

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 91318

QUANTOFIX Cyanide

Stranica: 1/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 24.10.2022

Verzija: 2.2.2.4

POGLAVLJE 1: Identifikacija tvari/mješavine i tvrtke

1.1 Identifikator proizvođača

REF: 91318
 REACH registrirani slučajevi: QUANTOFIX Cyanide
 Registracijski broj za tvar(e) ne postoji jer godišnja tonaža ne zahtijeva registraciju ili tvar ili njezina uporaba isključena je iz registracije.
 1 x 100 test strips
 1 x 7 g CN - -1
 1 x 25 mL CN - -2

UFI: AYAV-U3SR-1204-1T97

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Relevantne identificirane uporabe

proizvod za analitičku upotrebu.

Klasifikacija scenarija izloženosti prema REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Scenarij izloženosti integriran je u odjeljke 1-16.

Ako je CE oznaka: Proizvod za in-vitro dijagnostičku upotrebu (IVD) ili pribor za medicinsku upotrebu

Upotreba koja se ne preporučuje:

nije opisano

1.3 Pojediniosti o dobavljaču i sigurnosnom listu

Proizvođač:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Njemačka
 Tel. +49 2421 969 0

E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Broj za hitne slučajeve

HR: Centar za kontrolu trovanja

10001 Zagreb, Tel. +385 4673 188/182, <<https://www.imi.hr/en/jedinica/poison-control-centre>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

AT: Österr. Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)

1010 Wien, Tel. 01 406 43 43, <<https://goeg.at>>

CH: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ)

8032 Zürich, Tel. 145/ international +41 44 251 51 51, {b <<https://www.toxinfo.ch>>}

Aktualne verzije naših sigurnosnih listova možete pronaći na Internetu:

<<http://www.mn-net.com/SDS>>

Lieferant / Supplier
 Carl Roth GmbH + Co KG
 Schwanenstr. 3-5
 76185 Karlsruhe, Germany
 +49 721 5606 0
 sicherheit@carlroth.de

POGLAVLJE 2: Otrovna indentifikacija

2.0 Razvrstavanje za cijeli proizvod prema Uredbi (EZ) 1272/2008



GHS02 GHS07 GHS08

Signalna riječ

DANGER (OPASNOST)

Otrovna indentifikacija

Klase/kategorije opasnosti

H226	Flam. Liq. 3
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H332	Acute Tox. 4 inh.
H334	Resp. Sens. 1

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese prema Uredbi (EZ) 1272/2008

25 mL CN - -2



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 91318

QUANTOFIX Cyanide

Stranica: 2/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 24.10.2022

Verzija: 2.2.2.4



GHS02 GHS07 GHS08

Signalna riječ DANGER (OPASNOST)

Otrovna indentifikacija **Klase/kategorije opasnosti**

H226	Flam. Liq. 3
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H332	Acute Tox. 4 inh.
H334	Resp. Sens. 1

100 test strips

Signalna riječ Nije potrebno označavanje kao opasno -

Bez klase opasnosti

7 g CN -1

Signalna riječ Nije potrebno označavanje kao opasno -

Bez klase opasnosti

Popis H izraza: vidjeti odjeljak 16.2

2.2 Elementi oznake prema uredbi (EZ) 1272/2008

Prema CLP direktivi unutarnja pakiranja moraju biti označena samo GHS simbolom(ima) i identifikatorom(ima) proizvoda (EU 1272/2008 Aneks I - 1.5.1.2). Štetne kemikalije/smjese sa signalnom riječi: **UPOZORENJE** i lako zapaljive kemikalije/smjese ne smiju biti označene s H i P fraze **do 125 mL** (EU 1272/2008 Aneks I - 1.5.2). Ovo izuzeće označavanja NIJE važeće za senzibilizirajuće tvari.

25 mL CN -2



GHS02 GHS07 GHS08

Signalna riječ: DANGER (OPASNOST)
H334

Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

P261sh, P342+311

Izbjegavajte udisanje prašine/pare. Pri otežanom disanju: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/...

100 test strips

Nije potrebno označavanje kao opasno

Signalna riječ: -

7 g CN -1

Nije potrebno označavanje kao opasno

Signalna riječ: -

Elementi etikete cjelovitog proizvoda



GHS02 GHS07 GHS08



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 91318

QUANTOFIX Cyanide

Stranica: 3/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 24.10.2022

Verzija: 2.2.2.4

Signalna riječ: DANGER (OPASNOST)

H334

Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

P261sh, P342+311

Izbjegavajte udisanje prašine/pare. Pri otežanom disanju: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/...

