

# Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 931038

VISOCOLOR ECO Manganese

Oldal: 1/13

Nyomtatás időpontja: 22.11.2022

Összeállítás dátuma: 16.03.2022

Verzió: 2.2.2.2

## SZAKASZ 1: Az anyag/keverék és a vállalat azonosítása

### 1.1 Termékazonosító

REF 931038  
 Nincs adat VISOCOLOR ECO Manganese  
 REACH regisztrációs szám: látni szakasz 3.1/3.2 vagy  
 Regisztrációs számmal ezen anyagok nem léteznek, mivel az éves tonnatartalom alapján regisztráció nem szükséges regisztráció, vagy az anyag vagy annak felhasználása a regisztráció alól mentesül.  
 1 x 30 mL Mn-1 UFI: 68KU-5395-G20J-GKFE  
 1 x 30 mL Mn-2 UFI: FW5U-83W0-D209-7EJ4  
 1 x 4 g Mn-3 UFI: DY5U-S3KD-P20S-VS46

### 1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

#### Megfelelő azonosított felhasználás

Termék analitikai célokra.

Veszélyességi besorolás a REACH szerint, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Az expozíciós forgatókönyv van integrálva SZAKASZ 1-16.

#### Ellenjavallt felhasználása

nincs leírva

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

#### Gyártó:

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

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

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Toxicológiai Információs Központ

HU: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1097 Budapest, Tel. +36-80-20-11-99, <<https://www.nnk.gov.hu/>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum - GGIZ)

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

Amennyiben egy szövegblokk nem áll rendelkezésre az adott ország nyelvén, akkor az angol nyelven lesz megadva.

Biztonsági adatlapjaink aktuális verziója megtalálható honlapunkon:

<<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](mailto:sicherheit@carlroth.de)

## SZAKASZ 2: A veszély azonosítása

### 2.0 A termék besorolása az 1272/2008/EK rendelet szerint



GHS05

GHS07

GHS08

Jelzőszó

DANGER (VESZÉLY)

#### Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák

H290	Met. Corr. 1
H314	Skin Corr. 1B
H317	Skin Sens. 1
H335	STOT SE 3
H351	Carc. 2
H373	STOT RE 2

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása az 1272/2008/EK rendelet szerint

30 mL Mn-2

# Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 931038

VISOCOLOR ECO Manganese

Oldal: 2/13

Nyomtatás időpontja: 22.11.2022

Összeállítás dátuma: 16.03.2022

Verzió: 2.2.2.2



GHS05

GHS07

Jelzőszó

DANGER (VESZÉLY)

**Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák**

H314

Skin Corr. 1B

H335

STOT SE 3

**30 mL Mn-1**



GHS05

GHS07

GHS08

Jelzőszó

DANGER (VESZÉLY)

**Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák**

H290

Met. Corr. 1

H317

Skin Sens. 1

H351

Carc. 2

**4 g Mn-3**



GHS08

Jelzőszó

WARNING (FIGYELEM)

**Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák**

H373

STOT RE 2

H-mondatok listája: lásd a 16.2 szakaszt

## 2.2 Címkézési elemek az 1272/2008/EK rendelet szerint

A CLP (GHS) értelmében a belső csomagok címkéinek csak a szimbólumot és a termékazonosítót kell tartalmaznia (EK 1272/2008 I. melléklet - 1.5.1.2).

Kevésbé veszélyes anyagokat/keverékeket a WARNING (FIGYELEM) jelzőszóval és 125 mL-ig nem kell H- és P-mondatokkal jelölni (EK 1272/2008 I. melléklet - 1.5.2). Ez a címkézési könnyebbség NEM vonatkozik túlérzékenységet előidéző anyagokra.

A fémek korróziós oldatokat nem szabad GHS szimbólummal, jelzőszóval, H és P mondatokkal 125 ml-ig felvenni (EK 1272/2008 I. melléklet - 1.5.2.1.3).

**30 mL Mn-2**



GHS05

GHS07

Jelzőszó: DANGER (VESZÉLY)

H314

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

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

A por/gőzök belélegzése tilos. Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező. HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás. SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel percekig keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orsvoshoz.

Óvatos öblítés vízzel percekig keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orsvoshoz.



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)

# Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 931038

VISOCOLOR ECO Manganese

Oldal: 3/13

Nyomtatás időpontja: 22.11.2022

Összeállítás dátuma: 16.03.2022

Verzió: 2.2.2.2

## 30 mL Mn-1



GHS05



GHS08

Jelzőszó: DANGER (VESZÉLY)

H317, H351

Allergiás bőrreakciót válthat ki.Feltehetően rákot okoz.

P201, P280sh

Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.

