

# Biztonsági adatlap

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

REF: 985083

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22

Oldal: 1/16

Nyomtatás időpontja: 12.01.2023

Összeállítás dátuma: 26.09.2022

Verzió: 2.2.3.16

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

### 1.1 Termékazonosító

REF 985083  
Kereskedelmi megnevezés NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22

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 11 mL Nitrát (R2) UFI: WE6U-A31D-7208-6G1H  
20 x 4 mL összes Nitrogén TN b 22 (R0) UFI: 6NMU-83AH-D20G-21SF  
1 x 20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent  
20 x 0,18 g Decomposition tube TN b 22 (RA) UFI: 448U-E3UA-C205-E9PT

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

#### Megfelelő azonosított felhasználása

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  
Valenciener Str. 11, 52355 Düren, Németország  
Tel. +49 2421 969 0

E-mail: sds@mn-net.com (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/>>

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

## SZAKASZ 2: A veszély azonosítása

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



GHS02 GHS03 GHS05 GHS07 GHS08

Jelzőszó

DANGER (VESZÉLY)

#### Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák

H226	Flam. Liq. 3
H272	Ox. Liq. 2
H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1B
H317	Skin Sens. 1
H334	Resp. Sens. 1
H335	STOT SE 3
H336	STOT SE 3

# Biztonsági adatlap

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

REF: 985083	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22	Oldal: 2/16
Nyomtatás időpontja: 12.01.2023	Összeállítás dátuma: 26.09.2022	Verzió: 2.2.3.16

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

#### 0,18 g Decomposition tube TN<sub>b</sub> 22 (RA)



GHS03 GHS07 GHS08

Jelzőszó DANGER (VESZÉLY)

#### Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák

H272	Ox. Liq. 2
H302	Acute Tox. 4 oral
H317	Skin Sens. 1
H334	Resp. Sens. 1
H335	STOT SE 3

#### 11 mL Nitrát (R2)



GHS02 GHS07

Jelzőszó WARNING (FIGYELEM)

#### Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák

H226	Flam. Liq. 3
H336	STOT SE 3

#### 4 mL összes Nitrogén TN<sub>b</sub> 22 (R0)



GHS05 GHS07

Jelzőszó DANGER (VESZÉLY)

#### Veszélyességi figyelmeztetés Veszélyességi osztályok/kategóriák

H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1B

#### 20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Jelzőszó Nem címkézőköteles  
-

Nincs veszélyességi osztály

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 a könnyen gyúlékony anyagokat/keverékeket **125 mL-ig nem** kell H- és P-mondatokkal jelölni (EK 1272/2008 I. melléklet - 1.5.2). Ez a címkézési könnyebbség NEM vonatkozik túlerőzékenységet előidéző anyagokra.

Égést tápláló, oxidáló keverékeket a **VESZÉLY** jelzőszóval és a könnyen **125 mL-ig nem** kell H- és P-mondatokkal jelölni.

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

# Biztonsági adatlap

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

REF: 985083	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22	Oldal: 3/16
Nyomtatás időpontja: 12.01.2023	Összeállítás dátuma: 26.09.2022	Verzió: 2.2.3.16

### 0,18 g Decomposition tube TN b 22 (RA)



Jelzőszó: DANGER (VESZÉLY)  
 H317, H334  
 Allergiás bőrreakciót válthat ki. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.  
 P280sh  
 Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.

### 11 mL Nitrát (R2)



Jelzőszó: WARNING (FIGYELEM)

### 4 mL összes Nitrogén TN b 22 (R0)



Jelzőszó: DANGER (VESZÉLY)  
 H314  
 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
 P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310  
 A por/gőzök belélegezése 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/orvoshoz.

### 20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Nem címkézés kötelező  
 Jelzőszó: -

### A teljes termék címkeelemei



Jelzőszó: DANGER (VESZÉLY)  
 H314, H317, H334  
 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. Allergiás bőrreakciót válthat ki. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.  
 P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310  
 A por/gőzök belélegezése 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/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. Tűzveszélyességi tulajdonságok.



