

# Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

REF: 740955.250  
Data druku: 13.01.2023

NucleoSpin RNA (250)  
Data opracowania: 05.12.2022

Strona: 1/17  
Wersja: 2.2.6.6

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i firmy

### 1.1 Identyfikator produktu

REF 740955.250  
Nazwa handlowa NucleoSpin RNA (250)

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.

|                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 1 x 125 mL MDB                        | UFI: M48V-530M-W20T-7J23 |
| 5 x 1000 U rDNase Size F (lyo)        | UFI: 8SGV-63EY-520U-3WWU |
| 1 x 60 mL RNase-free H <sub>2</sub> O |                          |
| 1 x 30 mL Buffer for rDNase           |                          |
| 1 x 125 mL RA1                        | UFI: 1A6V-H3H9-G20E-ACTR |
| 1 x 80 mL RAW2                        | UFI: Q9TV-D321-520S-HTM0 |
| 3 x 25 mL RA3                         |                          |

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki 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 & Co. KG  
Valenciener Str. 11, 52355 Düren, Niemcy  
Tel. +49 2421 969 0

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

### 1.4 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



GHS02 GHS07 GHS08

Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

#### Wskazówka o zagrożeniu Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

|      |                   |
|------|-------------------|
| H226 | Flam. Liq. 3      |
| H302 | Acute Tox. 4 oral |
| H315 | Skin Irrit. 2     |
| H334 | Resp. Sens. 1     |
| H412 | Aquatic Chronic 3 |

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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

REF: 740955.250  
Data druku: 13.01.2023

NucleoSpin RNA (250)  
Data opracowania: 05.12.2022

Strona: 2/17  
Wersja: 2.2.6.6

### 80 mL RAW2



GHS02



GHS07

Hasło ostrzegawcze

WARNING (UWAGA)

**Wskazówka o zagrożeniu**

H226  
H302  
H315

**Klasa(-y) / kategoria zagrożeń**

Flam. Liq. 3  
Acute Tox. 4 oral  
Skin Irrit. 2

### 125 mL RA1



GHS07

Hasło ostrzegawcze

WARNING (UWAGA)

**Wskazówka o zagrożeniu**

H302  
H412

**Klasa(-y) / kategoria zagrożeń**

Acute Tox. 4 oral  
Aquatic Chronic 3

### 125 mL MDB



GHS02

Hasło ostrzegawcze

WARNING (UWAGA)

**Wskazówka o zagrożeniu**

H226

**Klasa(-y) / kategoria zagrożeń**

Flam. Liq. 3

### 60 mL RNase-free H<sub>2</sub>O

Hasło ostrzegawcze

Nie ma obowiązku oznaczania  
-

Brak klasy zagrożenia

### 1000 U rDNase Size F (Iyo)



GHS08

Hasło ostrzegawcze

DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

**Wskazówka o zagrożeniu**

H334

**Klasa(-y) / kategoria zagrożeń**

Resp. Sens. 1

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

|                        |                              |                 |
|------------------------|------------------------------|-----------------|
| REF: 740955.250        | NucleoSpin RNA (250)         | Strona: 3/17    |
| Data druku: 13.01.2023 | Data opracowania: 05.12.2022 | Wersja: 2.2.6.6 |

### 25 mL RA3

Hasło ostrzegawcze Nie ma obowiązku oznaczania  
-  
Brak klasy zagrożenia

### 30 mL Buffer for rDNase

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).

Mniej niebezpieczne substancje/ mieszaniny ze słowem sygnalizacyjnym: **WARNING** (UWAGA) oraz łatwopalne substancje/ mieszaniny **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.

### 80 mL RAW2



Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

### 125 mL RA1



Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

### 125 mL MDB



Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

### 60 mL RNase-free H<sub>2</sub>O

Nie ma obowiązku oznaczania  
Hasło ostrzegawcze: -

### 1000 U rDNase Size F (Iyo)



Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H334

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

P261sh, P342+311

Unikać wdychania pyłu/par cieczy. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUC / lekarzem.

