

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 701241.201
Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Silyl-319, HMDS-TMCS-Pyridin, 20x1 mL
Käsittelypäivämäärä: 02.01.2019

Sivu: 1/8

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

REF 701241.201
Kauppanimi Silyl-319, HMDS-TMCS-Pyridin, 20x1 mL

REACH rekisterinumero: katso KOHTA 3.1/3.2 tai
Rekisteröintinumeroa näille aineille ei ole olemassa, koska vuotuinen tonnimäärä ei edellytä rekisteröintiä tai aine tai sen käyttö on vapautettu rekisteröinnistä.

20 x 1 mL SILYL 319

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Tuote analyttisiin tarkoituksiin.

Sijointus altistumisskenaarioon REACH, RIP 3.2 mukaisesti koodit: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0
Altistumisskenaario on integroitu kohta 1-16.

Käytöt

ei kuvattu

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja
MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Düren, Saksa
Puh. +49 2421 969 0

Sähköposti: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Häätöpuhelinnumero

FI: Myrkytystietokeskus
DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

puh. +358 (0)9 471 977
99089 Erfurt, puh. +49 361 730 730

Ellei tekstiä löydy kielelläsi, ilmoitetaan englantilainen kirjoitustapa.

Ohjelehtiemme ajankohtaiset versiot löydät internetistä osoitteesta (22 kielellä): <http://www.mn-net.com/SDS>

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

1 mL SILYL 319



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

Signaalisana

DANGER (VAARA)

Tiedot vaarallisuudesta

Vaarallisuusluokat/-kategoriat

H225	Flam. Liq. 2
H226	Flam. Liq. 3
H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H314	Skin Corr. 1B
H332	Acute Tox. 4 inh.
H351	Carc. 2

2.2 Merkinnät

CLP mukaisesti sisäpakkaukset on merkittävä vain GHS symbolilla/it ja tuoteindikaattorilla/it (EY 1272/2008 Liite I - 1.5.1.2). Enintään 10 mL: n sisä pakkaukset tarvitsevat max. 2 symbolia (Liite I - 1.5.2.4.1 / 2).

Vähemmän vaaralliset aineet/seokset signaalisana: **WARNING** (HUOMIO) ja helposti syttyvät aineet/seokset on merkittävä **125 mL asti** H- ja P-lausekkeilla (EY 1272/2008 Liite I - 1.5.2).

www.mn-net.com

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 701241.201

Silyl-319, HMDS-TMCS-Pyridin, 20x1 mL

Sivu: 2/8

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 02.01.2019

1 mL SILYL 319



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08

Signaalisana: DANGER (VAARA)

H314, H351

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Epäillään aiheuttavan syöpää.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Varo pölyn/höyryn hengittämistä. Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä [tai suihkuta]. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtamista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

2.3 Muut vaarat

Mahdolliset haitalliset fysikaalis-kemialliset vaikutukset

Yleisesti pH-arvoilla < 2 tai > 11,5 saattaa aina esiintyä syövyttävää vaikutusta. Tulehdusominaisuudet. ---

Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmisiin ja mahdolliset oireet

Aiheuttaa iholla, silmissä ja limakalvoissa pitoisuudesta, lämpötilasta ja vaikutusajasta riippuen eriasteisen vaikeaa syövytystä ja huonosti paranevia haavoja. Höyryt, erityisesti kuumien nesteiden höyryt ja sumu ärsyttävät voimakkaasti silmiä ja hengityselimiä. Aineen nieleminen, höyryjen hengittäminen, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa. Epäillään aiheuttavan syöpää. -

Mahdolliset haitalliset vaikutukset ympäristöön

Ei saa päästää ympäristöön.

PBT: ei sovelleta

vPvB: ei sovelleta

Muut vaarat

Sisältää reagenssin intensiivinen tuoksu. Syttyviä ominaisuuksia. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. ---

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet tai 3.2 Seokset

1 mL SILYL 319

Aineosan nimi: *pyridiini* CAS-nro: 110-86-1
 Luokitus: H225, Flam. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh.
 Formula: C₅ H₅ N
 REACH Reg.-nro: 01-2119493105-40-xxxx
 EY-nro: 203-809-9 Indeksi-nro (EU): 613-002-00-7
 Konsentraatio: 60 - <75 %
 GHS mukainen: H225, Flam. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh.

