, H319  
Naha sensibiliseerimine, Kategooria 1, H317  
Kantserogeensus, Kategooria 2, H351  
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude, Kategooria 2, H373  
H-teate täisteksti jaoks vastavalt sellele osale, vt osa 16.

## 2.2 Märgistuselemendid

### Märgistamine. (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

Ohupiktogramm



Tunnussõna  
Hoiatus

#### Ohulaused

H290 Võib söövitada metalle.  
H315 Põhjustab nahaärritust.  
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.  
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.  
H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe.  
H373 Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

#### Hoiatuslaused

Ettevaatusabinõud  
P280 Kanda kaitsekindaid.  
Vastutus  
P302 + P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee ja seebiga.  
P305 + P351 + P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.  
P314 Halva enesetunde korral pöörduda arsti poole.

### Piiratud märgistamine ( $\leq 125$ ml)

Ohupiktogramm



Tunnussõna  
Hoiatus

#### Ohulaused

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.  
H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-2K

---

*Hoiatuslaused*  
P280 Kanda kaitsekindaid.  
P302 + P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee ja seebiga.

Sisaldab: Hydroxylammonium chloride

## 2.3 Muud ohud

Ei ole teada.

---

## OSA 3. Koostis/ teave koostisainete kohta

Keemiline iseloom Orgaaniliste ühendite vesilahus.

### 3.1 aine

Mitte kasutatav

### 3.2 Segu

#### Ohtlikud komponendid (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)

*Keemiline nimetus (Kontsentratsioon)*

CAS-Nr. Registreerimise Klassifikatsioon  
number

Hydroxylammonium chloride ( $\geq 10\%$  -  $< 20\%$ )

5470-11-1 01-2120766309-  
45-XXXX

Metalle söövitavad ained, Kategooria 1, H290  
Akuutne toksilisus, Kategooria 4, H302  
Akuutne toksilisus, Kategooria 4, H312  
Nahaärritus, Kategooria 2, H315  
Silmade ärritus, Kategooria 2, H319  
Naha sensibiliseerimine, Kategooria 1, H317  
Kantserogeensus, Kategooria 2, H351  
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude,  
Kategooria 2, H373  
Vesikeskkonda kahjustav äge mürgisus, Kategooria 1,  
H400

Ethylenedinitrilotetraacetic acid disodium salt ( $\geq 1\%$  -  $< 10\%$ )

*Aine ei vasta PBT või vPvB kohta kehtivatele nõuetele määruse (EÜ) nr 19 07/2006, Lisa XIII järgi.*

139-33-3 01-2119486775-  
20-XXXX

Akuutne toksilisus, Kategooria 4, H332  
Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude,  
Kategooria 2, H373

H-teate täisteksti jaoks vastavalt sellele osale, vt osa 16.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-2K

---

## OSA 4. Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

*Üldine nõuanne*

Esmaabiandja peab end kaitsma.

Sissehingamisel: värske õhk. Kutsuda arst.

Nahale sattumisel: Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad. Loputada nahka veega/ loputada duši all. Konsulterida arstiga.

Silma sattumisel: loputada rohke veega. Kutsuda oftalmoloog (silmaarst). Võtta ära kontaktläätsed.

Allaneelamisel: anda kannatanule kohe vett juua (kuni kaks klaasitäit).  
Konsulterida arstiga.

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

ärritav toime, Allergilised reaktsioonid, Dermatiit, Tsüanoos, Mao-seedetrakti häired

### 4.3 Mäрге igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Informatsioon ei ole kättesaadav.

---

## OSA 5. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

*Sobivad kustutusvahendid*

Tulekustutuseks kasutada meetodeid, mis ei mõjuks kahjulikult kohalikule elanikkonnale ja ümbritsevale loodusele.

*Sobimatud kustutusvahendid*

Selle aine/ segu kustutusvahendite suhtes pole piiranguid esitatud.

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Mittepõlev.

Ümbritsev tulekahju võib vabastada ohtlikke aure.

Põlemisel toode eraldab:

Gaasiline vesinikkloriid, lämmastikoksiidid, lämmastikgaasid

### 5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

*Spetsiaalsed kaitsevahendid tuletõrjujatele*

Ohupiirkonnas viibida ainult autonoomse hingamisaparaadiga. Vältida naha le sattumist, hoides ohutut vahemaad või kandes sobivaid kaitserõivaid.

*Lisateave*

Gaas/aur/udu suruda alla veejoaga. Vältida tulekustutusveega pinnavee ja põhjavee saastamist.