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: 985083	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22	Oldal: 4/16
Nyomtatás időpontja: 12.01.2023	Összeállítás dátuma: 26.09.2022	Verzió: 2.2.3.16

### 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 folyadékból, keletkező gőzök és kőd, a szemre és a légzőszervekre fokozottan maró hatásúak. Lenyelve, gőzöket belélegezve, bőrrel való közvetlen érintkezés esetén, már kis mennyiségekben is súlyos egészségkárosodást okoz. Ismétlődő érintkezés már kis mennyiségekben is túlérzékenységet okozhat. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

### Lehetséges környezeti veszélyek

Kerülje el az anyag/keverék környezettel való érintkezését.

**PBT:** nem alkalmazható  
**vPvB:** nem alkalmazható

### Lehetséges endokrin zavaró hatások

Nincs adat

## SZAKASZ 3: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1 Anyagok / 3.2 Keverékek

#### 0,18 g Decomposition tube TN<sub>b</sub> 22 (RA)

Anyag neve: *nátrium-karbonát*  
CAS-szám: 497-19-8

Anyag minősítés: H319, Eye Irrit. 2  
Kémiai formula: Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>  
Pseudonym (de): Soda  
REACH Reg.-sz.: 01-2119485498-19-xxxx  
EK-sz.: 207-838-8 Index-sz. (EK): 011-005-00-2  
Koncentráció: 20 - <50 %  
GHS szerint: H319, Eye Irrit. 2

Anyag neve: *kálium-peroxi-diszulfát*  
CAS-szám: 7727-21-1

Anyag minősítés: H272, Ox. Sol. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, STOT SE 3  
Kémiai formula: K<sub>2</sub>O<sub>8</sub>S<sub>2</sub>  
Pseudonym (de): Kaliumpersulfat  
REACH Reg.-sz.: 01-2119495676-19-xxxx  
EK-sz.: 231-781-8 Index-sz. (EK): 016-061-00-1  
Koncentráció: 60 - <80 %  
GHS szerint: H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, STOT SE 3

#### 4 mL összes Nitrogén TN<sub>b</sub> 22 (R0)

Anyag neve: *o-foszforsav*  
CAS-szám: 7664-38-2

Anyag minősítés: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B  
Kémiai formula: H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>•H<sub>2</sub>O  
Pseudonym (de): Orthophosphorsäure, E338  
REACH Reg.-sz.: 01-2119485924-24-xxxx  
EK-sz.: 231-633-2 Index-sz. (EK): 015-011-00-6  
Koncentráció: 25 - <40 %  
GHS szerint: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B

Anyag neve: *kénsav*  
CAS-szám: 7664-93-9

Anyag minősítés: H314, Skin Corr. 1B  
Kémiai formula: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>(•H<sub>2</sub>O)  
REACH Reg.-sz.: 01-2119458838-20-xxxx  
EK-sz.: 231-639-5 Index-sz. (EK): 016-020-00-8  
Specifikus koncentrációs határ: Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Corr 1A; H314 c ≥ 15%  
Koncentráció: 51 - <65 %  
GHS szerint: H314, Skin Corr. 1B

# Biztonsági adatlap

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

REF: 985083	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22	Oldal: 5/16
Nyomatás időpontja: 12.01.2023	Összeállítás dátuma: 26.09.2022	Verzió: 2.2.3.16

### 20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Anyag neve: *nátrium-szulfít*  
CAS-szám: 7757-83-7

Anyag minősítés: Nem szükséges besorolási kritérium vagy anyag osztályozás.  
Kémiai formula:  $\text{Na}_2\text{SO}_3$ , E221  
Pseudonym (de): E221, Schwefligsaures Natrium  
REACH Reg.-sz.: 01-2119537420-49-xxxx  
EK-sz.: 231-821-4  
Koncentráció: 70 - <100 %  
GHS szerint: A besorolás kritériumai nem teljesülnek.

