

# Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK

REF: 985004

NANOCOLOR Ammonium 10

Σελίδα: 1/11

Ημερομηνία εκτύπωσης: 15.05.2024

Ημερομηνία επεξεργασίας: 01.02.2024

Έκδοση: 2.2.3.5

## ΤΜΗΜΑ 1: Προσδιορισμός της ουσίας/του μείγματος και της εταιρείας

### 1.1 Αναγνωριστικός κωδικός προϊόντος

REF 985004  
Εμπορική ονομασία NANOCOLOR Ammonium 10

Αριθμούς καταχώρισης REACH: δείτε ΤΜΗΜΑ 3.1/3.2 ή  
Αριθμός καταχώρισης για τις ουσίες αυτές δεν υπάρχουν, δεδομένου ότι η ετήσια ποσότητα δεν απαιτεί εγγραφή ή η ουσία ή η χρήση της εξαιρούνται από την καταχώριση.  
20 x 7 mL Ammonium 10-200 (R0)  
1 x 20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2) UFI: 41HU-03AU-H20P-9Q9R

### 1.2 Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις της ουσίας ή του μείγματος και αντενδεικνυόμενες χρήσεις

#### Συναφείς προσδιοριζόμενες χρήσεις

Προϊόν για αναλυτικούς σκοπούς.

Ταξινόμηση σε σενάρια έκθεσης σύμφωνα με REACH, RIP 3.2 κωδικοί: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Το σενάριο έκθεσης είναι ενσωματωμένη σε ΤΜΗΜΑ 1-16.

#### Χρήσεις που αντενδείκνυται:

δεν περιγράφεται

### 1.3 Στοιχεία του προμηθευτή του δελτίου δεδομένων ασφαλείας

#### Κατασκευαστής:

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

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

### 1.4 Αριθμός τηλεφώνου επείγουσας ανάγκης

Έξω από τη Γερμανία (DE): Καλέστε περιφερειακές Δηλητηριάσεων Υπηρεσία Πληροφοριών ή επικοινωνήστε με το τοπικό Ζωή Εξοικονόμηση Υπηρεσία.

GR: Κέντρο Πληροφοριών Δηλητηριάσεων, Νοσοκομείο Παιδών  
99089 Αθήνα 11527, Τηλ. (0030) 2107793777, <<http://0317.syzefxis.gov.gr>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, Τηλ. +49 361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Σε περίπτωση που λείπει μια ενότητα κειμένου στην εγχώρια γλώσσα, θα αναφέρεται με αγγλικούς χαρακτήρες.

Τις πρόσφατες εκδόσεις των δελτίων δεδομένων ασφαλείας θα τις βρείτε στο <<http://www.mn-net.com/SDS>>

## ΤΜΗΜΑ 2: Προσδιορισμός επικινδυνότητας

### 2.0 Ταξινόμηση του προϊόντος σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008



GHS07

Λέξη σήμανσης

WARNING (ΠΡΟΣΟΧΗ)

Υπόδειξη επικινδυνότητας

Κλάση/κατηγορία επικινδυνότητας

H302

Acute Tox. 4 oral

### 2.1 Ταξινόμηση της ουσίας ή του μείγματος σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008

7 mL Ammonium 10-200 (R0)

δεν απαιτείται υποχρεωτική επισήμανση

Λέξη σήμανσης

-

Δεν τάξη κινδύνου

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK

REF: 985004

NANOCOLOR Ammonium 10

Σελίδα: 2/11

Ημερομηνία εκτύπωσης: 15.05.2024

Ημερομηνία επεξεργασίας: 01.02.2024

Έκδοση: 2.2.3.5

### 20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)



GHS07

Λέξη σήμανσης

WARNING (ΠΡΟΣΟΧΗ)

Υπόδειξη επικινδυνότηταςΚλάση/κατηγορία επικινδυνότητας

H302

Acute Tox. 4 oral

Κατάλογος φράσεων H: βλέπε ενότητα 16.2

### 2.2 Στοιχεία επισήμανσης σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008

Σύμφωνα με τον κανονισμό **CLP (GHS)** οι εσωτερικές συσκευασίες πρέπει να σημειώνονται μόνο με το σύμβολο και τον αναγνωριστικό κωδικό του προϊόντος (ΕΕ 1272/2008 παράρτημα I - 1.5.1.2). Εσωτερικές συσκευασίες μέχρι 10 mL χρειάζονται max. 2 σύμβολα (παράρτημα I - 1.5.2.4.1 / 2).

Λιγότερο επικίνδυνες ουσίες/μείγματα με λέξη σήμανσης **WARNING (ΠΡΟΣΟΧΗ)** πρέπει έως **125 mL** να επισημανθούν δεν πρέπει να επισημανθούν με φράσεις H και P (ΕΕ 1272/2008 παράρτημα I - 1.5.2).

