

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740933.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin RNA/Protein (250)  
Data opracowania: 25.03.2024

Strona: 1/24  
Wersja: 2.13.9.17

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

REF 740933.250  
Nazwa handlowa NucleoSpin RNA/Protein (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.

5 x 200 U rDNase	UFI: 8SGV-63EY-520U-3WWU
5 x 107 mg TCEP	UFI: SUNV-235D-8202-429N
1 x 60 mL RNase-free H <sub>2</sub> O	
1 x 30 mL Buffer for rDNase	
3 x 25 mL RA3	
1 x 80 mL RA2	UFI: GE6V-136P-S20W-0QDT
1 x 40 mL PSB	
1 x 125 mL RP1	UFI: 1A6V-H3H9-G20E-ACTR
1 x 225 mL PP	UFI: 32GV-43WS-Q20W-T68A
1 x 125 mL MDB	UFI: M48V-530M-W20T-7J23

#### 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



Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

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

H226	Flam. Liq. 3
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1 B
H334	Resp. Sens. 1
H412	Aquatic Chronic 3

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740933.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin RNA/Protein (250)  
Data opracowania: 25.03.2024

Strona: 2/24  
Wersja: 2.13.9.17

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

#### 40 mL PSB

Hasło ostrzegawcze Nie ma obowiązku oznaczania  
-  
Brak klasy zagrożenia

#### 107 mg TCEP



GHS07

Hasło ostrzegawcze WARNING (UWAGA)

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

H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

#### 125 mL RP1



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

#### 80 mL RA2



GHS02



GHS05



GHS07

Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

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

H226	Flam. Liq. 3
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1 B
H412	Aquatic Chronic 3

#### 125 mL MDB



GHS02



GHS05

Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 3/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

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

### 225 mL PP



GHS07

Hasło ostrzegawcze      WARNING (UWAGA)

Wskazówka o zagrożeniu	Klasa(-y) / kategoria zagrożeń
H315 H319 H412	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 3

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

Hasło ostrzegawcze      Nie ma obowiązku oznaczania

-

Brak klasy zagrożenia

### 200 U rDNase



GHS08

Hasło ostrzegawcze      DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

Wskazówka o zagrożeniu	Klasa(-y) / kategoria zagrożeń
H334	Resp. Sens. 1

### 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.



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: 740933.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin RNA/Protein (250)  
Data opracowania: 25.03.2024

Strona: 4/24  
Wersja: 2.13.9.17

### 40 mL PSB

Nie ma obowiązku oznaczania  
Hasło ostrzegawcze: -

### 107 mg TCEP



GHS07

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

### 125 mL RP1



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.

### 80 mL RA2



GHS02



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



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.

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740933.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin RNA/Protein (250)  
Data opracowania: 25.03.2024

Strona: 5/24  
Wersja: 2.13.9.17

### 225 mL PP



GHS07

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)  
H315, H319, H412

Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

P264, P273, P280sh, P302+352, P305+351+338, P332+313, P337+313, P362+364, P501

Dokładnie umyć ręce po pracy. Unikać uwolnienia do środowiska. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

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

Nie ma obowiązku oznaczania  
Hasło ostrzegawcze: -

### 200 U 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.

### 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



GHS05



GHS08

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)  
H314, H334, H412

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

P260sh, P264, P273, P280sh, P284, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501

Nie wdychać pyłu/par cieczy. Dokładnie umyć ręce po pracy. Unikać uwolnienia do środowiska. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać 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.

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 6/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

### 2.3 Inne zagrożenia

#### Możliwe szkodliwe skutki fizykochemiczne

W przypadku wartości pH < 2 lub > 11,5 należy ogólnie liczyć się zawsze z działaniem żrącym. Własności zapalne. 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, 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

&Wys:412& {? 6}Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych. {?6}Nie powinien być uwalniany do środowiska.

