

# Karta Charakterystyki Substancji wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985075

NANOCOLOR TOC 30

Strona: 1/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 01.02.2024

Wersja: 2.2.2.3

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i firmy

### 1.1 Identyfikator produktu

REF

985075

Nazwa handlowa

NANOCOLOR TOC 30

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.

20 x 4 mL TOC 30 (R3)

1 x 5 mL Próba ślepa (NULL)

20 x 0.3 mL TOC 30 (R0 = tube 1)

20 x 0.75 g TOC 30 (R2)

UFI: 36CW-3317-H209-U2DQ

UFI: 9HAU-M35E-X200-XV0M

### 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



GHS05



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze

DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

Wskazówka o zagrożeniu

Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

H317

Skin Sens. 1

H318

Eye Dam. 1

H334

Resp. Sens. 1

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

0.3 mL TOC 30 (R0 = tube 1)



GHS05

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985075

NANOCOLOR TOC 30

Strona: 2/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 01.02.2024

Wersja: 2.2.2.3

Hasło ostrzegawcze

DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

Wskazówka o zagrożeniu

Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

H318

Eye Dam. 1

### 4 mL TOC 30 (R3)

Hasło ostrzegawcze

Nie ma obowiązku oznaczania  
-

Brak klasy zagrożenia

### 5 mL Próba ślepa (NULL)

Hasło ostrzegawcze

Nie ma obowiązku oznaczania  
-

Brak klasy zagrożenia

### 0.75 g TOC 30 (R2)



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze

DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

Wskazówka o zagrożeniu

Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

H317

Skin Sens. 1

H334

Resp. Sens. 1

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). To udogodnienie w oznaczeniu NIEDOTYCZY substancji uczulających.

### 0.3 mL TOC 30 (R0 = tube 1)



GHS05

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.

### 4 mL TOC 30 (R3)

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

### 5 mL Próba ślepa (NULL)

Nie ma obowiązku oznaczania

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985075

NANOCOLOR TOC 30

Strona: 3/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 01.02.2024

Wersja: 2.2.2.3

Hasło ostrzegawcze: -

0.75 g TOC 30 (R2)



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H317, H334

Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

P261sh, P280sh, P284, P302+352, P333+313, P342+311, P362+364, P501

Unikać wdychania pyłu/par cieczy. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

### Etykietuj elementy kompletnego produktu



GHS05



GHS08

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H317, H318, H334

Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

P261sh, P280sh, P284, P302+352, P305+351+338, P310, P333+313, P362+364, P501

Unikać wdychania pyłu/par cieczy. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody. 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. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

## 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.

### 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 drażniąco. Przez bezpośredni kontakt ze skórą powoduje już w niewielkich ilościach ciężkie szkody zdrowotne. Ponowny kontakt, nawet w niewielkich ilościach, może spowodować uczulenia. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

### Możliwe szkodliwe skutki dla środowiska naturalnego

(?) 6) Może powodować poważne szkodliwe skutki dla organizmów wodnych. (?) 6) (?) 6)

vPvB: nie dotyczy

### Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

nie dotyczy

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985075

NANOCOLOR TOC 30

Strona: 4/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 01.02.2024

Wersja: 2.2.2.3

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1 Substancje / 3.2 Mieszaniny

##### 0.3 mL TOC 30 (R0 = tube 1)

Nazwa substancji: *Wodorosiarczan sodu*  
Nr CAS: 10034-88-5

Ocena substancji: H318, Eye Dam. 1  
Wzór chemiczny:  $\text{NaHSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$   
Pseudonym (de): Natriumbisulfit  
Nr REACH: 01-2119552465-36-xxxx  
Nr WE: 231-665-7  
Stężenie: 10 - <25 %  
wg GHS: H318, Eye Dam. 1

Nr wskaźnika (UE): 016-046-00-X

##### 4 mL TOC 30 (R3)

##### 5 mL Próba ślepa (NULL)

Nazwa substancji: *Woda*  
Nr CAS: 7732-18-5

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
Wzór chemiczny:  $\text{H}_2\text{O}$   
Nr REACH: exempt, Annex IV  
Nr WE: 231-791-2  
Stężenie: 90 - <100 %  
wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### 0.75 g TOC 30 (R2)