### 11 mL Nitrát (R2)

Anyag neve: *2-propanol*  
CAS-szám: 67-63-0

Anyag minősítés: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3  
Kémiai formula:  $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$   
Pseudonym (de): Isopropanol, IPA, Propan-2-ol  
REACH Reg.-sz.: 01-2119457558-25-XXXX  
EK-sz.: 200-661-7 Index-sz. (EK): 603-117-00-0  
Koncentráció: 35 - <50 %  
GHS szerint: H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3

Anyag neve: *2,6-dimetilfenollal*  
CAS-szám: 576-26-1

Anyag minősítés: H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H314, Skin Corr. 1B, H411, Aquatic Chronic 2  
Kémiai formula:  $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}$ ;  $(\text{CH}_3)_2\text{-C}_6\text{H}_3\text{-OH}$   
Pseudonym (de): 2,6-Xylenol  
REACH Reg.-sz.: 01-2119552794-29-xxxx  
EK-sz.: 209-400-1 Index-sz. (EK): 604-006-00-X  
Koncentráció: 0,1 - <1 %  
GHS szerint: A besorolás kritériumai nem teljesülnek.

### 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.

## 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 hővesztés ellen. Gondoskodni kell orvosi kezelésről. Az orvosnak meg kell mutatni a termék csomagolását, a használati utasítást és a jelen biztonsági adatlapot. Orvoshoz szállítás, légszomj esetén félig ülő helyzetben.

#### 4.1.1 Érintkezés bőrrel

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. A lehetőségek szerint előbb Dexamethason-Spray-t kell belélegeztetni, a sérültet melegen kell tartani, szükséges esetén mesterséges légzést kell alkalmazni. Légszomjúság esetén oxigént kell belélegeztetni. Légzés- és keringésleállás esetén szív-tüdő újraélesztést kell végezni.

#### 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.



## Biztonsági adatlap

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

REF: 985083	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22	Oldal: 6/16
Nyomtatás időpontja: 12.01.2023	Összeállítás dátuma: 26.09.2022	Verzió: 2.2.3.16

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

Belélegezve allergiás vagy asztmás tüneteket vagy légzési nehézségeket okozhat. 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.

#### 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 aeroszolok belélegzése esetén tüdőviznyőt megelőző intézkedéseket kell végezni. Légszomj esetén oxigént kell lélegeztetni. Szükség esetén tájékoztatni kell a beteget a további kezeléstről 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

**FIGYELEM:** Tűzveszélyes (lásd GHS-rendelet). Robbanásveszélyes gőz-levegő keveréket képezhet. 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 vízpermettel 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 .**

## 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 (ld. 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. Csak jól szellőztethető helyiségekben használható. Kémcsövekhez biztonsági edényt kell használni.

## Biztonsági adatlap

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

REF: 985083

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22

Oldal: 7/16

Nyomtatás időpontja: 12.01.2023

Összeállítás dátuma: 26.09.2022

Verzió: 2.2.3.16

#### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A vállalat eredeti csomagolása garantálja a biztonságos tárolást.

Tárolási osztály (VCI): 3

Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország): 2

#### 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

#### 0,18 g Decomposition tube TN<sub>b</sub> 22 (RA)

Anyag megnevezése: nátrium-karbonát

CAS-szám: 497-19-8

Szármasztott hatásmentes szint (DNEL): 10<sub>inh</sub> mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Szármasztott hatásmentes szintű munkavállalók

TRGS 900 (DE): -

E/e belélegezhető

Anyag megnevezése: kálium-peroxi-diszulfát

CAS-szám: 7727-21-1

Szármasztott hatásmentes szint (DNEL): [derm] 18,2 mg/kg bw/day; [inh] 2.06 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Szármasztott hatásmentes szintű munkavállalók

TRGS 900 (DE): -

E/e belélegezhető

#### 4 mL összes Nitrogén TN<sub>b</sub> 22 (R0)

Anyag megnevezése: o-foszforsav

CAS-szám: 7664-38-2

Szármasztott hatásmentes szint (DNEL): 2.92 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Szármasztott hatásmentes szintű munkavállalók

Határérték EU szerint: [TWA] 1 / [STEL] 2 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): [8h] 1 / [15min] 2 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

Anyag megnevezése: kénsav

CAS-szám: 7664-93-9

Szármasztott hatásmentes szint (DNEL): [inh] 50 µg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Szármasztott hatásmentes szintű munkavállalók

PNEC (édes víz): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció

Határérték EU szerint: 0.1 e 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): 0.1 E mg/m<sup>3</sup>

E/e belélegezhető

Rövid idejű túllépési tényező: 1 (I), Y

bőr felszívó (H), a légutakra érzékenyítő (Sa), a bőr érzékenyítő (Sh), teratogén (Z) nem biztonságosan kizárni / (Y) természetesen kizárt