2.3 Ostale opasnosti

Moguće opasnosti od fizikalno-kemijskih svojstava

U slučaju da su pH vrijednosti manje od 5 ili više od 9 tada je iritantno. Zapaljiva svojstva.

Informacije koje se odnose na posebne rizike za ljude i moguće simptome

Uzrok nakon oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama. Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

Informacije koje se odnose na posebne rizike za okoliš

PBT: nije primjenjivo

vPvB: nije primjenjivo

Mogući učinci na endokrine poremećaje

nema dostupnih podataka

Ostale opasnosti

Sadrži reagens za intenzivan miris.

POGLAVLJE 3: Sastav / podaci o sastojcima

3.1 Tvari ili 3.2 Smjese

25 mL CN - -2

Naziv tvari: *pyridine*
CAS br.: 110-86-1

Ocjena tvari: H225, Flam. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh.
Kemijska formula: C₅H₅N
Pseudonym (de): Azin, Azabenzol
REACH Reg. No.: 01-2119493105-40-xxxx
EC No.: 203-809-9 Indice No.: 613-002-00-7
Koncentracija: 32 - <44 %
prema CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3, H332, Acute Tox. 4 inh.

Naziv tvari: *chloramine T*
CAS br.: 127-65-1

Ocjena tvari: H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B, H334, Resp. Sens. 1, EUH031, 031 not defined
Kemijska formula: C₇H₇ClNNaO₂S
Pseudonym (de): Tosylchloramid-Na
EC No.: 204-854-7 Indice No.: 616-010-00-9
Koncentracija: 1 - <3 %
prema CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1

100 test strips

Naziv tvari: *cellulose paper*
CAS br.: 9004-34-6

Ocjena tvari: Nisu potrebni kriteriji za klasifikaciju ili imenovanje kemikalije.
Kemijska formula: (C₆H₁₀O₅)_n
REACH Reg. No.: exempt, Annex IV
EC No.: 232-674-9
Koncentracija: 1 - <10 %
prema CLP (GHS): Kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 91318

QUANTOFIX Cyanide

Stranica: 4/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 24.10.2022

Verzija: 2.2.2.4

Naziv tvari: *chemicals/mixture until 1%*
CAS br.: -

Ocjena tvari: Nisu potrebni kriteriji za klasifikaciju ili imenovanje kemikalije.
Koncentracija: 0,1 - <1 %
prema CLP (GHS): Kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Naziv tvari: *PVC foil (CAS 9002-86-2)*
CAS br.: -

Ocjena tvari: Nisu potrebni kriteriji za klasifikaciju ili imenovanje kemikalije.
Koncentracija: 95 - <100 %
prema CLP (GHS): Kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

7 g CN - 1

Naziv tvari: *phosphates (buffer salts)*
CAS br.: -

Ocjena tvari: Nisu potrebni kriteriji za klasifikaciju ili imenovanje kemikalije.
Kemijska formula: $K/Na\ 1-3\ H\ 2-0\ PO\ 4$
Koncentracija: 75 - <100 %
prema CLP (GHS): Kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.

3.3 Opaske

Kada nisu navedene, smjese se dodaju s vodom [CAS br. 7732-18-5] do 100%.

Popis H i P fraza: pogledajte odjeljak 16.2.

POGLAVLJE 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Osiguranu osobu odmah smjestiti izvan opasnog područja na svježi zrak. Osigurajte tišinu, toplinu i pružite oživljavanje ako je potrebno. Ako je potrebno, obratite se liječniku. Odvedite liječnika u podignutom položaju ako imate poteškoća s disanjem.

4.1.1 Nakon kontakta s KOŽOM

Uklonite prašinu navlaženom maramicom. Odmah skinite kontaminiranu odjeću. Isperite zahvaćenu kožu ili sluznicu temeljito pod tekućom vodom. (Ako je moguće) koristite sapun.

4.1.2 Nakon kontakta s očima

Utrljajte prašinu sa suzama iz očiju ili: Nakon kontakta s oči temeljito isperite pod tekućom vodom sa širom otvorenim kapkom s bočicom za ispiranje očiju, tušem za oči ili tekućom vodom (zaštite netaknuto oko).