---

## OSA 6. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Lehekülg 39 / 51

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr.	100816
Toote nimi	Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant® Mn-2K

---

Nõuanded mitte-päästetöötajatele. Vältida auru ja aerosooli sissehingamist. Vältida ainega kokkupuudet. Tagada piisav ventilatsioon. Evakueerida ohupiirkond, järgida avariolukorra protseduure, pidada nõu eksperdigaga.

Soovitused päästetöötajatele:

Kaitsevarustust vt peatükist 8.

## 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Toodet mitte valada kanalisatsiooni.

## 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Katta trapid kinni. Mahavoolanud aine koguda kokku, siduda ning pumbata ära. Järgida võimalikke materjalidele kehtivaid piiranguid (vt. p. 7 ja 10). Koguda kokku ja eemaldada vedelike absorbendiga (nt. Chemizorb®). Kõrval dada nõuetekohaselt. Saastunud ala puhastada.

## 6.4 Viited muudele jagudele

Viiteid jäätmekäitluse kohta vt ptk 13.

---

## OSA 7. Käitlemine ja ladustamine

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

*Soovitused ohutuks käitlemiseks*

Jälgida lisatud nõudeid.

Töötada kohtäratõmbe all. Ainete/segu mitte sisse hingata. Vältida auru/udu tekitamist.

*Hügieenimeetmed*

Saastunud riided võtta kohe seljast. Kanda nahale ennetavat kaitsevahendit. Pärast ainega töötamist pesta käed ja nägu.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

*Nõuded säilituskohtade ja pakendi jaoks*

Metallist anumaid mitte kasutada.

*Säilitustingimused*

Tihedalt suletud. Kuiv. Säilitada hästiventileeritud kohas. Hoida lukuststult või alal, kuhu pääsevad vaid kvalifitseeritud ja tunnustatud töötajad.

Soovitav säilitamistemperatuur, vaadake toote etiketil.

Andmed kehtivad tervikliku pakendi kohta.

### 7.3 Erikasutus

Peale punktis 1.2 mainitud kasutusotstarvete ei ole teisi kasutusotstarbeid ette nähtud.

---

## OSA 8. Kokkupuute ohjamine/ isikukaitse

### 8.1 Kontrolliparameetrid



# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-2K

---

Ei sisalda aineid, millele on sätestatud töökeskkonna piirnormid.

## Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus (DNEL)

### *Ethylenedinitrilotetraacetic acid disodium salt (139-33-3)*

Töötaja DNEL, akuutne	Kohalik toime	sissehingamine	3 mg/m <sup>3</sup>
Töötaja tuletuslik mittetoimiv sisaldus (DNEL), pikaajaline	Kohalik toime	sissehingamine	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, akuutne	Kohalik toime	sissehingamine	1,2 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, pikaajaline	Kohalik toime	sissehingamine	0,6 mg/m <sup>3</sup>
Tarbija DNEL, pikaajaline	Süsteemsed mõjud	suu kaudu	25 mg/kg Kehakaal

### *Ethylenedinitrilotetraacetic acid disodium salt (139-33-3)*

PNEC Värske vesi	2,2 mg/l
PNEC Merevesi	0,22 mg/l
PNEC Vahelduv vette vabastamine	1,2 mg/l
PNEC Reoveepuhasti	43 mg/l
PNEC Pinnad	0,72 mg/kg

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

### Tehnilised vahendid

Tehnilistele meetmetele ja õigetele töövõtetele tuleb anda isikukaitseva hindite suhtes kõrgem prioriteet.  
Vt p 7.1.

### Individuaalsed kaitsemeetmed

Kaitserõivad tuleb valida konkreete töökohta jaoks vastavad, olenevalt kä sitsetavate ohtlike ainete kontsentratsioonist ja kogustest. Kaitsevarus tuse kemikaalikindlust tuleb vastavalt tarnijalt täpsustada.

#### *Silmade / näo kaitsmine*

Kaitseprillid

#### *Käte kaitsmine*

täiskontakt:

Kinda materjal:	Nitriilkummi
Kinnaste tihedus:	0,11 mm
Läbimisaeg:	> 480 min

pritsmekontakt:

Kinda materjal:	Nitriilkummi
Kinnaste tihedus:	0,11 mm
Läbimisaeg:	> 480 min

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant® Mn-2K

---

Kasutatavad kaitsekindad peavad vastama EÜ direktiivi 89/686/EMÜ ja seotud standardi EN374 täpsustustele, näiteks KCL 741 Dermatril® L (täiskontakt), KCL 741 Dermatril® L (pritsmekontakt).

