

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740406.10

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (10)

Strona: 1/12

Data druku: 07.02.2024

Data opracowania: 19.01.2024

Wersja: 2.10.7.5

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

REF 740406.10  
Nazwa handlowa NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (10)

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 13 mL RNase-free H<sub>2</sub>O

1 x 6 mL RA3

1 x 13 mL MX

UFI: Y01V-43QP-G20R-A6PR

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

##### Istotne zidentyfikowane zastosowania

Produkt do celów analitycznych.

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

Scenariusz narażenia jest zintegrowany z SEKCJA 1-16.

##### Zastosowania odradzane

nie opisano

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

##### Producent:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennner Str. 11, 52355 Düren, Niemcy  
Tel. +49 2421 969 0

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

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

PL: Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych  
31-501 Kraków, tel. +48 (12) 411 99 99, <<https://oit.cm.uj.edu.pl>>  
DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)  
99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Aktualne wersje naszych Kart Charakterystyki Substancji w internecie:

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

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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



GHS02



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze

DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

##### Wskazówka o zagrożeniu

H225

H319

H335

H351

Flam. Liq. 2

Eye Irrit. 2

resp. irrit. STOT SE 3

Carc. 2

##### Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

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

13 mL MX



GHS02



GHS07



GHS08

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740406.10

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (10)

Strona: 2/12

Data druku: 07.02.2024

Data opracowania: 19.01.2024

Wersja: 2.10.7.5

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

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

Hasło ostrzegawcze

Nie ma obowiązku oznaczania

-

Brak klasy zagrożenia

### 6 mL RA3

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).

### 13 mL MX



GHS02



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H351

Podejrzewa się, że powoduje raka.

P201, P202, P280sh, P308+313, P405, P501

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się ze i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. W przypadku narażenia lub styczości:

Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Przechowywać pod zamknięciem. Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

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

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

### 6 mL RA3

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

### Etykietuj elementy kompletnego produktu



GHS02



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H351

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740406.10

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (10)

Strona: 3/12

Data druku: 07.02.2024

Data opracowania: 19.01.2024

Wersja: 2.10.7.5

Podejrzewa się, że powoduje raka.

P201, P202, P280sh, P308+313, P405, P501

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się ze i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Przechowywać pod zamknięciem. Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

### 2.3 Inne zagrożenia

#### Możliwe szkodliwe skutki fizykochemiczne

W przypadku wartości pH &lt; 5 lub &gt; 9 należy ogólnie liczyć się z działaniem drażniącym. Własności zapalne.

#### Możliwe szkodliwe skutki dla człowieka i możliwe symptomy

Przez wdychanie par, powoduje już w niewielkich ilościach ciężkie szkody zdrowotne. Podejrzewa się, że powoduje raka.

#### Możliwe szkodliwe skutki dla środowiska naturalnego

(?) 6) Może powodować szkodliwe skutki dla środowiska naturalnego, szczególnie w odniesieniu do ryb i ptaków, 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 Mieszaniny

#### 13 mL MX

Nazwa substancji: 1,4-Dioksan (dwutlenek dwuetyleny)  
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

#### 13 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<sub>2</sub>O  
Nr REACH: exempt, Annex IV  
Nr WE: 231-791-2  
Stężenie: 90 - <100 %  
wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### 6 mL RA3

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

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
Stężenie: 0,1 - <1 %  
wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 3.3 Uwaga

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

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740406.10

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (10)

Strona: 4/12

Data druku: 07.02.2024

Data opracowania: 19.01.2024

Wersja: 2.10.7.5

### 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.

##### 4.1.1

##### Kontakt ze skórą

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

##### 4.1.2

##### Kontakt z oczami

Po zetknięciu się z oczami dotknięte oko należy, przy dobrze otwartej szparze powiekowej i chroniąc przy tym zdrowe oko butelką do przemywania oczu, natryskiem do oczu lub bieżącą wodą.

##### 4.1.3

##### Wdychanie

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

##### 4.1.4

##### Połknięcie

W przypadku połknięcia należy natychmiast podać do picia duże węgla aktywnego.

#### 4.2

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

CMR Effekte: Podejrzewa się, że powoduje raka.

#### 4.3

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

---

### 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

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

#### 5.3

#### Informacje dla straży pożarnej

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

#### 5.4

#### Wskazówki dodatkowe

nie dotyczy

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

#### 6.1

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

Nie wdychać par cieczy. W czasie pracy należy nosić odpowiednie rękawice ochronne (zob. 8.2.2). 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

Może powodować niebezpieczne skutki dla środowiska wodnego i powietrznego. Substancja jest klasyfikowana jako trwała, wykazująca 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 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

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740406.10

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (10)

Strona: 5/12

Data druku: 07.02.2024

Data opracowania: 19.01.2024

Wersja: 2.10.7.5

nie dotyczy

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

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Odpowiednio do załączonej instrukcji użycia.