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

|                        |                              |                 |
|------------------------|------------------------------|-----------------|
| REF: 740955.250        | NucleoSpin RNA (250)         | Strona: 4/17    |
| Data druku: 13.01.2023 | Data opracowania: 05.12.2022 | Wersja: 2.2.6.6 |

### 25 mL RA3

Nie ma obowiązku oznaczania  
Hasło ostrzegawcze: -

### 30 mL Buffer for rDNase

Nie ma obowiązku oznaczania  
Hasło ostrzegawcze: -

### Etykietuj elementy kompletnego produktu



GHS02

GHS07

GHS08

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H334

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

P261sh, P342+311

Unikać wdychania pyłu/par cieczy. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.

## 2.3 Inne zagrożenia

### Możliwe szkodliwe skutki fizykochemiczne

W przypadku wartości pH < 5 lub > 9 należy ogólnie liczyć się z działaniem drażniącym. Własności zapalne. CAS 593-84-0: Właściwości H314, H332 "Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Działa szkodliwie w następstwie wdychania." są nieistotne, ponieważ mieszany roztwór jest buforowany przy pH 4-9 (patrz dyrektywa GHS 1272/2008/WE załącznik I rozdział 3.2.3.1.2.).

### Możliwe szkodliwe skutki dla człowieka i możliwe symptomy

Przez połknięcie, powoduje już w niewielkich ilościach ciężkie szkody zdrowotne. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Zestaw zawiera niewielkie ilości enzymów, które mogą powodować uczulenie w kontakcie bezpośrednim i wielokrotnym.

### Możliwe szkodliwe skutki dla środowiska naturalnego

**PBT:** nie dotyczy  
**vPvB:** nie dotyczy

### Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

nie dotyczy

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje / 3.2 Mieszanki

#### 80 mL RAW2

|                   |  |
|-------------------|--|
| Nazwa substancji: | <i>Hidrochlorek guanidyna</i>                                    |
| Nr CAS:           | 50-01-1  |
| Ocena substancji: | H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2 |
| Wzór chemiczny:   | CH <sub>6</sub> ClN <sub>3</sub>                                 |
| Pseudonym (de):   | Guanidiniumchlorid   |
| Nr REACH:         | 01-2119977063-35-0005  |
| Nr WE:            | 200-002-3  |
| Stężenie:         | 24 - <36 %   |
| wg GHS:           | H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2                     |
|                   | Nr wskaźnika (UE): 607-148-00-0                                  |

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

REF: 740955.250  
Data druku: 13.01.2023

NucleoSpin RNA (250)  
Data opracowania: 05.12.2022

Strona: 5/17  
Wersja: 2.2.6.6

Nazwa substancji: *Etanol*  
Nr CAS: 64-17-5  
(zdenaturowany 1% 2-butanonem)  
Ocena substancji: H225, Flam. Liq. 2  
Wzór chemiczny: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
Nr REACH: 01-2119457610-43-xxxx  
Nr WE: 200-578-6 Nr wskaźnika (UE): 603-002-00-5  
Stężenie: 20 - <35 %  
wg GHS: H226, Flam. Liq. 3

### 1000 U rDNase Size F (Iyo)

Nazwa substancji: *rDNase*  
Nr CAS: 9003-98-9  
Ocena substancji: H334, Resp. Sens. 1  
Wzór chemiczny: Enzyme Comm. No. 3.1.21.1, origin: cloned  
Pseudonym (de): Deoxyribonucleodepolymerase  
Nr WE: 232-667-0  
Stężenie: 90 - <100 %  
wg GHS: H334, Resp. Sens. 1

### 25 mL RA3

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszaniny <1%, deklaracja nie konieczne*  
Nr CAS: -  
Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
Stężenie: 0,1 - <1 %  
wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 30 mL Buffer for rDNase

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszaniny <2%*  
Nr CAS: -  
Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
Stężenie: 1 - <2 %  
wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 125 mL MDB

Nazwa substancji: *Etanol*  
Nr CAS: 64-17-5  
(zdenaturowany 1% 2-butanonem)  
Ocena substancji: H225, Flam. Liq. 2  
Wzór chemiczny: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
Nr REACH: 01-2119457610-43-xxxx  
Nr WE: 200-578-6 Nr wskaźnika (UE): 603-002-00-5  
Stężenie: 5 - <20 %  
wg GHS: H226, Flam. Liq. 3