TRGS 901 (DE):

104

#### 20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Anyag megnevezése: nátrium-szulfít

CAS-szám: 7757-83-7

Szármasztott hatásmentes szint (DNEL): 298<sub>inh</sub> mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Szármasztott hatásmentes szintű munkavállalók

TRGS 900 (DE): -

E/e belélegezhető

#### 11 mL Nitrát (R2)

Anyag megnevezése: 2-propanol

CAS-szám: 67-63-0

Szármasztott hatásmentes szint (DNEL): [inh] 500 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Szármasztott hatásmentes szintű munkavállalók

PNEC (édes víz): 140.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 500 mg/m<sup>3</sup>

E/e belélegezhető



# Biztonsági adatlap

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

REF: 985083	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22	Oldal: 8/16
Nyomatás időpontja: 12.01.2023	Összeállítás dátuma: 26.09.2022	Verzió: 2.2.3.16

Rövid idejű túllépési tényező: 2 (II), Y  
 bőr felszívó (H), a légutakra érzékenyítő (Sa), a bőr érzékenyítő (Sh), teratogén (Z) nem biztonságosan kizárni / (Y) természetesen kizárt

TRGS 903 (DE): [Aceton B/b, U/b] 25 mg/L  
 B vér, U vizelet

Anyag megnevezése: 2,6-dimetilfenollal CAS-szám: 576-26-1

### 8.2 Az expozíció elleni védekezés

Gondoskodni kell jó szellőztetésről és légszívásról, vegyálló padlóról és mosakodási lehetőségről. Ügyelni kell a munkahely különleges tisztaságára.

#### 8.2.1 Légutak védelme

Ezen anyagok nyílt kezelése során szükség esetén A/AX osztályú légzőmaszkot kell használni. 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 kezdet kell mosni, utána kézvédő 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

#### 0,18 g Decomposition tube TN<sub>b</sub> 22 (RA)

a) Az összesítés állapota:	szilárd
b) Szín:	színtelen
c) Szag:	szagtalan
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

#### 4 mL összes Nitrogén TN<sub>b</sub> 22 (R0)

a) Az összesítés állapota:	folyékony
b) Szín:	színtelen
c) Szag:	szagtalan
d) Olvadáspont:	Nincs adat
e) Forráspont:	Nincs adat
f) Gyúlékonyság:	Nincs adat
g) Robbanási határok (alsó/felső):	Nincs adat





# Biztonsági adatlap

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

REF: 985083	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22	Oldal: 9/16
Nyomtatás időpontja: 12.01.2023	Összeállítás dátuma: 26.09.2022	Verzió: 2.2.3.16

h) Lobbanáspont:	Nincs adat
i) Gyulladás hőmérséklet:	Nincs adat
j) Bomlási hőmérséklet:	Nincs adat
k) PH érték:	0-1
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:	1,79 g/cm <sup>3</sup>
q) Relatív gőzsűrűség (levegő=1) :	Nincs adat
r) Részecske méret:	Nincs adat

### 20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

a) Az összesítés állapota:	szilárd (liofilizált)
b) Szín:	fehér
c) Szag:	szagtalan
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
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

### 11 mL Nitrát (R2)

a) Az összesítés állapota:	folyékony
b) Szín:	rózsaszín, pirosas
c) Szag:	alkoholos
d) Olvadáspont:	Nincs adat
e) Forráspont:	Nincs adat
f) Gyúlékonyság:	Nincs adat
g) Robbanási határok (alsó/felső):	Nincs adat
h) Lobbanáspont:	18,5 °C
i) Gyulladás hőmérséklet:	Nincs adat
j) Bomlási hőmérséklet:	Nincs adat
k) PH érték:	6-8
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:	0,9 g/cm <sup>3</sup>
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.



## Biztonsági adatlap

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

REF: 985083

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22

Oldal: 10/16

Nyomtatás időpontja: 12.01.2023

Összeállítás dátuma: 26.09.2022

Verzió: 2.2.3.16

## SZAKASZ 10: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

Erősen MARÓ hatású. 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

A perszulfátok hevítéskor az oxigén leválasztásával bomlanak le. Figyelje meg a rá nyomtatott tárolási hőmérsékletet. 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.