{\bPBT;} nie dotyczy  
vPvB: nie dotyczy

#### Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

nie dotyczy

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje / 3.2 Mieszaniny

#### 40 mL PSB

Nazwa substancji:	<i>Dodecylosiarkowegom sól sodowa</i>	
Nr CAS:	151-21-3	
Ocena substancji:	H228, Flam. Sol. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H332, Acute Tox. 4 inh., H335, resp. irrit. STOT SE 3, H412, Aquatic Chronic 3	
Wzór chemiczny:	C <sub>12</sub> H <sub>25</sub> NaO <sub>4</sub> S	
Pseudonym (de):	Natriumlaurylsulfat	
Nr REACH:	01-2119489461-32-xxxx	
Nr WE:	205-788-1	
Stężenie:	1 - <2,5 %	
wg GHS:	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
Nazwa substancji:	<i>Glicerol</i>	
Nr CAS:	56-81-5	
Ocena substancji:	Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.	
Wzór chemiczny:	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub>	
Pseudonym (de):	1,2,3-Propantriol	
Nr REACH:	01-2119471987-18-xxxx	
Nr WE:	200-289-5	Nr wskaźnika (UE): n/a
Stężenie:	10 - <50 %	
wg GHS:	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
Nazwa substancji:	<i>Wskaźnik pH</i>	
Nr CAS:	-	
Ocena substancji:	Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.	
Stężenie:	0 - <0,1 %	
wg GHS:	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	

#### 107 mg TCEP



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 7/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

Nazwa substancji: *tris-(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride, TCEP•(HCl)*  
Nr CAS: 51805-45-9

Ocena substancji: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2  
Wzór chemiczny: C<sub>9</sub>H<sub>16</sub>ClO<sub>6</sub>P  
Pseudonym (de): TCEP•HCl  
Stężenie: 70 - <100 %  
wg GHS: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Nazwa substancji: *Sole nieorganiczne, niepodlegające deklaracji*  
Nr CAS: -

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
Pseudonym (de): kein Gefahrstoff  
Stężenie: 25 - <50 %  
wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 125 mL RP1

Nazwa substancji: *Tiocyjanian 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

### 80 mL RA2

Nazwa substancji: *Tiocyjanian 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: H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1 B, H412, Aquatic Chronic 3  
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: 20 - <35 %  
wg GHS: H226, Flam. Liq. 3  
Nr wskaźnika (UE): 603-002-00-5

### 125 mL MDB



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 8/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

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      Nr wskaźnika (UE): 615-004-00-3  
 Stężenie: 5 - <10 %  
 wg GHS: H314, Skin Corr. 1 B

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      Nr wskaźnika (UE): 603-002-00-5  
 Stężenie: 5 - <20 %  
 wg GHS: H226, Flam. Liq. 3

### 225 mL PP

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      Nr wskaźnika (UE): 030-003-00-2  
 Stężenie: 1 - <2,09 %      Współczynnik konwersji: x 0.48 (= %Zn)  
 Klasyfikacja odnosi się do procentu wagowego metalu (zgodnie z rozporządzeniem CLP 2008/1272/EG Załącznik VI, 1.1.3.2 Uwaga 1).  
 wg GHS: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H412, Aquatic Chronic 3

### 60 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 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

### 25 mL RA3





# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 9/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

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. Proparokain POS®). Następnie założyć luźny opatrunek. Dalsze leczenie powierzyć okuliście.

#### 4.1.3 Wdychanie

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

### 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 aerozoliw 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: 740933.250

NucleoSpin RNA/Protein (250)

Strona: 10/24

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 25.03.2024

Wersja: 2.13.9.17

### 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. Powstającą mgłę zwalczać rozpylaną wodą. Wodę z gaszenia należy wylać. Stosować wyłącznie pomocniczy sprzęt chemoodporny. ewent. należy założyć sprzęt ochrony dróg oddechowych (sprzęt izolujący), niezależny od powietrza otaczającego, i w razie masowego powstawania substancji szkodliwych szczelnie przylegającą chemoodporną odzież ochronną (pełna odzież ochronna).

#### 5.4 Wskazówki dodatkowe

Zagrożenie środowiska możliwe dopiero w chwili uwolnienia się większych ilości substancji lub produktów rozkładu.