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna*  
Nr CAS: 593-84-0  
Ocena substancji: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1C, H332, Acute Tox. 4 inh., H412, Aquatic Chronic 3  
Wzór chemiczny: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>N<sub>4</sub>S  
Pseudonym (de): Guanidiniumrhodanid  
Nr REACH: 01-2120735072-65-0001  
Nr WE: 209-812-1 Nr wskaźnika (UE): 615-004-00-3  
Stężenie: 5 - <10 %  
wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

|                        |                              |                 |
|------------------------|------------------------------|-----------------|
| REF: 740955.250        | NucleoSpin RNA (250)         | Strona: 6/17    |
| Data druku: 13.01.2023 | Data opracowania: 05.12.2022 | Wersja: 2.2.6.6 |

### 125 mL RA1

|                   |  |                                 |
|-------------------|--|---------------------------------|
| Nazwa substancji: | <i>Tiocyanian guanidyna</i>  |                                 |
| Nr CAS:           | 593-84-0   |                                 |
| Ocena substancji: | H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1C, H332, Acute Tox. 4 inh., H412, Aquatic Chronic 3 |                                 |
| Wzór chemiczny:   | C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> N <sub>4</sub> S   |                                 |
| Pseudonym (de):   | Guanidiniumrhodanid  |                                 |
| Nr REACH:         | 01-2120735072-65-0001  | Nr wskaźnika (UE): 615-004-00-3 |
| Nr WE:            | 209-812-1  |                                 |
| Stężenie:         | 45 - <60 %   |                                 |
| wg GHS:           | H302, Acute Tox. 4 oral, H412, Aquatic Chronic 3   |                                 |

### 60 mL RNase-free H<sub>2</sub>O

|                   |  |
|-------------------|--|
| Nazwa substancji: | <i>Woda</i>  |
| Nr CAS:           | 7732-18-5  |
| Ocena substancji: | Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji. |
| Wzór chemiczny:   | H <sub>2</sub> O   |
| Nr REACH:         | exempt, Annex IV   |
| Nr WE:            | 231-791-2  |
| Stężenie:         | 90 - <100 %  |
| wg GHS:           | Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.                  |

### 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. Przewiezienie do lekarza, w przypadku zaburzeń w oddychaniu w pozycji półsiedzącej.

#### 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 butelką do przemywania oczu, natryskiem do oczu lub bieżącą wodą.

#### 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 aktywny.

### 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.

### 4.3

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

W razie konieczności poinformować pacjentów o dalszych środkach i możliwych długotrwałych skutkach. ---

# Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

REF: 740955.250  
Data druku: 13.01.2023

NucleoSpin RNA (250)  
Data opracowania: 05.12.2022

Strona: 7/17  
Wersja: 2.2.6.6

## 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

UWAGA: Zapalne (zob. zarządzenie GHS). Może tworzyć wybuchowe mieszaniny pary-powietrza. 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

## 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. 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

PBT: nie dotyczy  
vPvB: nie dotyczy

### 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

## 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.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Bezpieczne składowanie zapewnione jest w czasie przechowywania w opakowaniu oryginalnym .

Klasa składowania (VCI): 3  
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.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Produkt do celów analitycznych.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

80 mL RAW2

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna*

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [inh] 3.5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników

PNEC (słodka woda) : -

Nr CAS: 50-01-1



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

|                        |                              |                 |
|------------------------|------------------------------|-----------------|
| REF: 740955.250        | NucleoSpin RNA (250)         | Strona: 8/17    |
| Data druku: 13.01.2023 | Data opracowania: 05.12.2022 | Wersja: 2.2.6.6 |

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

**Nazwa substancji:** *Etanol* Nr CAS: 64-17-5  
**Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL):** [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników  
**PNEC (słodka woda):** 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji  
**NDS (PL):** 1900 mg/m<sup>3</sup>  
**TRGS 900 (DE):** 200 ppm / 380 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e oddychane  
**Krótkookresowy współczynnik przekroczenia:** 4 (II), Y  
 resorpcji skóry (H), uczulający na drogi oddechowe (Sa), uczulający na skórę (Sh), teratogenne (Z) nie bezpiecznie wyłączone / (Y), z pewnością wykluczyć  
**SUVA(CH) MAK value:** 500 ppm / 960 mg/m<sup>3</sup>

