

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 920006

VISOCOLOR HE Ammonium

Strana : 1/12

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 16.03.2022

Verzia: 2.2.2.2

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti

### 1.1 Identifikátor produktu

REF 920006  
 Nie sú k dispozícii žiadne údaje VISOCOLOR HE Ammonium  
 Registračné čísla REACH: zobrazíť ODDIEL 3.1/3.2 alebo  
 Registračné číslo u týchto látok neexistuje, pretože ročnej hmotnosti nevyžaduje registráciu alebo  
 látka alebo jej použitie sú oslobodené od registrácie.  
 1 x 16 g NH<sub>4</sub>-2 UFI: TWTT-G3J6-520X-JQXV  
 2 x 30 mL NH<sub>4</sub>-1 UFI: CHST-D3GU-9201-Y8MU

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

#### Relevantné identifikované použitia

Výrobok pre analytické účely.

Klasifikácia expozičného scenára podľa REACH, RIP 3.2 kódy: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Scenár expozície je integrovaný do odstavcov 1-16.

#### Použitia, ktoré sa neodporúčajú

nie sú uvedené

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

#### Výrobca:

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

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

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

SK: Národné Toxikologické Informačné Centrum (NTIC)  
 821 01 Bratislava, Tel. +421 2 5477 4166, <<http://www.ntic.sk>>  
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)  
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Aktuálne verzie našich kariet bezpečnostných údajov nájdete na internete:

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

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

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.0 Klasifikácia prípravku podľa nariadenia (ES) 1272/2008



GHS05 GHS07 GHS08

Výstražné slovo

DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

#### Identifikácia nebezpečenstiev Rizikové triedy/kategórie

H290	Met. Corr. 1
H314	Skin Corr. 1B
H319	Eye Irrit. 2
H361	Repr. 2
H361f	Repr. 2

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi podľa nariadenia (ES) 1272/2008

30 mL NH<sub>4</sub>-1



GHS05

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 920006	VISOCOLOR HE Ammonium	Strana : 2/12
Dátum vydania: 22.11.2022	Dátum spracovania: 16.03.2022	Verzia: 2.2.2.2

Výstražné slovo DANGER (NEBEZPEČENSTVO)

**Identifikácia nebezpečenstiev Rizikové triedy/kategórie**

H290	Met. Corr. 1
H314	Skin Corr. 1B

16 g NH<sub>4</sub>-2



GHS07



GHS08

Výstražné slovo WARNING (POZOR)

**Identifikácia nebezpečenstiev Rizikové triedy/kategórie**

H319	Eye Irrit. 2
H361	Repr. 2
H361f	Repr. 2

Zoznam H-viet: pozri oddiel 16.2

### 2.2 Prvky označenia podľa nariadenia (ES) 1272/2008

Podľa CLP musia byť vnútorné balenia označené GHS symbolom a produktovým identifikátorom (CE 1272/2008 príloha I - 1.5.1.2).

Menej nebezpečné látky/zmesi s výstražným slovom: **WARNING (POZOR)** v množstve až **do 125 mL nemusia** byť označené vetami H a P (CE 1272/2008 príloha I - 1.5.2).

Kovové žieravé roztoky **do 125 mL nesmú** byť označené symbolom GHS, signálne slovo, H a P frázy (CE 1272/2008 príloha I - 1.5.2.1.3).

30 mL NH<sub>4</sub>-1



GHS05

Výstražné slovo: DANGER (NEBEZPEČENSTVO)  
H314

Spôsobuje vážne po poleptanie kože a poškodenie očí.

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

Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/sprchou. PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak sa používajú kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

16 g NH<sub>4</sub>-2



GHS07



GHS08

Výstražné slovo: WARNING (POZOR)

H361f

Podозrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

P201, P280sh

Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi. Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.

