

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

RIF: 985015	NANOCOLOR Carbonate hardness 15	Pagina: 1/8
Stampato: 22.11.2022	Revisione: 02.08.2022	Versione: 2.2.2.4

SEZIONE 1: identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1 Identificatore del prodotto

RIF 985015
 non sono disponibili dati rilevanti NANOCOLOR Carbonate hardness 15
 Numeri di registrazione REACH: vedere sezione 3.1/3.2 o
 Un numero di registrazione per queste sostanze non esiste, dal momento che la quantità annuale non richiede registrazione o la sostanza o il suo utilizzo sono esentati dalla registrazione.
 21 x 2.5 mL Carbonate hardness 15 (R0)
 1 x 20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Pertinenti usi identificati

Prodotto per uso analitico.
 Assegnazione agli scenari di esposizione secondo REACH, RIP 3.2, codici SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0
 Lo scenario d'esposizione è integrata in sezioni 1-16.

Usi sconsigliati

non descritta

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore:
 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren; Germania
 Tel. +49 2421 969 0 E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

Importatore per la Svizzera:
 MACHEREY-NAGEL AG
 Hirsackerstr. 7, CH-4702 Oensingen, Svizzera
 tel. +41 62 388 55 00 E-mail: sales-ch@mn-net.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Indicazione non necessaria.
 Nel caso in cui uno dei blocchi di testo non fosse disponibile nella lingua selezionata, sarà riportato in inglese.
 Le versioni aggiornate delle schede dei dati di sicurezza sono consultabili nel nostro sito web: <http://www.mn-net.com/SDS>

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

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.0 Classificazione del prodotto secondo il Regolamento (CE) 1272/2008

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela secondo il Regolamento (CE) 1272/2008

20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)
 Non soggetto a obbligo di etichettatura
 Avvertenza -
 Nessun classe di pericolosità

Elenco delle frasi H: vedere la sezione 16.2

2.2 Elementi dell'etichetta secondo il regolamento (CE) 1272/2008

20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)
 Non soggetto a obbligo di etichettatura
 Avvertenza: -

Elementi dell'etichetta del prodotto completo



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

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

RIF: 985015

NANOCOLOR Carbonate hardness 15

Pagina: 2/8

Stampato: 22.11.2022

Revisione: 02.08.2022

Versione: 2.2.2.4

Avvertenza: -

2.3 Altri pericoli

Possibili effetti nocivi fisico-chimici

Secondo la nostra attuale conoscenza ed esperienza, dichiariamo che questo prodotto non contiene sostanze o miscele pericolose che - in conformità con le normative UE vigenti 1272/2008/EG, 1907/2006/EG e l'ordinanza Gefahrstoffverordnung - poiché le merci pericolose devono essere classificate ed etichettate, né nella concentrazione attuale né nella loro quantità totale per collo. Un singolo pacchetto ha un potenziale rischio notevolmente inferiore. Sulla base delle nostre esperienze e conoscenze attuali, dichiariamo che, conformemente alle direttive comunitarie 1272/2008/CE, 1907/2006/CE e al Decreto tedesco sulle Sostanze Pericolose (GefStoffV), questo prodotto non contiene sostanze e miscele classificate come pericolose e da etichettare come tali, né alla concentrazione data né in funzione della quantità totale contenuta nella singola confezione. La singola confezione ha un grado di pericolosità molto basso.

Possibili effetti nocivi per la salute umana e relativi sintomi

Possibili effetti nocivi sull'ambiente

Possibili effetti di disturbo endocrino
non sono disponibili dati rilevanti

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze o 3.2 Miscele

20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)

Nome della sostanza: *polyvinylpyrrolidone*
N. CAS: 9003-39-8

Valutazione della sostanza: Nessun criterio per la classificazione o la denominazione delle sostanze non necessarie
Formula chimica: $(C_6H_9NO)_n$
N° CE: 201-800-4
Concentrazione: 70 - <99 %
secondo GHS: I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

3.3 Nota

Quando non elencati, sono miscele aggiunte con acqua [N° CAS 7732-18-5] al 100%.

