

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin miRNA (250)  
Data opracowania: 19.01.2024

Strona: 1/24  
Wersja: 2.8.12.20

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

REF 740971.250  
Nazwa handlowa NucleoSpin miRNA (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 ML	UFI: 7U0V-43AV-V20R-0HHM
1 x 50 mL MW2	
1 x 30 mL RNase-free H <sub>2</sub> O	
1 x 30 mL Buffer for rDNase	
1 x 180 mL MW1	UFI: D21V-N3E2-T207-YJ8T
1 x 250 mL MX	UFI: Y01V-43QP-G20R-A6PR
1 x 100 mL MP	UFI: DW0V-N319-6207-NV3P
1 x 125 mL MDB	UFI: M48V-530M-W20T-7J23
10 x 200 U, Size C, rDNase	UFI: 8SGV-63EY-520U-3WWU

#### 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 (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 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

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

H225	Flam. Liq. 2
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1 B
H334	Resp. Sens. 1
H335	resp. irrit. STOT SE 3
H351	Carc. 2
H411	Aquatic Chronic 2

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin miRNA (250)  
Data opracowania: 19.01.2024

Strona: 2/24  
Wersja: 2.8.12.20

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

250 mL MX



GHS02 GHS07 GHS08

Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

Wskazówka o zagrożeniu	Klasa(-y) / kategoria zagrożeń
H225	Flam. Liq. 2
H319	Eye Irrit. 2
H335	resp. irrit. STOT SE 3
H351	Carc. 2

180 mL MW1



GHS02 GHS05

Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

Wskazówka o zagrożeniu	Klasa(-y) / kategoria zagrożeń
H226	Flam. Liq. 3
H314	Skin Corr. 1 B

125 mL ML



GHS05 GHS07

Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

Wskazówka o zagrożeniu	Klasa(-y) / kategoria zagrożeń
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1 B
H412	Aquatic Chronic 3

125 mL MDB



GHS02 GHS05

Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

Wskazówka o zagrożeniu	Klasa(-y) / kategoria zagrożeń
H226	Flam. Liq. 3
H314	Skin Corr. 1 B

100 mL MP

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin miRNA (250)  
Data opracowania: 19.01.2024

Strona: 3/24  
Wersja: 2.8.12.20



GHS05 GHS07 GHS09

Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

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

H314	Skin Corr. 1 B
H318	Eye Dam. 1
H335	resp. irrit. STOT SE 3
H411	Aquatic Chronic 2

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

Hasło ostrzegawcze

Nie ma obowiązku oznaczania  
-

Brak klasy zagrożenia

### 200 U, Size C, rDNase



GHS08

Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

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

H334	Resp. Sens. 1
------	---------------

### 50 mL MW2

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 łatwozapalne 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.

### 250 mL MX



GHS02 GHS07 GHS08



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  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com  
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250	NucleoSpin miRNA (250)	Strona: 4/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 19.01.2024	Wersja: 2.8.12.20

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)  
H225, H319, H335, H351  
Wysoco łatwopalna ciecz i pary. Działa drażniąco na oczy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Podejrzewa się, że powoduje raka.  
P201, P202, P210, P241, P242, P243, P261, P264, P271, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P308+313, P312, P337+313, P403+235, P405, P501  
Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się ze i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia y innych źródeł zapłonu. Nie palić. Używać [elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego] przeciwwybuchowego sprzętu. Używać nieiskrzących narzędzi. Podjąć działania zapobiegające wylądowaniom elektrostajcznym. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Dokładnie umyć ręce po pracy. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem. Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

### 180 mL MW1



GHS02 GHS05

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)  
H226, H314  
Łatwopalna ciecz i pary. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
P210, P241, P242, P243, P260sh, P264, P280sh, P301+330+331, P303+361+353, P305+351+338, P310, P403+235, P405, P501  
Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia y innych źródeł zapłonu. Nie palić. Używać [elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego] przeciwwybuchowego sprzętu. Używać nieiskrzących narzędzi. Podjąć działania zapobiegające wylądowaniom elektrostajcznym. Nie wdychać pyłu/par cieczy. Dokładnie umyć ręce po pracy. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. 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. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem. Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

### 125 mL ML



GHS05 GHS07

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)  
H314  
Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501  
Nie wdychać pyłu/par cieczy. Dokładnie umyć ręce po pracy. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. 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. Przechowywać pod zamknięciem. Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

### 125 mL MDB



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  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com  
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin miRNA (250)  
Data opracowania: 19.01.2024

Strona: 5/24  
Wersja: 2.8.12.20



GHS02



GHS05

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)  
H314

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501

Nie wdychać pyłu/par cieczy. Dokładnie umyć ręce po pracy. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. 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. Przechowywać pod zamknięciem. Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