See soovitus kehtib ainult meie poolt ettenähtud otstarbel kasutamiseks tarnitud ning ohutuskaardil <(>,<)> nimetatud toote kohta. Teistesse ainete standardis EN374 nimetatust erinevatel tingimustel lahustamisel või segamisel palume võtta ühendust CE-heakskiiduga kinnaste tarnijaga (n t. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Muu kaitsevarustus:*  
kaitserõivastust

*Hingamisteede kaitsmine*

nõutav aurude/udu tekitamisel.

Soovitatav filtri tüüp: filter ABEK

Ettevõtja peab tagama hingamisteede kaitsevahendite hoolduse, puhastuse ja testide läbiviimise tootja juhiste järgi. Need meetmed tuleb korralikult dokumenteerida.

## **Kokkupuute ohjamine keskkonnas**

Toodet mitte valada kanalisatsiooni.

---

## **OSA 9. Füüsikalised ja keemilised omadused**

### **9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

Olek	vedel
Värv, värvus	värvitu
Lõhn	lõhnatu
Lõhnalävi	Mitte kasutatav
pH	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Sulamistemperatuur	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Keemistemperatuur	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Leekpunkt	Mitte kasutatav
Aurustumiskiirus	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Süttivus (tahke, gaasiline)	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Alumine plahvatuspiir	Mitte kasutatav
Ülemine plahvatuspiir	Mitte kasutatav
Aururõhk	Informatsioon ei ole kättesaadav.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-2K

---

Õhu suhteline tihedus	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Tihedus	1,13 g/cm <sup>3</sup> juures 20 °C
Suhteline tihedus	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Lahustuvus vees	juures 20 °C lahustuv
Jaotustegur (n-oktanool/- vesi)	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Iseüttimistemperatuur	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Lagunemistemperatuur	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Viskoossus, dünaamiline	Informatsioon ei ole kättesaadav.
Plahvatusohtlikkus	Pole klassifitseeritud plahvatusohtliku ainena.
Oksüdeerivad omadused	puudub

## 9.2 Teised andmed

Söövitus Võib söövitada metalle.

---

## OSA 10. Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

Vt p 10.3.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

Toode on standardsetel ümbritsevatel tingimustel (toatemperatuuril) keemiliselt stabiilne.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Võimalik äge reaktsioon koos järgnevaga:

Vee üldtuntud reaktsioonipartnerid.

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

informatsioon puudub

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

Metallid

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Tulekahju korral: vt ptk 5.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn-2K

---

## OSA 11. Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

#### Segu

*Äge suukaudne mürgisus*

Eeldatav äge toksilisus: > 2.000 mg/kg

Arvutusmeetod

Sümptomid: Seedeelundkonna häired, Ärritab suu, neelu, söögitoru ja seedekulgla limaskesti.

*Äge mürgisus sissehingamisel*

Eeldatav äge toksilisus: > 20 mg/l; 4 h ; aur

Arvutusmeetod

Sümptomid: Võimalikud kahjustused:, limaskestaärritused

*Äge nahakaudne mürgisus*

Eeldatav äge toksilisus : > 2.000 mg/kg

Arvutusmeetod

*Nahka ärritav toime*

Dermatiit

Segu põhjustab nahaärritust.

*Silmi ärritav toime*

Segu põhjustab tugevat silmade ärritust.

*Sensibiliseerimine*

Segu võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

*Mutageensus sugurakkudele*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

*Kantserogeensus*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

*Reproduktiivtoksilisus*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

*Teratogeensus*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

*Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud*

Kantserogeensus:

Tõestatud kantserogeenne mõju.

*Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

*Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude*

Segu pikaajalisel või korduval kokkupuutel võib kahjustada elundeid.

Kokkupuuteviisid: Allaneelamine

Sihtorganid: Hingamisteed

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-2K

---

## *Hingamiskahjustus*

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

## **11.2 Lisateave**

Imendumisel:

vererõhu langus, Tsüanoos, Methemoglobiini tekke oht.

Teisi kahjulikke omadusi ei saa kõrvaldada.

Seda ainet tuleb eriti ettevaatlikult käsitseda.

## **Komponendid, osad**

### *Hydroxylammonium chloride*

*Äge nahkaudne mürgisus*

Eeldatav äge toksilisus : 1.100,1 mg/kg

Ekspert hinnang

*Nahka ärritav toime*

Küülik

Tulemus: kerge ärritus

(IUCLID)

*In vitro uuring*

Tulemus: Ärritab nahka.