#### 0,18 g Decomposition tube TN<sub>b</sub> 22 (RA)

Anyag neve: nátrium-karbonát  
 LD50 orl rat : 4090 mg/kg  
 LC<sub>Low</sub> orl rat : 4000 mg/kg  
 LC50 ihl rat : 2,300 mg/L/2H

CAS száma: 497-19-8

#### Anyag neve: kálium-peroxi-diszulfát

LD50 orl rat : 802 mg/kg

Akut hatások: Lenyelve, gőzöket belélegezve, bőrrel való közvetlen érintkezés esetén, már kis mennyiségekben is súlyos egészségkárosodást okoz.

Krónikus hatások: Ismétlődő érintkezés már kis mennyiségekben is túlérzékenységet okozhat. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

TRGS 907 (DE): Sah

CAS száma: 7727-21-1

#### 4 mL összes Nitrogén TN<sub>b</sub> 22 (R0)

Anyag neve: o-foszforsav  
 LD50 orl rat : 1530 mg/kg  
 LC50 ihl rbt : 1,689 mg/L

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

TRGS 905 (DE): R F C

CAS száma: 7664-38-2

#### Anyag neve: kénsav

LD50 orl rat : 2140 mg/kg  
 LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H

TRGS 905 (DE): Kat 4

CAS száma: 7664-93-9

#### 20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Anyag neve: nátrium-szulfid  
 LD50 orl rat : 2610 mg/kg  
 LC50 ihl rat : > 5,5 mg/L/4H

CAS száma: 7757-83-7

#### 11 mL Nitrát (R2)

Anyag neve: 2-propanol  
 LD50 orl rat : 5045 mg/kg  
 LC<sub>Low</sub> orl hmn : 3570 mg/kg  
 LC50 ihl rat : 25 mg/L/4H

CAS száma: 67-63-0

# Biztonsági adatlap

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

REF: 985083	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22	Oldal: 11/16
Nyomtatás időpontja: 12.01.2023	Összeállítás dátuma: 26.09.2022	Verzió: 2.2.3.16

TRGS 905 (DE): R F C

Anyag neve:	2,6-dimetilfenollal	CAS száma: 576-26-1
LD50 orl rat :	296 mg/kg	
LC <sub>Low</sub> ihl rbt :	0,500 mg/L	
LD50 orl mus :	450 mg/kg	

## 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.

#### 0,18 g Decomposition tube TN<sub>b</sub> 22 (RA)

Anyag neve:	nátrium-karbonát	CAS száma: 497-19-8
LC50 fish/96h :	300 mg/L	
EC50 daphnia/48h :	265 mg/L	
Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország):	1	WGK-sz.: 0222
Tárolási osztály (VCI):	12-13	

Anyag neve:	kálium-peroxi-diszulfát	CAS száma: 7727-21-1
Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország):	1	WGK-sz.: 1350
Tárolási osztály (VCI):	5.1 B	

#### 4 mL összes Nitrogén TN<sub>b</sub> 22 (R0)

Anyag neve:	o-foszforsav	CAS száma: 7664-38-2
LC50 fish/96h :	3-3.5 mg/L	
Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország):	1	WGK-sz.: 0392
Tárolási osztály (VCI):	8 B	

Anyag neve:	kénsav	CAS száma: 7664-93-9
PNEC (édes víz) :	2.5 µg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció		
LC50 fish/96h :	[NOEC, 65d] 25 µg/L	
EC50 daphnia/48h :	100 mg/L	
EC10 pseudomonas putida/16h :	[72h] 100 mg/L	
Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország):	1	WGK-sz.: 0182
Tárolási osztály (VCI):	8 B	

#### 20x 14 mg NANOFIX Compensation reagent

Anyag neve:	nátrium-szulfit	CAS száma: 7757-83-7
LC50 fish/96h :	315 <sub>96h</sub> mg/L	
EC10 pseudomonas putida/16h :	260 <sub>17h</sub> mg/L	
Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország):	1	WGK-sz.: 0282
Megosztási együttható (o/v) :	-4	
Tárolási osztály (VCI):	12-13	