### 100 mL MP



GHS05



GHS07



GHS09

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)  
H314

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501

Nie wdychać pyłu/par cieczy. Dokładnie umyć ręce po pracy. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. 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. Przechowywać pod zamknięciem. Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

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

Nie ma obowiązku oznaczania  
Hasło ostrzegawcze: -

### 200 U, Size C, rDNase



GHS08

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)  
H334

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

P261sh, P284, P342+311, P501

Unikać wdychania pyłu/par cieczy. [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem. Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

### 50 mL MW2

Nie ma obowiązku oznaczania  
Hasło ostrzegawcze: -

### 30 mL Buffer for rDNase

Nie ma obowiązku oznaczania  
Hasło ostrzegawcze: -

## Etykietuj elementy kompletnego produktu



GHS02



GHS05



GHS08



GHS09

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250	NucleoSpin miRNA (250)	Strona: 6/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 19.01.2024	Wersja: 2.8.12.20

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H225, H314, H334, H335, H351

Wysoko łatwopalna ciecz i pary. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Podejrzewa się, że powoduje raka.

P201, P202, P210, P241, P242, P243, P260sh, P264, P271, P280sh, P284, P301+330+331, P303+361+353, P305+351+338, P310, P403+235, P405, P501

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się ze i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia y innych źródeł zapłonu. Nie palić. Używać [elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego] przeciwwybuchowego sprzętu. Używać nieiskrzących narzędzi. Podjąć działania zapobiegające wyładowaniu elektrostatycznym. Nie wdychać pyłu/par cieczy. Dokładnie umyć ręce po pracy. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypluć usta. NIE wywoływać wymiotów. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. 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. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem. Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

### 2.3 Inne zagrożenia

#### Możliwe szkodliwe skutki fizykochemiczne

W przypadku wartości pH < 2 lub > 11,5 należy ogólnie liczyć się zawsze z działaniem żrącym. W przypadku wartości pH < 5 lub > 9 należy ogólnie liczyć się z działaniem drażniącym. Własności zapalne. Pary w połączeniu z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe. Obiekt H314 "Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu." nie jest prawdą, ponieważ mieszanina do pH >3-4 jest buforowana (patrz dyrektywa GHS 1272/2008/WE załącznik I sekcja 3.2.3.1.2.). 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

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 połknięcie, wdychanie par, powoduje już w niewielkich ilościach ciężkie szkody zdrowotne. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Podejrzewa się, że powoduje raka.

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

#### Możliwe szkodliwe skutki dla środowiska naturalnego

{? 6}Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych. {/6}Nie powinien być uwalniany do środowiska.

**PBT:** Ta substancja/mieszanina zawiera składniki w stężeniach 0,1% lub wyższych, które są sklasyfikowane jako trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) (patrz 12.5).

**vPvB:** nie dotyczy

#### Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

nie dotyczy

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje / 3.2 Mieszanki

#### 250 mL MX

Nazwa substancji: 1,4-Dioksan (dwutlenek dwuetylenu)  
Nr CAS: 123-91-1

Ocena substancji: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H351, Carc. 2  
Wzór chemiczny: C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>

Pseudonym (de): Glycoethylether, Ethylendioxid

Nr REACH: 01-2119462837-26-0001

**SVHC wymienione:** listed (08/07/2021) Cand. Lst. REACH Art59(10)

Nr WE: 204-661-8 Nr wskaźnika (UE): 603-024-00-5

Stężenie: 90 - <100 %

wg GHS: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H351, Carc. 2



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250	NucleoSpin miRNA (250)	Strona: 7/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 19.01.2024	Wersja: 2.8.12.20

### 180 mL MW1

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

Ocena substancji: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1 B, 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  
 Stężenie: 5 - <10 %  
 wg GHS: H314, Skin Corr. 1 B

Nr wskaźnika (UE): 615-004-00-3

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  
 Stężenie: 35 - <55 %  
 wg GHS: H226, Flam. Liq. 3

Nr wskaźnika (UE): 603-002-00-5

### 125 mL ML

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

Ocena substancji: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1 B, 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  
 Stężenie: 45 - <60 %  
 wg GHS: H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1 B, H412, Aquatic Chronic 3

Nr wskaźnika (UE): 615-004-00-3

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

Ocena substancji: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1 B, 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  
 Stężenie: 30 - <45 %  
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nr wskaźnika (UE): 615-004-00-3