#### 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):

2

#### 7.2.1 Wymagania w stosunku do pomieszczeń magazynowych i pojemników

W czasie składowania i przechowywania opakowania oryginalne muszą być szczelnie zamknięte.

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

Produkt do celów analitycznych.

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

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

##### 6 mL RA3

Nazwa substancji: Substancje lub mieszaniny &lt;1%, deklaracja nie konieczna

Nr CAS: -

##### 13 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 moczu

##### 13 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

Brak dodatkowych zaleceń.

##### 8.2.2 Ochrona skóry / Ochrona rąk

Tak, rękawice wg normy EN 374 (Zmierzone czasy do rozpoczęcia przesiąkania &gt;30 minut - klasa 2), składający się z lub PVC, lub składający się z naturalnego lateksu, Neopren, lub nitrilu (np. od Ansell lub KCL). Krótkie czasy z chemicznie odpornych rękawic lateksowych znaku normie EN 374-3 klasa 1 są używane.

##### 8.2.3 Ochrona oczu / Ochrona twarzy

Tak, okulary ochronne EN 166 ze zintegrowanymi osłonami bocznymi lub ochrona wszystko wokół.

##### 8.2.4 Ochrona ciała

Zalecane, aby nie doszło do skażenia tymi substancjami niebezpiecznymi.

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740406.10

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (10)

Strona: 6/12

Data druku: 07.02.2024

Data opracowania: 19.01.2024

Wersja: 2.10.7.5

### 8.2.5 Ochrona i środki higieny

W pomieszczeniach roboczych niedozwolone jest jedzenie, picie, palenie tytoniu, żyzywanie 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

#### 6 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            |

#### 13 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°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                 |

#### 13 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 |

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740406.10

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (10)

Strona: 7/12

Data druku: 07.02.2024

Data opracowania: 19.01.2024

Wersja: 2.10.7.5

|                                              |                       |
|----------------------------------------------|-----------------------|
| 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>ow</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 bardzo lotne i tworzą łatwopalne mieszaniny gaz-powietrze.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Nie ma innych informacji.

### 10.2 Stabilność chemiczna

brak znanej niestabilności.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak innych informacji.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

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.

#### 6 mL RA3

Nazwa substancji: Substancje lub mieszaniny &lt;1%, deklaracja nie konieczne

Nr CAS: -

#### 13 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: Podejrzewa się, że powoduje raka.

Rakotwórczość UE (klasa): Carcinogenicity cat. 2

TRGS 905 (DE): K4, R<sub>F</sub> C


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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740406.10

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (10)

Strona: 8/12

Data druku: 07.02.2024

Data opracowania: 19.01.2024

Wersja: 2.10.7.5

**13 mL RNase-free H<sub>2</sub>O**

Nazwa substancji: Woda

Nr CAS: 7732-18-5

LD50 orl rat : &gt; 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.

**6 mL RA3**

Nazwa substancji: Substancje lub mieszaniny &lt;1%, deklaracja nie konieczne

CAS-Nr.: -

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):

Klasa składowania (VCI): 12-13

**13 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

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

**13 mL RNase-free H<sub>2</sub>O**

Nazwa substancji: Woda

CAS-Nr.: 7732-18-5

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****13 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 Zdolność do bioakumulacji****13 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 Mobilność w glebie****13 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 właściwości 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).

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740406.10

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (10)

Strona: 9/12

Data druku: 07.02.2024

Data opracowania: 19.01.2024

Wersja: 2.10.7.5

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

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

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

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

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

klasa 3 II, Ilości wyłączonych ( $\leq 30$  mL/ $\Sigma \leq 500$  mL) = ADR/ IATA E2

lub

14.1. Numer UN: 1993

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: Flammable liquid, n.o.s. (1,4-Dioksan (dwutlenek dwuetylenu) mixture)

14.3 Klasa: 3

14.4. Grupa opakovaniowa: II

Transport lądowy ADR

Kod klasyfikacyjny: F1

Ilości ograniczonych: 1 L

Ilości wyłączonych: E 2

Kod ograniczenia transportu tunelem: E

Przepisy szczególne: 640C

Transport powietrzny IATA DGR

Ilości ograniczonych: PAX: 353

CAO: 364

Ilości wyłączonych: E 2

Maksymalna waga PAX: 5 L

Maksymalna waga CAO: 60 L

Transport morski IMDG

EmS: F-E, S-E

Kategorii magazynowanie: B

### 14.5 Zagrozenia dla srodowiska

nie dotyczy, ponieważ zawierają tylko niewielkie ilości substancji niebezpiecznych.