#### 11 mL Nitrát (R2)

Anyag neve:	2-propanol	CAS száma: 67-63-0
PNEC (édes víz) :	140.9 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Becsült végre koncentráció		
LC50 fish/96h :	1400 mg/L	
EC50 daphnia/48h :	13.3 g/L	
IC50 scenedesmus quadricauda/72h :	>1000 mg/L	
EC10 pseudomonas putida/16h :	EC5: 1050 mg/L	
Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország):	1	WGK-sz.: 0135
Megosztási együttható (o/v) :	0,05	
Tárolási osztály (VCI):	3	



## Biztonsági adatlap

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

REF: 985083	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22	Oldal: 12/16
Nyomtatás időpontja: 12.01.2023	Összeállítás dátuma: 26.09.2022	Verzió: 2.2.3.16

Anyag neve:	2,6-dimetilfenollal		CAS száma: 576-26-1
LC50 pimephales promelas/96h :	22-27 mg/L		
EC50 daphnia/48h :	11.2 mg/L		
Vízveszélyességi osztály WGK szerint (Németország):	2	WGK-sz.: 1689	
Megosztási együttható (o/v) :	2,36		
Tárolási osztály (VCI):	6.1 C		

#### 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, bioakkumulatívának és mérgezőnek (PBT), sem nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívának (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

Nem szükséges, lásd fent.

## 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**:

UN-sz.: (lásd alább) 5.1 III osztály, **Engedményes mennyiség** ( $\sum \leq 30 \text{ mL} / \leq 1 \text{ L}$ ) = ADR/ IATA E1

3 II osztály, 8 II osztály, **Engedményes mennyiség** ( $\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 500 \text{ mL}$ ) = ADR/ IATA E2

vagy

14.1. UN-szám: 1993 14.2. Szállítási megnevezés: Flammable liquid, n.o.s. (2-propanol mixture)

14.3. Osztály: 3 14.4. Csomagolási csoport: II

Közúti szállítás ADR

Classification code: F1

Korlátozott mennyiség: 1 L Alagútkorlátozási kód: E

Engedményes mennyiség: E 2 Különös rendelkezések: 640C

Légi szállítás ICAO

Limited Quantity: LQ 4

Excepted Quantity: E 2

PAX: 353 Maximális tömeg PAX: 5 L

CAO: 364 Maximális tömeg CAO: 60 L

Tengeri szállítás IMDG

EmS: F-E, S-E Tárolási osztály fedélzetén: B

# Biztonsági adatlap

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

REF: 985083	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22	Oldal: 13/16
Nyomatás időpontja: 12.01.2023	Összeállítás dátuma: 26.09.2022	Verzió: 2.2.3.16

<b>14.1. UN-szám:</b> 3215	<b>14.2. Szállítási megnevezés:</b> Persulphates, inorganic, n.o.s.		
<b>14.3. Osztály:</b> 5.1	<b>14.4. Csomagolási csoport:</b> III		
<i>Közúti szállítás ADR</i>			
Classification code:	O2		
Korlátozott mennyiség:	5 Kg	Alagútkorlátozási kód:	E
Engedményes mennyiség:	E 1		
<i>Légi szállítás ICAO</i>			
Limited Quantity:	LQ 12		
Excepted Quantity:	E 1		
PAX:	559	Maximális tömeg PAX:	25 Kg
CAO:	563	Maximális tömeg CAO:	100 Kg
<i>Tengeri szállítás IMDG</i>			
EmS:	F-A, S-Q	Tárolási osztály fedélzetén:	B
Tengervízveszélyesztetés (5.2.1.6): P* (Címkézés szükséges, ha P > 5 l/kg belső csomagonként)			
<b>14.1. UN-szám:</b> 3264	<b>14.2. Szállítási megnevezés:</b> Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (kénsav, o-foszforsav solution)		
<b>14.3. Osztály:</b> 8	<b>14.4. Csomagolási csoport:</b> II		
<i>Közúti szállítás ADR</i>			
Classification code:	C1		
Korlátozott mennyiség:	1 L	Alagútkorlátozási kód:	E
Engedményes mennyiség:	E 2		
<i>Légi szállítás ICAO</i>			
Limited Quantity:	LQ 22		
Excepted Quantity:	E 2		
PAX:	851	Maximális tömeg PAX:	1 L
CAO:	855	Maximális tömeg CAO:	30 L
<i>Tengeri szállítás IMDG</i>			
EmS:	F-A, S-B	Tárolási osztály fedélzetén:	B