OECD testimisjuhised 439

*Sensibiliseerimine*

Inimkatse

Tulemus: positiivne

(Kirj.)

### *Ethylenedinitrilotetraacetic acid disodium salt*

*Äge suukaudne mürgisus*

LD50 Rott: 2.800 mg/kg

OECD testimisjuhised 401

*Äge mürgisus sissehingamisel*

Eeldatav äge toksilisus: 1,6 mg/l; tolmu/udu

Ekspert hinnang

*Nahka ärritav toime*

Küülik

Tulemus: Ei ärrita

OECD testimisjuhised 404

*Silmi ärritav toime*

Küülik

Tulemus: Ei põhjusta silmade ärritust

(ECHA)

*Krooniline mürgisus*

Rott

isane

Sissehingamine

aerosool

5 d

iga päev

LOAEL: 0,03 mg/l

OECD testimisjuhised 412

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-2K

---

Kopsud

Rott  
isas- ja emasisend  
Sissehingamine  
tolm/udu  
90 d  
iga päev  
NOAEL: 0,003 mg/l  
OECD testijuhend 413  
kõri

Rott  
isane  
Oraalne  
13 Weeks  
iga päev  
NOAEL: >= 500 mg/kg  
(ECHA)

*Mutagensus sugurakkudele*  
*Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro*  
In vitro imetajate rakkude geenimutatsioonkatse  
Mouse lymphoma test  
Tulemus: negatiivne  
Meetod: OECD testijuhend 476

---

## OSA 12. Ökoloogiline teave

### Segu

#### 12.1 Toksilisus

Informatsioon ei ole kättesaadav.

#### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

Informatsioon ei ole kättesaadav.

#### 12.3 Bioakumulatsioon

Informatsioon ei ole kättesaadav.

#### 12.4 Liikuvus pinnases

Informatsioon ei ole kättesaadav.

#### 12.5 Püsivate, bioakumuleerivate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleerivate omaduste hindamine

PBT/vPvB hinnangut pole läbi viidud, kuna kemikaali ohutushinnang pole n  
õutav/pole sätestatud.

#### 12.6 Muud kahjulikud mõjud

Tuleb vältida toote sattumist keskkonda.

### Komponendid, osad

*Hydroxylammonium chloride*

*Jaotustegur (n-oktanool/-vesi)*  
Ei kehti anorgaanilistele ainetele

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn-2K

---

*Pindpinevus*  
71,8 mN/m  
juures 20 °C  
Meetod: OECD testijuhend 115

## *Ethylenedinitrilotetraacetic acid disodium salt*

*Mürgine toime kaladele*  
staatilisustest LC100 Oncorhynchus mykiss (Vikerforell): 860 mg/l; 24 h (ECHA)

*Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele*  
staatilisustest EC50 Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik)): 140 mg/l; 48 h  
DIN 38412

*Mürgine toime bakteritele*  
staatilisustest EC50 aktiveeritud sete: > 500 mg/l; 0,5 h  
OECD testijuhend 209

*Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele (Krooniline toksilisus)*  
semistaatilise test NOEC Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik)): 25 mg/l; 21 d  
(ECHA)

*Jaotustegur (n-oktanool/-vesi)*  
log Pow: -4,3 (25 °C)  
(katseline)

Aine ei vasta PBT või vPvB kohta kehtivatele nõuetele määruse (EÜ) nr 19 07/2006, Lisa XIII järgi.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn-2K

---

## OSA 13. Jäätmekäitlus

*Jäätmetöötlusmeetodid*

Jäätmete direktiivi 2008/98 / EÜ teadmiseks.

Jäätmeid tuleb käidelda vastavalt riiklikele ja kohalikele regulatsioonile. Hoidke kemikaale algupärastes anumates. Hoidke ülejäänud jäätmetes t eraldi. Käsitlege puhastamata anumaid nagu toodet ennast.

Kemikaalide ja mahutite tagastamise protseduuri kohta vt [www.retrologist.com](http://www.retrologist.com) ja lisaküsimuste korral võtke meiega ühendust.

