

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 91323

QUANTOFIX Carbonate alkalinity

Lehekülg: 1/8

Trükkimise kuupäev: 22.11.2022

Väljastamise kuupäev: 24.10.2022

Version: 2.2.2.4

JAGU 1: Aine/segude ja ettevõtte identifitseerimine

1.1 Tootetähis

REF: 91323
 QUANTOFIX Carbonate alkalinity
 REACH registreerimisnumbrid: QUANTOFIX Carbonate alkalinity
 Aine(te) registreerimisnumbrit ei eksisteeri, kuna aastane kogus ei nõua registreerimist või aine või selle kasutusala on registreerimisest välja jäetud.
 1 x 100 test strips

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

Asjakohased kindlaksmääratud kasutusalaad

analüütiliseks kasutamiseks.

Kokkupuutesenaarium Klassifikatsioon vastavalt REACH-le, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Kokkupuutesenaarium on integreeritud jaotistesse 1–16.

Kui CE-märgis: toode in vitro diagnostikaks (IVD) või tarvik meditsiiniliseks kasutamiseks

Kasutusalaad, mida ei soovitata:

pole kirjeldatud

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja:

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

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

1.4 Hädaabitelefoni number

Täpsustus pole vajalik.

Meie ohutuskaartide praegused versioonid leiate Internetist:

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

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

JAGU 2: Ohtude identifitseerimine

2.0 Terviktoote klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008

-

2.1 Aine või segu klassifitseerimine vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008

100 test strips

do not need labelling as hazardous

Signaalsõna -

Puudub ohuklass

H-lausete loetelu: vt punkt 16.2

2.2 Märgistuselemendid vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008

100 test strips

do not need labelling as hazardous

Signaalsõna: -

Terviktoote märgistuselemendid

Signaalsõna: -

2.3 Muud ohud

Füüsikalised-keemilised omadustest tulenevad võimalikud ohud



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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 91323

QUANTOFIX Carbonate alkalinity

Lehekülg: 2/8

Trükkimise kuupäev: 22.11.2022

Väljastamise kuupäev: 24.10.2022

Version: 2.2.2.4

Vastavalt meie praegustele teadmistele ja kogemustele kinnitame, et see toode ei sisalda ohtlikke aineid ega segusid, mis – kooskõlas kehtivate EL määrustega 1272/2008/EG, 1907/2006/EG ja Saksamaa määrusega Ohtlikud ained – ohtlike kaupadena tuleb klassifitseerida ja märgistada, ei praeguses kontsentratsioonis ega nende üldkoguses pakendi kohta. Üksikpakendil on tunduvalt vähem ohtlikku potentsiaali. GHS määruse 1272/2008/EÜ I lisa peatükk 3.2.3.1.2).

Teave konkreetsete ohtude kohta inimestele ja võimalike sümptomite kohta

Teave konkreetsete keskkonnariskide kohta

Võimalikud sisesekreetsioonisüsteemi häired
no data available

JAGU 3: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained / 3.2 Segud

100 test strips

Aine nimetus: *cellulose paper*
CAS nr.: 9004-34-6

Aine reiting: Ei vaja klassifitseerimiskriteeriume või ainete klassifikatsiooni.
Keemiline valem: $(C_6H_{10}O_5)_n$
REACH Reg. No.: exempt, Annex IV
EC No.: 232-674-9
Keskendumine: 1 - <10 %
acc. GHS: Klassifitseerimise kriteeriumid ei ole täidetud.

Aine nimetus: *kemikaalid / segu <1%*
CAS nr.: -

Aine reiting: Ei vaja klassifitseerimiskriteeriume või ainete klassifikatsiooni.
Keskendumine: 0,1 - <1 %
acc. GHS: Klassifitseerimise kriteeriumid ei ole täidetud.

Aine nimetus: *PVC foil (CAS 9002-86-2)*
CAS nr.: -

Aine reiting: Ei vaja klassifitseerimiskriteeriume või ainete klassifikatsiooni.
Keskendumine: 95 - <100 %
acc. GHS: Klassifitseerimise kriteeriumid ei ole täidetud.

