

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985025

NANOCOLOR easily liberated cyanide 04

Strona: 1/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 31.01.2024

Wersja: 3.5.4.6

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i firmy

#### 1.1 Identyfikator produktu

REF

985025

Nazwa handlowa

NANOCOLOR easily liberated cyanide 04

REACH numery rejestracyjne:

zobacz SEKCJA 3.1/3.2 lub

A numer rejestracyjny dla tych substancji, nie istnieje, ponieważ łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji.

19 x 155 mg e.r. CN - (R1)

UFI: GUXW-W3TC-Y20P-C4UQ

19 x 3,75 mL e.r. CN - (R2)

1 x 21 x 17.5 mg NANOFIX e.r. CN - (R3)

UFI: DXXW-E3GS-9205-1GES

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Produkt do celów analitycznych.

Zaliczenie do ekspozycji wg REACH, RIP 3.2 kod: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Scenariusz narażenia jest zintegrowany z SEKCJA 1-16.

Zastosowania odradzane

nie opisano

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent:

MACHEREY-NAGEL GmbH &amp; Co. KG

Valenciennner Str. 11, 52355 Düren, Niemcy

Tel. +49 2421 969 0

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

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

PL: Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych

31-501 Kraków, tel. +48 (12) 411 99 99, <<https://oit.cm.uj.edu.pl>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Aktualne wersje naszych Kart Charakterystyki Substancji w internecie:

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

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.0 Klasyfikacja produktu zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008



GHS03



GHS05



GHS07



GHS09

Hasło ostrzegawcze

DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

Wskaźówka o zagrożeniu

Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

H272

Ox. Liq. 2

H302

Acute Tox. 4 oral

H318

Eye Dam. 1

H335

resp. irrit. STOT SE 3

H410

Aquatic Chronic 1

EUH031

-

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008

21 x 17.5 mg NANOFIX e.r. CN - (R3)

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985025

NANOCOLOR easily liberated cyanide 04

Strona: 2/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 31.01.2024

Wersja: 3.5.4.6



GHS03



GHS07



GHS09

Hasło ostrzegawcze

DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

### Wskazówka o zagrożeniu

### Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

EUH031

-

H272

Ox. Liq. 2

H302

Acute Tox. 4 oral

H319

Eye Irrit. 2

H335

resp. irrit. STOT SE 3

H410

Aquatic Chronic 1

155 mg e.r. CN - (R1)



GHS05

Hasło ostrzegawcze

DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

### Wskazówka o zagrożeniu

### Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

H318

Eye Dam. 1

H412

Aquatic Chronic 3

3,75 mL e.r. CN - (R2)

Hasło ostrzegawcze

Nie ma obowiązku oznaczania

-

Brak klasy zagrożenia

Wykaz zwrotów H: patrz sekcja 16.2

## 2.2

### Elementy oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008

Wg zarządzenia CLP wewnętrzne opakowania muszą być oznaczone jedynie GHS symbolem i identyfikatorem produktu (WE 1272/2008 załącznik I - 1.5.1.2). Wewnętrzne opakowania do 10 mL wymagają maks. 2 symbole (Załącznik I - 1.5.2.4.1 / 2).

Mniej niebezpieczne substancje/ mieszaniny ze słowem sygnalizacyjnym: **WARNING (UWAGA)** do 125 mL nie muszą być oznaczane zestawem wskazań dot. Obchodzenia się z substancjami niebezpiecznymi H i P (WE 1272/2008 załącznik I - 1.5.2).

Mniej niebezpieczne mieszaniny utleniające ze słowem sygnalizacyjnym: **DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)**, H272 do 125 mL nie muszą być oznaczane zestawem wskazań dot. obchodzenia się z substancjami niebezpiecznymi H i P (WE 1272/2008 Załącznik I - 1.5.2).

21 x 17.5 mg NANOFIX e.r. CN - (R3)



GHS03



GHS07



GHS09

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

155 mg e.r. CN - (R1)



GHS05

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985025

NANOCOLOR easily liberated cyanide 04

Strona: 3/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 31.01.2024

Wersja: 3.5.4.6

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H318

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

P280sh, P305+351+338, P310

Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

3,75 mL e.r. CN - (R2)

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

### Etykietuj elementy kompletnego produktu



GHS03



GHS05



GHS09

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H318

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

P280sh, P305+351+338, P310

Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

## 2.3 Inne zagrożenia

### Możliwe szkodliwe skutki fizykochemiczne

W przypadku wartości pH &lt; 2 lub &gt; 11,5 należy ogólnie liczyć się zawsze z działaniem żrącym. W przypadku wartości pH &lt; 5 lub &gt; 9 należy ogólnie liczyć się z działaniem drażniącym.