#### 7 mL Ammonium 10-200 (R0)

δεν απαιτείται υποχρεωτική επισήμανση

Λέξη σήμανσης: -

#### 20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)



GHS07

Λέξη σήμανσης: WARNING (ΠΡΟΣΟΧΗ)

### Σήμανση στοιχείων του πλήρους προϊόντος



GHS07

Λέξη σήμανσης: WARNING (ΠΡΟΣΟΧΗ)

### 2.3 Άλλοι κίνδυνοι

#### Πιθανές δυσμενείς φυσικοχημικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### Πιθανές δυσμενείς επιπτώσεις για τον άνθρωπο και πιθανά συμπτώματα

Προκαλεί μέσω κατάποσης, ήδη σε μικρές ποσότητες σοβαρές ζημιές στην υγεία.

#### Πιθανές δυσμενείς επιπτώσεις για το περιβάλλον

{? 6} Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς. {?6} PBT:

vPvB: δεν ισχύει

#### Πιθανές επιπτώσεις ενδοκρινικής διαταραχής

Δεν υπάρχουν στοιχεία

## ΤΜΗΜΑ 3: Σύνθεση/Πληροφορίες για τα συστατικά

### 3.1 Ουσίες / 3.2 Μείγματα

#### 7 mL Ammonium 10-200 (R0)



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK

REF: 985004	NANOCOLOR Ammonium 10	Σελίδα: 3/11
Ημερομηνία εκτύπωσης: 15.05.2024	Ημερομηνία επεξεργασίας: 01.02.2024	Έκδοση: 2.2.3.5

Όνομα ουσίας: Υδροξείδιο του νατρίου  
CAS αρ.: 1310-73-2

Αξιολόγηση ουσιών: H314, Skin Corr. 1 A  
τύπος: NaOH·H<sub>2</sub>O  
Pseudonym (de): verdünnte Natronlauge  
Αρ. REACH Reg.: 01-2119457892-27-xxxx  
Αρ. EK: 215-185-5 Ap. Index: 011-002-00-6

Ειδικό όριο συγκέντρωσης: Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % - Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % - Skin Corr. 1B;  
H314: 2 % ≤ C < 5 % - Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 %  
Συγκέντρωση: 0,1 - <0,5 %  
σύμφωνα με GHS: Δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.

Όνομα ουσίας: sodium salicylate  
CAS αρ.: 54-21-7

Αξιολόγηση ουσιών: H302, Acute Tox. 4 oral, H319, Eye Irrit. 2, H361, Repr. 2, H361d, Repr. 2  
τύπος: C<sub>7</sub>H<sub>5</sub>NaO<sub>3</sub>  
Αρ. REACH Reg.: 01-2119918289-28-xxxx  
Αρ. EK: 200-198-0  
Συγκέντρωση: 0,1 - <0,3 %  
σύμφωνα με GHS: Δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.

### 20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)

Όνομα ουσίας: Νιτροπρωσσικό-νάτριο  
CAS αρ.: 13755-38-9

Αξιολόγηση ουσιών: H301, Acute Tox. 3 oral  
τύπος: Na<sub>2</sub>[Fe(CN)<sub>5</sub>NO]·2·H<sub>2</sub>O  
Pseudonym (de): Natriumpentacyanonitrosylferrat(II)  
Αρ. EK: 238-373-9  
Συγκέντρωση: 15 - <33 %  
σύμφωνα με GHS: H302, Acute Tox. 4 oral

Όνομα ουσίας: Νιτροπρωσσικό-νάτριο  
CAS αρ.: 13755-38-9

Αξιολόγηση ουσιών: H301, Acute Tox. 3 oral  
τύπος: Na<sub>2</sub>[Fe(CN)<sub>5</sub>NO]·2·H<sub>2</sub>O  
Pseudonym (de): Natriumpentacyanonitrosylferrat(II)  
Αρ. EK: 238-373-9  
Συγκέντρωση: 5 - <15 %  
σύμφωνα με GHS: Δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.

Όνομα ουσίας: Διχλωρο ισοκυανουρικού οξύ, άλας νατρίου  
CAS αρ.: 2893-78-9

Αξιολόγηση ουσιών: H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H319, Eye Irrit. 2, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H410,  
Aquatic Chronic 1, EUH031, not defined  
τύπος: C<sub>3</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>3</sub>NaO<sub>3</sub>  
Pseudonym (de): 1,3-Dichlor-5H-(1,3,5)-triazin-2,4,6-trion  
Αρ. REACH Reg.: 01-2119489371-33-xxxx  
Αρ. EK: 220-767-7 Ap. Index: 613-030-01-7  
Συγκέντρωση: 3 - <10 %  
σύμφωνα με GHS: Δεν πληρούνται τα κριτήρια ταξινόμησης.

### 3.3 Σημείωση

Όταν δεν αναφέρονται, τα μείγματα προστίθενται με νερό [Αρ. CAS 7732-18-5] στο 100%. Διατύπωση των φράσεων H και P: βλ. στην ΤΜΗΜΑ 16.2.