3.3 Märkused

Kui neid pole loetletud, lisatakse segud veega [CAS 7732-18-5] kuni 100%. □Hja P-fraaside loend: vt jaotist 16.2.

JAGU 4: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Viige kindlustatud isik ohutsoonist viivitamatult värske õhu kätte.

4.1.1

After SKIN Contact
Eemaldage tolm niiske lapiga. Pole vajalik.

4.1.2

Pärast SILMA kontakti
Hõõruge tolm silmadest pisaratega Not necessary.

4.1.3

After INHALATION of vapours
Pole vajalik. Pärast tolm sissehingamist tuleb sisse hingata värsket õhku. ---

4.1.4

Pärast suukaudset manustamist
Pole vajalik.



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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 91323

QUANTOFIX Carbonate alkalinity

Lehekülg: 3/8

Trükkimise kuupäev: 22.11.2022

Väljastamise kuupäev: 24.10.2022

Version: 2.2.2.4

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Täiendavaid soovitusi pole.

JAGU 5: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

5.1.1 Sobivad kustutusvahendid

Tööala silmapaistvas kohas peavad olema tuleklassile vastavad tulekustutid ja vajaduse korral tulekustutustekk. Kasutada võib kõiki tulekustuteid, nagu VAHT, VEESPRÜÜS, KUIVPULBER, SÜSINIKOKSIID. Tööala silmapaistvas kohas peavad olema tuleklassile vastavad tulekustutid ja vajaduse korral tulekustutustekk. Kasutada võib kõiki tulekustuteid, nagu VAHT, VEESPRÜÜS, KUIVPULBER, SÜSINIKOKSIID.

5.1.2 Unsuitable extinguishing media

no data available

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Puudub.

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Ei, loetletud tootele. Tootepakend põleb nagu paber või plast.

5.4 Lisainformatsioon

JAGU 6: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Pole vajalik.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

pole vajalik

6.3 Tökestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Puhastage tööala veega. Loputage kasutatud vesi kanalisatsiooni.

6.4 Viited muudele jagudele

JAGU 7: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Käitlemine vastavalt tootega kaasas olevale testijuhisele.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Ohutu ladustamine on garanteeritud originaalpakendis. Säilitusklass (Saksamaa keemiatööstus): vt peatükk 12.1

Storage class (VC1): 11

Water hazard class (DE): 1

7.2.1 Nõuded laoruumidele ja konteineritele

Hoidke toote originaalpakendid käitlemise ja ladustamise ajal tihedalt suletuna.

7.3 Erikasutus

Analüütiliseks kasutamiseks mõeldud toode.

Kui CE-märgis: toode in vitro diagnostikaks (IVD) või tarvik meditsiiniliseks kasutamiseks

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 91323

QUANTOFIX Carbonate alkalinity

Lehekülg: 4/8

Trükkimise kuupäev: 22.11.2022

Väljastamise kuupäev: 24.10.2022

Version: 2.2.2.4

JAGU 8: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

100 test strips

Keemiline: *cellulose paper*

CAS nr: 9004-34-6

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

SUVA(CH) MAK value: 3 a ppm

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

[TWA] Ajaga kaalutud keskmine võrdlusperioodiks 8 tundi. [STEL] Lühiajaline kokkupuute piirmäär, mis on seotud 15-minutilise perioodiga

OSHA: TWA 15 (total) / 5 (resp) mg/m³

Keemiline: *kemikaalid / segu <1%*

CAS nr: -

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

CAS nr: -

8.2 Kokkupuute ohjamine

Pole vajalik.

8.2.1 Hingamiskaitse

Pole vajalik.

8.2.2 Naha kaitse / Käte kaitse

Pole vajalik.

8.2.3 Silmade kaitse / näokaitse

Pole vajalik.

8.2.4 Keha kaitse

Pole vajalik.

8.2.5 Hügieenimeetmed

Teave pole vajalik.

