

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 #mukaisesti

Versio 9.1  
Muutettu viimeksi 29.04.2023  
Päiväys 02.05.2023

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

### 1.1 Tuotetunnisteet

Kauppanimi	:	Boori standardiliuos NIST-jäljitettävä, H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> vedessä 1000 mg/l B Certipur®
Tuotenumero	:	1.19500
Tuotenumero	:	119500
Tuotemerkki	:	Millipore
REACH-nro	:	Tuote on valmiste. REACH-rekisteröintinumero katso kohta 3.

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

Tunnistetut käyttötavat : Reagenssi kehitys- ja tutkimustarkoituksiin

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys	:	Merck Life Science OY Keilaranta 6, FI-02150 ESPOO
Puhelin	:	+358 9 350 9250
Telefax	:	+358 9 350 9255
Sähköpostiosoite	:	TechnicalService@merckgroup.com

### 1.4 Häät puhelinnumero

Hätänumero	:	+(358)-942419014 (CHEMTREC) 112 (Hätäkeskuslaitos)
------------	---	---

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Luokitus säädöksen (EC) No 1272/2008 mukaisesti.**

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset (Luokka 1B), H360FD

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

### 2.2 Merkinnät

**Etiketointi säädöksen (EC) No 1272/2008 mukaisesti.**

Varoitusmerkki



Huomiosana

Vaara

Vaaraohje (et) H360FD	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.
Ennaltaehkäiseväohje (et) P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P280	Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
P308 + P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P405	Varastoi lukitussa tilassa.
P501	Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.
Täydentävät vaaralausekkeet	ei yhtään
	Vain ammattikäyttöön.

### 2.3 Muut vaaratekijät

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

Aineosa	Luokitus	Pitoisuus
<b>Boric acid</b> Sisältyen erityistä huolta aiheuttavien aineiden (SVHC) kandidaattilistaa mukaisesti norjalaisilla ja tanskalaisilla.		
CAS-Nro.	10043-35-3	Repr. 1B; H360FD
EY-Nro.	233-139-2	
INDEX-Nro.	005-007-00-2	
Rekisteröintinume ro	01-2119486683-25- XXXX	
		>= 0,3 - < 1 %

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Erityiset ohjeet

Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.

#### Hengitettynä

Jos tuotetta on hengitetty: raittiiseen ilmaan. Otettava yhteys lääkäriin.

#### Iholle saatuna

Iholle saatuna: Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/ suihkuta iho vedellä. Otettava yhteys lääkäriin.

### **Silmäkosketus**

Tuotteen jouduttua silmiin: Huuhdeltava runsaalla vedellä. Otettava yhteys silmälääkäriin. Poistettava piilolasit.

### **Nieltynä**

Jos tuotetta on nieltä: Annettava altistuneelle välittömästi vettä juotavaksi (korkeintaan kaksi lasillista). Otettava yhteys lääkäriin.

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

Tärkeimmät oireet ja vaikutukset kuvataan etiketissä (katso kohta 2.2) ja /tai kohta 11

#### **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Tietoja ei ole käytettävissä

---

## **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

### **5.1 Sammutusaineet**

#### **Soveltuvat sammutusaineet**

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

#### **Soveltumattomat sammutusaineet**

Tälle aineelle/seokselle ei ole annettu sammutusaineita koskevia rajoituksia.

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

Hajoamistuotteita ei tunneta.

Ei palavaa.

Ympäröivä tuli voi vapauttaa vaarallisia kaasuja.

### **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Vaara-alueella ei saa oleskella ilman paineilmahengityslaitetta. Ihon suojaamiseksi on pidettävä suojaväliä ja käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

### **5.4 Lisätietoja**

ei mikään

---

## **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

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

Ohjeita muille kuin ensiapuhenkilöstölle. Vältettävä höyryn, aerosolin hengittämistä.

Vältettävä kosketusta aineen kanssa. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Evakuoi vaara-alue, noudata hätätilanneohjeita, ota yhteys asiantuntijaa n.

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.

### **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Erityisiä suojatoimenpiteitä ei vaadita.

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

Huomioi mahdolliset materiaalirajoitukset (katso kappaleet 7 ja 10). Kerätään

huolellisesti talteen absorptioaineen (esim.Chemizorb®) avulla. Siivousjäte toimitetaan asianmukaiset luvat omaavalle ongelmajätelaitokselle. Saastunut alue puhdistetaan.

### **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Hävitystä varten katso kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### Turvallisen käsittelyn ohjeet

Työskenneltävä vetokaapissa. Ainetta/seosta ei saa hengittää. Vältettävä höyryjen/aerosolien muodostuminen.

#### Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohjeita

Saastuneet vaatteet riisuttava välittömästi. Suojavoiteen käyttö suositeltavaa. Kädet pestävä käsittelyn jälkeen.