### Możliwe szkodliwe skutki dla człowieka i możliwe symptomy

W zależności od stężenia, temperatury i czasu działania powoduje na skórze, oczach i błonach śluzowych oparzenia różnego stopnia ciężkości oraz źle gojące się rany. Pary, pochodzące szczególnie z gorących cieczy i mgły, działają na oczy i drogi oddechowe bardzo silnie drażniąc. Przez połknięcie, wdychanie par, powoduje już w niewielkich ilościach ciężkie szkody zdrowotne.

### Możliwe szkodliwe skutki dla środowiska naturalnego

{? 6}Może powodować trwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych. {/?6} {bPBT:}

vPvB: nie dotyczy

### Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

nie dotyczy

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje / 3.2 Mieszaniny

#### 21 x 17.5 mg NANOFIX e.r. CN - (R3)

Nazwa substancji: Kwas dichloroizocyjanurowy, sól sodowa  
Nr CAS: 2893-78-9

Ocena substancji: H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H319, Eye Irrit. 2, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H410, Aquatic Chronic 1, EUH031, not defined

Wzór chemiczny: C<sub>3</sub>Cl<sub>2</sub>N<sub>3</sub>NaO<sub>3</sub>

Pseudonym (de): 1,3-Dichlor-5H-(1,3,5)-triazin-2,4,6-trion

Nr REACH: 01-2119489371-33-xxxx

Nr WE: 220-767-7

Nr wskaźnika (UE): 613-030-01-7

Stężenie: 25 - &lt;50 %

wg GHS: H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H319, Eye Irrit. 2, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H410, Aquatic Chronic 1, EUH031,

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985025

Data druku: 06.02.2024

NANOCOLOR easily liberated cyanide 04

Data opracowania: 31.01.2024

Strona: 4/13

Wersja: 3.5.4.6

### 155 mg e.r. CN - (R1)

Nazwa substancji:  
Nr CAS:

*Cytrynian trisodowa*  
6132-04-3

Ocena substancji:  
Wzór chemiczny:  
Pseudonym (de):  
Nr REACH:  
Nr WE:  
Stężenie:  
wg GHS:

Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
 $C_6H_5Na_3O_7 \cdot 2H_2O$   
Na-citrat, E331  
01-2119457027-40-xxxx  
612-118-5  
60 - <80 %  
Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nazwa substancji:  
Nr CAS:

*Cytrynian wodoru disodu*  
6132-05-4

Ocena substancji:  
Wzór chemiczny:  
Nr WE:  
Stężenie:  
wg GHS:

Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
 $C_6H_6Na_2O_7 \cdot 1.5H_2O$   
205-623-3  
10 - <30 %  
Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nazwa substancji:  
Nr CAS:

*Cynku*  
7440-66-6

Ocena substancji:  
Wzór chemiczny:  
Nr REACH:  
Nr WE:  
Stężenie:  
wg GHS:

H410, Aquatic Chronic 1  
Zn  
01-2119467174-37-xxxx  
231-175-3  
0,25 - <2,5 %  
H412, Aquatic Chronic 3

Nr wskaźnika (UE): 030-002-01-9

Nazwa substancji:  
Nr CAS:

*Siarczan(VI) cynku*  
7733-02-0

Ocena substancji:  
Wzór chemiczny:  
Nr REACH:  
Nr WE:  
Stężenie:  
wg GHS:

H302, Acute Tox. 4 oral, H318, Eye Dam. 1, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1  
 $ZnSO_4$   
01-2119474684-27-xxxx  
231-793-3  
1 - <10 %  
Klasyfikacja odnosi się do procentu wagowego metalu (zgodnie z rozporządzeniem CLP 2008/1272/EG Załącznik VI, 1.1.3.2 Uwaga 1).  
H318, Eye Dam. 1, H412, Aquatic Chronic 3

Nr wskaźnika (UE): 030-006-00-9

Współczynnik konwersji: x 0.40 (= %Zn)

Nazwa substancji:  
Nr CAS:

*Sprawdzonych barwniki*  
-

Ocena substancji:  
Stężenie:  
wg GHS:

Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
0 - <0,1 %  
Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 3,75 mL e.r. CN - (R2)

Nazwa substancji:  
Nr CAS:

*1,3-Dimetylobarbitur kwas*  
769-42-6

Ocena substancji:  
Wzór chemiczny:  
Nr WE:  
Stężenie:  
wg GHS:

H302, Acute Tox. 4 oral, H318, Eye Dam. 1  
 $C_6H_8N_2O_3$   
212-211-7  
0 - <1 %  
Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985025

NANOCOLOR easily liberated cyanide 04

Strona: 5/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 31.01.2024

Wersja: 3.5.4.6

### 3.3 Uwaga

Gdy nie jest wymienione, są mieszanki dodane z wodą [Nr CAS 7732-18-5] do 100%. Treść zestawu wskazań H i P: zob. sekcja 16.2.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Poszkodowanego przenieść z niebezpiecznej strefy na świeże powietrze. Należy zapewnić spokojne ułożenie ciała, chronić przed utratą ciepła. Zapewnić fachową opiekę lekarską. Lekarzowi należy przekazać opakowanie produktu, instrukcję użycia i niniejszą Kartę Charakterystyki Substancji.