8.2.6 Termilised ohud

no data available

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Teave pole vajalik.

JAGU 9: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

100 test strips

a) Koondamisseisund:

b) Värv:

värvitu

c) Lõhn:

punane

d) Melting point:

no data available

e) Keemispunkt:

no data available

f) Tuleohtlikkus:

no data available

g) Plahvatuspiirid (alumine / ülemine):

no data available

h) Flash point:

no data available

i) Vilkuv temperatuur:

no data available

j) Lagunemistemperatuur:

no data available

k) pH väärtus:

no data available

l) Kinemaatiline viskoossus:

no data available

m) Lahustuvus vees:

no data available

n) Dispersioonikoeffitsient (o/v) :

no data available

o) Aururõhk (20°C):

no data available

p) Erikaal:

no data available

q) Suhteline aurutihedus (δ_{hk=1}) :

no data available

r) Osakese suurus:

no data available



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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 91323

QUANTOFIX Carbonate alkalinity

Lehekülg: 5/8

Trükkimise kuupäev: 22.11.2022

Väljastamise kuupäev: 24.10.2022

Version: 2.2.2.4

9.2 Muu teave

ainerühmadega seotud omadused

JAGU 10: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Puudub

10.2 Keemiline stabiilsus

ei ole teadaolevat ebastabiilsust.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Puudub.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Ei ole teada.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Pole teada.

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Originaalpakendis on kõik osad /kõik reaktiivid ohutult ja eraldatud hoiustatud. Soovitatud tingimustel ei täheldata aegumisperioodi jooksul lagunemist.

JAGU 11: Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave ohuklasside kohta vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008

Järgmine teave kehtib puhaste ainete kohta. Kvantitatiivsed andmed selle toote toksilisuse kohta puuduvad.

100 test strips

Keemiline: *cellulose paper* CAS nr.: 9004-34-6
 LD50 orl rat : > 5000 mg/kg
 LC50 ihl rat : > 5,800 mg/L/4H

Keemiline: *kemikaalid / segu <1%* CAS nr.: -

Keemiline: *PVC foil (CAS 9002-86-2)* CAS nr.: -

11.2 Muud ohud

Võimalikud sisesekreetsioonisüsteemi häired
 no data available

Muu teave

no additional data available

JAGU 12: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Järgmine teave kehtib puhaste ainete kohta.

100 test strips

Keemiline: *cellulose paper* CAS nr.: 9004-34-6
 Water hazard class (DE): nwg
 Storage class (VCI): 11



Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 91323	QUANTOFIX Carbonate alkalinity	Lehekülg: 6/8
Trükkimise kuupäev: 22.11.2022	Väljastamise kuupäev: 24.10.2022	Version: 2.2.2.4

Keemiline: *kemikaalid / segu <1%* CAS nr.: -
 Water hazard class (DE): 1
 Storage class (VCI): 12-13

Keemiline: *PVC foil (CAS 9002-86-2)* CAS nr.: -

12.2 Püsivus ja lagunduvus

not necessary

12.3 Bioakumulatsioon

not necessary

12.4 Liikuvus pinnases

ei ole vajalik

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

See aine/segu ei sisalda komponente, mida peetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) 0,1% või kõrgemal tasemel.

12.6 Endocrine disrupting properties

no data available

12.7 Muud kahjulikud mõjud

no additional data available

JAGU 13: Jäätmekäitlus

Pole vajalik.

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

ÜLDINE: Tühjendage tahked ained olmejäätmete hulka, tühjad vedelikud, mis on lahjendatud kanalisatsiooni.

JAGU 14: Veonõuded

14.1 - 14.4 Not necessary

14.5 Keskkonnaohud

mitte ühtegi

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

ei ole vajalik

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga

Not applicable.