Katso varotoimenpiteet kohdasta 2.2

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

#### Varastointiolosuhteet

Tiiviisti suljettuna. Säilytettävä hyvin ilmastoidussa paikassa. Pidettävä lukitussa paikassa tai alueella, johon pääsy vain pätevillä tai laillistetuilla henkilöillä.

Suositeltava säilytyslämpötila, katso tuotteen etiketissä.

#### Säilytysluokka

Saksalainen varastoluokka (TRGS 510): 6.1D: Palamattomat, välittömästi myrkylliset Cat. 3 / myrkylliset vaaralliset aineet tai vaaralliset aineet, jotka aiheuttavat pitkäaikaisvaikutuksia

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Osassa käyttötarkoituksia, jotka mainitaan kohdassa 1.2, mitään muita erityiskäyttöjä ei edellytetä

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistuksen raja-arvot

Aineosa	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Arvo	Peruste
Boric acid	10043-35-3	HTP-arvot 8h	0,5 mg/m <sup>3</sup>	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Henkilökohtaiset suojaimet

##### Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmien suojaukseen testattuja ja hyväksytyjä valtion standardien kuten NIOSH (US) tai EN 166 (EU) mukaisia suojaimia.

Suojalasit

##### Ihonsuojaus

Täysikosketus

Materiaali: Nitrilikumi

minimikerrospaksuus: 0,11 mm

Läpäisy aika: > 480 min

Materiaali testattu:KCL 741 Dermatril® L

Roiske kosketus

Materiaali: Nitrilikumi

minimikerrospaksuus: 0,11 mm

Läpäisy aika: > 480 min

Materiaali testattu:KCL 741 Dermatril® L

### **Kehon suojaus**

suojaavaatetusta

### **Hengityksensuojaus**

tarpeellinen, jos höyryjä/aerosoleja muodostuu.

Suodattavia hengityssuojaimia koskevat suosituksemme perustuvat seuraaviin

standardeihin: DIN EN 143, DIN 14387 ja muut käytettyä

hengityssuojainjärjestelmää koskevat standardit.

Suositteltu suodatintyyppi: Suodatintyyppi ABEK

Työnantajan on varmistettava, että hengityssuojainten huolto, puhdistus ja testaus suoritetaan valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti. Nämä toimenpiteet on dokumentoitava asianmukaisesti.

### **Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Erityisiä suojatoimenpiteitä ei vaadita.

---

## **KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

### **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

a) Fysikaalinen tila	neste
b) Väri	väritön
c) Haju	hajuton
d) Sulamis- tai jäätymispiste	Tietoja ei ole käytettävissä
e) Kiehumispiste ja kiehumisalue	Tietoja ei ole käytettävissä
f) Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Tietoja ei ole käytettävissä
g) Ylin/alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Tietoja ei ole käytettävissä
h) Leimahduspiste	Ei määritettävissä
i) Itsesyttymislämpötila	Ei määritettävissä
j) Hajoamislämpötila	Tietoja ei ole käytettävissä
k) pH	noin 4:ssä 20 °C
l) Viskositeetti	Viskositeetti, kinemaattinen: Tietoja ei ole käytettävissä Viskositeetti, dynaaminen: Tietoja ei ole käytettävissä
m) Vesiliukoisuus	20 °C liukenee

- n) Jakautumiskerroin: Tietoja ei ole käytettävissä  
n-oktanolivesi
- o) Höyrynpaine Tietoja ei ole käytettävissä
- p) Tiheys noin 1,000 g/cm<sup>3</sup>:ssä 20 °C  
Suhteellinen tiheys Tietoja ei ole käytettävissä
- q) Suhteellinen höyryntiheys Tietoja ei ole käytettävissä
- r) Partikkelin karakteristiikka Tietoja ei ole käytettävissä
- s) Räjähävyys Ei luokiteltu räjähteeksi.
- t) Hapettavuus ei mikään

## 9.2 Muu turvallisuusohje

Tietoja ei ole käytettävissä

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tietoja ei ole käytettävissä

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti stabiili normaaleissa ympäristöolosuhteissa (huoneen lämpötila)

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Liuenneiden aineiden alhaisesta pitoisuudesta johtuen: ei mitään, lukuunottamatta veden yleisesti tunnettuja reaktiokumppaneita.

Voimakas reaktio seuraavien aineiden kanssa :

Veden yleisesti tunnetut reaktiokumppanit.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

tietoja ei ole saatavilla

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoja ei ole käytettävissä

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Tulipalon sattuessa katso kohta 5

---

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Seos

#### Välitön myrkyllisyys

Suun kautta: Tietoja ei ole käytettävissä

Hengitys: Tietoja ei ole käytettävissä

Ihon kautta: Tietoja ei ole käytettävissä

### **Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys**

Tietoja ei ole käytettävissä

### **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Tietoja ei ole käytettävissä

### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Tietoja ei ole käytettävissä

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Tietoja ei ole käytettävissä

### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Tietoja ei ole käytettävissä

### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Voi vahingoittaa syntymätöntä lasta.