Testo integrale delle frasi H ed P: si veda sezione 16.2.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Rimuovere il soggetto dall'ambiente contaminato e portarlo all'aria aperta.

4.1.1

Contatto con la pelle

Indicazione non necessaria.

4.1.2

Contatto con gli occhi

Indicazione non necessaria.

4.1.3

Inalazione

Indicazione non necessaria.

4.1.4

Ingestione

Indicazione non necessaria.

4.2

Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

4.3

Indicazioni dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

Nessuna raccomandazione addizionale. ---



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

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

RIF: 985015

NANOCOLOR Carbonate hardness 15

Pagina: 3/8

Stampato: 22.11.2022

Revisione: 02.08.2022

Versione: 2.2.2.4

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

5.1.1 Mezzi di estinzione idonei

Gli estintori appropriati alla classificazione antincendio e, se applicabile, una coperta antincendio devono essere disponibili in una posizione ben visibile nell'area di lavoro. Tutti gli estintori come SCHIUMA, ACQUA SPRUZZATA, POLVERE SECCA, ANIDRIDE CARBONICA possono essere utilizzati. Gli estintori appropriati alla classificazione antincendio e, se applicabile, una coperta antincendio devono essere disponibili in una posizione ben visibile nell'area di lavoro. Tutti gli estintori come SCHIUMA, ACQUA SPRUZZATA, POLVERE SECCA, ANIDRIDE CARBONICA possono essere utilizzati.

5.1.2 Mezzi di estinzione non idonei

non sono disponibili dati rilevanti

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

No, per il prodotto elencato. Per il prodotto non sono richiesti provvedimenti particolari. Le confezioni bruciano come la carta o la plastica.

5.4 Altre informazioni

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Non respirare i vapori. Indicazione non necessaria.

6.2 Precauzioni ambientali

non è necessario

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Pulire l'ambiente di lavoro con acqua. Scaricare nelle fognature l'acqua utilizzata per la pulizia.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Attenersi alle allegate istruzioni per l'uso. Utilizzare un supporto di sicurezza per provette.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Per garantire lo stoccaggio sicuro del prodotto, lo stesso dovrà venire conservato nei contenitori originali.

Classe di stoccaggio (VCI): 10

Classe di pericolosità acquatica (DE): 2

7.2.1 Requisiti dei magazzini e dei recipienti

Conservare il prodotto nell'imballaggio/contenitore originale chiuso ermeticamente.

7.3 Usi finali particolari

Prodotto per uso analitico.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)

Sostanza: polyvinylpyrrolidone

N° CAS: 9003-39-8

8.2 Controlli dell'esposizione

Non necessari. Prevedere una ventilazione adeguata dei locali, pavimenti con scarico resistenti alle sostanze chimiche nonché la possibilità di lavarsi.



Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

RIF: 985015

NANOCOLOR Carbonate hardness 15

Pagina: 4/8

Stampato: 22.11.2022

Revisione: 02.08.2022

Versione: 2.2.2.4

- 8.2.1 Protezione respiratoria**
Indicazione non necessaria.
- 8.2.2 Protezione della pelle / Protezione delle mani**
Non necessaria.
- 8.2.3 Protezione degli occhi/protezione del viso**
Non necessaria.
- 8.2.4 Protezione del corpo**
Non necessaria.
- 8.2.5 Misure generali di protezione e igiene**
Indicazione non necessaria.
- 8.2.6 Rischi termici**
non sono disponibili dati rilevanti
- 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure**
Informazioni non necessarie.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| a) Stato di aggregazione: | incoloro |
| b) Colore: | rosso |
| c) Odore: | non sono disponibili dati rilevanti |
| d) Punto di fusione: | non sono disponibili dati rilevanti |
| e) Punto di ebollizione: | non sono disponibili dati rilevanti |
| f) Infiammabilità: | non sono disponibili dati rilevanti |
| g) Limiti di esplosività (inferiore/superiore): | non sono disponibili dati rilevanti |
| h) Punto di infiammabilità: | non sono disponibili dati rilevanti |
| i) Temperatura di ignizione: | non sono disponibili dati rilevanti |
| j) Temperatura di decomposizione: | non sono disponibili dati rilevanti |
| k) Valore del ph: | 6-8 |
| l) Viscosità cinematica: | non sono disponibili dati rilevanti |
| m) Idrosolubilità: | non sono disponibili dati rilevanti |
| n) Coefficiente di dispersione (o/a): | non sono disponibili dati rilevanti |
| o) Pressione di vapore (20°C): | non sono disponibili dati rilevanti |
| p) Densità: | non sono disponibili dati rilevanti |
| q) Densità di vapore (aria=1): | non sono disponibili dati rilevanti |
| r) Granulosità: | non sono disponibili dati rilevanti |

9.2 Altre informazioni

Non sono disponibili dati per gli altri parametri delle miscele, poiché non è richiesta alcuna registrazione né relazione sulla sicurezza chimica.

proprietà rilevanti per i gruppi di sostanze

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non conosciuto.

10.2 Stabilità chimica

nessuna instabilità nota.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna.

10.4 Condizioni da evitare

Rispettare la temperatura di conservazione stampata su di esso. Non noto.



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

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

RIF: 985015

NANOCOLOR Carbonate hardness 15

Pagina: 5/8

Stampato: 22.11.2022

Revisione: 02.08.2022

Versione: 2.2.2.4

10.5 Materiali incompatibili

Non noto.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nella confezione originale i componenti/i reagenti sono imballati in modo sicuro separatamente gli uni dagli altri. Per il prodotto conservato nel recipiente originale non sono note reazioni di decomposizione pericolose nel periodo di conservazione specificato.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo secondo il regolamento (CE) 1272/2008

I dati indicati di seguito si riferiscono unicamente a sostanze pure. Non sono disponibili dati quantitativi in merito alla tossicità di questo prodotto.

20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)

Sostanza: *polyvinylpyrrolidone*

N° CAS: 9003-39-8

LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

11.2 Altri pericoli

Possibili effetti di disturbo endocrino

non sono disponibili dati rilevanti

altre informazioni

Non ci sono altre informazioni disponibili.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

I dati indicati di seguito si riferiscono unicamente a sostanze pure.

20x 5 mg NANOFIX Carbonate hardness 15 (R2)

Sostanza: *polyvinylpyrrolidone*

N° CAS: 9003-39-8

Classe di pericolosità acquatica (DE):1

Classe di stoccaggio (VCI): 10-11

12.2 Persistenza e degradabilità

non necessario

12.3 Potenziale di bioaccumulo

non necessario

12.4 Mobilità nel suolo

non necessario

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati persistenti, bioaccumulabili e tossici (PBT) o molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a livelli dello 0,1% o superiori

12.6 Proprietà dannose per il sistema endocrino

non sono disponibili dati rilevanti

12.7 Altri effetti avversi

Non ci sono altre informazioni disponibili.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Non necessario.

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

NOTA: i resti solidi si possono eliminare con i rifiuti domestici, i liquidi diluiti si possono convogliare nelle acque reflue. Non necessario, vedi sopra.



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

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

RIF: 985015

NANOCOLOR Carbonate hardness 15

Pagina: 6/8

Stampato: 22.11.2022

Revisione: 02.08.2022

Versione: 2.2.2.4

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. -14.4. Indicazione non necessaria.