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK

REF: 985004

NANOCOLOR Ammonium 10

Σελίδα: 4/11

Ημερομηνία εκτύπωσης: 15.05.2024

Ημερομηνία επεξεργασίας: 01.02.2024

Έκδοση: 2.2.3.5

### ΤΜΗΜΑ 4: Μέτρα πρώτων βοηθειών

#### 4.1 Περιγραφή των μέτρων πρώτων βοηθειών

Μεταφέρετε τους τραυματίες από την επικίνδυνη περιοχή στον φρέσκο αέρα. Φροντίστε να ακινητοποιηθούν, προστατεύστε το σώμα από απώλεια θερμότητας. Καλέστε ιατρική βοήθεια.

##### 4.1.1 Μετά από επαφή με το δέρμα

Αφαιρέστε την μολυσμένη ενδυμασία. Ξεπλύνετε το δέρμα/τον αδένα εξουχιστικά με τρεχούμενο νερό. Αν είναι δυνατόν, χρησιμοποιήστε σαπούνι.

##### 4.1.2 Μετά από επαφή με τα μάτια

Μετά από επαφή με το μάτι ξεπλύνετε κάτω από τρεχούμενο νερό το μάτι που μολύνθηκε κρατώντας τη σχισμή του βλεφάρου ανοιγμένη καλά και προστατεύοντας το απειραχτο μάτι με φιάλη πλυσίματος ματιού, με ψεκαστήρα ματιού ή με τρεχούμενο νερό.

##### 4.1.3 Μετά από εισπνοή

Μετά την εισπνοή εκνεφώματος ή ατμών φροντίστε για φρέσκο αέρα, κρατήστε ελεύθερη την αναπνευστική οδό.

##### 4.1.4 Μετά από κατάποση

Μετά από κατάποση δώστε αμέσως να πιούνε άφθονο νερό.

#### 4.2 Σημαντικότερα συμπτώματα και επιδράσεις, άμεσες ή μεταγενέστερες

Δεν υπάρχουν γνωστά καθυστερημένα συμπτώματα ή επιδράσεις για αυτό το προϊόν.

#### 4.3 Ένδειξη οιασδήποτε απαιτούμενης άμεσης ιατρικής φροντίδας και ειδικής θεραπείας

Καμία περαιτέρω σύσταση. ---

### ΤΜΗΜΑ 5: Μέτρα για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς

#### 5.1 Πυροσβεστικά μέσα

##### 5.1.1 Κατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Πυροσβεστήρες κατάλληλοι για την ταξινόμηση πυρκαγιάς και, εάν υπάρχει, μια πυροσβεστική κουβέρτα πρέπει να είναι διαθέσιμα σε εμφανές σημείο στην περιοχή εργασίας. Όλοι οι πυροσβεστήρες όπως ΑΦΡΟΣ, ΨΕΚΑΣΜΟΣ ΝΕΡΟΥ, ΞΗΡΑ ΣΚΟΝΗ, ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Πυροσβεστήρες κατάλληλοι για την ταξινόμηση πυρκαγιάς και, εάν υπάρχει, μια πυροσβεστική κουβέρτα πρέπει να είναι διαθέσιμα σε εμφανές σημείο στην περιοχή εργασίας. Όλοι οι πυροσβεστήρες όπως ΑΦΡΟΣ, ΨΕΚΑΣΜΟΣ ΝΕΡΟΥ, ΞΗΡΑ ΣΚΟΝΗ, ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

##### 5.1.2 Ακατάλληλα πυροσβεστικά μέσα

Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### 5.2 Ειδικοί κίνδυνοι που προκύπτουν από την ουσία ή το μείγμα

Αποφυγή σχηματισμού ερεθιστικών ή επιζήμιων για την υγεία μειγμάτων ατμού-αέρα.

#### 5.3 Συστάσεις για τους πυροσβέστες

Δεν είναι απαραίτητο για το προϊόν. Οι συσκευασίες καίγονται όπως το χαρτί ή το πλαστικό.

#### 5.4 Συμπληρωματικές υποδείξεις

Δεν υπάρχουν στοιχεία

### ΤΜΗΜΑ 6: Μέτρα για την αντιμετώπιση τυχαίας έκλυσης

#### 6.1 Προσωπικές προφυλάξεις, προστατευτικός εξοπλισμός και διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Μην αναπνέετε ατμούς. Απαιτείται η τακτική εκπαίδευση των εργαζομένων για κινδύνους και μέτρα προστασίας.

#### 6.2 Περιβαλλοντικές προφυλάξεις

{? 6} Μπορεί να προκαλέσει μακροχρόνιες επιπτώσεις στους υδρόβιους οργανισμούς. {?6} PBT:  
vPnB: δεν ισχύει

#### 6.3 Μέθοδοι και υλικά για περιορισμό και καθαρισμό

Απορροφήστε μια διαρροή υγρού αμέσως με υλικό πήξης γενικών χρήσεων. Συλλέξτε μικρές ποσότητες και προσάγετε μαζί με νερό στην μεταχείριση αποβλήτων.