### Prvky označenia kompletného produktu



GHS05



GHS08



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

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 920006	VISOCOLOR HE Ammonium	Strana : 3/12
Dátum vydania: 22.11.2022	Dátum spracovania: 16.03.2022	Verzia: 2.2.2.2

Výstražné slovo: DANGER (NEBEZPEČENSTVO)  
H314, H361f  
Spôsobuje vážne po poleptanie kože a poškodenie očí. Podозrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.  
P201, P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310  
Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi. Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare. PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/sprchou. PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak sa používajú kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

#### Možné škodlivé fyzikálne a chemické účinky

Pri hodnotách pH < 2 alebo > 11,5 sa musí všeobecne počítať s leptavým účinkom.

#### Možné škodlivé dopady na zdravie človeka a možné symptómy

Spôsobuje rôzne stupne poleptania pokožky, očí a sliznice a vytvára zle hojace rany v závislosti od koncentrácie, teploty a doby účinku. Výpary, vystupujúce najmä z horúcich tekutín, a hmla silne dráždia oči a dýchacie orgány. Podозrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

#### Možné škodlivé dopady na životné prostredie

Zabráňte kontaktu chemikálie/zmesi s prostredím.

**PBT:** nepoužiteľné

**vPvB:** nepoužiteľné

#### Možné účinky narúšajúce endokrinný systém

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky ali 3.2 Zmesi

#### 30 mL NH<sub>4</sub>-1

Názov látky: *Hydroxid sodný riešenie*  
CAS č.: 1310-73-2

Hodnotenie látky:	Žiadne klasifikačné kritériá alebo klasifikácia substancií.		
Sumárny vzorec:	NaOH·H <sub>2</sub> O		
Pseudonym:	Natronlauge		
Reg.č. REACH:	01-2119457892-27-xxxx		
Číslo ES:	215-185-5	Index. č.:	011-002-00-6
Koncentrácia:	2 - <5 %		
podľa CLP (GHS):	H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B		

Názov látky: *Citran tri-sodný*  
CAS č.: 6132-04-3

Hodnotenie látky:	Žiadne klasifikačné kritériá alebo klasifikácia substancií.
Sumárny vzorec:	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Na <sub>3</sub> O <sub>7</sub> ·2H <sub>2</sub> O
Pseudonym:	Na-citrat, E331
Reg.č. REACH:	01-2119457027-40-xxxx
Číslo ES:	200-675-3
Koncentrácia:	10 - <20 %
podľa CLP (GHS):	Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

#### 16 g NH<sub>4</sub>-2



# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 920006	VISOCOLOR HE Ammonium	Strana : 4/12
Dátum vydania: 22.11.2022	Dátum spracovania: 16.03.2022	Verzia: 2.2.2.2

Názov látky: *Nitroprusside sodný*  
 CAS č.: 13755-38-9

Hodnotenie látky: H301, Acute Tox. 3 oral  
 Sumárny vzorec:  $\text{Na}_2[\text{Fe}(\text{CN})_5\text{NO}]_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   
 Pseudonym: Natriumpentacyanonitrosylferrat(II)  
 Číslo ES: 238-373-9  
 Koncentrácia: 0,1 - <1 %  
 podľa CLP (GHS): Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

Názov látky: *Salicylát sodný*  
 CAS č.: 54-21-7

Hodnotenie látky: H302, Acute Tox. 4 oral, H319, Eye Irrit. 2, H361, Repr. 2, H361d, Repr. 2  
 Sumárny vzorec:  $\text{C}_7\text{H}_5\text{NaO}_3$   
 Reg.č. REACH: 01-2119918289-28-xxxx  
 Číslo ES: 200-198-0  
 Koncentrácia: 10 - <35 %  
 podľa CLP (GHS): H319, Eye Irrit. 2, H361, Repr. 2, H361f, Repr. 2

Názov látky: *Chlorid sodný*  
 CAS č.: 7647-14-5

Hodnotenie látky: Žiadne klasifikačné kritériá alebo klasifikácia substancií.  
 Sumárny vzorec: NaCl  
 Pseudonym: Kochsalz  
 Reg.č. REACH: exempt, Annex V  
 Číslo ES: 231-598-3  
 Koncentrácia: 50 - <80 %  
 podľa CLP (GHS): Kritériá klasifikácie nie sú splnené.