#### 4.1.1 Kontakt ze skórą

Skażoną odzież należy usunąć. Dotknięte partie skóry/błony śluzowej należy dokładnie, przemywać pod bieżącą wodą. Jeśli to możliwe, to należy stosować mydło.

#### 4.1.2 Kontakt z oczami

Po zetknięciu się z oczami dotknięte oko należy, przy dobrze otwartej szparze powiekowej i chroniąc przy tym zdrowe oko przemywać przez co najmniej 10 minut butelką do przemywania oczu, natryskiem do oczu lub bieżącą wodą. W razie bólu należy celem rozkurczu powiek zakropić uprzednio oczy kroplami do oczu, zawierającymi, jeśli to możliwe, proksymetakinę 0,5% (np. Proparokain POS®). Następnie założyć luźny opatrunek. Dalsze leczenie powierzyć okuliście.

#### 4.1.3 Wdychanie

W przypadku wdychania mgły lub par zapewnić dopływ świeżego powietrza; Zapewnić drożność dróg oddechowych.

#### 4.1.4 Połknięcie

W przypadku połknięcia należy natychmiast podać do picia duże węgiel aktywny.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narazenia

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

W razie ZETKNIĘCIA SIĘ z OCZAMI konieczne jest szybkie i długotrwałe przemywanie wodą. Zastosować środki rozkurczające kurcz powiek. Nazwać substancje żrące. Dalsze leczenie powierzyć okuliście. ---

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

#### 5.1.1 Odpowiednie środki gaśnicze

Gaśnice odpowiednie do klasyfikacji pożarowej oraz, jeśli ma to zastosowanie, koc gaśniczy muszą być dostępne w widocznym miejscu w obszarze roboczym. Można używać wszystkich gaśnic, takich jak PIANKA, WODNA SPRAY, SUCHY PROSZEK, DWUTLENEK WĘGLA.

#### 5.1.2 Nieodpowiednie środki gaśnicze

nie dotyczy

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Unikanie tworzenia się drażniących lub szkodliwych dla zdrowia mieszanin pary-powietrza.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Dla produktu żadne. Opakowania palą się jak papier lub tworzywo sztuczne.

### 5.4 Wskazówki dodatkowe

nie dotyczy

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Nie wdychać par cieczy. Należy nosić okulary ochronne, ewent. ochronę twarzy. Dla pracowników należy na podstawie instrukcji obsługi przeprowadzać konieczne okresowe szkolenia dot. istniejących zagrożeń i środków ochronnych. Należy przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

{? 6}Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych. {?6} {\bPBT:} vPvB: nie dotyczy

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985025  
Data druku: 06.02.2024

NANOCOLOR easily liberated cyanide 04  
Data opracowania: 31.01.2024

Strona: 6/13  
Wersja: 3.5.4.6

- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**  
Wylaną ciecz należy natychmiast zassać uniwersalnym środkiem wiążącym. Przekazać do właściwej placówki do zbierania odpadów. Spryskaną podłogę i przedmioty oczyścić dużą ilością wody. Niewielkie ilości należy zebrać i wraz z wodą przekazać do oczyszczalni ścieków.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji**  
nie dotyczy

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**  
Odpowiednio do załączonej instrukcji użycia. Do kuwet okrągłych stosować bezpieczne pojemniki.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**  
Bezpieczne składowanie zapewnione jest w czasie przechowywania w opakowaniu oryginalnym firmy MACHEREY-NAGEL.  
**Klasa składowania (VCI):** 12  
**Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):** 3
- 7.2.1 Wymagania w stosunku do pomieszczeń magazynowych i pojemników**  
W czasie składowania i przechowywania opakowania oryginalne muszą być szczelnie zamknięte. W czasie transportu pojemników szklanych należy stosować odpowiednie pojemniki ochronne.
- 7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe**  
Produkt do celów analitycznych.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