**1000 U rDNase Size F (Iyo)**  
**Nazwa substancji:** *rDNase* Nr CAS: 9003-98-9

**25 mL RA3**  
**Nazwa substancji:** *Substancje lub mieszaniny <1%, deklaracja nie konieczne* Nr CAS: -

**30 mL Buffer for rDNase**  
**Nazwa substancji:** *Substancje lub mieszaniny <2%* Nr CAS: -

**125 mL MDB**  
**Nazwa substancji:** *Etanol* Nr CAS: 64-17-5  
**Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL):** [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników  
**PNEC (słodka woda):** 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji  
**NDS (PL):** 1900 mg/m<sup>3</sup>  
**TRGS 900 (DE):** 200 ppm / 380 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e oddychane  
**Krótkookresowy współczynnik przekroczenia:** 4 (II), Y  
 resorpcji skóry (H), uczulający na drogi oddechowe (Sa), uczulający na skórę (Sh), teratogenne (Z) nie bezpiecznie wyłączone / (Y), z pewnością wykluczyć  
**SUVA(CH) MAK value:** 500 ppm / 960 mg/m<sup>3</sup>

**Nazwa substancji:** *Tiocyanian guanidyna* Nr CAS: 593-84-0  
**Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL):** [inh] 1092 µg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników  
**PNEC (słodka woda):** 42.4 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

**125 mL RA1**  
**Nazwa substancji:** *Tiocyanian guanidyna* Nr CAS: 593-84-0  
**Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL):** [inh] 1092 µg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników  
**PNEC (słodka woda):** 42.4 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

**60 mL RNase-free H<sub>2</sub>O**  
**Nazwa substancji:** *Woda* Nr CAS: 7732-18-5

## 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 nitylu (np. od Ansell lub KCL). Krótkie czasy z chemicznie odpornych rękawic lateksowych znaku normie EN 374-3 klasa 1 są używane.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
 US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

|                        |                              |                 |
|------------------------|------------------------------|-----------------|
| REF: 740955.250        | NucleoSpin RNA (250)         | Strona: 9/17    |
| Data druku: 13.01.2023 | Data opracowania: 05.12.2022 | Wersja: 2.2.6.6 |

- 8.2.3 Ochrona oczu / Ochrona twarzy**  
Tak, okulary ochronne EN 166 ze zintegrowanymi osłonami bocznymi lub ochrona wszystko wokół.
- 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: Własności fizyczne i chemiczne

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

**80 mL RAW2**

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| a) Stan agregacji:                       | płynny                      |
| b) Barwa:                                | bezbarwny                   |
| c) Zapach:                               | alkoholowy                  |
| d) Temperatura topnienia:                | nie dotyczy                 |
| e) Temperatura wrzenia:                  | nie dotyczy                 |
| f) Palność:                              | nie dotyczy                 |
| g) Granice wybuchowości (dolna/górna):   | nie dotyczy                 |
| h) Temperatura zapłonu:                  | 28 °C                       |
| i) Temperatura zapłonu:                  | nie dotyczy                 |
| j) Temperatura rozkładu:                 | nie dotyczy                 |
| k) Wartość PH:                           | 6.5-7.5                     |
| l) Lepkość kinematyczna:                 | nie dotyczy                 |
| m) Rozpuszczalność w wodzie:             | nie dotyczy                 |
| n) Współczynnik podziału $o/w$ :         | nie dotyczy                 |
| o) Prężność par (w temp. 20°C) :         | nie dotyczy                 |
| p) Gęstość względna:                     | 1.03-1.06 g/cm <sup>3</sup> |
| q) Względna gęstość pary (powietrze=1) : | nie dotyczy                 |
| r) Rozmiar cząsteczki:                   | nie dotyczy                 |
| s) Właściwości wybuchowe:                | nie dotyczy                 |
| t) Właściwości utleniające:              | nie dotyczy                 |