Nazwa substancji: *Nadsiarczan sodu*  
Nr CAS: 7775-27-1

Ocena substancji: 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, resp. irrit. STOT SE 3  
Wzór chemiczny:  $\text{Na}_2\text{O}_8\text{S}_2$   
Pseudonym (de): Natriumpersulfat  
Nr REACH: 01-2119495975-15-xxxx  
Nr WE: 231-892-1  
Stężenie: 1 - <10 %  
wg GHS: H317, Skin Sens. 1, H334, Resp. Sens. 1

Nazwa substancji: *Fosforan (sole buforowy)*  
Nr CAS: -

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
Wzór chemiczny:  $\text{K/Na}_{1-3}\text{H}_{2-0}\text{PO}_4$   
Stężenie: 75 - <100 %  
wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### 3.3 Uwaga

Gdy nie jest wymienione, są mieszaniny 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. Przewiezienie do lekarza, w przypadku zaburzeń w oddychaniu w pozycji półsiedzącej.

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985075

NANOCOLOR TOC 30

Strona: 5/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 01.02.2024

Wersja: 2.2.2.3

- 4.1.1 Kontakt ze skórą**  
Skażoną odzież należy natychmiast usunąć. Dotknięte partie skóry/błony śluzowej należy dokładnie, przez co najmniej 15 minut przemywać pod bieżącą wodą. Jeśli to możliwe, to należy stosować mydło. Nie przeprowadzać prób neutralizacji. Ewentualnie nałożyć luźny opatrunek.
- 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 rozkurczenia powieki zakropić uprzednio oczy kroplami do oczu, zawierającymi, jeśli to możliwe, proksymetakinę 0,5% (np. Proparackin 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. Możliwie jak najszybciej udostępnić wdychanie z aerozolu deksametazonu. Zapewnić spokój, ciepło, w razie konieczności zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podać do wdychania tlen. Przy wystąpieniu bezdechu i zatrzymaniu krążenia przystąpić do reanimacji sercowo-płucnej.
- 4.1.4 Połknięcie**  
W przypadku połknięcia należy natychmiast podać do picia duże węgiel aktywne.
- 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narazenia**  
Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w przypadku wdychania. Skutki przewlekłe: Powtarzający się kontakt, nawet w małych ilościach, może prowadzić do uczulenia. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
W razie ZETKNIĘCIA SIĘ SKÓRĄ konieczne jest szybkie i długotrwałe przemywanie wodą. W przypadku reakcji zapalnych należy zastosować glukokortykosteroidy. W razie ZETKNIĘCIA SIĘ z OZAMAMI konieczne jest szybkie i długotrwałe przemywanie wodą. Zastosować środki rozkurczające kurcz powiek. Nazwać substancje żrące. Dalsze leczenie powierzyć okuliście. W razie konieczności poinformować pacjentów o dalszych środkach i możliwych długotrwałych skutkach. ---

## 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. Powstającą mgłę zwalczać rozpylaną wodą. Wodę z gaszenia należy wylapywać. Stosować wyłącznie pomocniczy sprzęt chemoodporny. ewent. należy założyć sprzęt ochrony dróg oddechowych (sprzęt izolujący), niezależny od powietrza otaczającego, i w razie masowego powstawania substancji szkodliwych szczelnie przylegającą chemoodporną odzież ochronną (pełna odzież ochronna).
- 5.4 Wskazówki dodatkowe**  
Zagrożenie środowiska **możliwe dopiero w chwili uwolnienia się większych ilości** substancji lub produktów rozkładu.

## 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. W czasie pracy należy nosić odpowiednie rękawice ochronne (zob. 8.2.2). 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



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)

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985075

NANOCOLOR TOC 30

Strona: 6/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 01.02.2024

Wersja: 2.2.2.3

### 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

patrz informacje w rozdziałach 5.4, 7, 8 i 13

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Odpowiednio do załączonej instrukcji użycia. Stosować wyłącznie w dobrze wietrzonych pomieszczeniach. 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):** 5.1B

**Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):** 2

### 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 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Produkt do celów analitycznych.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### 0.75 g TOC 30 (R2)

Nazwa substancji: *Nadsiarczan sodu*

Nr CAS: 7775-27-1

Nazwa substancji: *Fosforan (sole buforowy)*

Nr CAS: -

#### 5 mL Próba ślepa (NULL)

Nazwa substancji: *Woda*

Nr CAS: 7732-18-5

#### 0.3 mL TOC 30 (R0 = tube 1)

Nazwa substancji: *Wodorosiarczan sodu*

Nr CAS: 10034-88-5

### 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

W czasie otwartego posługiwania się tymi substancjami należy ewent. stosować filtr przeciwpyłowy klasy A/AX. 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.