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

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

Nie wdychać par cieczy. W czasie pracy należy nosić odpowiednie rękawice ochronne (zob. 8.2.2). Należy nosić okulary ochronne, ewent. ochronę twarzy. Dla pracowników należy na podstawie instrukcji obsługi przeprowadzać konieczne okresowe szkolenia dot. istniejących zagrożeń i środków ochronnych. Należy przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

&Wys:412& {? 6}Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych. {/?6}Nie powinien być uwalniany do środowiska.

{bPBT:} 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

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.

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. W czasie transportu pojemników szklanych należy stosować odpowiednie pojemniki ochronne.

#### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Produkt do celów analitycznych.



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740933.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin RNA/Protein (250)  
Data opracowania: 25.03.2024

Strona: 11/24  
Wersja: 2.13.9.17

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

##### 107 mg TCEP

Nazwa substancji: *tris-(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride, TCEP(+HCl)* Nr CAS: 51805-45-9

Nazwa substancji: *Sole nieorganiczne, niepodlegające deklaracji* Nr CAS: -

##### 200 U rDNase

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

##### 125 mL MDB

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

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [inh] 1092 µg/m³  
DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników

PNEC (stódka 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/m³  
DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników

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

NDS (PL): 1900 mg/m³  
TRGS 900 (DE): 200 ppm / 380 mg/m³  
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/m³

##### 225 mL PP

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

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): 1.3 Zn, inh mg/m³  
DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników

PNEC (stódka woda): 0.0206 mg/L  
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

NDS (PL): (dymy) 1 mg/m³  
NDSCh (PL): (dymy) 2 mg/m³  
SUVA(CH) MAK value: 1 a mg/m³

##### 40 mL PSB

Nazwa substancji: *Wskaźnik pH* Nr CAS: -

Nazwa substancji: *Glicerol* Nr CAS: 56-81-5

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [inh] 56 mg/m³  
DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników

PNEC (stódka woda): 0.885 mg/L  
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

NDS (PL): [aerozole] 10 mg/m³  
TRGS 900 (DE): 200 E mg/m³  
E/e oddychane

Krótkookresowy współczynnik przekroczenia: 2 (I), 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: 50 e\* mg/m³

Nazwa substancji: *Dodecylosiarkowegom sól sodowa* Nr CAS: 151-21-3

##### 25 mL RA3

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

##### 125 mL RP1

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

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [inh] 1092 µg/m³  
DNEL = Derived No-Effect Level = Pochodny poziom niepowodujący efektów dla pracowników

PNEC (stódka woda): 42.4 µg/L  
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 12/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

### 30 mL Buffer for rDNase

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszaniny <2%*

Nr CAS: -

### 80 mL RA2

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

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>

### 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 splywem 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.

## SEKCJA 9: Własności fizyczne i chemiczne

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

#### 107 mg TCEP

a) Stan agregacji:	stały (liofilizowany)
b) Barwa:	bezbarwny
c) Zapach:	przenikliwy
d) Temperatura topnienia:	nie dotyczy
e) Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
f) Palność:	nie dotyczy
g) Granice wybuchowości (dolna/górna):	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: 740933.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin RNA/Protein (250)  
Data opracowania: 25.03.2024

Strona: 13/24  
Wersja: 2.13.9.17

h) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
i) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
k) Wartość PH:	6.5-7
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

### 200 U 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

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

### 225 mL PP

a) Stan agregacji:	płynny
b) Barwa:	bezbarwny
c) Zapach:	bez zapachu
d) Temperatura topnienia:	nie dotyczy
e) Temperatura wrzenia:	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: 740933.250  
Data druku: 15.05.2024

NucleoSpin RNA/Protein (250)  
Data opracowania: 25.03.2024

Strona: 14/24  
Wersja: 2.13.9.17

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:	3.5-4.5
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:	1.01 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

### 40 mL PSB

a) Stan agregacji:	płynny
b) Barwa:	zielony
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
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:	1.06 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

### 25 mL RA3

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 RP1



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: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 15/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

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 ( $K_{o/w}$ ):	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