**1000 U rDNase Size F (Iyo)**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| a) Stan agregacji:                       | stały (liofilizowany) |
| 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 $o/w$ :         | 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           |



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

REF: 740955.250  
Data druku: 13.01.2023

NucleoSpin RNA (250)  
Data opracowania: 05.12.2022

Strona: 10/17  
Wersja: 2.2.6.6

### 25 mL RA3

|  |                        |
|--|------------------------|
| a) Stan agregacji:                       | plynny                 |
| b) Barwa:                                | bezbarwny              |
| 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:                           | 7-8                    |
| l) Lepkość kinematyczna:                 | nie dotyczy            |
| m) Rozpuszczalność w wodzie:             | nie dotyczy            |
| n) Współczynnik podziału $o/w$ :         | nie dotyczy            |
| o) Prężność par (w temp. 20°C) :         | nie dotyczy            |
| p) Gęstość względna:                     | 1.00 g/cm <sup>3</sup> |
| q) Względna gęstość pary (powietrze=1) : | nie dotyczy            |
| r) Rozmiar cząsteczki:                   | nie dotyczy            |
| s) Właściwości wybuchowe:                | nie dotyczy            |
| t) Właściwości utleniające:              | nie dotyczy            |

### 30 mL Buffer for rDNase

|  |                        |
|--|------------------------|
| a) Stan agregacji:                       | plynny                 |
| b) Barwa:                                | bezbarwny              |
| 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:                           | 6.5-7.5                |
| l) Lepkość kinematyczna:                 | nie dotyczy            |
| m) Rozpuszczalność w wodzie:             | nie dotyczy            |
| n) Współczynnik podziału $o/w$ :         | nie dotyczy            |
| o) Prężność par (w temp. 20°C) :         | nie dotyczy            |
| p) Gęstość względna:                     | 1.01 g/cm <sup>3</sup> |
| q) Względna gęstość pary (powietrze=1) : | nie dotyczy            |
| r) Rozmiar cząsteczki:                   | nie dotyczy            |
| s) Właściwości wybuchowe:                | nie dotyczy            |
| t) Właściwości utleniające:              | nie dotyczy            |

### 125 mL MDB

|  |                        |
|--|------------------------|
| a) Stan agregacji:                       | plynny                 |
| b) Barwa:                                | bezbarwny              |
| c) Zapach:                               | alkoholowy             |
| d) Temperatura topnienia:                | nie dotyczy            |
| e) Temperatura wrzenia:                  | nie dotyczy            |
| f) Palność:                              | nie dotyczy            |
| g) Granice wybuchowości (dolna/górna):   | nie dotyczy            |
| h) Temperatura zapłonu:                  | 55 °C                  |
| i) Temperatura zapłonu:                  | nie dotyczy            |
| j) Temperatura rozkładu:                 | nie dotyczy            |
| k) Wartość PH:                           | 6.7-7.2                |
| l) Lepkość kinematyczna:                 | nie dotyczy            |
| m) Rozpuszczalność w wodzie:             | nie dotyczy            |
| n) Współczynnik podziału $o/w$ :         | nie dotyczy            |
| o) Prężność par (w temp. 20°C) :         | nie dotyczy            |
| p) Gęstość względna:                     | 1.01 g/cm <sup>3</sup> |
| q) Względna gęstość pary (powietrze=1) : | nie dotyczy            |
| r) Rozmiar cząsteczki:                   | nie dotyczy            |
| s) Właściwości wybuchowe:                | nie dotyczy            |
| t) Właściwości utleniające:              | nie dotyczy            |



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

|                        |                              |                 |
|------------------------|------------------------------|-----------------|
| REF: 740955.250        | NucleoSpin RNA (250)         | Strona: 11/17   |
| Data druku: 13.01.2023 | Data opracowania: 05.12.2022 | Wersja: 2.2.6.6 |