Aineosan nimi: *trimetyylikloorisilaani* CAS-nro: 75-77-4
 Luokitus: H225, Flam. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1B, H331, Acute Tox. 3 inh., H351, Carc. 2
 Formula: C₃ H₉ ClSi
 REACH Reg.-nro: 01-2119457596-25-xxxx
 EY-nro: 200-900-5
 Konsentraatio: 5 - <10 %
 GHS mukainen: H226, Flam. Liq. 3, H314, Skin Corr. 1B, H351, Carc. 2

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 701241.201

Silyl-319, HMDS-TMCS-Pyridin, 20x1 mL

Sivu: 3/8

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 02.01.2019

Aineosan nimi: *hexamethyldisilazane (HMDS)* CAS-nro: 999-97-3
 Luokitus: H225, Flam. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H314, Skin Corr. 1B, H332, Acute Tox. 4 inh., H412, Aquatic Chronic 3
 Formula: $C_6H_{19}NSi_2$
 REACH Reg.-nro: 01-2119438176-38-xxxx
 EY-nro: 213-668-5
 Konsentraatio: 20 - <25 %
 GHS mukainen: H225, Flam. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1B, H332, Acute Tox. 4 inh.

3.3 Huomautus

H- ja P-lausekkeiden sananmuoto: katso kohta 16.1

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Loukkaantunut toimitettava vaara-alueelta raittiiseen ilmaan. Pidetään lämpimänä ja levossa. Hakeuduttava lääkärin hoitoon. Lääkärille näytettävä tuotepakkaus, käyttöohje ja tämä käyttöturvallisuustiedote.

4.1.1 Ihokosketus

Saastunut vaatetus riisuttava välittömästi. Roiskeet iholla/limakalvolla, huuhdeltava perusteellisesti vähintään 15 minuuttia juoksevilla vedellä. Mikäli mahdollista, käytettävä saippuaa. Ei neutralisointiyrityksiä. Tarvittaessa käytettävä löysää sidettä.

4.1.2 Roiskeet silmiin

Roiskeet silmistä huuhdellaan juoksevan veden alla, huuhdeltavaa silmäluomea pidettävä hyvin auki ja suojattava silmää, joka ei ole loukkaantunut, huuhdellaan vähintään 10 minuuttia silmänhuuhtelupullolla, silmäsuihkulla tai juoksevilla vedellä. Mikäli esiintyy särkyä, käytetään silmäluomikrampin poistamiseksi tarvittaessa Proxymetacaine silmätippoja 0,5% (esim. Proparakain POS®). Sen jälkeen asetetaan löysä side. Tämän jälkeen mentävä lääkäriin.

4.1.3 Hengitettynä

Jos sumua tai höyryjä on hengitetty, huolehdittava raittiista ilmasta;hengitystiet pidettävä vapaina. Jos potilas oksentaa ja on tajuton, käännä hänet vakaaseen kylkiasentoon ja pidä hengitystiet vapaina.

4.1.4 Nieltynä

Jos ainetta on nielty, anna heti juoda runsaasti vettä johon on lisätty aktiivihiiltä. Ei missään tapauksessa saa oksennuttaa. Ei neutralisointiyrityksiä. Mahdollisissa jälkivaikutuksissa hakeuduttava lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Karsinogeeniset vaikutukset: Epäillään aiheuttavan syöpää. ---