### 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 ( $K_{o/w}$ ):	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
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

### 80 mL RA2

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:	28 °C
i) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
k) Wartość PH:	7.0-7.5
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:	1.03 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



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740933.250

NucleoSpin RNA/Protein (250)

Strona: 16/24

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 25.03.2024

Wersja: 2.13.9.17

### 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 (K <sub>o/w</sub> ):	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

### 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 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

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

### 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.

#### 107 mg TCEP

Nazwa substancji: *tris-(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride, TCEP(•HCl)*

Nr CAS: 51805-45-9

LD50 orl rat : 3500 mg/kg

LD50 scu rat : &gt; 3000 mg/kg



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: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 17/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

Nazwa substancji: *Sole nieorganiczne, niepodlegające deklaracji*

Nr CAS: -

### 200 U 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.

### 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

### 225 mL PP

Nazwa substancji: *Chlorek cynku, dichlorek cynku*

Nr CAS: 7646-85-7

LD50 orl rat : 350 mg/kg

LD50 orl mus : 329 mg/kg

### 40 mL PSB

Nazwa substancji: *Wskaźnik pH*

Nr CAS: -

Nazwa substancji: *Glicerol*

Nr CAS: 56-81-5

LD50 orl rat : 12600 mg/kg

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

Nazwa substancji: *Dodecylosiarkowegom sól sodowa*

Nr CAS: 151-21-3

LD50 orl rat : 1288 mg/kg

LC50 ihl rat : 3,900 mg/L/1H

### 25 mL RA3

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

Nr CAS: -

### 125 mL RP1

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.

### 30 mL Buffer for rDNase

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszaniny <2%*

Nr CAS: -

### 80 mL RA2

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

REF: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 18/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

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 F C

**60 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

**Inne informacje**  
 Brak danych

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Poniższe dane obowiązują substancje czyste.

**107 mg TCEP**  
 Nazwa substancji: *tris-(2-carboxyethyl)phosphine hydrochloride, TCEP(+HCl)* CAS-Nr.: 51805-45-9  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

Nazwa substancji: *Sole nieorganiczne, niepodlegające deklaracji* CAS-Nr.: -  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

**200 U rDNase**  
 Nazwa substancji: *rDNase* CAS-Nr.: 9003-98-9  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: n.n.  
 Klasa składowania (VCI): 13

**125 mL MDB**  
 Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna* CAS-Nr.: 593-84-0  
 Nie uwalniać do środowiska.  
 PNEC (słodka woda) : 42.4 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewidyuje 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 przewidyuje 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



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 19/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

EC50 daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L  
 EC10 pseudomonas putita/16h : [EC5] 6500 mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: 0096  
 Klasa składowania (VCI): 3

### 225 mL PP

Nazwa substancji: *Chlorek cynku, dichlorek cynku* CAS-Nr.: 7646-85-7  
 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) : 0.0206 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewidyuje 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

### 40 mL PSB

Nazwa substancji: *Wskaźnik pH* CAS-Nr.: -  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

### Nazwa substancji: *Glicerol*

CAS-Nr.: 56-81-5

PNEC (słodka woda) : 0.885 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewidyuje się wpływu na środowisko  
 LC50 fish/96h : >5000 24h mg/L  
 EC50 daphnia/48h : >10 24h g/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : IC5 7d >10 g/L  
 EC10 pseudomonas putita/16h : EC5: >10 g/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):  
 Klasa składowania (VCI): 10

### Nazwa substancji: *Dodecylosiarkowegom sól sodowa*

CAS-Nr.: 151-21-3

LC50 daphnia magna/48h : 6.3 mg/L  
 LC50 fish/96h : 1.31-22.5 mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

### 25 mL RA3

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

### 125 mL RP1

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 przewidyuje 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 putita/16h : [10d] 200 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: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 20/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):  
Klasa składowania (VCI): 12