### 125 mL RA1

|  |                        |
|--|------------------------|
| a) Stan agregacji:                       | plynny                 |
| b) Barwa:                                | bezbarwny              |
| 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:                           | 6.5-7.5                |
| l) Lepkość kinematyczna:                 | nie dotyczy            |
| m) Rozpuszczalność w wodzie:             | nie dotyczy            |
| n) Współczynnik podziału $\alpha/w$ :    | nie dotyczy            |
| o) Prężność par (w temp. 20°C) :         | nie dotyczy            |
| p) Gęstość względna:                     | 1.13 g/cm <sup>3</sup> |
| q) Względna gęstość pary (powietrze=1) : | nie dotyczy            |
| r) Rozmiar cząsteczki:                   | nie dotyczy            |
| s) Właściwości wybuchowe:                | nie dotyczy            |
| t) Właściwości utleniające:              | nie dotyczy            |

### 60 mL RNase-free H<sub>2</sub>O

|  |                       |
|--|-----------------------|
| a) Stan agregacji:                       | plynny                |
| b) Barwa:                                | bezbarwny             |
| 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 $\alpha/w$ :    | nie dotyczy           |
| o) Prężność par (w temp. 20°C) :         | nie dotyczy           |
| p) Gęstość względna:                     | 1.0 g/cm <sup>3</sup> |
| 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

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

## 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

Z utleniaczami może tworzyć substancje bardzo reaktywne. Możliwy: &H:EUH031& Brak innych informacji.



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

|                        |                              |                 |
|------------------------|------------------------------|-----------------|
| REF: 740955.250        | NucleoSpin RNA (250)         | Strona: 12/17   |
| Data druku: 13.01.2023 | Data opracowania: 05.12.2022 | Wersja: 2.2.6.6 |

### 10.4 Warunki, których należy unikać

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.

#### 80 mL RAW2

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna* Nr CAS: 50-01-1

LD50 orl rat : 475-907 mg/kg

LC50 ihl rat : 3181-7655 µg/m<sup>3</sup>/4H

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

Nazwa substancji: *Etanol* Nr CAS: 64-17-5

LD50 orl rat : 6200 mg/kg

LC<sub>Low</sub> ihl gpg : 21,900 mg/L

LC<sub>Low</sub> orl hmn : 1400 mg/kg

LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H

LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H

LD50 orl mus : 3450 mg/kg

TRGS 905 (DE): K5, M5, R<sub>F</sub> C

#### 1000 U rDNase Size F (Iyo)

Nazwa substancji: *rDNase* Nr CAS: 9003-98-9

Skutki krótkotrwałego narażenia: Przez 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.

#### 25 mL RA3

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszaniny <1%, deklaracja nie konieczne* Nr CAS: -

#### 30 mL Buffer for rDNase

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszaniny <2%* Nr CAS: -

#### 125 mL MDB

Nazwa substancji: *Etanol* Nr CAS: 64-17-5

LD50 orl rat : 6200 mg/kg

LC<sub>Low</sub> ihl gpg : 21,900 mg/L

LC<sub>Low</sub> orl hmn : 1400 mg/kg

LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H

LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H

LD50 orl mus : 3450 mg/kg

TRGS 905 (DE): K5, M5, R<sub>F</sub> C

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna* Nr CAS: 593-84-0

LD50 orl rat : 593 mg/kg

LC50 ihl rat : 5,319 mg/L/4H

#### 125 mL RA1

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna* Nr CAS: 593-84-0

LD50 orl rat : 593 mg/kg

LC50 ihl rat : 5,319 mg/L/4H

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



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

|                        |                              |                 |
|------------------------|------------------------------|-----------------|
| REF: 740955.250        | NucleoSpin RNA (250)         | Strona: 13/17   |
| Data druku: 13.01.2023 | Data opracowania: 05.12.2022 | Wersja: 2.2.6.6 |

### 60 mL RNase-free H<sub>2</sub>O

Nazwa substancji: *Woda*  
 LD50 orl rat : > 90000 mg/kg

Nr CAS: 7732-18-5

## 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.

#### 80 mL RAW2

Nazwa substancji: *Hydrochlorek guanidyna*

Nr CAS: 50-01-1

PNEC (słodka woda) : -  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

LC50 leuciscus idus/96h : 1759 mg/L  
 LC50 fish/96h : [4d] 690-1850; [48h] 1758-2420 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : 70.2 mg/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h : [72h] 11.8-33.5 mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1 Nr WGK: 0788  
 Klasa składowania (VCI): 12