## 4 g Mn-3



GHS08

Jelzőszó: WARNING (FIGYELEM)

### A teljes termék címkeelemei



GHS05



GHS08

Jelzőszó: DANGER (VESZÉLY)

H314, H317, H351

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.Allergiás bőrreakciót válthat ki.Feltehetően rákot okoz.

P201, P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.A por/gőzök belélegzése tilos.Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel perceként keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

## 2.3 Egyéb veszélyek

### Lehetséges káros fizikai-kémia hatások

Általában < 2, vagy > 11,5 pH-értékeknél mindig maró hatással kell számolni. Általában < 5, vagy > 9 pH-értékeknél mindig maró hatással kell számolni.

### Lehetséges emberekre gyakorolt káros hatások és tünetek

Bőrön, szemben és nyálkahártyán a koncentráció, a hőmérséklet és a hatásideő függvényében különböző fokban súlyos marásokat és nehezen gyógyuló sebeket okoz. Az anyagból, különösen forró folyadékából, keletkező gőzök és kőd, a szemre és a légzőszervekre fokozottan maró hatásúak. gőzöket belélegezve, bőrrel való közvetlen érintkezés esetén, már kis mennyiségekben is súlyos egészségkárosodást okoz. Ismétlődő érintkezés már kis mennyiségekben is túlérzékenységet okozhat. Feltehetően rákot okoz.

### Lehetséges környezeti veszélyek

Kerülje el az anyag/keverék környezettel való érintkezését.

**PBT:** nem alkalmazható

**vPvB:** nem alkalmazható

### Lehetséges endokrin zavaró hatások

Nincs adat

# Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 931038

VISOCOLOR ECO Manganese

Oldal: 4/13

Nyomtatás időpontja: 22.11.2022

Összeállítás dátuma: 16.03.2022

Verzió: 2.2.2.2

## SZAKASZ 3: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1 Anyagok / 3.2 Keverékek

#### 30 mL Mn-2

Anyag neve: *ammónium-hidroxid (ammóniás víz)*  
 CAS-szám: 1336-21-6

Anyag minősítés: H314, Skin Corr. 1B, H335, STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1  
 Kémiai formula:  $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$   
 Pseudonym (de): Salmiakgeist  
 REACH Reg.-sz.: 01-2119488876-14-xxxx, 01-2119982985-14-XXXX  
 EK-sz.: 215-647-6 Index-sz. (EK): 007-001-01-2  
 Koncentráció: 5 - <10 %  
 GHS szerint: H314, Skin Corr. 1B, H335, STOT SE 3

#### 30 mL Mn-1

Anyag neve: *paraformaldehyde*  
 CAS-szám: 30525-89-4

Anyag minősítés: H228, Flam. Sol. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H318, Eye Dam. 1, H332, Acute Tox. 4 inh., H335, STOT SE 3, H341, Muta. 2, H350, Carc. 1B  
 Kémiai formula:  $(\text{CH}_2\text{O})_n$   
 Pseudonym (de): Polyoxymethylen  
 Koncentráció: 1 - <3 %  
 GHS szerint: H317, Skin Sens. 1, H351, Carc. 2

Anyag neve: *hidroxilammónium-klorid*  
 CAS-szám: 5470-11-1

Anyag minősítés: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H351, Carc. 2, H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1  
 Kémiai formula:  $\text{NH}_2\text{OH} \cdot \text{HCl} / \text{H}_4\text{ClNO}$   
 Pseudonym (de): Hydroxylaminhydrochlorid  
 REACH Reg.-sz.: as intermediate  
 EK-sz.: 226-798-2 Index-sz. (EK): 612-123-00-2  
 Koncentráció: 5 - <10 %  
 GHS szerint: H290, Met. Corr. 1, H317, Skin Sens. 1, H351, Carc. 2

#### 4 g Mn-3

Anyag neve: *aszorbinsav (C-vitamin)*  
 CAS-szám: 50-81-7

Anyag minősítés: Nem szükséges besorolási kritérium vagy anyag osztályozás.  
 Kémiai formula:  $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_6$   
 Pseudonym (de): Vitamin C  
 REACH Reg.-sz.: exempt, Annex IV  
 EK-sz.: 200-066-2  
 Koncentráció: 50 - <70 %  
 GHS szerint: A besorolás kritériumai nem teljesülnek.

Anyag neve: *etilén-diamin-tetraecetsav dinátriumsó (EDTA-Na)*  
 CAS-szám: 6381-92-6

Anyag minősítés: H332, Acute Tox. 4 inh., H373, STOT SE 3  
 Kémiai formula:  $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{Na}_2\text{O}_8 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   
 Pseudonym (de): Titriplex® III  
 EK-sz.: 205-358-3  
 Koncentráció: 40 - <50 %  
 GHS szerint: H373, STOT RE 2

### 3.3 Megjegyzés

Ha nincs felsorolva, keverékeket hozzáadunk vízzel [CAS-szám 7732-18-5] 100% -ig. H- és P-mondatok szövege: lásd a szakasz 16.2.



## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 931038

VISOCOLOR ECO Manganese

Oldal: 5/13

Nyomtatás időpontja: 22.11.2022

Összeállítás dátuma: 16.03.2022

Verzió: 2.2.2.2

#### SZAKASZ 4: Elsősegély-nyújtási intézkedések

##### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

A sérültet a veszélyzónából friss levegőre kell vinni. Gondoskodni kell a testi nyugalomról, védeni kell hőveszteség ellen. Gondoskodni kell orvosi kezelésről. Az orvosnak meg kell mutatni a termék csomagolását, a használati utasítást és a jelen biztonsági adatlapot.

##### 4.1.1 Érintkezés bőrrrel

A szennyezett ruhát azonnal el kell távolítani. Az érintett bőr/nyálkahártya felületet alaposan legalább 15 percen át folyó víz alatt le kell mosni. Lehetőség szerint szappant kell használni. Nem szabad semlegesíteni. Szükség esetén laza kötözést kell alkalmazni.

##### 4.1.2 Szembe kerülés

Szemmel való érintkezés után az érintett szemet tágra nyitott szemhéjakkal, a sértetlen szemet védve, folyó vízzel alaposan legalább 10 percig szemmosó palack, szemmosó zuhany segítségével, vagy folyó vízzel ki kell mosni. Fájdalom esetén a szemhéjgörcs oldására a lehetőségek szerint előbb csepegtessünk a szembe 0,5 %-os Proxymetacain-t (pl. Proparakain POS®). Szükség esetén laza kötözést kell alkalmazni. További kezelés orvos által.

##### 4.1.3 Belélegzés

Köd, vagy gőzök belélegzése esetén gondoskodni kell friss levegőről, a légzőutakat szabadon kell tartani. Hányás és eszméletvesztés esetén a sérültet stabil oldalfekvésbe kell helyezni és a légutakat szabadon kell tartani.

##### 4.1.4 Lenyelés

Lenyelés esetén azonnal bőségesen vizet kell itatni aktívszén adalékkal. Semmilyen körülmények között nem szabad előidézni hányást. Nem szabad semlegesíteni. Esetleges utóhatásokat meg kell beszélni az orvossal.

##### 4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Krónikus hatások: Az ismételt érintkezés, még kis mennyiségben is, túlérzékenységet okozhat. Gyors behatolás és elpusztulás a bőrön. Főleg melegített formában.

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

CMR Effekte: Feltehetően rákot okoz.

##### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

KIMARÓDÁS: BŐRREL VALÓ ÉRINTKEZÉS esetén azonnal, hosszan tartóan vízzel kell lemosni. Semlegesítési kísérletek gyakran még súlyosbítják a folyamatot. Gyulladásos reakciók esetén Glukokortikoszteroidokat kell alkalmazni. SZEMMEL VALÓ ÉRINTKEZÉS esetén a szemet azonnal, hosszan tartóan vízzel kell kimosni. Szemhéjgörcsöt oldó intézkedéseket kell alkalmazni. Meg kell nevezni a maró anyagot. További kezelés szemorvos által. Alumíniumhidroxidot kell adni. Maró aeroszokok belélegzése esetén tüdőviznyít megelőző intézkedéseket kell végezni. Légszomj esetén oxigént kell lélegeztetni. Szükség esetén tájékoztatni kell a beteget a további kezelésről és a lehetséges hosszú távú károsodásokról. ---

#### SZAKASZ 5: Tűzvédelmi intézkedések

##### 5.1 Oltóanyag

##### 5.1.1 Megfelelő oltóanyag

A tűzbesorolásnak megfelelő tűzoltó készülékeknek, és adott esetben egy tűzoltó takarónak is rendelkezésre kell állnia a munkaterületen jól látható helyen. Minden oltóanyag, például HAB, VÍZSPREJT, SZÁRAZ POR, SZÉN-DIOXID használható.

##### 5.1.2 Nem megfelelő oltóanyag

Nincs adat

##### 5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Kerülni kell maró, vagy egészségre ártalmas gőz-levegő keverékek képződését.

##### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

A termék számára semmilyen. A csomagolóanyagok papírhoz, vagy műanyaghoz hasonlóan égnek. A felszabaduló ködöt vízperemmel kell lecsapatni. Az oltóvizet fel kell fogni. Csak vegyálló segédeszközöket szabad használni. Szükség esetén a környezet levegőjétől független légzésvédő készüléket (hordozható zárt rendszerű menekülőkészüléket), és a szennyező anyag fokozott képződése esetén szorosan záró vegyvédelmi ruhát (egész testet takaró gáztömör védőruhát) kell használni.

##### 5.4 Kiegészítő utasítások

Környezeti veszély

csak az anyag, vagy annak bomlási termékeinek nagyobb mennyiségben történő szabadba jutása esetén áll fenn .