### 30 mL Buffer for rDNase

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

### 80 mL RA2

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna* CAS-Nr.: 593-84-0  
Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Nie uwalniać do środowiska.  
Substancje/mieszaniny zagrażające środowisku nie muszą być oznakowane zwrotami P do 125 mL (UE 1272/2008 Załącznik I, Punkt 1.5.2).  
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

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

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

## 12.2 Trwalosc i zdolnosc do rozkladu

## 12.3 Zdolnosc do bioakumulacji

### 125 mL MDB

Nazwa substancji: *Tiocyanian guanidyna* CAS-Nr.: 593-84-0  
Współczynnik podziału (K<sub>o/w</sub>): -1,11 pH 5.1  
Nazwa substancji: *Etanol* CAS-Nr.: 64-17-5  
Współczynnik podziału (K<sub>o/w</sub>): -0,31  
Nazwa substancji: *Glicerol* CAS-Nr.: 56-81-5  
Współczynnik podziału (K<sub>o/w</sub>): -1,76  
Nazwa substancji: *Dodecylosiarkowegom sól sodowa* CAS-Nr.: 151-21-3  
Współczynnik podziału (K<sub>o/w</sub>): 1,6

### 125 mL RP1

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



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 21/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

### 80 mL RA2

Nazwa substancji:	<i>Tiocyanian guanidyna</i>	CAS-Nr.: 593-84-0
Współczynnik podziału ( $K_{o/w}$ ):	-1,11 pH 5.1	
Nazwa substancji:	<i>Etanol</i>	CAS-Nr.: 64-17-5
Współczynnik podziału ( $K_{o/w}$ ):	-0,31	

### 12.4 Mobilność w glebie

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Nie wolno zbierać 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.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN: 1993

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: Flammable liquid, n.o.s. (Etanol mixture)

14.3 Klasa: 3

14.4. Grupa opakowaniowa: III

#### Transport lądowy ADR

Kod klasyfikacyjny:	F1	Kod ograniczenia transportu tunelem:	D/E
Ilości ograniczonych:	5 L	Przepisy szczególne:	640E
Ilości wyłączonej:	E 1		

#### Transport powietrzny IATA DGR

Ilości ograniczonych:	PAX: 355	Maksymalna waga PAX:	60 L
	CAO: 366	Maksymalna waga CAO:	220 L
Ilości wyłączonej:	E 1		

#### Transport morski IMDG

EmS:	F-E, S-E	Kategorii magazynowanie:	A
Special instructions:	223, 274, 955		

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

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

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

nie dotyczy

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa o ochronie substancji niebezpiecznych (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), sierpień 2013, stan: październik 2020

Rozporządzenie w sprawie ochrony przed substancjami niebezpiecznymi (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), listopad 2010, stan: marzec 2017

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



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: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 22/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

TRGS 220, Krajowe aspekty przy sporządzaniu kart charakterystyki, styczeń 2017 r.  
 TRGS 400, Ocena ryzyka dla działań związanych z substancjami niebezpiecznymi, lipiec 2017  
 TRGS 401, Zagrożenie w kontakcie ze skórą - identyfikacja, ocena, działanie, czerwiec 2008, stan: luty 2011  
 BekGS 408, Zastosowanie GefStoffV i TRGS wraz z wejściem w życie rozporządzenia CLP, grudzień 2009, stan: styczeń 2012  
 TRGS 500, Środki ochronne, maj 2008  
 TRGS 510, Magazynowanie substancji niebezpiecznych w pojemnikach przenośnych od marca 2013 r., stan: październik 2015 r.  
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Sekcja 3 Postępowanie z substancjami niebezpiecznymi dla wód, lipiec 2009, stan: sierpień 2016  
 Ulotka/instrukcja obsługi MN, również na [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
 W razie potrzeby przestrzegać innych przepisów krajowych.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

nie jest konieczne w przypadku tych niewielkich kwot

## SEKCJA 16: Inne informacje

### 16.1 Zmiany w stosunku do ostatniej wersji

Pomiędzy wersjami 2.13.9.17 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 11 poprawione dane komponentów produktu- poprawiono 7 dane składu- poprawiono 15 dane dotyczące substancji