|                                                                                        |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>21 x 17.5 mg NANOFIX e.r. CN - (R3)</b>                                             |                                               |
| Nazwa substancji:                                                                      | <i>Kwas dichloroizocyjanurowy, sól sodowa</i> |
|                                                                                        | Nr CAS: 2893-78-9                             |
| <b>155 mg e.r. CN - (R1)</b>                                                           |                                               |
| Nazwa substancji:                                                                      | <i>Cynku</i>                                  |
| Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL):                                             | 1 inh mg/m <sup>3</sup>                       |
| DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników |                                               |
| TRGS 900 (DE):                                                                         | 0.1A / 2E mg/m <sup>3</sup>                   |
|                                                                                        | E/e oddychane                                 |
| Nazwa substancji:                                                                      | <i>Siarczan(VI) cynku</i>                     |
|                                                                                        | Nr CAS: 7733-02-0                             |
| Nazwa substancji:                                                                      | <i>Sprawdzonych barwniki</i>                  |
|                                                                                        | Nr CAS: -                                     |
| Nazwa substancji:                                                                      | <i>Cytrynian wodoru disodu</i>                |
|                                                                                        | Nr CAS: 6132-05-4                             |
| Nazwa substancji:                                                                      | <i>Cytrynian trisodowa</i>                    |
|                                                                                        | Nr CAS: 6132-04-3                             |
| <b>3,75 mL e.r. CN - (R2)</b>                                                          |                                               |
| Nazwa substancji:                                                                      | <i>1,3-Dimetylobarbitur kwas</i>              |
|                                                                                        | Nr CAS: 769-42-6                              |

### 8.2 Kontrola narażenia

Dobre wietrzenie pomieszczenia, należy przewidzieć odporne na działanie chemikaliów podłogi ze spływem podłogowym oraz umywalki. W miejscu pracy należy przestrzegać jak największej czystości.

- 8.2.1 Ochrona dróg oddechowych**  
Brak dodatkowych zaleceń.
- 8.2.2 Ochrona skóry / Ochrona rąk**  
Tak, rękawice wg normy EN 374 (Zmierzone czasy do rozpoczęcia przesiąkania >30 minut - klasa 2), składający się z lub PVC, lub składający się z naturalnego lateksu, Neopren, lub nitrilu (np. od Ansell lub KCL). Krótkie czasy z chemicznie odpornych rękawic lateksowych znaku normie EN 374-3 klasa 1 są używane.
- 8.2.3 Ochrona oczu / Ochrona twarzy**  
Tak, okulary ochronne EN 166 ze zintegrowanymi osłonami bocznymi lub ochrona wszystko wokół lub osłona twarzy.



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985025

NANOCOLOR easily liberated cyanide 04

Strona: 7/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 31.01.2024

Wersja: 3.5.4.6

### 8.2.4 Ochrona ciała

Zalecane, aby nie doszło do skażenia tymi substancjami niebezpiecznymi.

### 8.2.5 Ochrona i środki higieny

W pomieszczeniach roboczych niedozwolone jest jedzenie, picie, palenie tytoniu, używanie tabaki oraz przechowywanie środków spożywczych. Konieczna jest zapobiegawcza ochrona skóry. Należy unikać zetknięcia się ze skórą, oczami i odzieżą. Zwilżoną odzież należy po natychmiastowym wypłukaniu w wodzie usunąć i włożyć do wody. Po zakończeniu pracy i przed przystąpieniem do spożywania posiłku należy ręce dokładnie umyć wodą i mydłem, a następnie natrzeć ochronnym kremem do rąk.

### 8.2.6 Zagrożenia termiczne

nie dotyczy

### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Nie wypuszczać produktu do środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### 21 x 17.5 mg NANOFIX e.r. CN - (R3)

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| a) Stan agregacji:                      | stały       |
| b) Barwa:                               | biały       |
| c) Zapach:                              | bez zapachu |
| d) Temperatura topnienia:               | nie dotyczy |
| e) Temperatura wrzenia:                 | nie dotyczy |
| f) Palność:                             | nie dotyczy |
| g) Granice wybuchowości (dolna/górna):  | nie dotyczy |
| h) Temperatura zapłonu:                 | nie dotyczy |
| i) Temperatura zapłonu:                 | nie dotyczy |
| j) Temperatura rozkładu:                | nie dotyczy |
| k) Wartość PH:                          | nie dotyczy |
| l) Lepkość kinematyczna:                | nie dotyczy |
| m) Rozpuszczalność w wodzie:            | nie dotyczy |
| n) Współczynnik podziału ( $K_{ow}$ ):  | nie dotyczy |
| o) Prężność par (w temp. 20°C):         | nie dotyczy |
| p) Gęstość względna:                    | nie dotyczy |
| q) Względna gęstość pary (powietrze=1): | nie dotyczy |
| r) Rozmiar cząsteczek:                  | nie dotyczy |
| s) Właściwości wybuchowe:               | nie dotyczy |
| t) Właściwości utleniające:             | nie dotyczy |