# Biztonsági adatlap

## Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Oldal: 6/13
Nyomtatás időpontja: 22.11.2022	Összeállítás dátuma: 16.03.2022	Verzió: 2.2.2.2

### SZAKASZ 6: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

- 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**  
 A gőzök belélegzése tilos. Munka közben megfelelő védőkesztyűt kell hordani (Isd. 8.2.2). Védőszemüveget kell hordani, szükség esetén arcvédőt. A dolgozókat rendszeresen oktatásban kell részesíteni a veszélyekről és védelmi intézkedésekről az üzembiztonsági utasítások alapján. Figyelembe kell venni a foglalkoztatási korlátozásokat.
- 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések**  
 Kerülje el az anyag/keverék környezettel való érintkezését.  
**PBT:** nem alkalmazható  
**vPvB:** nem alkalmazható
- 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**  
 A kifolyt folyadékot univerzális kötőanyaggal kell felitatni. Továbbítani kell az illetékes helyre ártalmatlanításra. A nedves talajt, vagy tárgyakat bőséges vízzel kell lemosni. Kis mennyiségeket fel kell szedni és vízzel együtt a szennyvíztisztítóba továbbítani.
- 6.4 Hivatkozás más szakaszokra**  
 lásd az 5.4., 7., 8. és 13. szakaszban található információkat

### SZAKASZ 7: Kezelés és tárolás

- 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**  
 A mellékelt használati utasításnak megfelelően.
- 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**  
 A vállalat eredeti csomagolása garantálja a biztonságos tárolást.  
**Tárolási osztály (VCI):** 4.1A  
**Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország):** 3
- 7.2.1 Raktártérrel és tartályokkal szemben támasztott követelmények**  
 Raktározásnál és tárolásnál az eredeti csomagolást szorosan lezárva. Üvegedények szállításához arra alkalmas külső tartályt kell használni.
- 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**  
 Termék analitikai célokra.

### SZAKASZ 8: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

#### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

**30 mL Mn-2**  
 Anyag megnevezése: *ammónium-hidroxid (ammóniás víz)* CAS-szám: 1336-21-6  
 Származtatott hatásmentes szint (DNEL): [inh] 14 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Származtatott hatásmentes szintű munkavállalók  
 PNEC (édes víz): 0.0011 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció  
 Határérték EU szerint: 20 ppm / 14 mg/m<sup>3</sup>  
 [TWA] Time-weighted average to a reference period of 8 hours, [STEL] Short-term exposure limit related to a 15-minute period  
 TRGS 900 (DE): 20 ppm / 14 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e belélegezhető  
 Rövid idejű túllépési tényező: 2 (I), Y  
 bőr felszívó (H), a légutakra érzékenyítő (Sa), a bőr érzékenyítő (Sh), teratogén (Z) nem biztonságosan kizárni / (Y) természetesen kizárt

**30 mL Mn-1**  
 Anyag megnevezése: *paraformaldehyde* CAS-szám: 30525-89-4  
 Anyag megnevezése: *hidroxilammónium-klorid* CAS-szám: 5470-11-1  
 TRGS 900 (DE): 1.5 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e belélegezhető

**4 g Mn-3**  
 Anyag megnevezése: *aszorbinsav (C-vitamin)* CAS-szám: 50-81-7  
 Anyag megnevezése: *etilén-diamin-tetraecetsav dinátriumsó (EDTA-Na)* CAS-szám: 6381-92-6  
 Származtatott hatásmentes szint (DNEL): [inh] 1.5 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Származtatott hatásmentes szintű munkavállalók  
 PNEC (édes víz): 2.2 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció





# Biztonsági adatlap

## Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Oldal: 7/13
Nyomtatás időpontja: 22.11.2022	Összeállítás dátuma: 16.03.2022	Verzió: 2.2.2.2

### 8.2 Az expozíció elleni védekezés

Gondoskodni kell jó szellőztetésről és légelszívásról, vegyálló padlóról és mosakodási lehetőségéről. Ügyelni kell a munkahely különleges tisztaságára.

#### 8.2.1 Légutak védelme

Nincs további ajánlásokat.

#### 8.2.2 Bőrvédelem / Kéz védelme

Igen, védőkesztyű az EN 374 (Mért áttörési idő >30 perc - 2. osztály) rendelkezésnek megfelelően anyaga természetes PVC, vagy anyaga természetes latex, Neoprén, vagy nitril (pl. a Ansell vagy KCL). Rövid idők vegyszerálló latex kesztyűk EN 374-3 1. osztály jel használata.

#### 8.2.3 Szemvédelem / Arcvédelem

Igen, védőszemüveg EN 166 beépített oldalvédelemmel vagy egész védelemvagy arcvédő.