### 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

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 elkészítések, 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  
 MN szórólap/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



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: 985083	NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22	Oldal: 14/16
Nyomtatás időpontja: 12.01.2023	Összeállítás dátuma: 26.09.2022	Verzió: 2.2.3.16

### SZAKASZ 16: Egyéb információk

#### 16.1 Változások a legutóbbi verzióhoz képest

A 2.2.3.16 és 2.2.2.2 verzió között a következő változtatásokat alkalmazták: - 1 összetételi adat javítva- 14 anyagadat javítva

#### 16.2 H- és P-mondatok teljes szövege

##### 16.2.1 H-mondatok teljes szövege

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H272	Fokozhatja a tűz intenzitását, oxidáló hatású.
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.

##### 16.2.2 P-mondatok teljes szövege

P260sh	A por/gőzök belélegzése tilos.
P280sh	Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.
P303+361+353	HA BÖRRE (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 fiatalkorúak 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

KÜHN, BIRETT, Veszélyes anyagokról szóló szórólapok, 2021

1999/92/EG irányelv Minimális követelmények a robbanásveszélyes légkör által veszélyeztetett munkavállalók biztonságának és egészségvédelmének javítására

[ 2008. február , TRGS 521 "Ásványi szálak" az új verzióban(3)SUVA .CH, határértékek a levegőben a munkahelyen 2009, felülvizsgálva: 2009.01.

790/2009/EU rendelet, az 1272/2008/EU rendelet hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez (1. ATP)

453/2010/EU rendelet, 1907/2006/EG REACH rendelet kiigazítása

TRGS 907, Német műszaki szabályok az anyagok és az érzékenyítés okainak felsorolására, frissítve 2011 novemberében 487/ rendelet 2013/EU, az 1272/2008/EK rendelet hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez (4. ATP)

1221/2015/EU rendelet, az 1272/2008/EK rendelet hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez (7. ATP)

776/2017/EU rendelet, az 1272/2008/EK rendelet hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez (10. ATP)

669/2018/EU rendelet, az 1272/2008/EK rendelet hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez Szöveg (11. ATP)

1480/2018/EU rendelet, az 1272/2008/EK rendelet hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez (13. ATP)

521/2019/EU rendelet, az 1272/2008/EK rendelet hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez (12. ATP)

TRGS 900, német technológiai szabályok a munkahelyi levegő határértékeiről, 2019.03.03.

217/2020/EU rendelet, az 1272/2008/EK rendelet VI. melléklete 3. részének hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez (14. ATP)

878/2020/EU rendelet, az 1907/2006/EK REACH rendelet II. mellékletének kiigazítása

1182/2020/EU rendelet, az 1272/2008/EK rendelet VI. melléklete 3. részének hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez (15. ATP)

643/2021/EU rendelet, az 1272/2008/EK rendelet VI. melléklete 1. részének hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez (16. ATP)

849/2021/EU rendelet, az 1272/2008/EK rendelet VI. melléklete 3. részének hozzáigazítása a műszaki és tudományos fejlődéshez (17. ATP)

##### felülvizsgálatok/frissítések

A felülvizsgálat oka: 2014-02 A szakaszok szerkezetének javítása a 453/2010/EU rendelet szerint, ha szükséges  
2014-2004 kiigazítás a 487/2013/EU rendelet szerint  
2016-2003 kiigazítás az 1221/2015/EU rendelet szerint

2017-2011 korrekció az ECHA regisztrációs dokumentációja szerint

2022-2011 kiigazítás a 878/2020/EU rendelet szerint



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: 985083

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22

Oldal: 15/16

Nyomatás időpontja: 12.01.2023

Összeállítás dátuma: 26.09.2022

Verzió: 2.2.3.16

#### 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. Mindenkinnek, 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
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



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: 985083

NANOCOLOR total Nitrogen TNb 22

Oldal: 16/16

Nyomtatás időpontja: 12.01.2023

Összeállítás dátuma: 26.09.2022

Verzió: 2.2.3.16

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)