### 3.3 Poznámka

Ak nie sú uvedené, pridávajú sa zmesi s vodou [CAS 7732-18-5] na 100%.

Texty H a P viet: pozri oddiel 16.2.

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Poistenca okamžite vyveďte z nebezpečnej zóny na čerstvý vzduch. Zabezpečte ticho, teplo a v prípade potreby poskytnite resuscitáciu. V prípade potreby kontaktujte lekársku pomoc. Vyzlečte si kontaminovaný odev. Ukážte lekárovi obal výrobku, príbalový leták a túto kartu bezpečnostných údajov.

#### 4.1.1 Po styku s pokožkou

Okamžite odstráňte kontaminovaný odev ihneď. Postihnutú pokožku/sliznicu dôkladne oplachujte pod tečúcou vodou najmenej 15 minút. Podľa možnosti použite mydlo. Nepokúšajte sa o neutralizáciu. Prípadne urobte voľný obväz.

#### 4.1.2 Po zasiahnutí očí

Pri dobre otvorených viečkach postihnutého oka a pri ochrane nepostihnutého oka oplachujte postihnuté oko s pomocou fľašky na oplachovanie očí, očnou sprchou alebo tečúcou vodou najmenej 10 minút. V prípade bolesti použite podľa možnosti vopred očné kvapky obsahujúce Proxymetacain 0,5% (z.B. Proparacain POS®) na uvoľnenie kŕčov viečka. Potom urobte voľný obväz. Ďalšie ošetrovanie musí vykonať očný lekár.

#### 4.1.3 Po inhalácii

Po inhalácii hmly alebo výparov zaistite prívod čerstvého vzduchu; dýchacie cesty udržiavajte voľné. V prípade zvracania a bezvedomia uložte postihnutú osobu do stabilizovanej polohy a udržiavajte dýchacie cesty voľné.

#### 4.1.4 Po požití

Postihnutá osoba musí okamžite vypíť veľké množstvo vody s aktívnym uhlím. Na žiadny prípad nevyvolávajte zvracanie. Nepokúšajte sa o neutralizáciu. Prípadne možné následky prekonzultujte s lekárom.

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Rýchle preniknutie a zničenie pokožky. Najmä v zohriatej forme.

Spôsobuje vážne po poleptanie kože a poškodenie očí.

CMR Efekte: Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.



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)

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 920006

VISOCOLOR HE Ammonium

Strana : 5/12

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 16.03.2022

Verzia: 2.2.2.2

## 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

**POLEPTANIE:** Pri STYKU S POKOŽKOU je nutné postihnutú pokožku rýchle a dlho oplachovať vodou. Pokusy o neutralizáciu vedú často k zhoršeniu postihnutia. Pri vzniku zápalovej reakcie použite glukokortikosteroidy. Po ZASIAHNUTÍ OČÍ je nutné oči rýchlo a dlho vyplachovať vodou. Opatrenia na uvoľnenie krčov viečka. Udadajte názov leptavej látky. Ďalšie ošetrovanie musí byť vykonané očným lekárom. Po POŽITÍ podajte postihnutej osobe prípravok obsahujúci hydroxid hlinitý. Po INHALÁCII leptavých aerosolov nechajte vykonať profylaxu proti pľúcnemu edému. V prípade ŤAŽKOSTÍ PRI DÝCHANÍ nechajte postihnutú osobu inhalovať kyslík. ---

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky

#### 5.1.1 Vhodné hasiace prostriedky

Na viditeľnom mieste v pracovnej oblasti musia byť k dispozícii hasiace prístroje zodpovedajúce klasifikácii požiaru a prípadne aj protipožiarne prikrývka. Môžu sa použiť všetky hasiace prístroje ako PENA, VODNÝ SPREJ, SUCHÝ PRAŠOK, OXID UHLIČITÝ.

#### 5.1.2 Nevhodné hasiace prostriedky

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Vytvára dráždivé alebo zdraviu škodlivé zmesi výparov a vzduchu.