Nazwa substancji: *2-mercaptoethanol*  
 Nr CAS: 60-24-2

Ocena substancji: H301, Acute Tox. 3 oral, H310, Acute Tox. 1 derm., H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H318, Eye Dam. 1, H330, Acute Tox. 1 inh., H410, Aquatic Chronic 1  
 Wzór chemiczny: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>OS  
 Pseudonym (de): β-ME, BME, Hydroxyethylmercaptan, Thioglycol  
 Nr REACH: 01-2119517582-41-xxxx  
 Nr WE: 200-464-6  
 Stężenie: 0,1 - <1 %  
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250	NucleoSpin miRNA (250)	Strona: 8/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 19.01.2024	Wersja: 2.8.12.20

### 125 mL MDB

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

Ocena substancji: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1 B, H332, Acute Tox. 4 inh., H412, Aquatic Chronic 3  
 Wzór chemiczny:  $C_2H_6N_4S$   
 Pseudonym (de): Guanidiniumrhodanid  
 Nr REACH: 01-2120735072-65-0001  
 Nr WE: 209-812-1  
 Stężenie: 5 - <10 %  
 wg GHS: H314, Skin Corr. 1 B

Nr wskaźnika (UE): 615-004-00-3

Nazwa substancji: *Etanol*  
 Nr CAS: 64-17-5  
 (zdenaturowany 1% 2-butanonem)

Ocena substancji: H225, Flam. Liq. 2  
 Wzór chemiczny:  $C_2H_6O$ ;  $C_2H_5OH$   
 Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
 Nr REACH: 01-2119457610-43-xxxx  
 Nr WE: 200-578-6  
 Stężenie: 5 - <20 %  
 wg GHS: H226, Flam. Liq. 3

Nr wskaźnika (UE): 603-002-00-5

### 100 mL MP

Nazwa substancji: *Chlorek cynku, dichlorek cynku*  
 Nr CAS: 7646-85-7

Ocena substancji: H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1 B, H318, Eye Dam. 1, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1  
 Wzór chemiczny:  $ZnCl_2$   
 Pseudonym (de): Chlorzink  
 Nr REACH: 01-2119472431-44-xxxx  
 Nr WE: 231-592-0  
 Stężenie: 5 - <10 %  
 Klasyfikacja odnosi się do procentu wagowego metalu (zgodnie z rozporządzeniem CLP 2008/1272/EG Załącznik VI, 1.1.3.2 Uwaga 1).  
 wg GHS: H314, Skin Corr. 1 B, H318, Eye Dam. 1, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H411, Aquatic Chronic 2

Nr wskaźnika (UE): 030-003-00-2  
 Współczynnik konwersji: x 0.48 (= %Zn)

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

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

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
 Wzór chemiczny:  $H_2O$   
 Nr REACH: exempt, Annex IV  
 Nr WE: 231-791-2  
 Stężenie: 90 - <100 %  
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 200 U, Size C, rDNase

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

Ocena substancji: H334, Resp. Sens. 1  
 Wzór chemiczny: Enzyme C. No. 3.1.21.1, origin: cloned  
 Pseudonym (de): Deoxyribonucleodepolymerase  
 Nr WE: 232-667-0  
 Stężenie: 90 - <100 %  
 wg GHS: H334, Resp. Sens. 1





# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250	NucleoSpin miRNA (250)	Strona: 9/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 19.01.2024	Wersja: 2.8.12.20

### 50 mL MW2

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.

### 3.3 Uwaga

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

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Poszkodowanego przenieść z niebezpiecznej strefy na świeże powietrze. Należy zapewnić spokojne ułożenie ciała, chronić przed utratą ciepła. Zapewnić fachową opiekę lekarską. Lekarzowi należy przekazać opakowanie produktu, instrukcję użycia i niniejszą Kartę Charakterystyki Substancji. Przewiezienie do lekarza, w przypadku zaburzeń w oddychaniu w pozycji półsiedzącej.

#### 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 rozkurczu powieki zakropić uprzednio oczy kroplami do oczu, zawierającymi, jeśli to możliwe, proksymetakinę 0,5% (np. Proparakain 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. W razie wymiotów i utraty przytomności ułożyć poszkodowanego w ustalonej pozycji bocznej i 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 ilości wody z dodatkiem węgla aktywnego. W żadnym wypadku nie należy powodować wymiotów. Nie przeprowadzać prób neutralizacji. Ewent. możliwe skutki omówić z lekarzem.

### 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. Szybkie przenikanie i niszczenie skóry. Zwłaszcza w gorącej formie. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
CMR Effekte: Podejrzewa się, że powoduje raka.