4.1.3 Nakon UDISANJA para

Nakon udisanja pjene ili pare treba udahnuti svježi zrak. Održavajte dišne putove slobodnima. Dajte deksametazon u spreju što je prije moguće. Osigurajte tišinu, toplinu i pružite reanimaciju ako je potrebno. U slučaju respiratornog distresa osigurajte da pacijent udiše kisik. Osigurajte funkciju disanja, srca i krvotoka. Nakon udisanja prašine treba udahnuti svježi zrak. ---

4.1.4 Nakon oralnog uzimanja

Nakon oralnog uzimanja treba popiti puno vode nakon što se proguta.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Može uzrokovati simptome alergije ili astme ili poteškoća s disanjem ako se udiše. Kronični učinci: ponovljeni kontakt, čak i u malim količinama, može dovesti do preosjetljivosti.

4.3 Nakon ORALNOG uzimanja Indikacija o potrebi hitne medicinske pomoći i posebnog liječenja

Obavijestite pacijenta o daljnjim mjerama i mogućnostima dugotrajne štete.

POGLAVLJE 5: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

5.1.1 Prikladna sredstva za gašenje požara

Aparati za gašenje požara koji odgovaraju klasifikaciji požara i, ako je primjenjivo, protupožarna deka moraju biti dostupni na istaknutom mjestu u radnom području. Mogu se koristiti svi aparati za gašenje požara kao što su PJENA, VODENI SPREJ, SUHI PRAH, UGLJIČNI DIOKSID.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 91318

QUANTOFIX Cyanide

Stranica: 5/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 24.10.2022

Verzija: 2.2.2.4

5.1.2 Neprikladna sredstva za gašenje
nema dostupnih podataka

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

UPOZORENJE: Zapaljivo (GHS propis). Može stvarati eksplozivne smjese pare i zraka. Moguće stvaranje opasnih i kaustičnih smjesa pare i zraka.

5.3 Savjeti za vatrogasce

Ne, za navedeni proizvod. Pakiranje proizvoda gori poput papira ili plastike.

5.4 Dodatne informacije

POGLAVLJE 6: Mjere slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u hitnim slučajevima

Potrebna je redovita obuka osoblja, uz ukazivanje na opasnosti i mjere opreza na temelju uputa za rad. Moraju se poštivati ograničenja aktivnosti.

6.2 Mjere zaštite okoliša

PBT: nije primjenjivo

vPvB: nije primjenjivo

6.3 Metode i materijal za zadržavanje i čišćenje

Vežite svu tekućinu koja curi inertnim upijačem. I odložite u skladu s lokalnim propisima za odlaganje opasnih kemikalija. Očistite svu kontaminiranu opremu i podove s puno vode.

Sakupite male količine iscurile tekućine i isperite vodom u odvođe.

6.4 Upućivanje na druge odjeljke

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Rukovanje u skladu s uputama za testiranje koje dolaze s proizvodom. Koristite samo u dobro prozračenim radnim prostorima.

7.2 Uvjeti za sigurno skladištenje, uključujući sve nekompatibilnosti

Originalno pakiranje proizvoda omogućuje sigurno skladištenje. Klasa skladištenja (njemačka kemijska industrija): vidi poglavlje 12.1

Storage class (VC1): 3

Water hazard class (DE): 2

7.2.1 Zahtjevi za skladišne prostorije i kontejnere

Držite originalna pakiranja proizvoda čvrsto zatvorena tijekom rukovanja i skladištenja.

7.3 Specifične krajnje upotrebe

Proizvod za analitičku upotrebu.

Ako je oznaka CE: proizvod za in vitro dijagnostičku upotrebu (IVD) ili dodatak za medicinsku upotrebu

POGLAVLJE 8: Kontrola izlaganja / osobna zaštita

8.1 Kontrolni parametri

25 mL CN - -2

Kemijski: *pyridine*

CAS br.: 110-86-1

PNEC (fresh water): 300 µg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration (Predviđena koncentracija bez utjecaja)

EU value: [TWA] 5 ppm / 15 mg/m³

TRGS 900 (DE): [8h] 5 ppm / 15 mg/m³
E/e respirable

Short-term exposure factor: 2 (II)
resorpcija kože (H), respiratorno senzibilizirajuće (Sa), osjetljiva na kožu (Sh), teratogen (Z) nije sigurno isključeno / (Da) svakako isključeno