#### 6.4 Παραπομπή σε άλλα τμήματα

Δεν υπάρχουν στοιχεία

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK

REF: 985004

NANOCOLOR Ammonium 10

Σελίδα: 5/11

Ημερομηνία εκτύπωσης: 15.05.2024

Ημερομηνία επεξεργασίας: 01.02.2024

Έκδοση: 2.2.3.5

### ΤΜΗΜΑ 7: Χειρισμός και αποθήκευση

#### 7.1 Προφυλάξεις για ασφαλή χειρισμό

Σύμφωνα με τις συνημμένες οδηγίες χρήσης. Χρησιμοποιήστε τον περιέκτη ασφαλείας για τις στρόγγυλες κυψελίδες.

#### 7.2 Συνθήκες ασφαλούς φύλαξης, συμπεριλαμβανομένων τυχόν ασυμβίβαστων καταστάσεων

Μια ασφαλής αποθήκευση είναι εγγυημένη μόνο στην αυθεντική συσκευασία της MACHEREY-NAGEL.

Κατηγορία αποθήκευσης (VC1): 6.1B

Νερό τάξη κινδύνου (DE): 3

#### 7.2.1 Απαιτήσεις σε χώρους αποθήκευσης και δοχεία

Κατά την αποθήκευση και την φύλαξη διατηρήστε την αυθεντική συσκευασία κλεισμένη ερμητικά.

#### 7.3 Ειδική τελική χρήση ή χρήσεις

Προϊόν για αναλυτικούς σκοπούς.

### ΤΜΗΜΑ 8: Έλεγχος της έκθεσης/ατομική προστασία

#### 8.1 Παράμετροι ελέγχου

##### 20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)

Όνομα ουσίας: Νιτροπρωσσικό-νάτριο

Αρ. CAS: 13755-38-9

Όνομα ουσίας: Διχλωρο ισοκυανουρικού οξύ, άλας νατρίου

Αρ. CAS: 2893-78-9

##### 7 mL Ammonium 10-200 (R0)

Όνομα ουσίας: Υδροξείδιο του νατρίου

Αρ. CAS: 1310-73-2

Όνομα ουσίας: sodium salicylate

Αρ. CAS: 54-21-7

DNEL: 1,32 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Παράγωγο επίπεδο χωρίς επιπτώσεις για τους εργαζόμενους

PNEC (γλυκό νερό): 0,0413 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Προβλεπόμενη δεν πραγματοποιείται συγκέντρωση

#### 8.2 Έλεγχοι έκθεσης

Καλός αερισμός και εξαερισμός του χώρου, απαιτείται δάπεδο ανθεκτικό σε χημικά με αποχέτευση στο πάτωμα και νιπτήρα για πλύσιμο. Τηρήστε υψηλή καθαριότητα στο χώρο εργασίας.

##### 8.2.1 Αναπνευστική προστασία

Δεν πρόσθετες συστάσεις.

##### 8.2.2 Προστασία του δέρματος / Προστασία των χεριών

Ναι, γάντια σύμφωνα με ΕΚ 374 (σε χρόνο διαπερατότητας > 30 λεπτών - κλάση 2), αποτελούμενα από φυσικό πολυβινυλοχλωρίδιο, φυσικό λάτεξ, Νεοπρενίου, ή νιτρίλιο (π.χ. από Ansell ή KCL). Χρησιμοποιούνται Σύνομη φορές με χημικά ανθεκτικά γάντια λατέξ 374-3 σήμα ΕΚ - κλάση 1.

##### 8.2.3 Προστασία ματιών / Προστασία προσώπου

Ναι, προστατευτικά γυαλιά με το ΕΚ 166 με ενσωματωμένο πλευρικές ασπίδες προστασίας ή όλα γύρω από.

##### 8.2.4 Προστασία του δέρματος

Δεν απαιτείται.

##### 8.2.5 Προστασία και μέτρα υγιεινής

Απαγορεύεται το φαγητό, το ποτό, κάπνισμα, ταμπακοποσία από τη μύτη και η αποθήκευση τροφίμων στο χώρο εργασίας. Απαιτείται προληπτική προστασία του δέρματος. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια και την ενδυμασία. Ξεπλύνετε αμέσως την ρυπαρή ενδυμασία με νερό και μουλιάστε την κατόπιν σε νερό. Χρησιμοποιήστε την ξανά μόνο μετά από καθαρισμό. Μετά το τέλος της εργασίας και πριν από το φαγητό πλένετε τα χέρια σας πολύ προσεκτικά με νερό και σαπούνι, κατόπιν επταλείψτε με κρέμα προστασίας δέρματος.

##### 8.2.6 Θερμικοί κίνδυνοι

Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Μην απελευθερώνετε το προϊόν στο περιβάλλον.