### 4.3

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

OPARZENIE SUBSTANCJĄ ŻRĄCĄ: W razie ZETKNIĘCIA SIĘ SKÓRĄ konieczne jest szybkie i długotrwałe przemywanie wodą. Próby neutralizowania mogą często doprowadzić do pogorszenia się sytuacji. W przypadku reakcji zapalnych należy zastosować glukokortykosteroidy. W razie ZETKNIĘCIA SIĘ z OCZAMI konieczne jest szybkie i długotrwałe przemywanie wodą. Zastosować środki rozkurczające kurcz powiek. Nazwać substancje żrące. Dalsze leczenie powierzyć okuliście. Należy podać wodorotlenek glinowy. Po połknięciu żrących aerozoli zastosować środki zapobiegawcze przeciwko obrzękowi płuc. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podać do wdychania tlen. W razie konieczności poinformować pacjentów o dalszych środkach i możliwych długotrwałych skutkach. ---

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin miRNA (250)  
Data opracowania: 19.01.2024

Strona: 10/24  
Wersja: 2.8.12.20

### 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 Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

ZAGROŻENIE: Łatwozapalne (zob. zarządzenie GHS). Może tworzyć wbuchove mieszaniny pary-powietrza. Unikanie tworzenia się drażniących lub szkodliwych dla zdrowia mieszanin pary-powietrza.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Dla produktu żadne.Substancja/ mieszanina jest łatwozapalna. Opakowania palą się jak papier lub tworzywo sztuczne. Pojemniki nieuszkodzone należy schładzać wodą, jeśli to możliwe przenieść ze strefy niebezpiecznej. Rozgrzewanie się prowadzi do wzrostu ciśnienia, niebezpieczeństwo rozerwania się. 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. Produkty należy trzymać zdala od źródeł zapłonu. Nie wolno palić tytoniu. 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}Nie powinien być uwalniany do środowiska.

**PBT:** Ta substancja/mieszanina zawiera składniki w stężeniach 0,1% lub wyższych, które są sklasyfikowane jako trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) (patrz 12.5).

**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 zbieranie 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.

#### 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. W dobrze wietrzonym miejscu, zdala - a jeszcze lepiej oddzielnie - od substancji, z którymi mogą wchodzić w niebezpieczne reakcje. Klasyfikacja zawsze wg klasy składowania A.

**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 oraz tak przechowywane w miejscu dobrze wietrzonym, zdala - a jeszcze lepiej oddzielnie - od substancji, z którymi mogą wchodzić w niebezpieczne reakcje. W czasie transportu pojemników szklanych należy stosować odpowiednie pojemniki ochronne.

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin miRNA (250)  
Data opracowania: 19.01.2024

Strona: 11/24  
Wersja: 2.8.12.20

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Produkt do celów analitycznych.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### 200 U, Size C, rDNase

Nazwa substancji: *rDNase*

Nr CAS: 9003-98-9

#### 180 mL MW1

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 Effected 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 Effected 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>

#### 125 mL MDB

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 Effected 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 Effected 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>

#### 100 mL MP

Nazwa substancji: *Chlorek cynku, dichlorek cynku*

Nr CAS: 7646-85-7

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): 1.3 Zn, inh mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (słodka woda): 0.0206 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

NDS (PL): (dymy) 1 mg/m<sup>3</sup>

NDSch (PL): (dymy) 2 mg/m<sup>3</sup>

SUVA(CH) MAK value: 1 a mg/m<sup>3</sup>

#### 50 mL MW2

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

Nr CAS: -

#### 125 mL ML

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



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

REF: 740971.250	NucleoSpin miRNA (250)	Strona: 12/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 19.01.2024	Wersja: 2.8.12.20

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

Nazwa substancji: **2-mercaptoethanol** Nr CAS: 60-24-2  
 Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [derm] 0.6 mg/kg  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników  
 PNEC (słodka woda): 0.0004 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

### 30 mL Buffer for rDNase

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

### 250 mL MX

Nazwa substancji: **1,4-Dioksan (dwutlenek dwuetylenu)** Nr CAS: 123-91-1  
 Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): 73 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników  
 PNEC (słodka woda): 10 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

Wartość graniczna UE: 20 ppm / 73 mg/m<sup>3</sup>  
 [TWA] Zmierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu referencyjnego wynoszącego osiem godzin, jako średnia ważona w funkcji czasu,  
 [STEL] Dopuszczalna wartość krótkoterminowego narażenia i która dotyczy 15-minutowego okresu.

NDS (PL): 50 mg/m<sup>3</sup>  
 TRGS 900 (DE): 20 ppm / 73 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e oddychane

Krótkookresowy współczynnik przekroczenia: 2 (I), H, 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: 20 ppm / 72 mg/m<sup>3</sup>  
 TRGS 901 (DE): Nr. 91  
 TRGS 903 (DE): 2-Hydroxyethoxyessigsäure U/b Kreatinin 400 mg/g  
 B krwi, U mocz

### 30 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.

### 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 została uszkodzona odzież, 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.