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

SYÖVYTYKSESSÄ IHOKOSKETUKSESSA on välittömästi huuhdeltava ihoa pitemmän aikaa vedellä. Neutralisointiyritykset voivat usein vain pahentaa tapahtumaa. Tulehdusreaktioissa käytetään glukokortikosteroideja. SILMÄKOSKETUKSISSA on välittömästi huuhdeltava silmiä pitemmän aikaa vedellä. Toimenpiteet silmäluomikrampin poistamiseksi. Nimettävät syövyttävät aineet. Jatkohoidossa käännettävä silmä lääkäriin puoleen. Annettava alumiinihydro-oksidiä. Jos potilas on hengittänyt syövyttäviä aerosoleja, suoritettava profylaksi toimenpiteet keuhkoödeeman ehkäisemiseksi. Anna hengitysvaikeuksissa inhaloida happea. ---

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Käytettävä ympäristön paloluokkaan sopivaa palosammutinta, tarvittaessa palosammutuspeitettä. Voidaan käyttää kaikkia sammutusvälineitä kuten VAAHTO, VESIRUISKU, KUIVASAMMUTUSJAUHE, HIILIDIOKSIIDI.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

HUOMIO: Syttyvää (katso GHS-asetus). Voi kehittää räjähtäviä höyry-ilmaseoksia. VAARA: Helposti syttyvää (katso GHS-asetus). Voi kehittää räjähtäviä höyry-ilmaseoksia. Vältettävä ärsyttävien tai terveydelle haitallisten höyry-ilmaseosten muodostuminen. ---

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Ei tuotteelle. Pakkaukset palavat kuin paperi tai muovi. Vapautuva sumu lyödään alas vesisuihkulla. Sammutusvesi otettava talteen. Käytettävä vain kemikaaleja kestäviä apuvälineitä. Tarvittaessa käytettävä ympäristöilmasta riippumatonta hengityssuojainta (eristyslaite) ja massiivisessa vaarallisten aineiden kehityksessä tiivistä kemiallista suojausta (täyssuoja).

5.4 Muita ohjeita

Ympäristövaara mahdollista vasta, kun suurempia määriä ainetta tai hajoamistuotteita on vapautunut. ---

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 701241.201

Silyl-319, HMDS-TMCS-Pyridin, 20x1 mL

Sivu: 4/8

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 02.01.2019

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Varo höyryn hengittämistä. Työssä käytettävä suojakäsineitä (katso 8.2.2). Käytettävä suojalaseja, tarvittaessa kasvosuojainta. Suoritettava työntekijöiden säännöllinen opastus vaaroista ja turvatoimenpiteistä käyttöohjeen mukaisesti. Huomioitava työntekijöitä koskevat rajoitukset.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

ei välttämättä

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Valunut neste imettävä välittömästi yleispölynimurilla. Toimitettava hävitettäväksi asianomaiseen jätehuoltopisteeseen. Puhdista kostunut lattia ja esineet runsaalla vedellä. Pienet määrät otetaan talteen ja toimitetaan veden kanssa jätevesien käsittelyyn.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

katso 5.4 ---

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Oheisen käyttöohjeen mukaisesti.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallinen varastointi taataan MACHEREY-NAGEL alkuperäisessä pakkauksessa.

Varastointiluokka (VCI):

3

Vesivaarallisuusluokka (DE):

2

7.2.1 Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Varastoinnissa ja säilytyksessä alkuperäispakkaus pidettävä tiiviisti suljettuna. Lasiastioissa kuljetettaessa käytettävä sopivia päällysastioita.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Tuote analyttisiin tarkoituksiin.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

1 mL SILYL 319

Aineosan nimi: *pyridiini*

CAS-nro: 110-86-1

PNEC_(makea vesi): 300 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus

EU-raja-arvo: [TWA] 5 ppm / 15 mg/m³

[TWA] Mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle, [STEL] Lyhyen aikavälin raja-arvo joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa

HTP-arvot (FI): 1 ppm / 3 mg/m³

Työpaikan raja-arvo (DE): [8h] 5 ppm / 15 mg/m³
E/e hengitettävä

Lyhytaikainen ylitystekijä: 2 (II)

ihon resorptiivinen (H), lisääntymistoksisuutta hengitysteitä (Sa), herkistä ihoa (Sh), teratogeenisiä (Z) ole kunnolla suljettu / (Y) varmasti sulkea pois

Aineosan nimi: *trimetyyliikloorisilaani*

CAS-nro: 75-77-4

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL): [inh] 89 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = DNEL-tason työntekijöille

PNEC_(makea vesi): 250 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus

Aineosan nimi: *hexametyldisilazane (HMDS)*

CAS-nro: 999-97-3

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL): 53 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = DNEL-tason työntekijöille

PNEC_(makea vesi): - mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Huolehdittava tilan hyvästä ilmanvaihdesta, kemikaaleja kestävä lattia varustettava lattiamiemäriellä ja pesumahdollisuudella. Työpaikalla huolehdittava hyvästä siisteydestä.