#### 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, zżywanie 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.



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985075

NANOCOLOR TOC 30

Strona: 7/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 01.02.2024

Wersja: 2.2.2.3

### 8.2.6 Zagrożenia termiczne

nie dotyczy

### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Nie wypuszczać produktu do środowiska.

## SEKCJA 9: Własności fizyczne i chemiczne

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

#### 0.75 g TOC 30 (R2)

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| a) Stan agregacji:                      | stały       |
| b) Barwa:                               | bezbardwy   |
| 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:                          | 8-9         |
| 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 |

#### 5 mL Próba ślepa (NULL)

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| a) Stan agregacji:                      | płynny      |
| b) Barwa:                               | bezbardwy   |
| 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:                          | 6-8         |
| 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:                    | 1,00 g/cm³  |
| q) Względna gęstość pary (powietrze=1): | nie dotyczy |
| r) Rozmiar cząsteczki:                  | nie dotyczy |
| s) Właściwości wybuchowe:               | nie dotyczy |
| t) Właściwości utleniające:             | nie dotyczy |

#### 0.3 mL TOC 30 (R0 = tube 1)

|                                        |             |
|----------------------------------------|-------------|
| a) Stan agregacji:                     | płynny      |
| b) Barwa:                              | bezbardwy   |
| 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:                         | <1          |

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985075

NANOCOLOR TOC 30

Strona: 8/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 01.02.2024

Wersja: 2.2.2.3

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| l) Lepkość kinematyczna:                | nie dotyczy |
| m) Rozpuszczalność w wodzie:            | nie dotyczy |
| n) Współczynnik podziału ( $K_{o/w}$ ): | 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

Nadsiarczany rozkładają się po podgrzaniu przez odszczepianie tlenu. Obserwuj wydrukowaną na nim temperaturę przechowywania. Nie potrzeba więcej.

### 10.5 Materiały niezgodne

Brak danych

### 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.

#### 0.75 g TOC 30 (R2)

Nazwa substancji: *Nadsiarczan sodu*

Nr CAS: 7775-27-1

LD50 orl rat : 902 mg/kg

Skutki krótkotrwałego narażenia: Przez bezpośredni kontakt ze skórą powoduje już w niewielkich ilościach ciężkie szkody zdrowotne.

Skutki długotrwałego narażenia: Ponowny kontakt, nawet w niewielkich ilościach, może spowodować uczulenia. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Nazwa substancji: *Fosforan (sole buforowy)*

Nr CAS: -

LD50 orl rat : &gt; 2000 mg/kg

#### 5 mL Próba ślepa (NULL)

Nazwa substancji: *Woda*

Nr CAS: 7732-18-5

LD50 orl rat : &gt; 90000 mg/kg



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)



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985075

NANOCOLOR TOC 30

Strona: 9/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 01.02.2024

Wersja: 2.2.2.3

### 0.3 mL TOC 30 (R0 = tube 1)

Nazwa substancji: *Wodorosiarczan sodu*  
LD50 orl rat : 2490 mg/kg

Nr CAS: 10034-88-5

## 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.

#### 0.75 g TOC 30 (R2)

Nazwa substancji: *Nadsiarczan sodu*  
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: 1352  
Klasa składowania (VCI): 5.1 B

CAS-Nr.: 7775-27-1

Nazwa substancji: *Fosforan (sole buforowy)*  
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):  
Klasa składowania (VCI): 13

CAS-Nr.: -

#### 5 mL Próba ślepa (NULL)

Nazwa substancji: *Woda*

CAS-Nr.: 7732-18-5

#### 0.3 mL TOC 30 (R0 = tube 1)

Nazwa substancji: *Wodorosiarczan sodu*  
LC50 fish/96h : [24h] 82 mg/L  
EC50 daphnia/48h : [24h] 6.9 g/L  
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):  
Klasa składowania (VCI): 12-13