SUVA(CH) MAK value: 5 ppm / 15 mg/m³

NIOSH: [TWA] 5 ppm / 15 mg/m³

[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: [TWA] 5 ppm / 15 mg/m³



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 91318

QUANTOFIX Cyanide

Stranica: 6/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 24.10.2022

Verzija: 2.2.2.4

Kemijski: *chloramine T*

CAS br.: 127-65-1

NIOSH: not listed

[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: not listed

100 test strips

Kemijski: *cellulose paper*

CAS br.: 9004-34-6

TRGS 900 (DE): Staub 1.25 A / 4 E mg/m³
E/e respirable

SUVA(CH) MAK value: 3 a ppm

NIOSH: TWA 10 (total) / 5 (resp) mg/m³

[TWA] Vremenski ponderirani prosjek za referentno razdoblje od 8 sati, [STEL] Kratkotrajna granica izloženosti koja se odnosi na razdoblje od 15 minuta

OSHA: TWA 15 (total) / 5 (resp) mg/m³Kemijski: *chemicals/mixture until 1%*

CAS br.: -

Kemijski: *PVC foil (CAS 9002-86-2)*

CAS br.: -

7 g CN - -1

Kemijski: *phosphates (buffer salts)*

CAS br.: -

8.2 Kontrole izloženosti

Na radnom mjestu mora se održavati najviša razina čistoće.

8.2.1

Zaštita dišnog sustava

Koristite za otvoreni pristup ovim tvarima, na primjer zaštitni filtar, klasa A/AX. Nema dodatnih preporuka.

8.2.2

Zaštita kože / Zaštita ruku

Da, rukavice prema EN 374 (vrijeme propusnosti >30 min - razina 2), sastoje se od PVC-a, prirodnog lateksa, neoprena ili nitrila (npr. od Ansell-a ili KCL-a). Koristite za rukavice od lateksa kratko otporne na kemikalije s kodom EN 374-3 razina 1.

8.2.3

Zaštita za oči / Zaštita za lice

Da, sigurnosne naočale prema EN 166 s integriranim bočnim štitičima ili omotnom zaštitom.

8.2.4

Zaštita tijela

Preporučuje se kako bi se izbjegla kontaminacija ovim opasnostima.

8.2.5

Higijenske mjere

Zabranjeno je jesti, piti, pušiti, šmrkati i čuvati hranu u radnim prostorima i na radnim mjestima na otvorenom. Izbjegavajte kontakt s kožom, očima i odjećom. Isperite svu odjeću po kojoj je supstanca prolivena i namočite je u vodu. Prilikom prekida rada i prije jela temeljito oprati ruke sapunom i vodom, a zatim nanijeti zaštitnu kremu za kožu.

8.2.6

Toplinske opasnosti

nema dostupnih podataka

8.3

Limitation and monitoring of environmental exposure

Nemojte ispuštati proizvod u okoliš.

POGLAVLJE 9: Fizička i kemijska svojstva

9.1

Podaci o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

25 mL CN - -2

a) Agregatno stanje:

b) Boja:

c) Smarža:

d) Talište:

e) Vrelište:

f) Zapaljivo:

bezbojan

crvena

nema dostupnih podataka

nema dostupnih podataka

nema dostupnih podataka



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 91318

QUANTOFIX Cyanide

Stranica: 7/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 24.10.2022

Verzija: 2.2.2.4

g) Granice eksplozivnosti (donje / gornje):	nema dostupnih podataka
h) Plamište:	27 °C
i) Temperatura treptanja:	nema dostupnih podataka
j) Temperatura raspadanja:	nema dostupnih podataka
k) pH vrijednost:	8-9
l) Kinematička viskoznost:	nema dostupnih podataka
m) Topivost u vodi:	0-100 %
n) Koeficijent disperzije (o/v) :	nema dostupnih podataka
o) Tlak pare (20°C):	nema dostupnih podataka
p) Specifična gravitacija:	0,99 g/cm ³
q) Relativna gustoća pare (zrak=1) :	nema dostupnih podataka
r) Veličina čestice:	nema dostupnih podataka