### 5.3 Rady pre požiarnikov

Žiadne pre daný výrobok. Balenie výrobku horí ako papier alebo plast. Vytvorenú hmlu zrazte dolu paprskom rozstrekovanej vody. Zbierajte vodu z hasenia. Používajte iba pomocné prístroje, ktorú sú odolné proti chemikáliám.

Pri úniku väčších množstiev používajte príp. prístroj na ochranu dýchacích ciest nezávislý od okolitého vzduchu (izolovaný prístroj) a pri masívnej tvorbe škodlivín používajte utesnený ochranný odev proti chemikáliám (kompletný odev).

### 5.4 Ďalšie upozornenia

Nebezpečenstvo pre životné prostredie je možné až pri uvoľnení väčšieho množstva látky alebo produktov rozkladu.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Nevdychujte pary. Pri práci používajte vhodné ochranné rukavice (pozri 8.2.2). Používajte ochranné okuliare, príp. ochranu tváre. Nutné je pravidelné školenie pracovníkov o možných nebezpečenstvách a ochranných opatreniach na základe návodu na prevádzkovanie. Dbajte na dodržiavanie obmedzenia činnosti.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaktu chemikálie/zmesi s prostredím.

PBT: nepoužiteľné

vPvB: nepoužiteľné

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Vytečenú tekutinu nechajte okamžite nasiaknuť univerzálnym absorbentom. Odovzdajte príslušnému miestu na likvidáciu.

Kontaminovanú podlahu a predmety očistite veľkým množstvom vody.

Malé množstvá pozbierajte a s vodou odvedte do čistiare odpadových vôd.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

pozri informácie v častiach 5.4, 7, 8 a 13

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zaobchádzajte s výrobkom podľa priloženého návodu na použitie.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Bezpečné skladovanie je zaručené v originálnom balení. Trieda skladovania (nemecký chemický priemysel): pozri kapitolu 12.1

Trieda skladovania (VCI):

8B

Trieda ohrozenia vôd (DE):

3

#### 7.2.1 Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže

Pri skladovaní a úschove udržiavajte originálne balenie tesne zatvorené a tak umiestnené. Sklenené nádoby prepravuje vo vhodných kontajneroch.



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)

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 920006

VISOCOLOR HE Ammonium

Strana : 6/12

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 16.03.2022

Verzia: 2.2.2.2

## 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Výrobok pre analytické účely.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### 30 mL NH<sub>4</sub> -1

Názov látky: *Hydroxid sodný riešenie*

CAS č.: 1310-73-2

Odvodená úroveň nulového efektu (DNEL): [inh] 1 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = odvodená úroveň nulového efektu (koncentrácia alebo dávka, pod ktorou sa neočakáva žiadny účinok na človeka)

TRGS 900 (DE): 2 mg/m<sup>3</sup>  
E/e vdychovateľný

Faktor krátkodobej expozície: (=1=, Y)

resorp.pokožkou (H), senzib.dýchacích ciest (Sa),senzib.pokožky (Sh), pošk.plod (Z) nie je bezpečne vylúčené resp. (Y) je bezpečne vylúčené

Názov látky: *Citran tri-sodný*

CAS č.: 6132-04-3

#### 16 g NH<sub>4</sub> -2

Názov látky: *Nitroprusside sodný*

CAS č.: 13755-38-9

Názov látky: *Salicylát sodný*

CAS č.: 54-21-7

Odvodená úroveň nulového efektu (DNEL): 1,32 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level (for workers) = odvodená úroveň nulového efektu (koncentrácia alebo dávka, pod ktorou sa neočakáva žiadny účinok na človeka)

PNEC (sladká voda): 0,0413 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentrácia, pri ktorej sa neočakáva žiadny dopad na životné prostredie

Názov látky: *Chlorid sodný*

CAS č.: 7647-14-5

### 8.2 Kontroly expozície

Dobry prívod a odvod vzduchu v miestnosti, podlaha odolná voči chemikáliám a s podlahovým odtokom a možnosť umývania. Na pracovisku dbajte na udržiavanie najvyššieho stupňa čistoty.

#### 8.2.1 Ochrana dýchacích orgánov

Žiadne ďalšie odporúčania.