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK

REF: 985004

NANOCOLOR Ammonium 10

Σελίδα: 6/11

Ημερομηνία εκτύπωσης: 15.05.2024

Ημερομηνία επεξεργασίας: 01.02.2024

Έκδοση: 2.2.3.5

### ΤΜΗΜΑ 9: Φυσικές και χημικές ιδιότητες

#### 9.1 Στοιχεία για τις βασικές φυσικές και χημικές ιδιότητες

##### 20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)

a) Κατάσταση συγκέντρωσης:	σκόνη (σταθερό)
b) Χρώμα:	ροζ, κοκκινωπό
c) Οσμή:	χλωρικό
d) Σημείο τήξης:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
e) σημείο βρασμού:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
f) Ευφλεκτότητα:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
g) Όρια εκρηκτικών (κάτω / άνω):	Δεν υπάρχουν στοιχεία
h) σημείο ανάφλεξης:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
i) θερμοκρασία ανάφλεξης:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
j) Θερμοκρασία αποσύνθεσης:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
k) τιμή pH:	5-7
l) Κινηματικό ιξώδες:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
m) Διαλυτότητα στο νερό:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
n) Ως συντελεστής κατανομής $K_{o-v}$ :	Δεν υπάρχουν στοιχεία
o) Τάση ατμών (20°C):	Δεν υπάρχουν στοιχεία
p) Πυκνότητα:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
q) Πυκνότητα ατμών (Αέρας = 1) :	Δεν υπάρχουν στοιχεία
r) μέγεθος κόκκου:	Δεν υπάρχουν στοιχεία

##### 7 mL Ammonium 10-200 (R0)

a) Κατάσταση συγκέντρωσης:	υγρό
b) Χρώμα:	άχρωμο
c) Οσμή:	όσμο
d) Σημείο τήξης:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
e) σημείο βρασμού:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
f) Ευφλεκτότητα:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
g) Όρια εκρηκτικών (κάτω / άνω):	Δεν υπάρχουν στοιχεία
h) σημείο ανάφλεξης:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
i) θερμοκρασία ανάφλεξης:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
j) Θερμοκρασία αποσύνθεσης:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
k) τιμή pH:	12-13
l) Κινηματικό ιξώδες:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
m) Διαλυτότητα στο νερό:	0-100 %
n) Ως συντελεστής κατανομής $K_{o-v}$ :	Δεν υπάρχουν στοιχεία
o) Τάση ατμών (20°C):	Δεν υπάρχουν στοιχεία
p) Πυκνότητα:	Δεν υπάρχουν στοιχεία
q) Πυκνότητα ατμών (Αέρας = 1) :	Δεν υπάρχουν στοιχεία
r) μέγεθος κόκκου:	Δεν υπάρχουν στοιχεία

#### 9.2 Άλλες πληροφορίες

##### 9.2.1 Πληροφορίες για τάξεις φυσικού κινδύνου

Δεν υπάρχουν στοιχεία

##### 9.2.2 Άλλες παράμετροι που σχετίζονται με την ασφάλεια

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα για τις άλλες παραμέτρους για τα μείγματα, καθώς δεν απαιτείται καταχώριση και αναφορά χημικής ασφαλείας.

□ □

### ΤΜΗΜΑ 10: Σταθερότητα και αντιδρασιμότητα

#### 10.1 Δραστηκότητα

δεν υπάρχουν διαθέσιμα περαιτέρω δεδομένα.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK

REF: 985004	NANOCOLOR Ammonium 10	Σελίδα: 7/11
Ημερομηνία εκτύπωσης: 15.05.2024	Ημερομηνία επεξεργασίας: 01.02.2024	Έκδοση: 2.2.3.5

- 10.2 Χημική σταθερότητα**  
καμία γνωστή αστάθεια.
- 10.3 Πιθανότητα επικίνδυνων αντιδράσεων**  
Δεν υπάρχουν άλλες πληροφορίες.
- 10.4 Συνθήκες προς αποφυγή**  
Παρατηρήστε τη θερμοκρασία αποθήκευσης που αναγράφεται σε αυτό.
- 10.5 Μη συμβατά υλικά**  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία
- 10.6 Επικίνδυνα προϊόντα αποσύνθεσης**  
Στην αυθεντική συσκευασία παρέχεται για τα τεμάχια/τα αντιδραστήρια ασφαλής ξεχωριστή συσκευασία για το καθένα. Επιπλέον δεν είναι γνωστές επικίνδυνες αποσυνθέσεις εντός της δηλωθείσας προθεσμίας διατήρησης.

### ΤΜΗΜΑ 11: Τοξικολογικές πληροφορίες

#### 11.1 Πληροφορίες για τις τάξεις κινδύνου σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) 1272/2008

Τα παρακάτω στοιχεία ισχύουν μόνο για τις καθαρές ουσίες. Δεν είναι διαθέσιμα τα ποσοτικά στοιχεία για το προϊόν.

**20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)**

Όνομα υλικά: Νιτροπρωσσικό-νάτριο Αριθμός CAS: 13755-38-9  
 LD50 orl rat : 99 mg/kg  
 LC\_Low orl rat : 20 mg/kg  
 Οξείες επιδράσεις: Προκαλεί μέσω κατάποσης, ήδη σε μικρές ποσότητες σοβαρές ζημιές στην υγεία.