### 8.2.6 Zagrożenia termiczne

nie dotyczy

## 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Nie wypuszczać produktu do środowiska.



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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin miRNA (250)  
Data opracowania: 19.01.2024

Strona: 13/24  
Wersja: 2.8.12.20

### SEKCJA 9: Własności fizyczne i chemiczne

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

##### 200 U, Size C, rDNase

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 ( $K_{o/w}$ ):	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

##### 180 mL MW1

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:	23 °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 ( $K_{o/w}$ ):	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

##### 125 mL MDB

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:	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 ( $K_{o/w}$ ):	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



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

REF: 740971.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin miRNA (250)  
Data opracowania: 19.01.2024

Strona: 14/24  
Wersja: 2.8.12.20

s) Właściwości wybuchowe: nie dotyczy  
t) Właściwości utleniające: nie dotyczy

### 100 mL MP

a) Stan agregacji: płynny  
b) Barwa: bezbarwny  
c) Zapach: octowy  
d) Temperatura topnienia: nie dotyczy  
e) Temperatura wrzenia: nie dotyczy  
f) Palność: nie dotyczy  
g) Granice wybuchowości (dolna/górna): nie dotyczy  
h) Temperatura zapłonu: nie dotyczy  
i) Temperatura zapłonu: nie dotyczy  
j) Temperatura rozkładu: nie dotyczy  
k) Wartość PH: 4-4.5  
l) Lepkość kinematyczna: nie dotyczy  
m) Rozpuszczalność w wodzie: 0-100 %  
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

### 50 mL MW2

a) Stan agregacji: płynny  
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 ( $K_{o/w}$ ): 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

### 125 mL ML

a) Stan agregacji: płynny  
b) Barwa: bezbarwny  
c) Zapach: siarkawy  
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 ( $K_{o/w}$ ): nie dotyczy  
o) Prężność par (w temp. 20°C): nie dotyczy  
p) Gęstość względna: 1.05 g/cm<sup>3</sup>



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

REF: 740971.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin miRNA (250)  
Data opracowania: 19.01.2024

Strona: 15/24  
Wersja: 2.8.12.20

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: płynny  
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 ( $K_{o/w}$ ): nie dotyczy  
o) Prężność par ( $w_{temp. 20^{\circ}C}$ ): 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

### 250 mL MX

a) Stan agregacji: płynny  
b) Barwa: bezbarwny  
c) Zapach: bez zapachu  
d) Temperatura topnienia: 12 °C  
e) Temperatura wrzenia: 101.5 °C  
f) Palność: nie dotyczy  
g) Granice wybuchowości (dolna/górna): 1.9-22.5 Vol%  
h) Temperatura zapłonu: 11 °C  
i) Temperatura zapłonu: 375 °C  
j) Temperatura rozkładu: nie dotyczy  
k) Wartość PH: 6-8  
l) Lepkość kinematyczna: nie dotyczy  
m) Rozpuszczalność w wodzie: < 2 %  
n) Współczynnik podziału ( $K_{o/w}$ ): nie dotyczy  
o) Prężność par ( $w_{temp. 20^{\circ}C}$ ): 41 hPa  
p) Gęstość względna: 1.01-1.03 g/cm<sup>3</sup>  
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) : 3.04  
r) Rozmiar cząsteczki: nie dotyczy  
s) Właściwości wybuchowe: nie dotyczy  
t) Właściwości utleniające: nie dotyczy

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

a) Stan agregacji: płynny  
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 ( $K_{o/w}$ ): nie dotyczy



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250	NucleoSpin miRNA (250)	Strona: 16/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 19.01.2024	Wersja: 2.8.12.20

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

### 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.

Substancje są bardzo lotne i tworzą łatwopalne mieszaniny gaz-powietrze. Substancje są silnie żrące.

## 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

Reagowanie z utleniaczami. Może gwałtownie reagować z materiałem organicznym. Z utleniaczami może tworzyć substancje bardzo reaktywne. Możliwy: &H:EUH031& Brak innych informacji.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Ale możliwe jest tworzenie wybuchowych gazów/par z powietrzem. Stosować tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nie potrzeba więcej.

### 10.5 Materiały niezgodne

Unikaj przechowywania z substancjami utleniającymi.

### 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.

#### 200 U, Size C, rDNase

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.

#### 180 mL MW1

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna*

Nr CAS: 593-84-0

LD50 orl rat : 593 mg/kg

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

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 hmh : 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





# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250	NucleoSpin miRNA (250)	Strona: 17/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 19.01.2024	Wersja: 2.8.12.20

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

### 125 mL MDB

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna* Nr CAS: 593-84-0  
 LD50 orl rat : 593 mg/kg  
 LC50 ihl rat : 5,319 mg/L/4H

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

### 100 mL MP

Nazwa substancji: *Chlorek cynku, dichlorek cynku* Nr CAS: 7646-85-7  
 LD50 orl rat : 350 mg/kg  
 LD50 orl mus : 329 mg/kg  
 Skutki krótkotrwałego narażenia: Przez wdychanie par, powoduje już w niewielkich ilościach ciężkie szkody zdrowotne.