#### 8.2.4 Test védelme

Javasolt, hogy a ruha ne sérüljön meg, hogy ne következzen be szennyeződés ezen veszélyes anyag által.

#### 8.2.5 Védő és higiéniai intézkedések

Enni, inni, dohányozni, az anyagot beszippantani és élelmiszerek tárolása a munkahelyen tilos. Szükség van megelőző bőrvédelemre. Kerülni kell az érintkezést bőrrel, szemmel és ruhával. Átitatott ruhát azonnali vízzel történő öblítés után el kell távolítani és vízbe kell helyezni. A munka befejeztével és étkezés előtt vízzel és szappannal alaposan kezet kell mosni, utána kézzvédő krémmel kell bekenni.

#### 8.2.6 Termikus veszélyek

Nincs adat

### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Ne engedje ki a terméket a környezetbe.

## SZAKASZ 9: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

#### 30 mL Mn-2

a) Az összesítés állapota:	
b) Szín:	színtelen
c) Szag:	piros
d) Olvadáspont:	Nincs adat
e) Forráspont:	Nincs adat
f) Gyúlékonyság:	Nincs adat
g) Robbanási határok (alsó/felső):	Nincs adat
h) Lobbanáspont:	Nincs adat
i) Gyulladás hőmérséklet:	Nincs adat
j) Bomlási hőmérséklet:	Nincs adat
k) PH érték:	9-10,5
l) Kinematikai viszkozitás:	Nincs adat
m) Oldékonyság vízben:	0-100 %
n) Megosztási együttható (o/v) :	Nincs adat
o) Gőznyomás (20°C):	Nincs adat
p) Fajsúly:	0,98 g/cm <sup>3</sup>
q) Relatív gőzsűrűség (levegő=1) :	Nincs adat
r) Részecske méret:	Nincs adat

#### 30 mL Mn-1

a) Az összesítés állapota:	
b) Szín:	színtelen
c) Szag:	piros
d) Olvadáspont:	Nincs adat
e) Forráspont:	Nincs adat
f) Gyúlékonyság:	Nincs adat
g) Robbanási határok (alsó/felső):	Nincs adat
h) Lobbanáspont:	Nincs adat
i) Gyulladás hőmérséklet:	Nincs adat
j) Bomlási hőmérséklet:	Nincs adat
k) PH érték:	Nincs adat
l) Kinematikai viszkozitás:	Nincs adat
m) Oldékonyság vízben:	Nincs adat



## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Oldal: 8/13
Nyomtatás időpontja: 22.11.2022	Összeállítás dátuma: 16.03.2022	Verzió: 2.2.2.2

n) Megosztási együttható (o/v) :	Nincs adat
o) Gőznyomás (20°C):	Nincs adat
p) Fajsúly:	Nincs adat
q) Relatív gőzsűrűség (levegő=1) :	Nincs adat
r) Részecske méret:	Nincs adat

### 4 g Mn-3

a) Az összesítés állapota:	
b) Szín:	színtelen
c) Szag:	piros
d) Olvadáspont:	Nincs adat
e) Forráspont:	Nincs adat
f) Gyúlékonyság:	Nincs adat
g) Robbanási határok (alsó/felső):	Nincs adat
h) Lobbanáspont:	Nincs adat
i) Gyulladás hőmérséklet:	Nincs adat
j) Bomlási hőmérséklet:	Nincs adat
k) PH érték:	5-7
l) Kinematikai viszkozitás:	Nincs adat
m) Oldékonyság vízben:	0-30 %
n) Megosztási együttható (o/v) :	Nincs adat
o) Gőznyomás (20°C):	Nincs adat
p) Fajsúly:	Nincs adat
q) Relatív gőzsűrűség (levegő=1) :	Nincs adat
r) Részecske méret:	Nincs adat

## 9.2 Egyéb információk

Nem állnak rendelkezésre adatok a keverékek többi paraméterére vonatkozóan, mivel nincs szükség regisztrációra és kémiai biztonsági jelentésre sem.

### az anyagcsoportokra vonatkozó tulajdonságok

Az anyagok erősen maró hatásúak.

## SZAKASZ 10: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

Nincs más információ.

### 10.2 Kémiai stabilitás

nincs ismert instabilitás.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Erősen reagálhat szerves anyagokkal. Nincs más információ.

### 10.4 Kerülendő körülmények

Nincs több szükség.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Nem áll rendelkezésre adat.

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Az eredeti csomagolásban az alkotórészek/reagensek biztonságosan el vannak különítve egymástól. További az eltarthatósági határidőn belüli veszélyes bomlási folyamatok nem ismeretesek.

## SZAKASZ 11: Toxikológiai adatok

### 11.1 A 1272/2008/EK rendelet szerinti veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

A következő adatok csak tiszta anyagokra vonatkoznak. A termékhez mennyiségi adatok nem állnak rendelkezésre.