Όνομα υλικά: Διχλωρο ισοκυανουρικού οξύ, άλας νατρίου Αριθμός CAS: 2893-78-9  
 LD50 orl rat : 550-1600 mg/kg  
 LC\_Low orl hmn : 3570 mg/kg

**7 mL Ammonium 10-200 (R0)**

Όνομα υλικά: Υδροξείδιο του νατρίου Αριθμός CAS: 1310-73-2  
 LD50 orl rat : [ $< 1\%$ ]  $> 50000$  mg/kg  
 LD50 orl mus : [ $< 1\%$ ]  $> 4000$  mg/kg

Όνομα υλικά: sodium salicylate Αριθμός CAS: 54-21-7  
 LD50 orl rat : 1000 mg/kg  
 LC\_Low orl hmn : 700 mg/kg

#### 11.2 Άλλοι κίνδυνοι

**Πιθανές επιπτώσεις ενδοκρινικής διαταραχής**  
Δεν υπάρχουν στοιχεία

**Άλλες πληροφορίες**  
Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

### ΤΜΗΜΑ 12: Οικολογικές πληροφορίες

#### 12.1 Τοξικότητα

Τα παρακάτω στοιχεία ισχύουν μόνο για τις καθαρές ουσίες.

**20x 14 mg NANOFIX Ammonium (R2)**

Όνομα ουσίας: Νιτροπρωσσικό-νάτριο CAS-Nr.: 13755-38-9  
 Νερό τάξη κινδύνου (DE): 3  
 Κατηγορία αποθήκευσης (VCI): 6.1 B

Όνομα ουσίας: Διχλωρο ισοκυανουρικού οξύ, άλας νατρίου CAS-Nr.: 2893-78-9  
 Νερό τάξη κινδύνου (DE): 3  
 Κατηγορία αποθήκευσης (VCI): 13

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK

REF: 985004

NANOCOLOR Ammonium 10

Σελίδα: 8/11

Ημερομηνία εκτύπωσης: 15.05.2024

Ημερομηνία επεξεργασίας: 01.02.2024

Έκδοση: 2.2.3.5

### 7 mL Ammonium 10-200 (R0)

Όνομα ουσίας: Υδροξείδιο του νατρίου  
 LC50 leuciscus idus/96h : 35-189 mg/L  
 LC50 fish/96h : 45.4 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : >100 mg/L  
 Νερό τάξη κινδύνου (DE): nwg Ap. WGK: 0142  
 Κατηγορία αποθήκευσης (VCI): 12-13

CAS-Nr.: 1310-73-2

Όνομα ουσίας: sodium salicylate

PNEC (γλυκό νερό): 0,0413 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = συγκέντρωση στην οποία δεν αναμένεται καμία επίδραση στο περιβάλλον

Νερό τάξη κινδύνου (DE): 1

Κατηγορία αποθήκευσης (VCI): 12-13

CAS-Nr.: 54-21-7

### 12.2 Ανθεκτικότητα και ικανότητα αποδόμησης

### 12.3 Δυνατότητα βιοσυσσώρευσης

### 12.4 Κινητικότητα στο έδαφος

### 12.5 Αποτελέσματα της αξιολόγησης ABT και αΑαB

Αυτή η ουσία/μείγμα δεν περιέχει συστατικά που θεωρούνται είτε ανθεκτικά, βιοσυσσωρευτικά και τοξικά (PBT) ή πολύ ανθεκτικά και πολύ βιοσυσσωρευτικά (vPvB) σε επίπεδα 0,1% ή υψηλότερα.

### 12.6 Ιδιότητες ενδοκρινικού διαταράκτη

Δεν υπάρχουν στοιχεία

### 12.7 Άλλες αρνητικές επιπτώσεις

Δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία

## ΤΜΗΜΑ 13: Στοιχεία σχετικά με τη διάθεση

Παρακαλούμε τηρήστε τις εθνικές διατάξεις που αφορούν τη συλλογή και αποκομιδή απορριμάτων εργαστηρίου (Κωδικός απορριμάτων 16 05 06).

### 13.1 Μέθοδοι διαχείρισης αποβλήτων

Δεν είναι απαραίτητο, βλέπε παραπάνω.

## ΤΜΗΜΑ 14: Πληροφορίες σχετικά με τη μεταφορά

14.1 - 14.4: Δεν είναι επικίνδυνο εμπόρευμα σύμφωνα με τις διατάξεις μεταφοράς

### 14.5 Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι

όχι απαραίτητο, γιατί μόνο περιέχουν μικρές ποσότητες επικίνδυνων ουσιών.