### 50 mL MW2

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

### 125 mL ML

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.

Nazwa substancji: *2-mercaptoethanol* Nr CAS: 60-24-2  
 LD50 orl rat : 98-162 mg/kg  
 LC50 ihl rat : 2 mg/L/4H

### 30 mL Buffer for rDNase

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

### 250 mL MX

Nazwa substancji: *1,4-Dioksan (dwutlenek dwuetylenu)* Nr CAS: 123-91-1  
 LD50 orl rat : 5150 mg/kg  
 LC50 ihl rat : 155 mg/L  
 Skutki krótkotrwałego narażenia: Przez wdychanie par, powoduje już w niewielkich ilościach ciężkie szkody zdrowotne.  
 Działanie rakotwórcze: Podejrzuwa się, że powoduje raka.  
 Rakotwórczość UE (klasa): Carcinogenicity cat. 2  
 TRGS 905 (DE): K4, R<sub>F</sub> C

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

Nazwa substancji: *Woda* Nr CAS: 7732-18-5  
 LD50 orl rat : > 90000 mg/kg

## 11.2 Inne zagrożenia

### Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

nie dotyczy



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin miRNA (250)  
Data opracowania: 19.01.2024

Strona: 18/24  
Wersja: 2.8.12.20

**Inne informacje**  
Brak danych

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność

Poniższe dane obowiązują substancje czyste.

##### 200 U, Size C, rDNase

Nazwa substancji: *rDNase*  
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: n.n.  
Klasa składowania (VCI): 13

CAS-Nr.: 9003-98-9

##### 180 mL MW1

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna*  
Nie uwalniać do środowiska.

CAS-Nr.: 593-84-0

PNEC (słodka woda): 42.4 µg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje się wpływu na środowisko  
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):  
Klasa składowania (VCI): 12

Nazwa substancji: *Etanol*

CAS-Nr.: 64-17-5

PNEC (słodka woda): 0.96 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje się wpływu na środowisko  
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): Nr WGK: 0096  
Klasa składowania (VCI): 3

##### 125 mL MDB

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna*  
Nie uwalniać do środowiska.

CAS-Nr.: 593-84-0

PNEC (słodka woda): 42.4 µg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje się wpływu na środowisko  
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):  
Klasa składowania (VCI): 12

Nazwa substancji: *Etanol*

CAS-Nr.: 64-17-5

PNEC (słodka woda): 0.96 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje się wpływu na środowisko  
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



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

REF: 740971.250	NucleoSpin miRNA (250)	Strona: 19/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 19.01.2024	Wersja: 2.8.12.20

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: 0096  
 Klasa składowania (VCI): 3

### 100 mL MP

Nazwa substancji: *Chlorek cynku, dichlorek cynku* CAS-Nr.: 7646-85-7  
 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Nie uwalniać do środowiska.  
 Substancje/mieszanki zagrażające środowisku do 125 mL nie muszą być oznakowane zwrotami H i P (UE 1272/2008 Załącznik I, Punkt 1.5.2).  
 PNEC (słodka woda) : 0.0206 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje się wpływu na środowisko  
 LC50 fish/96h : 38 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : 1.24 mg/L  
 EC50 pseudokirchneriella subcapitata/72h : 0.05 mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: 0207  
 Klasa składowania (VCI): 11

### 50 mL MW2

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszaniny <1%, deklaracja nie konieczne* CAS-Nr.: -  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

### 125 mL ML

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna* CAS-Nr.: 593-84-0  
 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Nie uwalniać do środowiska.  
 Substancje/mieszanki zagrażające środowisku nie muszą być oznakowane zwrotami P do 125 mL (UE 1272/2008 Załącznik I, Punkt 1.5.2).  
 PNEC (słodka woda) : 42.4 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje się wpływu na środowisko  
 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):  
 Klasa składowania (VCI): 12

Nazwa substancji: *2-mercaptoethanol* CAS-Nr.: 60-24-2  
 PNEC (słodka woda) : 0.0004 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje się wpływu na środowisko  
 LC50 leuciscus idus/96h : 46-100 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : 1.52 mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):  
 Klasa składowania (VCI): 3

### 30 mL Buffer for rDNase

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszaniny <2%* CAS-Nr.: -  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

### 250 mL MX

Nazwa substancji: *1,4-Dioksan (dwutlenek dwuetylenu)* CAS-Nr.: 123-91-1  
 PNEC (słodka woda) : 10 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje się wpływu na środowisko  
 Biotoksyczność: 1/2.1/2.6  
 LC50 fish/96h : [21d] 100 mg/L