Nazwa substancji: *Etanol*

Nr CAS: 64-17-5

PNEC (słodka woda) : 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

LC50 daphnia magna/48h : >100 g/L  
 LC50 pimephales promelas/96h : 13.4-15.1 g/L  
 LC50 leuciscus idus/96h : [48h] 8.14 g/L  
 LC50 fish/96h : 13 g/L  
 EC50 daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h : [EC5] 6500 mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1 Nr WGK: 0096  
 Współczynnik podziału o/w : -0,31  
 Klasa składowania (VCI): 3

#### 1000 U rDNase Size F (Iyo)

Nazwa substancji: *rDNase*

Nr CAS: 9003-98-9

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1 Nr WGK: n.n.  
 Klasa składowania (VCI): 13

#### 25 mL RA3

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszaniny <1%, deklaracja nie konieczne*

Nr CAS: -

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

#### 30 mL Buffer for rDNase

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszaniny <2%*

Nr CAS: -

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

#### 125 mL MDB

Nazwa substancji: *Etanol*

Nr CAS: 64-17-5

PNEC (słodka woda) : 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

LC50 daphnia magna/48h : >100 g/L  
 LC50 pimephales promelas/96h : 13.4-15.1 g/L  
 LC50 leuciscus idus/96h : [48h] 8.14 g/L  
 LC50 fish/96h : 13 g/L  
 EC50 daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

|                        |                              |                 |
|------------------------|------------------------------|-----------------|
| REF: 740955.250        | NucleoSpin RNA (250)         | Strona: 14/17   |
| Data druku: 13.01.2023 | Data opracowania: 05.12.2022 | Wersja: 2.2.6.6 |

IC50 *scenedesmus quadricauda*/72h : [7d] 5000 mg/L  
 EC10 *pseudomonas putida*/16h : [EC5] 6500 mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1 Nr WGK: 0096  
 Współczynnik podziału  $\alpha/\omega$  : -0,31  
 Klasa składowania (VCI): 3

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna* Nr CAS: 593-84-0  
 PNEC (słodka woda) : 42.4 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji  
 LC50 fish/96h : [4d] 89.1 mg/L  
 EC50 *daphnia*/48h : 42.4 mg/L  
 IC50 *scenedesmus quadricauda*/72h : 130 mg/L  
 EC10 *pseudomonas putida*/16h : [10d] 200 mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 3  
 Współczynnik podziału  $\alpha/\omega$  : -1,11 pH 5.1  
 Klasa składowania (VCI): 12

### 125 mL RA1

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna* Nr CAS: 593-84-0  
 PNEC (słodka woda) : 42.4 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji  
 LC50 fish/96h : [4d] 89.1 mg/L  
 EC50 *daphnia*/48h : 42.4 mg/L  
 IC50 *scenedesmus quadricauda*/72h : 130 mg/L  
 EC10 *pseudomonas putida*/16h : [10d] 200 mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 3  
 Współczynnik podziału  $\alpha/\omega$  : -1,11 pH 5.1  
 Klasa składowania (VCI): 12

### 60 mL RNase-free H<sub>2</sub>O

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

## 12.2 Trwalosc i zdolnosc do rozkladu

nie dotyczy

## 12.3 Zdolnosc do bioakumulacji

nie dotyczy

## 12.4 Mobilnosc w glebie

nie dotyczy

## 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 Wlasciwosci zaburzajace funkcjonowanie ukkladu hormonalnego

nie dotyczy

## 12.7 Inne szkodliwe skutki dzialania

Brak danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Nie wolno zbierać razem z odpadami kwasowymi. Może dojść do tworzenia się trujących gazów.  
 Należy przestrzegać narodowych przepisów dot. zbierania i usuwania odpadów laboratoryjnych (Klasyfikacja klucza odpadów 16 05 06).

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Niewielkie ilości, przeważnie silnie rozcieńczone, mogą być spuszczone do kanalizacji ściekowej.