### 14.6 Ειδικές προφυλάξεις για τον χρήστη

Δεν απαιτείται

### 14.7 Μεταφορά χύδην δια θαλάσσης σύμφωνα με τις πράξεις του IMO

δεν εφαρμόζεται

## ΤΜΗΜΑ 15: Στοιχεία νομοθετικού χαρακτήρα

### 15.1 Κανονισμοί/νομοθεσία σχετικά με την ασφάλεια, την υγεία και το περιβάλλον για την ουσία ή το μείγμα

Νόμος περί προστασίας επικίνδυνων ουσιών (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), Αύγουστος 2013, κατάσταση: Οκτώβριος 2020  
 Διάταγμα για την προστασία από επικίνδυνες ουσίες (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), Νοέμβριος 2010, κατάσταση: Μάρτιος 2017

TRGS 201, Ταξινόμηση και επισήμανση δραστηριοτήτων που αφορούν επικίνδυνες ουσίες, Φεβρουάριος 2017

TRGS 220, Εθνικές πιυχές κατά την προετοιμασία των δελτίων δεδομένων ασφαλείας, Ιανουάριος 2017

TRGS 400, Αξιολόγηση κινδύνου για δραστηριότητες που περιλαμβάνουν επικίνδυνες ουσίες, Ιούλιος 2017

BekGS 408, Εφαρμογή του GefStoffV και του TRGS με την έναρξη ισχύος του κανονισμού CLP, Δεκέμβριος 2009, κατάσταση: Ιανουάριος 2012

Φυλλάδιο MN/οδηγίες χρήσης, επίσης στη διεύθυνση [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

Εάν είναι απαραίτητο, τηρήστε άλλους κανονισμούς που αφορούν τη χώρα.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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



## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK

REF: 985004

NANOCOLOR Ammonium 10

Σελίδα: 9/11

Ημερομηνία εκτύπωσης: 15.05.2024

Ημερομηνία επεξεργασίας: 01.02.2024

Έκδοση: 2.2.3.5

### 15.2 Αξιολόγηση χημικής ασφάλειας

δεν είναι απαραίτητο για αυτές τις μικρές ποσότητες

## ΤΜΗΜΑ 16: Άλλες πληροφορίες

### 16.1 Αλλαγές σε σχέση με την τελευταία έκδοση

Μεταξύ των εκδόσεων 2.2.3.5 και 2.2.2.2 εφαρμόστηκαν οι ακόλουθες αλλαγές:- 1 δεδομένα σύνθεσης διορθώθηκαν- Διορθώθηκαν 3 δεδομένα ουσίας

### 16.2 Διατύπωση των φράσεων H και P

#### 16.2.1 Διατύπωση των φράσεων H

H Μεταξύ των εκδόσεων 2.2.3.5 και 2.2.2.2 εφαρμόστηκαν οι ακόλουθες αλλαγές:- 1 δεδομένα σύνθεσης διορθώθηκαν- Διορθώθηκαν 3 δεδομένα ουσίας

H302 Επιβλαβές σε περίπτωση κατάποσης.

#### 16.2.2 Διατύπωση των φράσεων P

### 16.3 Συνιστώμενοι περιορισμοί χρήσης

Μόνο για τον επαγγελματία χρήστη.

Ο κατάλληλος χειρισμός ενός μεμονωμένου προϊόντος ή μιας μεμονωμένης δοκιμής αντιπροσωπεύει ένα χαμηλό δυναμικό επικινδυνότητας.

### 16.4 Πηγές δεδομένων

KÜHN, BIRETT, Φυλλάδια για επικίνδυνα υλικά, 2021

Οδηγία 1999/92/ΕΓ Ελάχιστες απαιτήσεις για τη βελτίωση της ασφαλείας και της προστασίας της υγείας των εργαζομένων που κινδυνεύουν από δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες

SUVA .CH, οριακές τιμές στον αέρα στην εργασία 2009, αναθεωρημένη στις 01/2009

Κανονισμός 790/2009/ΕΕ, προσαρμογή του Κανονισμού 1272/2008/ΕΕ στην τεχνική και επιστημονική πρόοδο (1ο ATP)

Κανονισμός 453/2010/ΕΕ, προσαρμογή του κανονισμού REACH 1907/2006/ΕΚ

Κανονισμός 487/2013/ΕΕ, προσαρμογή του κανονισμού 1272/2008/ΕΚ στην τεχνική και επιστημονική πρόοδο (4th ATP)

Κανονισμός 1221/2015/ΕΕ, προσαρμογή του κανονισμού 1272/2008/ΕΚ στην τεχνική και επιστημονική πρόοδο (7η ATP)

Κανονισμός 776/2017/ΕΕ, προσαρμογή του κανονισμού 1272/2008/ΕΚ στην τεχνική και επιστημονική πρόοδο (10η ATP)

Κανονισμός 669/2018/ΕΕ, προσαρμογή του κανονισμού 1272/2008/ΕΚ στην τεχνική και επιστημονική πρόοδο Κείμενο (11ο ATP)

Κανονισμός 1480/2018/ΕΕ, προσαρμογή του κανονισμού 1272/2008/ΕΚ στην τεχνική και επιστημονική πρόοδο (13η ATP)

Κανονισμός 521/2019/ΕΕ, προσαρμογή του κανονισμού 1272/2008/ΕΚ στην τεχνική και επιστημονική πρόοδο (12η ATP)