JAGU 15: Reguleerivad õigusaktid

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

Ohtlike ainete kaitse seadus (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), august 2013, olek: oktoober 2020
 Ohtlike ainete eest kaitsmise määrus (E: Gefahrstoffverordnung – GefStoffV), november 2010, olek: märts 2017
 MN-i infoleht/kasutusjuhend, samuti aadressil www.mn-net.com
 Vajadusel järgige muid riigispetsiifilisi eeskirju.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

JAGU 16: Muu teave

16.1 Muudatused võrreldes eelmise versiooniga

Versioonide 2.2.2.4 ja 2.2.2.2 vahel rakendati järgmisi muudatusi: - 2 aineandmeid parandatud

16.2 H- ja P-fraaside loend



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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 91323

QUANTOFIX Carbonate alkalinity

Lehekülg: 7/8

Trükkimise kuupäev: 22.11.2022

Väljastamise kuupäev: 24.10.2022

Version: 2.2.2.4

16.2.1 Asjakohaste H-fraaside loend

16.2.2 Asjakohaste P-fraaside loend

16.3 Soovitatav kasutuspiirang

Puudub

16.4 Andmete allikad

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Ohtlike ainete andmelehed)

Direktiiv 1999/92/EÜ Miinimumnõuded plahvatusohtlikust keskkonnast ohustatud töötajate ohutuse ja tervisekaitse parandamiseks

SUVA .CH, Piirangud õhus tööl 2009, muudetud 01.2009

Määrus 790/2009/EL CLP-määruse 1272/2008/EL kohandamine tehnika ja teaduse arenguga

Määrus 453/2010/EL REACH – NÕUDED OHUTUSANDMELEHTIDE KOOSTAMISEKS

Määrus 487/2013/EL, 4. CLP-määruse kohandamine tehnika ja teaduse arenguga

Määrus 669/2018/EL, 4. CLP-määruse kohandamine tehnika ja teaduse arenguga

Määrus 1480/2018/EL, 4. CLP-määruse kohandamine tehnika ja teaduse arenguga

TRGS 900, Saksa insenerireeglid, mis reguleerivad tööõhu piirnorme, uuendatud 03/2019

Määrus 878/2020/EL

Määrus 849/2021/EL, 4. CLP-määruse kohandamine tehnika ja teaduse arenguga

Muudatused/värskendused

Läbivaatamise põhjus: 2014-02 Parandatud jaotiste struktuur vastavalt nõuetele. vajaduse korral määrus 453/2010/EL

2014-04 Määruse 487/2013/EL kohandamine

2016-03 Määruse 1221/2015/EL kohandamine

2017–11 ECHA registreerimistoimiku kohandamine

2022-11 Määruse 878/2020/EL kohandamine

16.5 Lisateave

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG esitab siin sisalduva teabe heauskselt, olles läbivaatamise ajal ajakohastatud enda teostuste

kohta. See dokument on mõeldud üksnes juhendina, kuidas seda toodet kasutav nõuetekohaselt koolitatud isik materjali

ettevaatusabinõuna käsitseb. Teavet saavad isikud peavad selle konkreetseks otstarbeks sobivuse üle otsustama sõltumatult.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ei anna MITTE ÜHTEGI KINNITUST ega GARANTIID, ei otsesid ega kaudseid, sealhulgas ilma

piiranguteta mis tahes garantiisid turustatavuse, teatud otstarbeks sobivuse kohta seoses siin esitatud teabega või tootega, millele

teave viitab. Sellest tulenevalt ei vastuta MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG kahjude eest, mis tulenevad selle teabe kasutamisest

või sellele tuginemisest. Lisateabe saamiseks vaadake nõudeid ja tingimusi meie hinnakirjade lõpus.

16.6 Legend / Lühendid

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%



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

Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 91323	QUANTOFIX Carbonate alkalinity	Lehekülg: 8/8
Trükkimise kuupäev: 22.11.2022	Väljastamise kuupäev: 24.10.2022	Version: 2.2.2.4

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
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 Koolitusnõuanded

Regulaarne ohutuskoolitus. Personalide mitmekordne ohutusalane koolitus ohtude ja kaitse kohta tööpiirkonnas ohtude kasutamisega. Täiendav koolitus ja personali tutvustamine nende toodete kasutamiseks.



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