14.5 Pericoli per l'ambiente

non è necessario.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

non necessario

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Legge sulla protezione delle sostanze pericolose (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), agosto 2013, stato: ottobre 2020

Ordinanza sulla protezione contro le sostanze pericolose (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), novembre 2010, stato: marzo 2017

Foglio illustrativo/istruzioni per l'uso MN, anche su www.mn-net.com

Se necessario, osservare le altre normative specifiche del paese.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16: altre informazioni

16.1 Modifiche rispetto all'ultima versione

Tra le versioni 2.2.2.4 e 2.2.2.2 sono state applicate le seguenti modifiche:- 2 dati sulle sostanze corretti

16.2 Testo integrale delle frasi H ed P

16.2.1 Testo integrale delle frasi H

16.2.2 Testo integrale delle frasi P

16.3 Restrizioni d'uso raccomandate

non

16.4 Fonti dei dati

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Schede tecniche delle sostanze pericolose)

Direttiva 1999/92/CE Requisiti minimi per migliorare la sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori a rischio di atmosfere potenzialmente esplosive

SUVA .CH, Limits in air at work 2009, rivisto il 01.2009

Regolamento 790/2009/UE adeguamento del regolamento CLP 1272/2008/UE al progresso tecnico e scientifico

Regolamento 453/2010/UE REACH - REQUISITI PER LA COMPILAZIONE DELLE SCHEDE DI SICUREZZA

Regolamento 487/2013/UE, 4. adeguamento del regolamento CLP al progresso tecnico e scientifico

Regolamento 669/2018/UE, 4. adeguamento del regolamento CLP al progresso tecnico e scientifico

Regolamento 1480/2018/UE, 4. adeguamento del regolamento CLP al progresso tecnico e scientifico

TRGS 900, regole ingegneristiche tedesche che regolano i limiti nell'aria al lavoro, aggiornato 03/2019

Regolamento 878/2020/UE

Regolamento 849/2021/UE, 4. adeguamento del regolamento CLP al progresso tecnico e scientifico

Revisioni/Aggiornamenti

Motivo della revisione: 2014-02 Corretta struttura delle sezioni acc. regolamento 453/2010/UE, se necessario

2014-04 Adeguamento del regolamento 487/2013/UE

2016-03 Adeguamento del regolamento 1221/2015/UE

2017-11 Adeguamento del dossier di registrazione ECHA

2022-11 Adeguamento del regolamento 878/2020/UE

16.5 Ulteriori informazioni

Le presenti informazioni sono rese da MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG in buona fede e sulla base delle attuali conoscenze disponibili alla data di revisione. Esse hanno unicamente lo scopo di descrivere, a persone sufficientemente addestrate, le misure di sicurezza necessarie all'utilizzo più sicuro e corretto del prodotto. Il destinatario è tenuto ad assicurarsi che la sua formazione professionale e idoneità siano tali da garantire, nei singoli casi, l'uso corretto e responsabile del prodotto. Le presenti informazioni non rappresentano alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto ai sensi delle norme di garanzia né comportano qualsivoglia assunzione di garanzia. Questo documento non motiva alcun rapporto giuridico contrattuale o extracontrattuale. MACHEREY-NAGEL



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

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

RIF: 985015

NANOCOLOR Carbonate hardness 15

Pagina: 7/8

Stampato: 22.11.2022

Revisione: 02.08.2022

Versione: 2.2.2.4

GmbH & Co. KG non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno derivante dall'uso delle presenti informazioni o dalla fiducia in esse riposta. Per maggiori informazioni rimandiamo alle nostre condizioni generali di vendita e consegna.

16.6 Legenda/Abbreviazioni

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 oxigen 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 spezified)
 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
 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



Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

RIF: 985015

NANOCOLOR Carbonate hardness 15

Pagina: 8/8

Stampato: 22.11.2022

Revisione: 02.08.2022

Versione: 2.2.2.4

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 Indicazioni sull'addestramento

Il personale deve essere istruito sulle misure generali di sicurezza. Il personale deve essere istruito a intervalli regolari sui pericoli connessi con la manipolazione di sostanze pericolose e sulle misure di emergenza da adottare. Il personale deve essere inoltre istruito specificatamente in merito alla manipolazione di questo prodotto.



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