### 16.2 Treść zestawu wskazań H i P

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

H	Pomiędzy wersjami 2.13.9.17 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 11 poprawione dane komponentów produktu- poprawiono 7 dane składu- poprawiono 15 dane dotyczące substancji
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
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 wskazań P dot. zagrożeń

P260sh	Nie wdychać pyłu/par cieczy.
P264	Dokładnie umyć ręce po pracy.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280sh	Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.
P284	[W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
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.
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  
 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 (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



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: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 23/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

Rozporządzenie 217/2020/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (14 ATP)  
 Rozporządzenie 878/2020/UE, dostosowanie załącznika II do rozporządzenia REACH 1907/2006/WE  
 Rozporządzenie 1182/2020/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (15 ATP)  
 Rozporządzenie 643/2021/UE, dostosowanie części 1 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (16 ATP)  
 Rozporządzenie 849/2021/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (17 ATP)  
 Rozporządzenie 692/2022/UE, dostosowanie części 1 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (18 ATP)

### wersje/aktualizacje

Przyczyna zmiany: 2014-02 W razie potrzeby poprawiona struktura sekcji zgodnie z rozporządzeniem 453/2010/UE  
 2014-04 korekta zgodnie z rozporządzeniem 487/2013/UE  
 2016-03 korekta zgodnie z rozporządzeniem 1221/2015/UE  
 2017–2008 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. Opisywane są wyłącznie wymagania dot. zachowania bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z produktem, które obowiązują dostatecznie wykształcony personel. Każdy odbiorca tych informacji jest zobowiązany do niezależnego upewnienia się, że jego wykształcenie i kwalifikacje są wystarczające, aby w poszczególnych przypadkach właściwie i z całą odpowiedzialnością posługiwać się tymi produktami. Informacje te nie zapewniają ani własności produktu w rozumieniu przepisów gwarancyjnych, ani nie przejmują żadnych gwarancji. Nie dochodzi przez to również do nawiązania żadnego stosunku umownego ani pozaumownego. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG nie przejmuje żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe ze względu na korzystanie z powyższych informacji lub zaufanie powyższymi informacjom. Odnośnie zasięgania informacji uzupełniających odsyłamy do naszych Ogólnych Warunków Sprzedaży i Dostaw.

### 16.6 Legenda / Skróty

acc:	according
ADR:	Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
Act:	acute
BAT:	biological workplace tolerance value
CAO:	Cargo Aircraft Only
Carc:	carcinogen
CAS:	Chemical Abstracts Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging regulation
CMR:	carcinogen, mutagen, reproduction toxic
Corr:	corrosive
COD:	chemical oxygen demand
CSCL:	Chemical Substance Control Law (Jp)
Dam:	damage
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



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: 740933.250	NucleoSpin RNA/Protein (250)	Strona: 24/24
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 25.03.2024	Wersja: 2.13.9.17

Muta:	mutagen
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NRD:	Non-rapidly degradable
onchorhynchus mykiss:	fish, rainbow trout
orl:	oral
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PAX:	transport on passenger planes allowed
PBT:	persistent, bioaccumulating, toxic substance
pH:	pH value
pimephales promelas:	fish, fathead minnow
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PROC 15:	Process category 'for laboratory use'
PRTR:	Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
PVC:	polyvinyl chloride
quail:	bird, quail
rat:	rat
rbt:	rabbit
RD:	rapidly degradable
RE:	repeated
REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
REF:	item number, reference number
Reg.No.:	rRegistration number
Repr:	harmful to reproduction
Resp:	respiratory
RIP:	REACH Implementations Projects
scu:	sub cutan
SDS:	safety data sheet
Sens:	sensitisation
STEL:	short term exposure limit
STOT:	Specific Target Organ Toxicity
SVHC:	Substance of Very High Concern
t/a:	tons per year
TCCA:	Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
Tox:	toxic
TSCA:	The Toxic Substances Control Act (US)
TWA:	time weighted average
TRGS:	technical regulations (DE)
vPvB:	very persistent, very bioaccumulating substance

### 16.7 Wskazówki dot. szkoleń

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