#### 8.2.2 Ochrana pokožky / Ochrana rúk

Áno, podľa EN 374 (doba prieniku >30 min. - trieda 2), rukavice z PVC, prírodného latexu, neoprénu alebo nitrilu (napr. od Ansell alebo KCL). Krátkodobe môžu byť použité ochranné latexové rukavice s označením EN 374-3 trieda 1.

#### 8.2.3 Ochrana očí / Ochrana tváre

Áno, ochranné okuliare podľa EN 166 s integrovanými ochrannými bočnicami alebo s ochranným zorníkom alebo celotvárovým štítom.

#### 8.2.4 Ochrana tela

Je odporúčaná, aby sa nepoškodil odev, aby sa zamedzilo kontaminácii týmito nebezpečnými látkami.

#### 8.2.5 Opatrenia ochrany a hygieny

Na pracovisku je zakázané piť, jesť, fajčiť, šnupať a uschovávať potraviny. Je nutná preventívna ochrana pokožky. Vyhýbajte sa styku s pokožkou, očami a odevom. Kontaminované časti odevu ihneď odstráňte a opláchnite vodou. Používajte ich znovu až po vypraní. Po ukončení práce a pred jedlom si dôkladne umývajte ruky vodou a mydlom a potom ich natrite ochranným krémom.

#### 8.2.6 Tepelné nebezpečenstvo

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Produkt nevypúšťajte do životného prostredia.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### 30 mL NH<sub>4</sub> -1

a) Stav agregácie:

b) Farba:

bezfarebný

c) Zápach:

červený

d) Bod tavenia:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

e) Bod varu:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

f) Horľavosť:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

g) Limity výbušnosti (spodné/horné):

Nie sú k dispozícii žiadne údaje



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)



# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 920006

VISOCOLOR HE Ammonium

Strana : 7/12

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 16.03.2022

Verzia: 2.2.2.2

h) Bod vzplanutia:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
i) Teplota vzplanutia:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
j) Teplota rozkladu:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
k) hodnota pH:	12-13
l) Kinematická viskozita:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
m) Rozpustnosť vo vode:	0-100 %
n) Koeficient disperzie (o/v) :	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
o) Tlak pary (20°C):	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
p) Hustota:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
q) Hustota pary (vzduchu =1) :	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
r) Veľkosť zrna:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje

## 16 g NH<sub>4</sub>-2

a) Stav agregácie:	
b) Farba:	bezfarebný
c) Zápach:	červený
d) Bod tavenia:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
e) Bod varu:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
f) Horľavosť:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
g) Limity výbušnosti (spodné/horné):	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
h) Bod vzplanutia:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
i) Teplota vzplanutia:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
j) Teplota rozkladu:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
k) hodnota pH:	5-7
l) Kinematická viskozita:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
m) Rozpustnosť vo vode:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
n) Koeficient disperzie (o/v) :	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
o) Tlak pary (20°C):	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
p) Hustota:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
q) Hustota pary (vzduchu =1) :	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
r) Veľkosť zrna:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje

## 9.2 Vlastnosti skupiny látok

Pre ostatné parametre pre zmesi nie sú dostupné žiadne údaje, pretože sa nevyžaduje registrácia ani správa o chemickej bezpečnosti.

**vlastností relevantné pre skupiny látok**

Látky sú vysoko žieravé.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie.

### 10.2 Chemická stabilita

žiadna známa nestabilita.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Môže prudko reagovať s organickými materiálmi. Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie informácie.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Už nie je potrebné.

### 10.5 Nezlučiteľné materiály

K dispozícii žiadne údaje.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V originálnom balení sú všetky komponenty /reagencie zabalené bezpečne oddelene jedna od druhej. Pri zachovaní uvedenej doby trvanlivosti nie sú známe žiadne nebezpečné rozklady.



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)

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 920006

VISOCOLOR HE Ammonium

Strana : 8/12

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 16.03.2022

Verzia: 2.2.2.2

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti podľa nariadenia (ES) 1272/2008

Nasledujúce údaje sa vzťahujú na čisté látky. Kvantitatívne údaje pre tento výrobok nie sú k dispozícii.