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 701241.201

Silyl-319, HMDS-TMCS-Pyridin, 20x1 mL

Sivu: 5/8

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 02.01.2019

- 8.2.1 Hengityssuojain**
Ei muita suosituksia.
- 8.2.2 Käsisuojaus**
Kyllä, EY 374 (läpäisyakatesti >30 min - Taso 2), mukaiset käsineet materiaali luonnon PVC (esim. Ansell tai KCL). Lyhyet kertaa kemikaaleja kestävät Lateksikäsineiden tai nitrili merkki EY 374 -3 Taso I käytetään.
- 8.2.3 Silmien suojaus**
Kyllä, suojalaseja EY 166 integroidulla sivusuojilla tai yleis-suojaus tai kasvosuojain.
- 8.2.4 Kehon suojaus**
Suositeltavaa, ettei vaatetus vaurioidu, etteivät nämä vaaralliset aineet saastuta.
- 8.2.5 Turva- ja hygieniaoimenpiteet**
Syöminen, juominen, tukakointi, nuuskaaminen ja elintarvikkeiden säilytys työskentelytiloissa kielletty. Käytettävä ehkäisevää ihonsuojausta. Vältettävä iho-, silmä- ja vaatetuskosketusta valmistukseen. Saastunut vaatetus on välittömästi poistettava vedellä huuhtelemalla ja pantava veteen. Kädet pestävä töiden päätyttyä ja ennen ruokailua perusteellisesti vedellä ja saippualla ja hierottava niihin sen jälkeen ihovoidetta.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

1 mL SILYL 319

Olomuoto (Laitetila): nestemäinen
Leimahduspiste:

Väri: väritön
15 °C

Haju: pyridityypinen

9.2 Muut tiedot

Tiedot muut parametrit seokset eivät ole käytettävissä, koska mitään rekisteröintiä eikä kemikaaliturvallisuusraportti vaaditaan.

Aineryhmien tärkeät ominaisuudet

Aineet ovat helposti haihtuvia ja kehittävät syttyviä kaasua- ja ilmaseoksia. ---

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Voimakkaasti SYÖVYTTÄVISSÄ. Reagoi (osittain voimakkaasti) veden ja erilaisten orgaanisten aineiden kanssa. Ei ole saatavilla muita tietoja.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Ei tunnettuja epävakaut

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Voidaan reagoida voimakkaasti orgaanisen materiaalin kanssa. Muita tietoja ei ole saatavilla.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tarvita. ---

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Kosketus voimakkaiden happojen/emästen kanssa.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Alkuperäisessä pakkauksessa osat/reagenssit on pakattu turvallisesti erilleen toisistaan. Lisäksi ei ilmoitetun säilyvyysajan sisällä ole tiedossa mitään vaarallista hajoamista.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Seuraavat tiedot koskevat pelkkiä aineita. Määrällisiä tuotetietoja ei ole käytettävissä.