#### 155 mg e.r. CN - (R1)

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| a) Stan agregacji:                      | stały       |
| b) Barwa:                               | szarawy     |
| c) Zapach:                              | bez zapachu |
| d) Temperatura topnienia:               | nie dotyczy |
| e) Temperatura wrzenia:                 | nie dotyczy |
| f) Palność:                             | nie dotyczy |
| g) Granice wybuchowości (dolna/górna):  | nie dotyczy |
| h) Temperatura zapłonu:                 | nie dotyczy |
| i) Temperatura zapłonu:                 | nie dotyczy |
| j) Temperatura rozkładu:                | nie dotyczy |
| k) Wartość PH:                          | 4           |
| l) Lepkość kinematyczna:                | nie dotyczy |
| m) Rozpuszczalność w wodzie:            | nie dotyczy |
| n) Współczynnik podziału ( $K_{ow}$ ):  | nie dotyczy |
| o) Prężność par (w temp. 20°C):         | nie dotyczy |
| p) Gęstość względna:                    | nie dotyczy |
| q) Względna gęstość pary (powietrze=1): | nie dotyczy |
| r) Rozmiar cząsteczek:                  | nie dotyczy |
| s) Właściwości wybuchowe:               | nie dotyczy |
| t) Właściwości utleniające:             | nie dotyczy |

#### 3,75 mL e.r. CN - (R2)



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennier 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 Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985025

NANOCOLOR easily liberated cyanide 04

Strona: 8/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 31.01.2024

Wersja: 3.5.4.6

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| a) Stan agregacji:                      | płynny      |
| b) Barwa:                               | żółtawy     |
| c) Zapach:                              | bez zapachu |
| d) Temperatura topnienia:               | nie dotyczy |
| e) Temperatura wrzenia:                 | nie dotyczy |
| f) Palność:                             | nie dotyczy |
| g) Granice wybuchowości (dolna/górna):  | nie dotyczy |
| h) Temperatura zapłonu:                 | nie dotyczy |
| i) Temperatura zapłonu:                 | nie dotyczy |
| j) Temperatura rozkładu:                | nie dotyczy |
| k) Wartość PH:                          | 8           |
| l) Lepkość kinematyczna:                | nie dotyczy |
| m) Rozpuszczalność w wodzie:            | nie dotyczy |
| n) Współczynnik podziału ( $K_{ow}$ ):  | nie dotyczy |
| o) Prężność par (w temp. 20°C):         | nie dotyczy |
| p) Gęstość względna:                    | nie dotyczy |
| q) Względna gęstość pary (powietrze=1): | nie dotyczy |
| r) Rozmiar cząsteczki:                  | nie dotyczy |
| s) Właściwości wybuchowe:               | nie dotyczy |
| t) Właściwości utleniające:             | nie dotyczy |

## 9.2 Dalsza informacja

### 9.2.1 Informacje o klasach zagrożenia fizycznego

nie dotyczy

### 9.2.2 Inne parametry związane z bezpieczeństwem

Brak danych dla innych parametrów mieszanin, ponieważ nie jest wymagana rejestracja ani raport bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Nie ma innych informacji.

### 10.2 Stabilność chemiczna

brak znanej niestabilności.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak innych informacji.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Obserwuj wydrukowaną na nim temperaturę przechowywania. Nie potrzeba więcej.

### 10.5 Materiały niezgodne

Z wyjątkiem kontaktu z kwasami stężonymi.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W opakowaniu oryginalnym części/reagenty są od siebie oddzielnie i bezpiecznie zapakowane. Prócz tego w obrębie podanej trwałości nie są znane żadne niebezpieczne reakcje rozkładu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje o klasach zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008

Poniższe dane obowiązują substancje czyste. Dla produktu nie ma danych ilościowych.

21 x 17.5 mg NANOFIX e.r. CN - (R3)

Nazwa substancji: Kwas dichloroizocyjanurowy, sól sodowa

Nr CAS: 2893-78-9

LD50 orł rat : 550-1600 mg/kg

LC<sub>50</sub> Low orł hmn : 3570 mg/kg

Skutki krótkotrwałego narażenia: Przez połknięcie, wdychanie par, powoduje już w niewielkich ilościach ciężkie szkody zdrowotne.