#### 30 mL Mn-2

Anyag neve:	ammónium-hidroxid (ammóniás víz)
LD50 orl rat :	350 mg/kg
LC <sub>Low</sub> ihl hmn :	5,000 mg/L
LC50 ihl rat :	2000 ppm/4H

CAS száma: 1336-21-6



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennes 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)



## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Oldal: 9/13
Nyomtatás időpontja: 22.11.2022	Összeállítás dátuma: 16.03.2022	Verzió: 2.2.2.2

Akut hatások: gőzöket belélegezve, már kis mennyiségekben is súlyos egészségkárosodást okoz.

#### 30 mL Mn-1

Anyag neve: *paraformaldehyde* CAS száma: 30525-89-4  
LD50 orl rat : 592 mg/kg

Akut hatások: bőrrel való közvetlen érintkezés esetén, már kis mennyiségekben is súlyos egészségkárosodást okoz. Ismétlődő érintkezés már kis mennyiségekben is túlérzékenységet okozhat.

Rákkeltő hatások: Feltehetően rákot okoz.

Anyag neve: *hidroxilammónium-klorid* CAS száma: 5470-11-1

LD50 orl rat : 141 mg/kg

Akut hatások: bőrrel való közvetlen érintkezés esetén, már kis mennyiségekben is súlyos egészségkárosodást okoz. Ismétlődő érintkezés már kis mennyiségekben is túlérzékenységet okozhat.

Rákkeltő hatások: Feltehetően rákot okoz.

TRGS 907 (DE): Sh

#### 4 g Mn-3

Anyag neve: *aszorbinsav (C-vitamin)* CAS száma: 50-81-7  
LD50 orl rat : 11900 mg/kg

Anyag neve: *etilén-diamin-tetraecetsav dinátriumsó (EDTA-Na)* CAS száma: 6381-92-6

LD50 orl rat : 2800 mg/kg

Krónikus hatások: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

## 11.2 Egyéb veszélyek

### Lehetséges endokrin zavaró hatások

Nincs adat

### Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre adat.

## SZAKASZ 12: Ökológiai adatok

### 12.1 Toxicitás

A következő adatok csak tiszta anyagokra vonatkoznak.

#### 30 mL Mn-2

Anyag neve: *ammónium-hidroxid (ammóniás víz)* CAS száma: 1336-21-6

PNEC (édes víz) : 0.0011 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció

LC50 fish/96h : 0,89 mg/L

EC50 daphnia/48h : 101 mg/L

Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország): 2 WGK-sz.: 0211

Tárolási osztály (VCI): 8 B

#### 30 mL Mn-1

Anyag neve: *paraformaldehyde* CAS száma: 30525-89-4

Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország): 2

Tárolási osztály (VCI): 11

Anyag neve: *hidroxilammónium-klorid* CAS száma: 5470-11-1

LC50 leuciscus idus/96h : 1-10 mg/L

Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország): 3

Tárolási osztály (VCI): 4.1 A

#### 4 g Mn-3

Anyag neve: *aszorbinsav (C-vitamin)* CAS száma: 50-81-7

Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország): 1 WGK-sz.: 0737

Tárolási osztály (VCI): 13



## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Oldal: 10/13
Nyomtatás időpontja: 22.11.2022	Összeállítás dátuma: 16.03.2022	Verzió: 2.2.2.2

Anyag neve:	<i>etilén-diamin-tetraecetsav dinátriumsó (EDTA-Na)</i>	CAS száma: 6381-92-6
PNEC (édes víz):	2.2 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció		
LC50 fish/96h:	[4d] 41-1592 mg/L	
EC50 daphnia/48h:	140 mg/L	
IC50 scenedesmus quadricauda/72h:	[72h] 2.77-1000 mg/L	
EC10 pseudomonas putida/16h:	[EC10, 30h] 500 mg/L	
Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország):	2	
Megosztási együttható (o/v):	-4,3	
Tárolási osztály (VCI):	12-13	

#### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nem szükséges.

#### 12.3 Bioakkumulációs képesség

Nem szükséges.

#### 12.4 A talajban való mobilitás

Nem szükséges.

#### 12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz sem perzisztensnek, bioakkumulatívna és mérgezőnek (PBT), sem nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívna (vPvB) minősített összetevőket 0,1%-os vagy magasabb szinten.

#### 12.6 Az endokrin rendszert károsító tulajdonságok

Nincs adat

#### 12.7 Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

## SZAKASZ 13: Ártalmatlanítási szempontok

Figyelembe kell venni a laboratóriumi hulladékok gyűjtésére és ártalmatlanítására vonatkozó nemzeti előírásokat (hulladékulcus 16 05 06).

#### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

Kis mennyiségek az esetek többségében erősen hígítva beengedhetők a szennyvízcsatornába. Üres konténerek maró reagensek az elhelyezést megelőzően öblítse le vízzel.