1 mL SILYL 319

Aineosan nimi: *pyridiini*
LD50_{orl rat}: 800-1600 mg/kg
LC_{Lowihl rat}: [4h] 4900 ppm
LC_{Loworl gpg}: 4000 mg/kg
LC_{Loworl hmn}: 500 mg/kg
LC50_{ihl rat}: 28500_{1h} mg/m³
LD50_{drmm rbt}: 1000-2000 mg/kg

CAS-numero: 110-86-1

Välitön myrkyllisyys: Aineen nieleminen, höyryjen hengittäminen, välitön ihokosketus, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa.

www.mn-net.com

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 701241.201
Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Silyl-319, HMDS-TMCS-Pyridin, 20x1 mL
Käsittelypäivämäärä: 02.01.2019

Sivu: 6/8

TRGS 905 (DE): [DFG] carc. 3B

Aineosan nimi: *trimetyyliikloorisilaani*
LD50_{orl rat}: 250-6630 mg/kg
LC50_{ihl rat}: [1h] 4257 ppm
LD50_{drm rbt}: 1780-2780 mg/kg

CAS-numero: 75-77-4

Karsinogeeniset vaikutukset: Epäillään aiheuttavan syöpää.
EU-karsinogeenisuus (luokka): carc. 2

Aineosan nimi: *hexamethyldisilazane (HMDS)*
LD50_{orl rat}: 850 mg/kg
LC50_{ihl rat}: 8.7_{4h} mg/L
LD50_{drm rbt}: 550 mg/kg

CAS-numero: 999-97-3

Välitön myrkyllisyys: Aineen nieleminen, höyryjen hengittäminen, välitön ihokosketus, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Seuraavat tiedot koskevat pelkkiä aineita.

1 mL SILYL 319

Aineosan nimi: *pyridiini*
PNEC_(makea vesi): 300 µg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus
LC50_{fish/96h}: [EC50 4h] 560-1000 mg/L
EC50_{daphnia/48h}: 320 mg/L
IC50_{scenedesmus quadricauda/72h}: IC50/7d: 120 mg/L
EC10_{pseudomonas putida/16h}: [EC50 72h] 320 mg/L mg/L
Vesivaarallisuusluokka (DE): 2 WGK-nro: 0179
Dispersiokerroin_{oktanoli-vesi}: 0.64
Varastointiluokka (VCI): 3

CAS-numero: 110-86-1

Aineosan nimi: *trimetyyliikloorisilaani*
Ei saa päästää ympäristöön.
PNEC_(makea vesi): 250 µg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus
LC50_{fish/96h}: [LD50 24h] 949 mg/L
EC50_{daphnia/48h}: 124 mg/L
EC10_{pseudomonas putida/16h}: [72h] 555-1053 mg/L
Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 0557
Dispersiokerroin_{oktanoli-vesi}: 1.19
Varastointiluokka (VCI): 3

CAS-numero: 75-77-4

Aineosan nimi: *hexamethyldisilazane (HMDS)*
Ei saa päästää ympäristöön.
PNEC_(makea vesi): - mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus
LC50_{fish/96h}: [EC50 24h] 949 mg/L
EC50_{daphnia/48h}: 80-124 mg/L
IC50_{scenedesmus quadricauda/72h}: [4d] 625-1053 mg/L
Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: VwVwS
Varastointiluokka (VCI): 3

CAS-numero: 999-97-3

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tarvita

12.3 Biokertyvyys

Ei tarvita

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 701241.201

Silyl-319, HMDS-TMCS-Pyridin, 20x1 mL

Sivu: 7/8

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 02.01.2019

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tarvita

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei käytettävissä

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Huomioi laboratoriojätteiden keräämisestä ja hävittämisestä annetut kansalliset määräykset (jäteavain 16 05 06).

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Pieniä määriä voidaan voimakkaasti laimennettuna useimmiten päästää viemäristöön. Tyhjtät säiliöt syövyttävien reagenssien ennen hävittämistä, huuhtelee vedellä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 - 14.4: Ei vaarallisia aineita kuljetusmääräysten mukaan koska

Enintään 5 kpl. à 20 x 1 mL kuitulokeroon

De Minimis (excepted quantities: $\leq 1 \text{ mL} / \sum \leq 100 \text{ mL}$) = ADR 3.5.1.4**De Minimis** (excepted quantities: $\leq 1 \text{ mL} / \sum \leq 100 \text{ mL}$) = IATA DRG 2.6.10

14.5 Ympäristövaarat

ei välttämättä, koska vain pieniä määriä vaarallisia aineita

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tarvita

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

Ei tarvita

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

HTP-arvot 2007, Haitallisiksi tunnezut pitoisuudet, Sosiaali- ja terveysministeriö