---

## OSA 14. Veonõuded

### Maismaatransport (ADR/RID)

**14.1 ÜRO number** UN 3316  
**14.2 ÜRO veose tunnusnimetus** CHEMICAL KIT  
**14.3 Klass** 9  
**14.4 Pakendirühm** III  
**14.5 Environmentally hazardous** --  
**14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele** jah  
Tunnelikeelu kood E

### Siseveekogude transport (ADN)

Mitte asjassepuutuv

### Õhutransport (IATA)

**14.1 ÜRO number** UN 3316  
**14.2 ÜRO veose tunnusnimetus** CHEMICAL KIT  
**14.3 Klass** 9  
**14.4 Pakendirühm** III  
**14.5 Environmentally hazardous** --  
**14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele** ei

### Meretransport (IMDG)



# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-2K

---

- 14.1 ÜRO number** UN 3316  
**14.2 ÜRO veose tunnusnimetus** CHEMICAL KIT  
**14.3 Klass** 9  
**14.4 Pakendirühm** III  
**14.5 Environmentally hazardous** --  
**14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele** jah  
EmS F-A S-P
- 14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL 73/78 II lisaga ja IBC koodeksiga**  
Mitte asjassepuutuv

NEED TRANSPORTIMISANDMEDKEHTIVAD AINULT KOGU PAKENDI KOHTA!

---

## OSA 15. Reguleerivad õigusaktid

### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

#### *EL-i määrused*

Suurõnnetuse ohtu puudutav seadusandlus 96/82/EC  
Plahvatusohtlik 5  
Kogus 1: 10 t  
Kogus 2: 50 t

SEVESO III  
Mitte kasutatav

Töölased piirangud Arvestada direktiivi 94/33/EMÜ alusel sätestatud noorte tervishoiu ja tööohutuse nõudeid. Järgige rasedatele, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvatele töötajatele kehtestatud tööalaseid piiranguid vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ või riigis kehtivaid rangemaid eeskirju, kui need on olemas.

Määrus (EÜ) nr 1005/2009 osoonikihti kahandavate ainete kohta ei ole reguleeritud

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu 29. aprilli 2004 määrus (EÜ) nr. 850/2004 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta ning millega muudetakse direktiivi 79/117/EMÜ ei ole reguleeritud

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn Spectroquant®  
Mn-2K

Väga ohtlikud ained (VOA)

EÜ määruse nr 1907/2006 (REACH), artikli 57 kohaselt jääb selle toote väga ohtlike ainete sisaldus vastava seadusega reguleeritud piirmäära  $\geq 0, 1\%$  (massiprotsent) piiridesse.

*Riigis kehtiv seadusandlus*

Säilitusklass 6.1C

Andmed kehtivad tervikliku pakendi kohta.

## 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Selle toote kohta pole kemikaaliohutuse hinnangut vastavalt ELi REACH-mä ärise 1907/2006 nõuetele läbi viidud.

## OSA 16. Muu teave

### H-teate täistekst vastavalt osadele 2 ja 3.

H290	Võib söövitada metalle.
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H312	Nahale sattumisel kahjulik.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokupuutel.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.

### Koolituselased nõuanded

Kemikaaliga töötavate inimeste koolitusega tagada nendele pädev teave ja töötamise juhtnõid.

### Märgistamine

*Ohupiktogramm*



*Tunnussõna*

Hoiatus

*Ohulaused*

H290 Võib söövitada metalle.

H315 Põhjustab nahaärritust.

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

# OHUTUSKAART

vastavalt EL määrusele nr 1907/2006

Katalooginr. 100816  
Toote nimi Manganese Cell Test Method: photometric 0.10 - 5.00 mg/l Mn  
Spectroquant®  
Mn-2K

---

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.  
H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe.  
H373 Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

#### *Hoiatuslaused*

Ettevaatusabinõud

P280 Kanda kaitsekindaid.

Vastutus

P302 + P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee ja seebiga.

P305 + P351 + P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

P314 Halva enesetunde korral pöörduda arsti poole.

Sisaldab: Hydroxylammonium chloride

#### **Segude puhul märgitakse ohutuskaardil kasutatud lühendite ja akronüümide selgitus**

Kasutatud lühendeid ja akronüüme saab vaadata aadressil <http://www.wikipedia.org>.

#### **Regionaalne esindus:**

JS Keemia | Akadeemia tee 21/1 | EE-12618 Tallinn | Estonia

Biotecha Eesti OÜ | Liimi 1 | EE-10621 Tallinn | Estonia

---

*Siin sisalduv teave põhineb meie praegustel teadmistel. Teave iseloomust ab toodet sobivate kaitsemeetmete suhtes. See teave ei anna garantiid üh egi tooteomaduse suhtes.*

Selle dokumendi päises ja/või jaluses olev märgistus ei pruugi ajutiselt teie ostetud tootega visuaalselt ühtida, kuna meil on käsil märgistuse muutmise. Kuid siin dokumendis toote kohta esitatud teave püsib muutumatuna ja vastab teie tellitud tootele. Lisateabe saamiseks võtke ühendust aadressil [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).