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 i 2015/830/UE

REF: 740955.250  
Data druku: 13.01.2023

NucleoSpin RNA (250)  
Data opracowania: 05.12.2022

Strona: 15/17  
Wersja: 2.2.6.6

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

|                                  |             |  |  |
|----------------------------------|-------------|--|--|
| <b>14.1. Numer UN:</b>           | <b>1993</b> | <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b> | <b>Flammable liquid, n.o.s. (Etanol mixture)</b> |
| <b>14.3. Klasa:</b>              | <b>3</b>    | <b>14.4. Grupa opakowaniowa:</b>             | <b>III</b>                                       |
| <i>Transport lądowy ADR</i>      |             |  |  |
| Kod klasyfikacyjny:              | F1          | Kod ograniczenia transportu tunelem:         | D/E  |
| Ilości ograniczonych:            | 5 L         | Przepisy szczególne:                         | 640E   |
| Ilości wyłączonych:              | E 1         |  |  |
| <i>Transport powietrzny ICAO</i> |             |  |  |
| Limited Quantity:                | LQ 7        |  |  |
| Excepted Quantity:               | E 1         |  |  |
| PAX:                             | 355         | Maksymalna waga PAX:                         | 60 L   |
| CAO:                             | 366         | Maksymalna waga CAO:                         | 220 L  |
| <i>Transport morski IMDG</i>     |             |  |  |
| EmS:                             | F-E, S-E    | 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 uzytkownikóv

nie dotyczy

### 14.7 Transport luzem zgodnie z zalacznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisóv prawnych

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeñstwa, zdrowia i ochrony srodowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa o ochronie substancji niebezpiecznych (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), sierpieñ 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, styczeñ 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, grudzieñ 2009, stan: styczeñ 2012

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

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

W razie potrzeby przestrzegać innych przepisóv krajowych.

### 15.2 Ocena bezpieczeñstwa chemicznego

nie jest konieczne w przypadku tych niewielkich kwot

## SEKCJA 16: Inne informacje

### 16.1 Zmiany w stosunku do ostatniej wersji

Pomiędzy wersjami 2.2.6.6 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- poprawiono 4 dane składu- poprawiono 4 dane dotyczące substancji

### 16.2 Treść zestawu wskazañ H i P

#### 16.2.1 Treść zestawu wskazañ H dot. zagrozeñ

|      |   |
|------|---|
| H226 | Łatwopalna ciecz i pary.  |
| H302 | Działa szkodliwie po połknięciu.  |
| H315 | Działa drażniąco na skórę.  |
| H334 | Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. |
| H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                         |

#### 16.2.2 Treść zestawu wskazañ P dot. zagrozeñ

|          |   |
|----------|---|
| P261sh   | Unikać wdychania pyłu/par cieczy.   |
| P342+311 | W przypadku wystąpienia objawóv ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem. |





# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE i 2015/830/UE

|                        |                              |                 |
|------------------------|------------------------------|-----------------|
| REF: 740955.250        | NucleoSpin RNA (250)         | Strona: 16/17   |
| Data druku: 13.01.2023 | Data opracowania: 05.12.2022 | Wersja: 2.2.6.6 |

### 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)

#### 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

2017-2008 dostosowanie zgodnie z rozporządzeniem w sprawie skażenia etanolem 2016/1867/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  |
| CSCL: | Chemical Substance Control Law (Jp)   |
| Dam:  | damage  |
| DNEL: | Derived No-Effect Level (for workers)                                       |
| derm: | dermal  |



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 i 2015/830/UE

|                        |                              |                 |
|------------------------|------------------------------|-----------------|
| REF: 740955.250        | NucleoSpin RNA (250)         | Strona: 17/17   |
| Data druku: 13.01.2023 | Data opracowania: 05.12.2022 | Wersja: 2.2.6.6 |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 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:                 | letal concentration 50%  |
| LD50:                 | letal 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  |
| rat:                  | rat  |
| rbt:                  | rabbit   |
| RD:                   | rapidly degradable   |
| RE:                   | repeated   |
| REACH:                | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals |
| REF:                  | item number, reference number  |
| Reg.No.:              | Registration 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.