#### 30 mL NH<sub>4</sub> -1

Názov látky: *Hydroxid sodný riešenie* CAS č.: 1310-73-2  
 LD50 orl rat : [40%] 1250 / [<25%] >2000 mg/kg  
 LD50 orl mus : 40 mg/kg

Názov látky: *Citran tri-sodný* CAS č.: 6132-04-3  
 LD50 orl rat : > 8000 mg/kg

#### 16 g NH<sub>4</sub> -2

Názov látky: *Nitroprusside sodný* CAS č.: 13755-38-9  
 LD50 orl rat : 99 mg/kg  
 LC<sub>Low</sub> orl rat : 20 mg/kg

Názov látky: *Salicylát sodný* CAS č.: 54-21-7  
 LD50 orl rat : 1000 mg/kg  
 LC<sub>Low</sub> orl hmn : 700 mg/kg

Karcinogénne účinky: Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa. Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

Názov látky: *Chlorid sodný* CAS č.: 7647-14-5  
 LD50 orl rat : 3000 mg/kg

### 11.2 Iná nebezpečnosť

#### Možné účinky narušajúce endokrinný systém

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

#### Iné informácie

K dispozícii žiadne údaje.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Nasledujúce údaje sa vzťahujú na čisté látky.

#### 30 mL NH<sub>4</sub> -1

Názov látky: *Hydroxid sodný riešenie* CAS č.: 1310-73-2  
 LC50 leuciscus idus/96h : 35-189 mg/L  
 LC50 fish/96h : 45.4 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : >100 mg/L  
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 1 WGK No.: 142  
 Trieda skladovania (VCI): 8 B

Názov látky: *Citran tri-sodný* CAS č.: 6132-04-3  
 LC50 fish/96h : 18-32 g/L  
 EC50 daphnia/48h : 5.6-10 g/L  
 EC50 chlorella vulgaris/5d : >18-32 g/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h : EC50 ps. fluorescens/8h : >1.8-3.2 g/L  
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 1  
 Trieda skladovania (VCI): 12-13

#### 16 g NH<sub>4</sub> -2

Názov látky: *Nitroprusside sodný* CAS č.: 13755-38-9  
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 3  
 Trieda skladovania (VCI): 6.1 B



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



# Karta bezpečnostných údajov

## podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 920006 VISOCOLOR HE Ammonium Strana : 9/12  
 Dátum vydania: 22.11.2022 Dátum spracovania: 16.03.2022 Verzia: 2.2.2.2

Názov látky: *Salicylát sodný* CAS č.: 54-21-7  
 PNEC (sladká voda) : 0,0413 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentrácia, pri ktorej sa neočakáva žiadny dopad na životné prostredie  
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 1  
 Trieda skladovania (VCI): 12-13

Názov látky: *Chlorid sodný* CAS č.: 7647-14-5  
 Trieda ohrozenia vôd (DE): 1  
 Trieda skladovania (VCI): 12-13

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú potrebné.

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Nie sú potrebné.

### 12.4 Mobilita v pôde

Nie sú potrebné.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto látka/zmes neobsahuje žiadne zložky považované za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB) na úrovniach 0,1 % alebo vyšších

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

### 12.7 Other adverse effects

K dispozícii žiadne údaje.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

Prosím dodržujte platné národné predpisy pre zber a likvidáciu odpadov z laboratória (katalógové číslo odpadu 16 05 06).