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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250	NucleoSpin miRNA (250)	Strona: 20/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 19.01.2024	Wersja: 2.8.12.20

EC50 daphnia/48h : 1 g/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [72h] 1 g/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: 0086  
 Klasa składowania (VCI): 3

**30 mL RNase-free H<sub>2</sub>O**  
 Nazwa substancji: Woda

CAS-Nr.: 7732-18-5

### 12.2 Trwalosc i zdolnosc do rozkladu

#### 250 mL MX

Nazwa substancji: *1,4-Dioksan (dwutlenek dwuetylenu)* CAS-Nr.: 123-91-1  
 obliczony okres półtrwania (model SFO, gleba): 10000 d  
 Okres półtrwania degradacji, gleba: 3000 d

### 12.3 Zdolnosc do bioakumulacji

#### 180 mL MW1

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna* CAS-Nr.: 593-84-0  
 Współczynnik podziału (K<sub>ow</sub>): -1,11 pH 5.1  
 Nazwa substancji: *Etanol* CAS-Nr.: 64-17-5  
 Współczynnik podziału (K<sub>ow</sub>): -0,31

#### 125 mL MDB

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna* CAS-Nr.: 593-84-0  
 Współczynnik podziału (K<sub>ow</sub>): -1,11 pH 5.1  
 Nazwa substancji: *Etanol* CAS-Nr.: 64-17-5  
 Współczynnik podziału (K<sub>ow</sub>): -0,31

#### 125 mL ML

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna* CAS-Nr.: 593-84-0  
 Współczynnik podziału (K<sub>ow</sub>): -1,11 pH 5.1

#### 250 mL MX

Nazwa substancji: *1,4-Dioksan (dwutlenek dwuetylenu)* CAS-Nr.: 123-91-1  
 Współczynnik podziału (K<sub>ow</sub>): -0,27  
 Współczynnik biokoncentracji (BCF): 0,2-0,7

### 12.4 Mobilnosc w glebie

#### 250 mL MX

Nazwa substancji: *1,4-Dioksan (dwutlenek dwuetylenu)* CAS-Nr.: 123-91-1  
 Współczynnik adsorpcji gleby (K<sub>oc</sub>): 17-29

### 12.5 Wyniki oceny wlasciwosci PBT i vPvB

Ta substancja/mieszanina zawiera składniki (CAS:123-91-1), w stężeniach 0,1 % lub więcej sklasyfikowane jako trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne (PBT) lub bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB).

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

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. Puste pojemniki korozyjnych odczynników przed usunięciem, spłukać wodą.



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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin miRNA (250)  
Data opracowania: 19.01.2024

Strona: 21/24  
Wersja: 2.8.12.20

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- 14.1. Numer UN:** 1993  
**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** Flammable liquid, n.o.s. (1,4-Dioksan (dwutlenek dwuetylenu), Etanol mixture)  
**14.3 Klasa:** 3  
**14.4. Grupa opakowaniowa:** II
- Transport lądowy ADR*
- |                       |     |                                      |      |
|-----------------------|-----|--------------------------------------|------|
| Kod klasyfikacyjny:   | F1  | Kod ograniczenia transportu tunelem: | E    |
| Ilości ograniczonych: | 1 L | Przepisy szczególne:                 | 640C |
| Ilości wyłączonych:   | E 2 |                                      |      |
- Transport powietrzny IATA DGR*
- |                       |          |                      |      |
|-----------------------|----------|----------------------|------|
| Ilości ograniczonych: | PAX: 353 | Maksymalna waga PAX: | 5 L  |
|                       | CAO: 364 | Maksymalna waga CAO: | 60 L |
| Ilości wyłączonych:   | E 2      |                      |      |
- Transport morski IMDG*
- |                       |          |                          |   |
|-----------------------|----------|--------------------------|---|
| EmS:                  | F-E, S-E | Kategorii magazynowanie: | B |
| Special instructions: | 274      |                          |   |

#### 14.5 Zagrozenia dla srodowiska

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

#### 14.6 Szczególne srodki ostroznosci dla uzytkownikow

nie dotyczy

#### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie w sprawie zakazu chemikaliów – (DE: ChemVerbotsV), zaktualizowane w styczniu 2017 r.  
 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  
 Betriebsicherheitsverordnung (BetrsichV), wrzesień 2002  
 TRGS 500, Środki ochronne, maj 2008  
 TRGS 510, Magazynowanie substancji niebezpiecznych w pojemnikach przenośnych od marca 2013 r., stan: październik 2015 r.  
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Sekcja 3 Postępowanie z substancjami niebezpiecznymi dla wód, lipiec 2009, stan: sierpień 2016  
 TRGS 561, Działalność związana z metalami rakotwórczymi i ich związkami, październik 2017  
 Ulotka/instrukcja obsługi MN, również na [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
 W razie potrzeby przestrzegać innych przepisów krajowych.

#### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

nie jest konieczne w przypadku tych niewielkich kwot

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### 16.1 Zmiany w stosunku do ostatniej wersji

Pomiędzy wersjami 2.8.12.20 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 6 poprawione dane komponentów produktu- poprawiono 10 dane składu- poprawiono 18 dane dotyczące substancji

#### 16.2 Treść zestawu wskazań H i P

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

H Pomiędzy wersjami 2.8.12.20 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 6 poprawione dane komponentów produktu- poprawiono 10 dane składu- poprawiono 18 dane dotyczące substancji



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

REF: 740971.250	NucleoSpin miRNA (250)	Strona: 22/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 19.01.2024	Wersja: 2.8.12.20

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351	Podaje się, że powoduje raka.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 16.2.2 Treść zestawu wskazań P dot. zagrożeń

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202	Nie używać przed zapoznaniem się ze i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia y innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P241	Używać [elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego] przeciwwybuchowego sprzętu
P242	Używać nieiskrzących narzędzi .
P243	Podjąć działania zapobiegające wyladowaniom elektrostajcznym.
P260sh	Nie wdychać pyłu/par cieczy.
P264	Dokładnie umyć ręce po pracy.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280sh	Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.
P284	[W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
P301+330+331	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypluć usta. NIE wywoływać wymiotów.
P303+361+353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].
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.
P403+235	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
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  
 Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem czynnikami rakotwórczymi lub mutagenami w miejscu pracySIVA .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/UE do postępu naukowo-technicznego (4th ATP)  
 Rozporządzenie 1221/2015/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (7th ATP)  
 Rozporządzenie 776/2017/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (10 ATP)  
 TRGS 905, niemieckie zasady technologii dotyczące substancji rakotwórczych i mutagennych, stan na 18 marca 2016 r.  
 Rozporządzenie 669/2018/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznegoTekst (11 ATP)  
 Rozporządzenie 1480/2018/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (13. ATP)  
 Rozporządzenie 521/2019/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE 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/UE 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/UE do postępu naukowo-technicznego (15 ATP)  
 Rozporządzenie 643/2021/UE, dostosowanie części 1 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (16 ATP)  
 Rozporządzenie 849/2021/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (17 ATP)  
 Rozporządzenie 692/2022/UE, dostosowanie części 1 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (18 ATP)



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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250	NucleoSpin miRNA (250)	Strona: 23/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 19.01.2024	Wersja: 2.8.12.20

### 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 obejmują 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
dog:	dog
EC10:	Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
EC:	European Community
EC-Nr:	Substance number of the EC substance inventory
EmS:	Guide to accident management measures on ships
EU:	European Union
fish:	fish (not specified)
GHS:	Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
gpg:	guinea pig
ICAO:	International Civil Aviation Organization
ihl:	inhaled
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
intrav:	intravenous
ipt:	intraperitoneal
ISHL:	Industrial Safety and Health Law (Jp)
LC50:	letale concentration 50%
LD50:	letale dosis 50%
leuciscus idus:	fisch, ide, orfe
MAK:	maximum workplace concentration
Met:	Metall
mus:	mouse
Muta:	mutagen
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NRD:	Non-rapidly degradable
onchorhynchus mykiss:	fish, rainbow trout
orl:	oral
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PAX:	transport on passenger planes allowed
PBT:	persistent, bioaccumulating, toxic substance
pH:	pH value
pimephales promelas:	fish, fathead minnow
PNEC:	Predicted No Effect Concentration



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740971.250	NucleoSpin miRNA (250)	Strona: 24/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 19.01.2024	Wersja: 2.8.12.20

PROC 15:	Process category 'for laboratory use'
PRTR:	Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
PVC:	polyvinyl chloride
quail:	bird, quail
rat:	rat
rbt:	rabbit
RD:	rapidly degradable
RE:	repeated
REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
REF:	item number, reference number
Reg.No.:	rRegistration number
Repr:	harmful to reproduction
Resp:	respiratory
RIP:	REACH Implementations Projects
scu:	sub cutan
SDS:	safety data sheet
Sens:	sensitisation
STEL:	short term exposure limit
STOT:	Specific Target Organ Toxicity
SVHC:	Substance of Very High Concern
t/a:	tons per year
TCCA:	Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
Tox:	toxic
TSCA:	The Toxic Substances Control Act (US)
TWA:	time weighted average
TRGS:	technical regulations (DE)
vPvB:	very persistent, very bioaccumulating substance

### 16.7 Wskazówki dot. szkoleń

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