## SZAKASZ 14: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám:	3316		
14.2. Szállítási megnevezés/ Proper shipping name:	Chemical Kit (Vegyí próbakészlet)		
14.3. Osztály:	9	14.4. Csomagolási csoport:	II
Közúti szállítás ADR			
Classification code:	M11	Alagútkorlátozási kód:	E
Korlátozott mennyiség: ADR 3.3.1/251 szerint: lásd LQ alternatív közlekedési nyilatkozatot			
Légi szállítás ICAO			
PAX:	960	Maximális tömeg PAX:	10 KG
CAO:	960	Maximális tömeg CAO:	10 KG
Tengeri szállítás IMDG			
EmS:	F-A, S-P	Tárolási osztály fedélzetén:	A

Vagy használja a **alternatív közlekedési nyilatkozatot**:

14.1. UN-szám:	3316	14.2. Szállítási megnevezés:	Vegyí próbakészlet
14.3. Osztály:	9	14.4. Csomagolási csoport:	II
Közúti szállítás ADR			
Classification code:	M11	Alagútkorlátozási kód:	E
Korlátozott mennyiség:	SV 251 L	Különös rendelkezések:	251, 340
Engedményes mennyiség:	E 0		
Légi szállítás ICAO			
Limited Quantity:	LQ 0		
Excepted Quantity:	E 0		
PAX:	960	Maximális tömeg PAX:	10 Kg
CAO:	960	Maximális tömeg CAO:	10 Kg
Tengeri szállítás IMDG			
EmS:	F-A, S-P	Tárolási osztály fedélzetén:	A



## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Oldal: 11/13
Nyomtatás időpontja: 22.11.2022	Összeállítás dátuma: 16.03.2022	Verzió: 2.2.2.2

- 14.5 Környezeti veszélyek**  
Nem szükséges, mert csak kis mennyiségű veszélyes anyagok.
- 14.6 A felhasználót érinto különleges óvintézkedések**  
Nem szükséges.
- 14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás**  
Nem alkalmazható

### SZAKASZ 15: Szabályozással kapcsolatos információk

- 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**  
Vegyí anyagok tilalmáról szóló rendelet – (DE: ChemVerbotsV), aktualizált 2017. január  
A veszélyes anyagok védelméről szóló törvény (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), 2013. augusztus, állapot: 2020. október  
Rendelet a veszélyes anyagok elleni védelemről (E: Gefahrstoffverordnung – GefStoffV), 2010. november, állapot: 2017. március  
TRGS 201, Veszélyes anyagokkal kapcsolatos tevékenységek osztályozása és címkézése, 2017. február  
TRGS 220, Nemzeti szempontok a biztonsági adatlapok elkészítésekor, 2017. január  
TRGS 400, Veszélyes anyagokkal kapcsolatos tevékenységek kockázatértékelése, 2017. július  
TRGS 401, Bőrrel való érintkezés veszélye – azonosítás, értékelés, cselekvés, 2008. június, állapot: 2011. február  
BekGS 408, A GefStoffV és a TRGS alkalmazása a CLP rendelet hatálybalépésével, 2009. december, állapot: 2012. január  
TRGS 500, Védelmi intézkedések, 2008. május  
TRGS 510, Veszélyes anyagok tárolása hordozható tartályokban 2013. márciustól, állapot: 2015. október  
4. fejezet, Intézkedések 50 kg-ig terjedő veszélyes anyagok tárolása esetén (kis mennyiségi szabályozás)  
Wasserhaushaltsgesetz – WHG, 3. szakasz Vízre veszélyes anyagok kezelése, 2009. július, állapot: 2016. augusztus  
TRGS 561, Karcinogén fémekkel és vegyületeikkel kapcsolatos tevékenységek, 2017. október  
MN szórólapp/használati utasítás, a www.mn-net.com címen is  
Ha szükséges, vegye figyelembe az országra vonatkozó egyéb előírásokat.
- 15.2 Kémiai biztonsági értékelés**  
nem szükséges ezekhez a kis összegekhez