CAS-Nr.: 10034-88-5

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

### 12.4 Mobilność w glebie

### 12.5 Wyniki oceny właściwości 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

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 985075

NANOCOLOR TOC 30

Strona: 10/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 01.02.2024

Wersja: 2.2.2.3

### 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/ Proper shipping name: Chemical Kit (Chemczny zestaw testowy)

14.3. Klasa: 9

14.4. Grupa opakowaniowa: II

Transport lądowy ADR

Kod klasyfikacyjny: M11

Kod ograniczenia transportu tunelem: E

Ilości ograniczonych: wg ADR 3.3.1/251: zob. LQ przy Alternatywnej deklaracji dla transportu

Transport powietrzny IATA DGR

Ilości ograniczonych:

PAX:

960

Maksymalna waga PAX:

10 KG

CAO:

960

Maksymalna waga CAO:

10 KG

Transport morski IMDG

EmS:

F-A, S-P

Kategorii magazynowanie: A

Albo użyć alternatywnej deklaracji dla transportu:

Nr UN: (patrz poniżej) klasa 5.1 III, ilości wyłączonych ( $\leq 30 \text{ mL}/\Sigma \leq 1 \text{ L}$ ) = ADR/ IATA E1

lub

14.1. Numer UN: 1505

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: Sodium persulphate

14.3 Klasa: 5.1

14.4. Grupa opakowaniowa: III

Transport lądowy ADR

Kod klasyfikacyjny:

O2

Ilości ograniczonych:

5 Kg

Kod ograniczenia transportu tunelem:

E

Ilości wyłączonych:

E 1

Transport powietrzny IATA DGR

Ilości ograniczonych:

PAX:

559

Maksymalna waga PAX:

25 Kg

CAO:

563

Maksymalna waga CAO:

100 Kg

Ilości wyłączonych:

E 1

Transport morski IMDG

EmS:

F-A, S-Q

Kategorii magazynowanie: A

#### 14.5 Zagrozenia dla srodowiska

nie dotyczy, ponieważ zawierają tylko niewielkie ilości substancji niebezpiecznych.

#### 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

TRGS 401, Zagrożenie w kontakcie ze skórą - identyfikacja, ocena, działanie, czerwiec 2008, stan: luty 2011

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.

Rozdział 4, Środki przy składowaniu substancji niebezpiecznych do 50 kg (rozporządzenie dotyczące małych ilości)

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)



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: 985075

NANOCOLOR TOC 30

Strona: 11/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 01.02.2024

Wersja: 2.2.2.3

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 2.2.2.3 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- poprawiono 1 dane dotyczące substancji

### 16.2 Treść zestawu wskazań H i P

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

|      |                                                                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H    | Pomiędzy wersjami 2.2.2.3 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- poprawiono 1 dane dotyczące substancji |
| H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry.                                                                    |
| H318 | Powoduje poważne uszkodzenie oczu.                                                                          |
| H334 | Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.                 |

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

|              |                                                                                                                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P261sh       | Unikać wdychania pyłu/par cieczy.                                                                                                                      |
| P280sh       | Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.                                                                                                              |
| P284         | [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.                                                        |
| P302+352     | W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.                                                                                                 |
| 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. |
| P310         | Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.                                                                                              |
| P333+313     | W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.                                               |
| P362+364     | Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.                                                                                          |
| P501         | Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.                                                                        |

### 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

TRGS 907, niemieckie przepisy techniczne dotyczące wykazu substancji i przyczyn uczulających, zaktualizowane w listopadzie 2011 r.

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



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: 985075

NANOCOLOR TOC 30

Strona: 12/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 01.02.2024

Wersja: 2.2.2.3

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. Opiswane 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 powyższym 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                                                      |
| CSC:                  | 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:                 | 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                                                         |
| ori:                  | 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                                                                 |



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienn 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: 985075

NANOCOLOR TOC 30

Strona: 13/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 01.02.2024

Wersja: 2.2.2.3

|          |                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------|
| 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.