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Malé množstvá môžu byť v silne zriedenom stave vypustené do kanalizácie odpadových vôd. Prázdne nádoby leptavých reagensov pred likvidáciou opláchnite vodou.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1 Číslo OSN: 3316

14.2 Správne expedičné označenie OSN/ Proper shipping name: **Chemical Kit** (Chemická testovacia súprava)

14.3 Trieda: 9 14.4 Obalová skupina: II

*Pozemná doprava*

Klasifikačný kód: M11 Kód tunelového obmedzenia: E

Obmedzené množstvo podľa ADR 3.3.1/251: ako LQ max. 10 kg, pozri LQ pri alternatívne vyhlásenie pre prepravu

*Letecká doprava*

PAX: 960 max.množstvo PAX: 10 KG

CAO: 960 max.množstvo CAO: 10 KG

*Morská doprava*

EmS: F-A, S-P Skladovacia kategória: A

Alebo použite **alternatívne vyhlásenie pre prepravu:**

Číslo OSN: (pozri dolu) trieda 8 III, **vyňaté množstvo/EQ** ( $\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 1 \text{ L}$ ) = ADR/ IATA E1 alebo

14.1 Číslo OSN: 3266

14.2 Správne expedičné označenie OSN: **Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (Hydroxid sodný riešenie)**

14.3 Trieda: 8 14.4 Obalová skupina: III

*Pozemná doprava ADR*

Klasifikačný kód: C5

Obmedzené množstvo: 5 L Kód tunelového obmedzenia: E

Možné množstvo: E 1

*Letecká doprava ICAO*

Limited Quantity: LQ7

Excepted Quantity: E 1

PAX: 852 max.množstvo PAX: 5 L

CAO: 856 max.množstvo CAO: 60 L

*Morská doprava IMDG*

EmS: F-A, S-B Skladovacia kategória: A



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

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 920006

VISOCOLOR HE Ammonium

Strana : 10/12

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 16.03.2022

Verzia: 2.2.2.2

## 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Nie je potreba, pretože obsahujú iba malé množstvo nebezpečných látok.

## 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

nie sú potrebné

## 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

Nevzťahuje sa

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie o zákaze chemikálií – (DE: ChemVerbotsV), aktualizované v januári 2017

Zákon o ochrane nebezpečných látok (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), august 2013, stav: október 2020

Nariadenie o ochrane pred nebezpečnými látkami (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), november 2010, stav: marec 2017

TRGS 201, Klasifikácia a označovanie činností zahŕňajúcich nebezpečné látky, február 2017

TRGS 220, Národné aspekty pri príprave kariet bezpečnostných údajov, január 2017

TRGS 400, Hodnotenie rizika pre činnosti zahŕňajúce nebezpečné látky, júl 2017

TRGS 401, Nebezpečenstvo kontaktu s pokožkou – identifikácia, hodnotenie, opatrenia, jún 2008, stav: február 2011

BekGS 408, uplatňovanie GefStoffV a TRGS s nadobudnutím účinnosti nariadenia CLP, december 2009, stav: január 2012

TRGS 500, Ochranné opatrenia, máj 2008

TRGS 510, Skladovanie nebezpečných látok v prenosných kontajneroch z marca 2013, stav: október 2015

Kapitola 4, Opatrenia pri skladovaní nebezpečných látok do 50 kg (regulácia malého množstva)

Wasserhaushaltsgesetz – WHG, oddiel 3 Manipulácia s látkami nebezpečnými pre vodu, júl 2009, stav: august 2016

MN leták/návod na použitie, aj na [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

V prípade potreby dodržiavajte iné predpisy špecifické pre danú krajinu.

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

to nie je potrebné pre tieto malé sumy

## ODDIEL 16: Iné informácie

### 16.1 Zmeny oproti predchádzajúcej verzii

v príprave

### 16.2 Text viet H a P

#### 16.2.1 Text viet H

H290

Môže byť korozívna pre kovy.

H314

Spôsobuje vážne po poleptanie kože a poškodenie očí.

H319

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H361

Podозrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

H361f

Podозrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

#### 16.2.2 Text viet P

P201

Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.

P260sh

Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

P280sh

Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.

P303+361+353

PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte.

P305+351+338

Pokožku opláchnite vodou/sprchou.

P310

PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak sa používajú kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

### 16.3 Odporúčané obmedzenia používania

Len pre odborných užívateľov.

Dbajte na dodržiavanie obmedzení výkonu práce mladistvými podľa 94/33/ES a § 22 JArbSchG (DE)!