Voi heikentää hedelmällisyyttä.

### **Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Tietoja ei ole käytettävissä

### **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Tietoja ei ole käytettävissä

### **Aspiraatiovaara**

Tietoja ei ole käytettävissä

## **11.2 Muut tiedot**

### **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

#### **Tuote:**

Arvio

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Muut vaaralliset ominaisuudet ovat mahdollisia.

Tuotetta tulee käsitellä erityisen suurta varovaisuutta noudattaen.

### **Aineosat**

#### **Boric acid**

##### **Välitön myrkyllisyys**

LD50 Suun kautta - Rotta - uros ja naaras - 3.450 mg/kg

Huomautuksia: (ECHA)

LC50 Hengitys - Rotta - uros ja naaras - 4 h - > 2,12 mg/l - pöly/sumu (OECD:n testiohje 403)

LD50 Ihon kautta - Kani - uros ja naaras - > 2.000 mg/kg

Huomautuksia: (ECHA)

##### **Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys**

Iho - Kani

Tulos: Ei ärsytä ihoa - 24 h

Huomautuksia: (ECHA)

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Silmät - Kani

Tulos: Ei aiheuta silmien ärsytystä - 24 h  
(OECD:n testiohje 405)

**Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Buehler Test - Marsut

Tulos: negatiivinen  
(OECD:n testiohje 406)

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Koetyyppi: sisarkormatidin vaihdostesti

Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut

Tulos: negatiivinen

Huomautuksia: (ECHA)

Koetyyppi: Ames-testi

Testijärjestelmä: S. Typhimurium

Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla

Testijärjestelmä: hiiren lymfoomasolut

Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: Mutageenisuus (nisäkässolutesti):

Testijärjestelmä: kiinalaisen hamsterin munasolut

Tulos: negatiivinen

Menetelmä: OECD:n testiohje 474

Laji: Hiiri - uros ja naaras

Tulos: negatiivinen

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.

Voi vaurioittaa sikiötä.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen****Aspiraatiovaara**

Tietoja ei ole käytettävissä

---

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys****Seos**

Tietoja ei ole käytettävissä

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

Tietoja ei ole käytettävissä

**12.3 Biokertyvyys**

Tietoja ei ole käytettävissä



## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

### Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

### Aineosat

#### Boric acid

Myrkyllisyys kalalle staattinen testi LC50 - Pimephales promelas (rasvapäämutu) - 79,7 mg/l - 96 h (US-EPA)

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille staattinen testi EC50 - Daphnia magna (vesikirppu) - 133 mg/l - 48 h  
Huomautuksia: (ECOTOX Tietokanta)

Myrkyllisyys leville staattinen testi EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä) - 52,4 mg/l - 74,5 h (OECD:n testiohje 201)

---

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Tuote

Jäte|materiaali on hävitettävä kansallisten ja paikallisten säädösten mukaisesti. Ei saa sekoittaa muun jätteen kanssa. Käsittele likaisia säiliöitä kuten itse tuotettua. Katso kemikaalien ja säiliöiden palauttamista koskevaa tietoa osoitteesta [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) tai ota yhteys meihin jos sinulla on lisäkysymyksiä. Huomioi jätteistä direktiivin 2008/98 / EY

---

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR/RID: Ei vaarallisia aineita

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods



## Muiden lyhenteiden koko teksti

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; UNRTDG - Yhdistyneiden kansakuntien suositus vaarallisten aineiden kuljetuksesta; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

### Seoksen luokitus

Repr.1B

H360FD

### Luokitusmenetelmä:

Laskentamenetelmä

### Lisätietoja

Yllä olevat tiedot ovat tämänhetkisen tietämyksen mukaan oikeita, mutta niitä voidaan käyttää vain ohjeellisina. Tämän dokumentin sisältö perustuu tämänhetkiseen tietämykseen, ja se soveltuu tuotteeseen, kun asianmukaiset turvatoimenpiteet huomioidaan. Se ei takaa tuotteen ominaisuuksia. Sigma-Aldrich Corporation ja sen yhteistyökumppanit eivät vastaa minkäänlaisista tuotteen käsittelystä aiheutuneista vahingoista. Lisätiedot ja myyntiehdot löytyvät laskun tai lähetyslistan takapuolelta tai osoitteesta [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com).

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Lisenssi myöntää rajoittamattoman kopioinnin vain sisäiseen käyttöön.

Tämän asiakirjan ylä- ja/tai alatunnisteen tuotemerkki ei välttämättä vastaa hankkimasi tuotteen ulkoasua tuotemerkin muutoksista johtuen. Kaikki tässä kuvatut tuotetta koskevat tiedot ovat kuitenkin edelleen voimassa. Lisätietoa: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

Millipore- 1.19500

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Sivu 12 / 12

**MERCK**