Vaarallisten aineiden suojalaki (Chemikaliengesetz - ChemG) kemikaalilaki, aktualisoitu 08/2013

Vaarallisista aineista annettu asetukset (Gefahrstoffverordnung / GefStoffV); muutettu 26. Marraskuu 2010

TRGS 200, aineiden, valmisteiden ja tuotteiden luokitus ja merkintä, 10/2011

MN-esite / käyttöohje (de/en), myös osoitteessa www.mn-net.com

Etsi maakohtaisia määräyksiä.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei tarvita.

KOHTA 16: Muut tiedot

16.1 H- ja P-lausekkeiden sananmuoto

16.1.1 H-lausekkeiden sananmuoto

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H226	Syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H332	Haitallista hengitettynä.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.

16.1.2 P-lausekkeiden sananmuoto

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinoilta, avotulelta ja muilta sytytyslähteilä. Tupakointi kielletty.
P233	Säilytä tiiviisti suljettuna.
P260sh	Varo pölyn/höyryn hengittämistä.

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 701241.201
Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Silyl-319, HMDS-TMCS-Pyridin, 20x1 mL
Käsittelypäivämäärä: 02.01.2019

Sivu: 8/8

P261sh	Vältä pölyn/höyryn hengittämistä.
P264W	Pese vesi huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280sh	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.
P301+312	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.
P302+352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P303+361+353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä [tai suihkuta].
P305+351+338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P330	Huuhto suu.

16.2 Koulutusohjeet

Työntekijöille annettava säännöllisesti opastusta ja ohjausta vaarallisten aineiden turvallisesta käytöstä ja käsittelystä. Lisäksi järjestettävä työntekijöiden järjestelmällistä opastusta näiden tuotteiden käsittelyssä.

16.3 Suositellut käyttörajoitukset

Vain ammattimaisille käyttäjille.

Nuorten työntekijöiden työskentelyrajoituksissa on huomioitava voimassa olevat lait (94/33/EY)!

Työskentelyrajoituksissa odottaville ja imettäville äideille on huomioitava voimassa olevat lait (92/85/EY) ! Määräystenmukaisessa käsittelyssä yksittäisellä tuotteella tai yksittäisellä testillä on alhaisempi vaarapotentiaali.

16.4 Muut tiedot

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG antaa edellä olevat tiedot käytettäväksi hyvässä uskossa ja parhaan tietämyksensä mukaisesti laatimispäivänä. Tässä kuvataan ainoastaan turvallisuusvaatimuksia vaaroja välttävästä tuotteen käsittelystä riittävästi koulutetulle henkilöstölle. Jokainen tietojen vastaanottaja on velvollinen riippumattomasti vakuuttamaan, että hänen koulutuksensa ja soveltuvuutensa tuotteen oikeaan ja luotettavaan käsittelyyn on yksittäisessä tapauksessa riittävä. Tiedoilla ei taata tuotteen mitään ominaisuuksia takuumääräysten puitteissa eikä myönnetä minkäänlaista takuuta. Tästä ei synny mitään sopimuksellista eikä sopimuksen ulkopuolista oikeussuhdetta. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ei ota mitään takuuta vahingoista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä tai luottamuksesta edellämainittuihin tietoihin. Täydentävien tietojen suhteen viittaamme myynti- ja toimitusehtoihimme.

16.5 Tietolähteet

KOMISSION ASETUS 453/2010/EU REACH - KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEIDEN LAATIMISTA KOSKEVAT VAATIMUKSET
Asetus 487/2013/EU, neljäs mukauttaminen CLP-asetuksen tekniikan ja tieteen kehitykseen
TRGS 900, raja-arvot työpaikan ilmassa „Ilman raja-arvot“, tammikuu 2006, tila 12/2017
KÜHN, BIRETT Ohjelehti vaaralliset työaineet

Muutoksen syy

03/2016 Mukauttaminen asetuksen 1221/2015/EU