Dbajte na dodržiavanie obmedzení výkonu práce tehotnými a dojčiacimi pracovníčkami podľa 92/85/EHS a §§ 11, 12 a 13 MuSchG 2017 (DE)!

Pri odbornom zaobchádzaní má jednotlivý výrobok alebo jednotlivý test nízky ohrožujúci potenciál.



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)

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 920006

VISOCOLOR HE Ammonium

Strana : 11/12

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 16.03.2022

Verzia: 2.2.2.2

## 16.4 Zdroje dát

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Karty s údajmi o nebezpečných látkach)  
 Smernica 1999/92/ES Minimálne požiadavky na zlepšenie bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov ohrozených potenciálne výbušným prostredím  
 Smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s vystavením účinkom karcinogénov alebo mutagénov pri práci SUVA .CH, Limity vo vzduchu pri práci 2009, revidované 01.2009  
 Nariadenie 790/2009/EÚ prispôsobenie nariadenia CLP 1272/2008/EÚ technickému a vedeckému pokroku  
 Nariadenie 453/2010/EU REACH – POŽIADAVKY NA ZOSTAVENIE KARTY BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV  
 Nariadenie 487/2013/EÚ, 4. prispôsobenie nariadenia CLP technickému a vedeckému pokroku  
 TRGS 905, nemecké technické pravidlá upravujúce karcinogény a mutagény, aktualizované 18.03.2016  
 Nariadenie 669/2018/EÚ, 4. prispôsobenie nariadenia CLP technickému a vedeckému pokroku  
 Nariadenie 1480/2018/EÚ, 4. prispôsobenie nariadenia CLP technickému a vedeckému pokroku  
 TRGS 900, nemecké technické pravidlá upravujúce limity vo vzduchu pri práci, aktualizované 03/2019  
 Nariadenie 878/2020/EÚ  
 Nariadenie 849/2021/EÚ, 4. prispôsobenie nariadenia CLP technickému a vedeckému pokroku

### Revízie/aktualizácie

Dôvod revízie: 2014-02 Opravená štruktúra sekcií podľa nariadenia 453/2010/EÚ, ak je to potrebné  
 2014-04 Úprava nariadenia 487/2013/EÚ  
 2016-03 Úprava nariadenia 1221/2015/EÚ  
 2017-11 Úprava registračnej dokumentácie agentúry ECHA  
 2022-11 Úprava nariadenia 878/2020/EÚ

## 16.5 Ďalšie informácie

Firma MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG poskytuje uvedené informácie v dobrej viere a podľa stavu vlastných vedomostí v dobe revízie. Tu sú popísané výlučne náležitosti bezpečnosti nutné pre bezpečné a preventívne zaobchádzanie s výrobkom určené pre dostatočne vyškolený personál. Každý príjemca informácií je povinný v každom jednotlivom prípade nezávisle sa ubezpečiť o tom, že jeho vzdelanie a odborná spôsobilosť sú vhodné pre správne a zodpovedné zaobchádzanie s výrobkom. Poskytnutými informáciami sa nezaručujú žiadne vlastnosti výrobku v zmysle nárokov zo zodpovednosti a neposkytujú sa ani žiadne záruky. Poskytnutými informáciami sa nevytvára ani zmluvný ani mimozmluvný právny pomer. Spoločnosť MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neručí za škody, ktoré vznikli z používania vyššie uvedených informácií alebo zo spoliehania sa na ne. Ďalšie informácie nájdete v našich všeobecných obchodných podmienkach.

## 16.6 Legenda / Skratky

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](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)

# Karta bezpečnostných údajov

## podľa Nariadenia REACH 1907/2006/ES a 2015/830/EÚ

REF: 920006

VISOCOLOR HE Ammonium

Strana : 12/12

Dátum vydania: 22.11.2022

Dátum spracovania: 16.03.2022

Verzia: 2.2.2.2

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 Pokyny pre školenie

Pravidelné bezpečnostné školenia. Viaceré bezpečnostné školenia personálu o nebezpečnosti a ochrane pri používaní nebezpečností v pracovnej oblasti. Dodatočné školenie a predstavenie personálu na používanie týchto produktov.



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