### SZAKASZ 16: Egyéb információk

- 16.1 Változások a legutóbbi verzióhoz képest**  
előkészületben
- 16.2 H- és P-mondatok teljes szövege**
- 16.2.1 H-mondatok teljes szövege**
- |      |  |
|------|--|
| H290 | Fémekre korrozív hatású lehet.                                     |
| H314 | Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.                      |
| H317 | Allergiás bőrreakciót válthat ki.                                  |
| H335 | Légúti irritációt okozhat.   |
| H351 | Feltehetően rákot okoz.  |
| H373 | Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket. |
- 16.2.2 P-mondatok teljes szövege**
- |              |   |
|--------------|---|
| P201         | Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.   |
| P260sh       | A por/gőzök belélegzése tilos.  |
| P261sh       | Kerülni kell a por/gőzök belélegzését.  |
| P280sh       | Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.   |
| P303+361+353 | HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.                            |
| P305+351+338 | SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel percekig keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. |
| P310         | Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.   |
- 16.3 Javasolt felhasználási korlátozások**  
Csak foglalkozásszerű használatra.  
Figyelembe kell venni a fiatalokúak foglalkoztatási korlátozásairól szóló érvényes törvényeket (94/33/EK).  
Figyelembe kell venni a terhes és szoptató anyák foglalkoztatási korlátozásairól szóló érvényes törvényeket (92/85/EK). Egyetlen egy termék szakszerű kezelése, vagy egyszeri tesztelés veszélyességi potenciálja alacsony.
- 16.4 Adatforrások**

# Biztonsági adatlap

## Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 931038	VISOCOLOR ECO Manganese	Oldal: 12/13
Nyomatás időpontja: 22.11.2022	Összeállítás dátuma: 16.03.2022	Verzió: 2.2.2.2

KÜHN, BIRETT Merklätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Veszélyes anyagok adatlapjai)  
 1999/92/EK irányelv A robbanásveszélyes légkör által veszélyeztetett munkavállalók biztonságának és egészségvédelmének javítására vonatkozó minimumkövetelmények  
 2004/37/EK irányelv a munkavállalók munkahelyi rákkeltő anyagoknak vagy mutagéneknek való kitettségével kapcsolatos kockázatokkal szembeni védelméről SUVA .CH, Munkahelyi levegő határértékek 2009, felülvizsgálva 2009.01-én  
 790/2009/EU rendelet, az 1272/2008/EU CLP-rendelet hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez  
 453/2010/EU REACH rendelet – A BIZTONSÁGI ADATLAPOK ÖSSZEÁLLÍTÁSÁNAK KÖVETELMÉNYEI  
 TRGS 907, Az anyagok és az érzékenyítés okainak felsorolását szabályozó német műszaki szabályok, frissítve 2011 novemberében 487/2013/EU rendelet, 4. a CLP-rendelet hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez  
 TRGS 905, A rákkeltő anyagokra és mutagénekre vonatkozó német műszaki szabályok, frissítve: 03/18/2016669/2018/EU rendelet, 4. a CLP-rendelet hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez  
 1480/2018/EU rendelet, 4. a CLP-rendelet hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez  
 TRGS 900, német műszaki szabályok a munkahelyi levegő határértékeire vonatkozóan, frissítve 2019.03.  
 878/2020/EU rendelet  
 849/2021/EU rendelet, 4. a CLP-rendelet hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez

### Változatok/Frissítések

A felülvizsgálat oka: 2014-02 A szakaszok javított szerkezete a szerint. 453/2010/EU rendelet, ha szükséges  
 2014-04 A 487/2013/EU rendelet kiigazítása  
 2016-03 Az 1221/2015/EU rendelet kiigazítása  
 2017–11 Az ECHA regisztrációs dokumentációjának kiigazítása  
 2022-11 A 878/2020/EU rendelet kiigazítása

## 16.5 Egyéb információk

A MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG vállalat az alábbi információkat legjobb meggyőződése és az ellenőrzés időpontjában rendelkezésre álló ismeretei alapján bocsátja rendelkezésre. A leírt biztonsági követelmények kizárólag a termék veszélyt elkerülő kezelésére megfelelően kioktatott személyzet számára készültek. Mindenkinek, aki megkapja ezeket az információkat, ettől függetlenül saját kötelessége meggyőződni arról, hogy képzettsége és képességei egyedi esetben elégségesek a termék helyes és felelősségteljes kezeléséhez. Az információk nem garantálják a termék tulajdonságait a szavatossági előírások értelmében, se másnemű garancia vállalása nem áll fenn. Ezáltal nem jön létre semmiféle szerződéses, vagy szerződésen kívüli jogviszony. A MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG vállalat nem vállal felelősséget a használatból eredő, vagy az előbb említett információkba fektetett bizalomra alapuló károkért. Kiegészítő információk tekintetében utalunk az eladási és szállítási feltételekre.

## 16.6 Jelmagyarázat / Rövidítések

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



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

## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK + 2015/830/EU REACH-rendeletnek megfelelően

REF: 931038

VISOCOLOR ECO Manganese

Oldal: 13/13

Nyomtatás időpontja: 22.11.2022

Összeállítás dátuma: 16.03.2022

Verzió: 2.2.2.2

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 Oktatásra vonatkozó utasítások

Általános biztonsági oktatások. Dolgozók rendszeres oktatása a veszélyes anyagok kezelésekor fellépő veszélyekről és védelmi intézkedésekről. Dolgozók kiegészítő betanítása ezen termékek kezelésére.



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)