100 test strips

a) Agregatno stanje:	
b) Boja:	bezbojan
c) Smarža:	crvena
d) Talište:	nema dostupnih podataka
e) Vrelište:	nema dostupnih podataka
f) Zapaljivo:	nema dostupnih podataka
g) Granice eksplozivnosti (donje / gornje):	nema dostupnih podataka
h) Plamište:	nema dostupnih podataka
i) Temperatura treptanja:	nema dostupnih podataka
j) Temperatura raspadanja:	nema dostupnih podataka
k) pH vrijednost:	nema dostupnih podataka
l) Kinematička viskoznost:	nema dostupnih podataka
m) Topivost u vodi:	nema dostupnih podataka
n) Koeficijent disperzije (o/v) :	nema dostupnih podataka
o) Tlak pare (20°C):	nema dostupnih podataka
p) Specifična gravitacija:	nema dostupnih podataka
q) Relativna gustoća pare (zrak=1) :	nema dostupnih podataka
r) Veličina čestice:	nema dostupnih podataka

7 g CN - -1

a) Agregatno stanje:	
b) Boja:	bezbojan
c) Smarža:	crvena
d) Talište:	nema dostupnih podataka
e) Vrelište:	nema dostupnih podataka
f) Zapaljivo:	nema dostupnih podataka
g) Granice eksplozivnosti (donje / gornje):	nema dostupnih podataka
h) Plamište:	nema dostupnih podataka
i) Temperatura treptanja:	nema dostupnih podataka
j) Temperatura raspadanja:	nema dostupnih podataka
k) pH vrijednost:	8-9
l) Kinematička viskoznost:	nema dostupnih podataka
m) Topivost u vodi:	0-40 %
n) Koeficijent disperzije (o/v) :	nema dostupnih podataka
o) Tlak pare (20°C):	nema dostupnih podataka
p) Specifična gravitacija:	nema dostupnih podataka
q) Relativna gustoća pare (zrak=1) :	nema dostupnih podataka
r) Veličina čestice:	nema dostupnih podataka

9.2 Daljnje informacije

svojstva relevantna za skupine tvari



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 91318

QUANTOFIX Cyanide

Stranica: 8/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 24.10.2022

Verzija: 2.2.2.4

POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

nema dodatnih podataka.

10.2 Chemical stability

nema poznate nestabilnosti.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

No further data available.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Više nije potrebno.

10.5 Nekompatibilni materijali

nema dostupnih dodatnih podataka

10.6 Opasni produkti raspadanja

U originalnom pakiranju svi su dijelovi/svi reagensi sigurno i odvojeno pohranjeni. Razgradnja se ne opaža tijekom razdoblja valjanosti u preporučenim uvjetima.

POGLAVLJE 11: Toksikološka informacija

11.1 Podaci o klasama opasnosti prema Uredbi (EZ) 1272/2008

Sljedeće informacije vrijede za čiste tvari. Kvantitativni podaci o toksičnosti ovog proizvoda nisu dostupni.

25 mL CN - -2

Kemijski: *pyridine* CAS br.: 110-86-1
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: listed cancer
 Exposure Routes: inhalation, skin absorption, ingestion, skin and/or eye contact
 Target Organs: Eyes, skin, central nervous system, liver, kidneys, gastrointestinal tract,
 Symptoms: irritation eyes; headache, anxiety, dizziness, insomnia; nausea, anorexia; dermatitis; liver, kidney
 damage
 Japan CSCL/PRTR: PRTR: ≥1,0% class I
 Japan ISHL: listed ≥1,0%/≥0,1%,
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-29929
 LD50 orl rat : 800-1600 mg/kg
 LC₁₀ ihl rat : 4900 ppm/4H
 LC₁₀ orl gpg : 4000 mg/kg
 LC₁₀ orl hmn : 500 mg/kg
 LC50 ihl rat : 15,852 mg/L/4H
 Akutni učinci: Uzrok nakon dodir s kožom, oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama.
 TRGS 905 (DE): [DFG] carc. 3B

Kemijski: *chloramine T* CAS br.: 127-65-1
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL Yes
 Japan CSCL/PRTR: not listed, Japan PDSCL: not listed
 Japan ISHL: not listed
 South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: 2000-3-1539
 LD50 orl rat : 1000 mg/kg
 Akutni učinci: Uzrok nakon oštećenja zdravlja kada se progutaju u malim količinama.
 Kronični učinci: Može uzrokovati preosjetljivost u dodiru s kožom, također u opetovanom kontaktu s malim količinama. Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

100 test strips

Kemijski: *cellulose paper* CAS br.: 9004-34-6
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed
 Exposure Routes: inhalation, skin and/or eye contact
 Target Organs: Eyes, skin, respiratory system
 Symptoms: irritation eyes, skin, mucous membrane
 Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL yes
 Japan CSCL/PRTR: not listed, Japan PDSCL: not listed



Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 91318

QUANTOFIX Cyanide

Stranica: 9/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 24.10.2022

Verzija: 2.2.2.4

Japan ISHL: not listed
 South Korea TCCA: not listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-05339
 LD50 orl rat : > 5000 mg/kg
 LC50 ihl rat : > 5,800 mg/L/4H

Kemijski: *chemicals/mixture until 1%* CAS br.: -
 TSCA Inventory: all listed, <1%
 Korea Exist.Chem.Inventory: listed

Kemijski: *PVC foil (CAS 9002-86-2)* CAS br.: -
 TSCA Inventory: listed

7 g CN - -1
 Kemijski: *phosphates (buffer salts)* CAS br.: -
 TSCA Inventory: all listed
 Korea Exist.Chem.Inventory: listed
 LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

11.2 Ostale opasnosti

Mogući učinci na endokrine poremećaje
 nema dostupnih podataka

Druge podatke
 nema dostupnih dodatnih podataka

POGLAVLJE 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Sljedeće informacije vrijede za čiste tvari.

25 mL CN - -2
 Kemijski: *pyridine* CAS br.: 110-86-1
 PNEC (fresh water) : 300 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration (Predviđena koncentracija bez utjecaja)
 LC50 fish/96h : [EC50 4h] 560-1000 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 320 mg/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : IC5/7d: 120 mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h : [EC50 72h] 320 mg/L mg/L
 Water hazard class (DE): 2 WGK No.: 0179
 Koeficijent disperzije (o/v) : 0,64
 Storage class (VCI): 3

Kemijski: *chloramine T* CAS br.: 127-65-1
 Water hazard class (DE): 2 WGK No.: 0640
 Storage class (VCI): 8 A

100 test strips
 Kemijski: *cellulose paper* CAS br.: 9004-34-6
 Water hazard class (DE): nwg
 Storage class (VCI): 11



Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 91318

QUANTOFIX Cyanide

Stranica: 10/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 24.10.2022

Verzija: 2.2.2.4

Kemijski: *chemicals/mixture until 1%* CAS br.: -
 Water hazard class (DE): 1
 Storage class (VCI): 12-13

Kemijski: *PVC foil (CAS 9002-86-2)* CAS br.: -

7 g CN - -1
 Kemijski: *phosphates (buffer salts)* CAS br.: -
 Water hazard class (DE): 1
 Storage class (VCI): 13

12.2 Postojanost i razgradivost

nije potrebno

12.3 Potencijal bioakumulacije

nije potrebno

12.4 Mobilnost u tlu

nije potrebno

12.5 Rezultati PBT i vPvB procjene

Ova tvar/smjesa ne sadrži sastojke koji se smatraju postojanim, bioakumulativnim i toksičnim (PBT) ili vrlo postojanim i vrlo bioakumulativnim (vPvB) na razinama od 0,1% ili višim

12.6 Značajke endokrinih poremećaja

nema dostupnih podataka

12.7 Ostali štetni učinci

nema dostupnih dodatnih podataka

POGLAVLJE 13: Disposal considerations

Pridržavajte se lokalnih propisa za prikupljanje i zbrinjavanje opasnog otpada i kontaktirajte tvrtku za zbrinjavanje otpada, gdje ćete dobiti informacije o zbrinjavanju laboratorijskog otpada (kod otpada 16 05 06).

13.1 Metode obrade otpada

POGLAVLJE 14: Informacije o prijevozu

14.1. UN number: 3316

14.2. UN proper shipping name: Chemical Kit

14.3. Class: 9 14.4. Packing group: II

Road transport ADR

Classification code: M11 Tunnel restriction code: E

Limited Quantity: acc. ADR 3.3.1/251: see LQ in Alternative declaration for transportation

Air transport ICAO

PAX: 960 max. weight PAX: 10 KG

CAO: 960 max. weight CAO: 10 KG

Maritime transport IMDG

EmS: F-A, S-P Storage category: A

Or use **Alternative declaration for transportation:**

UN 1993 class 3 III, **Excepted Quantities** ($\leq 30 \text{ mL}/\Sigma \leq 1 \text{ L}$) = ADR/ IATA E1

or

14.1 UN number: 1993 14.2 Pravilno UN ime za otpremu: Flammable liquid, n.o.s. (pyridine mixture)

14.3 Class: 3 14.4 Grupa pakiranja: III

Cestovni prijevoz ADR

Classification code: F1 Tunnel restriction code: D/E

Limited Quantity: 5 L Special instructions: 640E

Excepted Quantity: E 1

Zračni transport ICAO

Limited Quantity: LQ 7

Excepted Quantity: E 1



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 91318

QUANTOFIX Cyanide

Stranica: 11/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 24.10.2022

Verzija: 2.2.2.4

PAX:	355	max. weight PAX:	60 L
CAO:	366	max. weight CAO:	220 L
Pomorski promet IMDG			
EmS:	F-E, S-E	Storage category:	A