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985025

NANOCOLOR easily liberated cyanide 04

Strona: 9/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 31.01.2024

Wersja: 3.5.4.6

### 155 mg e.r. CN - (R1)

Nazwa substancji: *Cynku*

Nr CAS: 7440-66-6

LD50 orl rat : &gt; 2000 mg/kg

LC50 ihl hmn : 0,124 mg/L/50M

LC50 ihl rat : 5,41 mg/L/4H

Nazwa substancji: *Siarczan(VI) cynku*

Nr CAS: 7733-02-0

LD50 orl rat : 1260/2949 mg/kg

Nazwa substancji: *Sprawdzonych barwniki*

Nr CAS: -

Nazwa substancji: *Cytrynian wodoru disodu*

Nr CAS: 6132-05-4

Nazwa substancji: *Cytrynian trisodowa*

Nr CAS: 6132-04-3

LD50 orl rat : &gt; 8000 mg/kg

### 3,75 mL e.r. CN - (R2)

Nazwa substancji: *1,3-Dimetylobarbitur kwas*

Nr CAS: 769-42-6

LD50 orl rat : 1780 mg/kg

## 11.2 Inne zagrożenia

Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

nie dotyczy

Inne informacje

Brak danych

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Poniższe dane obowiązują substancje czyste.

#### 21 x 17.5 mg NANOFIX e.r. CN - (R3)

Nazwa substancji: *Kwas dichloroizocyjanurowy, sól sodowa*

CAS-Nr.: 2893-78-9

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Nie uwalniać do środowiska.

Substancje/mieszaniny zagrażające środowisku do 125 mL nie muszą być oznakowane zwrotami H i P (UE 1272/2008 Załącznik I, Punkt 1.5.2).

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):

Klasa składowania (VCI): 13

#### 155 mg e.r. CN - (R1)

Nazwa substancji: *Cynku*

CAS-Nr.: 7440-66-6

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Nie uwalniać do środowiska.

Substancje/mieszaniny zagrażające środowisku nie muszą być oznakowane zwrotami P do 125 mL (UE 1272/2008 Załącznik I, Punkt 1.5.2).

LC50 fish/96h : 2.01 mg/L

EC50 daphnia/48h : 0.131 mg/L

EC50 pseudokirchneriella subcapitata/72h : IC50: 0.713 mg/L

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: 7325

Klasa składowania (VCI): 13

Nazwa substancji: *Siarczan(VI) cynku*

CAS-Nr.: 7733-02-0

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Nie uwalniać do środowiska.

Substancje/mieszaniny zagrażające środowisku nie muszą być oznakowane zwrotami P do 125 mL (UE 1272/2008 Załącznik I, Punkt 1.5.2).

LC50 fish/96h : 0.43 mg/L

EC50 daphnia/48h : 1.86 mg/L



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennener 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 Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985025

NANOCOLOR easily liberated cyanide 04

Strona: 10/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 31.01.2024

Wersja: 3.5.4.6

IC50 scenedesmus quadricauda/72h : EC50/5d: 0.52 mg/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h : EC50/½ h: 22.75 mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: 0432  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

Nazwa substancji: *Sprawdzonych barwniki*  
 Klasa składowania (VCI): 12

CAS-Nr.: -

Nazwa substancji: *Cytrynian wodoru disodu*  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):

CAS-Nr.: 6132-05-4

Nazwa substancji: *Cytrynian trisodowy*  
 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  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

CAS-Nr.: 6132-04-3

**3,75 mL e.r. CN<sup>-</sup> (R2)**  
 Nazwa substancji: *1,3-Dimetylobarbitur kwas*  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

CAS-Nr.: 769-42-6

### 12.2 Trwalosc i zdolnosc do rozkladu

### 12.3 Zdolnosc do bioakumulacji

### 12.4 Mobilnosc w glebie

### 12.5 Wyniki oceny wlasciwosci PBT i vPvB

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% lub wyższym.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Należy przestrzegać narodowych przepisów dot. zbierania i usuwania odpadów laboratoryjnych (Klasyfikacja klucza odpadów 16 05 06).

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie jest to konieczne, patrz wyżej.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN: 3316  
 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: Chemczny zestaw testowy  
 14.3 Klasa: 9  
 14.4. Grupa opakowaniowa: II  
 Transport lądowy ADR  
 Kod klasyfikacyjny: M11



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 Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

|                        |                                       |                 |
|------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| REF: 985025            | NANOCOLOR easily liberated cyanide 04 | Strona: 11/13   |
| Data druku: 06.02.2024 | Data opracowania: 31.01.2024          | Wersja: 3.5.4.6 |

|                               |          |                                      |          |
|-------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|
| Ilości ograniczonych:         | SV 251 L | Kod ograniczenia transportu tunelem: | E        |
| Ilości wyłączonych:           | E 0      | Przepisy szczególne:                 | 251, 340 |
| Transport powietrzny IATA DGR |          |                                      |          |
| Ilości ograniczonych:         | PAX: 960 | Maksymalna waga PAX:                 | 10 Kg    |
|                               | CAO: 960 | Maksymalna waga CAO:                 | 10 Kg    |
| Ilości wyłączonych:           | E 0      |                                      |          |
| Transport morski IMDG         |          |                                      |          |
| EmS:                          | F-A, S-P | Kategorii magazynowanie:             | A        |

### 14.5 Zagrozenia dla srodowiska

nie dotyczy, ponieważ zawierają tylko niewielkie ilości substancji niebezpiecznych, ponieważ zawierają tylko niewielkie ilości substancji.