TRGS 900, Γερμανικοί κανόνες τεχνολογίας για τις οριακές τιμές στον αέρα στην εργασία, από 03/2019

Κανονισμός 217/2020/ΕΕ, προσαρμογή του Παραρτήματος VI, Μέρος 3, του Κανονισμού 1272/2008/ΕΚ στην τεχνική και επιστημονική πρόοδο (14η ATP)

Κανονισμός 878/2020/ΕΕ, προσαρμογή του παραρτήματος II του κανονισμού REACH 1907/2006/ΕΚ

Κανονισμός 1182/2020/ΕΕ, προσαρμογή του Παραρτήματος VI, Μέρος 3, του Κανονισμού 1272/2008/ΕΚ στην τεχνική και επιστημονική πρόοδο (15η ATP)

Κανονισμός 643/2021/ΕΕ, προσαρμογή του Παραρτήματος VI, Μέρος 1, του Κανονισμού 1272/2008/ΕΚ στην τεχνική και επιστημονική πρόοδο (16η ATP)

Κανονισμός 849/2021/ΕΕ, προσαρμογή του Παραρτήματος VI, Μέρος 3, του Κανονισμού 1272/2008/ΕΚ στην τεχνική και επιστημονική πρόοδο (17η ATP)

Κανονισμός 692/2022/ΕΕ, προσαρμογή του Παραρτήματος VI, Μέρος 1, του Κανονισμού 1272/2008/ΕΚ στην τεχνική και επιστημονική πρόοδο (18η ATP)

#### αναθεωρήσεις/ενημερώσεις

Λόγος αναθεώρησης: 2014-02 Διορθωμένη δομή των τμημάτων σύμφωνα με τον Κανονισμό 453/2010/ΕΕ, εάν είναι απαραίτητο

2014-04 προσαρμογή σύμφωνα με τον κανονισμό 487/2013/ΕΕ

2016-03 προσαρμογή σύμφωνα με τον κανονισμό 1221/2015/ΕΕ

2017-11 προσαρμογή σύμφωνα με τον φάκελο καταχώρισης του ECHA

2022-11 προσαρμογή σύμφωνα με τον κανονισμό 878/2020/ΕΕ

### 16.5 Περαιτέρω πληροφορίες

Η εταιρία MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG θέτει στην διάθεσή σας τις παραπάνω πληροφορίες με όλη την καλή πίστη και σύμφωνα με πιο την πρόσφατη ενημέρωση των ιδίων γνώσεων της κατά το χρονικό σημείο της έκδοσης. Παρατίθεται αποκλειστικά περιγραφή των απαιτήσεων ασφαλείας για τον χειρισμό του προϊόντος που αποσκοπεί στην αποφυγή κινδύνων και για προσωπικό που έχει επαρκή κατάρτιση. Τονίζουμε ότι ο κάθε παραλήπτης των πληροφοριών πρέπει να εξασφαλίζεται ανεξάρτητα από τα παραπάνω ότι η εκπαίδευσή του και η καταλληλότητά του επαρκούν για τον σωστό και υπεύθυνο χειρισμό των προϊόντων σε κάθε μεμονωμένη περίπτωση. Με την παροχή των πληροφοριών δεν συνομολογούνται ιδιότητες του προϊόντος υπό την έννοια των κανονισμών εγγύησης και ούτε αναλαμβάνονται οποιεσδήποτε εγγυήσεις. Δεν εδραιώνεται μ' αυτόν τον τρόπο μια συμβατική ή εξωσυμβατική έννομη σχέση. Η εταιρία MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG δεν αναλαμβάνει ευθύνες για ζημιές που απορρέουν από την χρήση ή την εμπιστοσύνη στις προαναφερθείσες πληροφορίες. Για συμπληρωματικές πληροφορίες σας παραπέμπουμε στους γενικούς όρους πώλησης και παράδοσης της εταιρείας μας.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Δελτίο δεδομένων ασφαλείας

## σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK

REF: 985004	NANOCOLOR Ammonium 10	Σελίδα: 10/11
Ημερομηνία εκτύπωσης: 15.05.2024	Ημερομηνία επεξεργασίας: 01.02.2024	Έκδοση: 2.2.3.5

### 16.6 Θρύλος / Συνομογραφίες

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: fisch, 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: fisch, 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  
 rb: 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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://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

## Δελτίο δεδομένων ασφαλείας σύμφωνα με τον κανονισμό REACH 1907/2006/EK

REF: 985004

NANOCOLOR Ammonium 10

Σελίδα: 11/11

Ημερομηνία εκτύπωσης: 15.05.2024

Ημερομηνία επεξεργασίας: 01.02.2024

Έκδοση: 2.2.3.5

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 Οδηγίες για την εκπαίδευση

Γενική εκπαίδευση ασφαλείας. Τακτική εκπαίδευση των εργαζομένων για κινδύνους και μέτρα προστασίας κατά τον χειρισμό επικινδύνων ουσιών. Συμπληρωματικά στοχευμένη εκπαίδευση των εργαζομένων με αυτά τα προϊόντα.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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