14.5 Opasnosti za okoliš

ništa

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

nije potrebno

14.7 Prijevoz u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL-a i IBC Kodeksu

Nije primjenjivo

POGLAVLJE 15: Informacije o propisima

15.1 Sigurnosni, zdravstveni i ekološki propisi/zakoni specifični za tvar ili smjesu

Zakon o zaštiti opasnih tvari (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), kolovoz 2013., status: listopad 2020.
 Pravilnik o zaštiti od opasnih tvari (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), studeni 2010., status: ožujak 2017.
 TRGS 201, Razvrstavanje i označavanje aktivnosti koje uključuju opasne tvari, veljača 2017.
 TRGS 220, Nacionalni aspekti pri izradi sigurnosno-tehničkih listova, siječanj 2017
 TRGS 400, Procjena rizika za aktivnosti koje uključuju opasne tvari, srpanj 2017.
 BekGS 408, Primjena GefStoffV i TRGS sa stupanjem na snagu Uredbe CLP, prosinac 2009., status: siječanj 2012.
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, odjeljak 3. Rukovanje tvarima opasnim po vodu, srpanj 2009., status: kolovoz 2016.
 MN letak/upute za uporabu, također na www.mn-net.com
 Ako je potrebno, pridržavajte se drugih propisa specifičnih za državu.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

nije potrebno za ove male količine

POGLAVLJE 16: Druge podatke

16.1 Promjene u odnosu na prošlu verziju

Između verzija 2.2.2.4 i 2.2.2.2 primijenjene su sljedeće promjene:- Ispravljena su 2 podatka o tvari

16.2 Popis H i P izraza

16.2.1 Popis relevantnih H fraza

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

16.2.2 Popis relevantnih P izraza

P261sh	Izbjegavajte udisanje prašine/pare.
P280sh	Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.
P304+340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P342+311	Pri otežanom disanju: nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/...

16.3 Preporučeno ograničenje uporabe

Samo za profesionalne korisnike.
 Pogledajte ograničenja za mlade ljude (npr. 94/33/EC ili DE § 22 JArbSchG)!
 Pogledajte ograničenja za zaposlenike za trudnice i dojilje (npr. 92/85/EEC ili za DE §§ 11-13 MuSchG 2017.)!
 Pojedinačno pakiranje ovog proizvoda ili kompleta za testiranje ima umjereni potencijal opasnosti.

16.4 Izvori podataka

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Podatkovni listovi opasnih tvari).
 Direktiva 1999/92/EZ Minimalni zahtjevi za poboljšanje sigurnosti i zaštite zdravlja radnika koji su izloženi riziku od potencijalno eksplozivnih atmosfera.
 SUVA .CH, Ograničenja u zraku na poslu 2009, revidirano 01.2009.
 Uredba 790/2009/EU prilagodba CLP uredbe 1272/2008/EU tehničkom i znanstvenom napretku.
 Uredba 453/2010/EU REACH - ZAHTJEVI ZA SASTAVLJANJE SIGURNOSNO-TEHNIČKIH LISTOVA.
 TRGS 907, Njemačka inženjerska pravila koja reguliraju popis tvari i uzroke preosjetljivosti, ažurirano studeni 2011. Uredba 487/2013/EU, 4. prilagodba CLP uredbe tehničkom i znanstvenom napretku.
 Uredba 669/2018/EU, 4. prilagodba CLP uredbe tehničkom i znanstvenom napretku.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 91318

QUANTOFIX Cyanide

Stranica: 12/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 24.10.2022

Verzija: 2.2.2.4

Uredba 1480/2018/EU, 4. prilagodba CLP uredbe tehničkom i znanstvenom napretku.
 TRGS 900, Njemačka inženjerska pravila koja reguliraju ograničenja u zraku na poslu, ažurirano 03/2019.
 Uredba 878/2020/EU.
 Uredba 849/2021/EU, 4. prilagodba CLP uredbe tehničkom i znanstvenom napretku.