### 14.6 Szczególne srodki ostroznosci dla uzytkownikow

nie dotyczy

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa o ochronie substancji niebezpiecznych (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), sierpień 2013, stan: październik 2020  
Rozporządzenie w sprawie ochrony przed substancjami niebezpiecznymi (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), listopad 2010, stan: marzec 2017

TRGS 201, Klasyfikacja i oznakowanie czynności związanych z substancjami niebezpiecznymi, luty 2017 r.

TRGS 220, Krajowe aspekty przy sporządzaniu kart charakterystyki, styczeń 2017 r.

TRGS 400, Ocena ryzyka dla działań związanych z substancjami niebezpiecznymi, lipiec 2017

BekGS 408, Zastosowanie GefStoffV i TRGS wraz z wejściem w życie rozporządzenia CLP, grudzień 2009, stan: styczeń 2012

TRGS 500, Środki ochronne, maj 2008

TRGS 510, Magazynowanie substancji niebezpiecznych w pojemnikach przenośnych od marca 2013 r., stan: październik 2015 r.

Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Sekcja 3 Postępowanie z substancjami niebezpiecznymi dla wód, lipiec 2009, stan: sierpień 2016

Ulotka/instrukcja obsługi MN, również na [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

W razie potrzeby przestrzegać innych przepisów krajowych.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

nie jest konieczne w przypadku tych niewielkich kwot

## SEKCJA 16: Inne informacje

### 16.1 Zmiany w stosunku do ostatniej wersji

Pomiędzy wersjami 3.5.4.6 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 0 poprawione dane produktu- 3 poprawione dane komponentów produktu- poprawiono 2 dane składu- poprawiono 4 dane dotyczące substancji

### 16.2 Treść zestawu wskazań H i P

#### 16.2.1 Treść zestawu wskazań H dot. zagrożeń

|        |                                                                                                                                                                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H      | Pomiędzy wersjami 3.5.4.6 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 0 poprawione dane produktu- 3 poprawione dane komponentów produktu- poprawiono 2 dane składu- poprawiono 4 dane dotyczące substancji |
| H272   | Może intensyfikować pożar; utleniacz.                                                                                                                                                                     |
| H302   | Działa szkodliwie po połknięciu.                                                                                                                                                                          |
| H318   | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                                                                                                                                                        |
| H319   | Działa drażniąco na oczy.                                                                                                                                                                                 |
| H335   | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.                                                                                                                                                             |
| H410   | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                                                                                                                |
| H412   | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                                                                                                                       |
| EUH031 | W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.                                                                                                                                                             |

#### 16.2.2 Treść zestawu wskazań P dot. zagrożeń

|              |                                                                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P280sh       | Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.                                                                                                              |
| P305+351+338 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. |



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennier 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 Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985025

NANOCOLOR easily liberated cyanide 04

Strona: 12/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 31.01.2024

Wersja: 3.5.4.6

P310

Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

### 16.3 Zalecane ograniczenia w stosowaniu

Przeznaczenie wyłącznie dla użytkowników zawodowych.

Należy przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu nieletnich zgodnie z obowiązującymi ustawami (94/33/WE)!

Należy przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu kobiet w ciąży i kobiet karmiących zgodnie z obowiązującymi ustawami (92/85/WE) !

Przy właściwym obchodzeniu się z produktem, pojedynczy produkt lub pojedynczy test posiada niewielki potencjał szkodliwości dla organizmu ludzkiego.

### 16.4 Źródła danych

KÜHN, BIRETT, Ulotki o materiałach niebezpiecznych, 2021

Dyrektywa 1999/92/WE Minimalne wymagania mające na celu poprawę bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników narażonych na atmosferę potencjalnie wybuchową

SUVA .CH, wartości dopuszczalne w powietrzu podczas pracy 2009, aktualizacja 01/2009

Rozporządzenie 790/2009/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (1 ATP)

Rozporządzenie 453/2010/UE, dostosowanie rozporządzenia REACH 1907/2006/WE

Rozporządzenie 487/ 2013/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (4th ATP)

Rozporządzenie 1221/2015/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (7th ATP)

Rozporządzenie 776/2017/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (10 ATP)

Rozporządzenie 669/2018/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego Tekst (11 ATP)

Rozporządzenie 1480/2018/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (13. ATP)

Rozporządzenie 521/2019/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (12 ATP)

TRGS 900, Niemieckie przepisy techniczne dotyczące wartości granicznych w powietrzu podczas pracy, stan na 03/2019