Revizije/Ažuriranja

Razlog revizije: 2014-02 Ispravljena struktura odjeljaka prema uredba 453/2010/EU, ako je potrebno
 2014-04 Prilagodba uredbe 487/2013/EU
 2016-03 Prilagodba uredbe 1221/2015/EU

2017-11 Prilagodba ECHA registracijskog dosjea
 2022-11 Prilagodba uredbe 878/2020/EU

16.5 Daljnje informacije

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG pruža ovdje sadržane informacije u dobroj namjeri da budu ažurne prema vlastitim spoznajama u vrijeme revizije. Ovaj je dokument namijenjen samo kao vodič za odgovarajuće mjere predostrožnosti pri rukovanju materijalom od strane propisno obučene osobe koja koristi ovaj proizvod. Pojedinci koji primaju informacije moraju samostalno prosuđivati njihovu prikladnost za određenu svrhu.
 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG NE DAJE NIKAKVA IZJAVA niti JAMSTVA, bilo izričita ili implicitna, uključujući bez ograničenja bilo kakva jamstva o mogućnosti prodaje, prikladnosti za određenu svrhu s obzirom na ovdje navedene informacije ili proizvod na koji se informacije odnose. Sukladno tome MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neće biti odgovoran za štete nastale korištenjem ili oslanjanjem na ove informacije. Za dodatne informacije pogledajte uvjete i odredbe na kraju naših cjenika.

16.6 Legenda / Kratice

acc: according
 ADR: Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
 Act: acute
 BAT: biological workplace tolerance value
 CAO: Cargo Aircraft Only
 Carc: carcinogen
 CAS: Chemical Abstracts Service
 CLP: Classification, Labelling and Packaging regulation
 CMR: carcinogen, mutagen, reproduction toxic
 Corr: corrosive
 COD: chemical oxygen demand
 CSCL: Chemical Substance Control Law (Jp)
 Dam: damage
 DNEL: Derived No-Effect Level (for workers)
 derm: dermal
 dog: dog
 EC10: Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
 EC: European Community
 EC-Nr: Substance number of the EC substance inventory
 EmS: Guide to accident management measures on ships
 EU: European Union
 fish: fish (not specified)
 GHS: Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
 gpg: guinea pig
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ihl: inhaled
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
 intrav: intravenous
 ipt: intraperitoneal
 ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)
 LC50: letale concentration 50%
 LD50: letale dosis 50%
 leuciscus idus: fisch, ide, orfe
 MAK: maximum workplace concentration
 Met: Metall
 mus: mouse
 Muta: mutagen
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)
 NRD: Non-rapidly degradable
 onchorhynchus mykiss: fish, rainbow trout
 orl: oral
 OSHA: Occupational Safety and Health Administration



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sigurnosni tehnički list

prema Uredbama 1907/2006/EZ (REACH) i 2015/830/EU

REF: 91318

QUANTOFIX Cyanide

Stranica: 13/13

Datum ispisa: 22.11.2022

Datum izdavanja: 24.10.2022

Verzija: 2.2.2.4

PAX: transport on passenger planes allowed
 PBT: persistent, bioaccumulating, toxic substance
 pH: pH value
 pimephales promelas: fish, fathead minnow
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 PROC 15: Process category 'for laboratory use'
 PRTR: Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
 PVC: polyvinyl chloride
 quail: bird, quail
 rat: rat
 rbt: rabbit
 RD: rapidly degradable
 RE: repeated
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 REF: item number, reference number
 Reg.No.: rRegistration number
 Repr: harmful to reproduction
 Resp: respiratory
 RIP: REACH Implementations Projects
 scu: sub cutan
 SDS: safety data sheet
 Sens: sensitisation
 STEL: short term exposure limit
 STOT: Specific Target Organ Toxicity
 SVHC: Substance of Very High Concern
 t/a: tons per year
 TCCA: Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
 Tox: toxic
 TSCA: The Toxic Substances Control Act (US)
 TWA: time weighted average
 TRGS: technical regulations (DE)
 vPvB: very persistent, very bioaccumulating substance

16.7 Savjeti za obuku

Redovita obuka o sigurnosti. Višestruka sigurnosna obuka osoblja o opasnostima i zaštiti korištenjem opasnosti u radnom području. Dodatna obuka i upoznavanje osoblja za korištenje ovih proizvoda.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com