Rozporządzenie 217/2020/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu

naukowo-technicznego (14 ATP)

Rozporządzenie 878/2020/UE, dostosowanie załącznika II do rozporządzenia REACH 1907/2006/WE

Rozporządzenie 1182/2020/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu

naukowo-technicznego (15 ATP)

Rozporządzenie 643/2021/UE, dostosowanie części 1 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu

naukowo-technicznego (16 ATP)

Rozporządzenie 849/2021/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu

naukowo-technicznego (17 ATP)

Rozporządzenie 692/2022/UE, dostosowanie części 1 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu

naukowo-technicznego (18 ATP)

#### wersje/aktualizacje

Przyczyna zmiany: 2014-02 W razie potrzeby poprawiona struktura sekcji zgodnie z rozporządzeniem 453/2010/UE

2014-04 korekta zgodnie z rozporządzeniem 487/2013/UE

2016-03 korekta zgodnie z rozporządzeniem 1221/2015/UE

2017-11 korekta zgodnie z dokumentacją rejestracyjną ECHA

2022-11 dostosowanie zgodnie z rozporządzeniem 878/2020/UE

### 16.5 Dalsze informacje

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG przekazuje do dyspozycji powyższe informacje w dobrej wierze i zgodnie ze stanem własnej wiedzy w chwili przeprowadzania kontroli. Opisywane są wyłącznie wymagania dot. zachowania bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z produktem, które obowiązują dostatecznie wykształcony personel. Każdy odbiorca tych informacji jest zobowiązany do niezależnego upewnienia się, że jego wykształcenie i kwalifikacje są wystarczające, aby w poszczególnych przypadkach właściwie i z całą odpowiedzialnością posługiwać się tymi produktami. Informacje te nie zapewniają ani własności produktu w rozumieniu przepisów gwarancyjnych, ani nie przejmują żadnych gwarancji. Nie dochodzi przez to również do nawiązania żadnego stosunku umownego ani pozaumownego. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG nie przejmuje żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe ze względu na korzystanie z powyższych informacji lub zaufanie powyższymi informacjom. Odnośnie zasięgania informacji uzupełniających odsyłamy do naszych Ogólnych Warunków Sprzedaży i Dostaw.

### 16.6 Legenda / Skróty

|       |                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                      |



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennier 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 Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

|                        |                                       |                 |
|------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| REF: 985025            | NANOCOLOR easily liberated cyanide 04 | Strona: 13/13   |
| Data druku: 06.02.2024 | Data opracowania: 31.01.2024          | Wersja: 3.5.4.6 |

|                       |                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 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:                 | lethal concentration 50%                                             |
| LD50:                 | lethal dose 50%                                                      |
| leuciscus idus:       | fisch, ide, orfe                                                     |
| MAK:                  | maximum workplace concentration                                      |
| Met:                  | Metall                                                               |
| mus:                  | mouse                                                                |
| Muta:                 | mutagen                                                              |
| NIOSH:                | National Institute for Occupational Safety and Health (US)           |
| NRD:                  | Non-rapidly degradable                                               |
| onchorhynchus mykiss: | fish, rainbow trout                                                  |
| orl:                  | oral                                                                 |
| OSHA:                 | Occupational Safety and Health Administration                        |
| PAX:                  | transport on passenger planes allowed                                |
| PBT:                  | persistent, bioaccumulating, toxic substance                         |
| pH:                   | pH value                                                             |
| pimephales promelas:  | fish, fathead minnow                                                 |
| PNEC:                 | Predicted No Effect Concentration                                    |
| PROC 15:              | Process category 'for laboratory use'                                |
| PRTR:                 | Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)               |
| PVC:                  | polyvinyl chloride                                                   |
| quail:                | bird, quail                                                          |
| rat:                  | rat                                                                  |
| rbt:                  | rabbit                                                               |
| RD:                   | rapidly degradable                                                   |
| RE:                   | repeated                                                             |
| REACH:                | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals |
| REF:                  | item number, reference number                                        |
| Reg.No.:              | rRegistration number                                                 |
| Repr:                 | harmful to reproduction                                              |
| Resp:                 | respiratory                                                          |
| RIP:                  | REACH Implementations Projects                                       |
| scu:                  | sub cutan                                                            |
| SDS:                  | safety data sheet                                                    |
| Sens:                 | sensitisation                                                        |
| 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 Wskazówki dot. szkoleń

Ogólna instrukcja dot. zachowania bezpieczeństwa. Przeprowadzanie okresowych szkoleń pracowników w zakresie istniejących zagrożeń i stosowania środków ochronnych przy posługiwaniu się substancjami niebezpiecznymi. Przeprowadzanie dla pracowników dodatkowych, konkretnych szkoleń dot. posługiwania się tymi produktami.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennr 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)