### 14.6 Szczególne srodki ostroznosci dla uzytkownikow

nie dotyczy

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

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

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

W razie potrzeby przestrzegać innych przepisów krajowych.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

nie jest konieczne w przypadku tych niewielkich kwot

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740406.10

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (10)

Strona: 10/12

Data druku: 07.02.2024

Data opracowania: 19.01.2024

Wersja: 2.10.7.5

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### 16.1 Zmiany w stosunku do ostatniej wersji

Pomiędzy wersjami 2.10.7.5 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 8 poprawione dane komponentów produktu- poprawiono 5 dane składu- poprawiono 3 dane dotyczące substancji

#### 16.2 Treść zestawu wskazań H i P

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

H Pomiędzy wersjami 2.10.7.5 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 8 poprawione dane komponentów produktu- poprawiono 5 dane składu- poprawiono 3 dane dotyczące substancji

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

##### 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.

P280sh Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.

P308+313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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 pracy

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

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

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

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

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

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

TRGS 905, niemieckie zasady technologii dotyczące substancji rakotwórczych i mutagennych, stan na 18 marca 2016 r.

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

Rozporządzenie 217/2020/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (14 ATP)

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

Rozporządzenie 1182/2020/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (15 ATP)

Rozporządzenie 643/2021/UE, dostosowanie części 1 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (16 ATP)

Rozporządzenie 849/2021/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (17 ATP)

Rozporządzenie 692/2022/UE, dostosowanie części 1 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (18 ATP)

#### wersje/aktualizacje

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

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

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

2017-11 korekta zgodnie z dokumentacją rejestracyjną ECHA

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



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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740406.10

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (10)

Strona: 11/12

Data druku: 07.02.2024

Data opracowania: 19.01.2024

Wersja: 2.10.7.5

### 16.5 Dalsze informacje

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

### 16.6 Legenda / Skróty

|                       |                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| acc:                  | according                                                                   |
| ADR:                  | Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road |
| Act:                  | acute                                                                       |
| BAT:                  | biological workplace tolerance value                                        |
| CAO:                  | Cargo Aircraft Only                                                         |
| Carc:                 | carcinogen                                                                  |
| CAS:                  | Chemical Abstracts Service                                                  |
| CLP:                  | Classification, Labelling and Packaging regulation                          |
| CMR:                  | carcinogen, mutagen, reproduction toxic                                     |
| Corr:                 | corrosive                                                                   |
| COD:                  | chemical oxygen demand                                                      |
| CSCL:                 | Chemical Substance Control Law (Jp)                                         |
| Dam:                  | damage                                                                      |
| DNEL:                 | Derived No-Effect Level (for workers)                                       |
| derm:                 | dermal                                                                      |
| dog:                  | dog                                                                         |
| EC10:                 | Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms           |
| EC:                   | European Community                                                          |
| EC-Nr:                | Substance number of the EC substance inventory                              |
| EmS:                  | Guide to accident management measures on ships                              |
| EU:                   | European Union                                                              |
| fish:                 | fish (not specified)                                                        |
| GHS:                  | Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals        |
| gpg:                  | guinea pig                                                                  |
| ICAO:                 | International Civil Aviation Organization                                   |
| ihl:                  | inhaled                                                                     |
| IMDG:                 | International Maritime Dangerous Goods Code                                 |
| intrav:               | intravenous                                                                 |
| ipt:                  | intraperitoneal                                                             |
| ISHL:                 | Industrial Safety and Health Law (Jp)                                       |
| LC50:                 | lethal concentration 50%                                                    |
| LD50:                 | lethal dose 50%                                                             |
| leuciscus idus:       | fisch, ide, orfe                                                            |
| MAK:                  | maximum workplace concentration                                             |
| Met:                  | Metal                                                                       |
| mus:                  | mouse                                                                       |
| Muta:                 | mutagen                                                                     |
| NIOSH:                | National Institute for Occupational Safety and Health (US)                  |
| NRD:                  | Non-rapidly degradable                                                      |
| onchorhynchus mykiss: | fish, rainbow trout                                                         |
| orl:                  | oral                                                                        |
| OSHA:                 | Occupational Safety and Health Administration                               |
| PAX:                  | transport on passenger planes allowed                                       |
| PBT:                  | persistent, bioaccumulating, toxic substance                                |
| pH:                   | pH value                                                                    |
| pimephales promelas:  | fish, fathead minnow                                                        |
| PNEC:                 | Predicted No Effect Concentration                                           |
| PROC 15:              | Process category 'for laboratory use'                                       |
| PRTR:                 | Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)                      |
| PVC:                  | polyvinyl chloride                                                          |
| quail:                | bird, quail                                                                 |
| rat:                  | rat                                                                         |
| rbt:                  | rabbit                                                                      |
| RD:                   | rapidly degradable                                                          |
| RE:                   | repeated                                                                    |
| REACH:                | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals        |
| REF:                  | item number, reference number                                               |

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740406.10

NucleoSpin RNA Set for NucleoZOL (10)

Strona: 12/12

Data druku: 07.02.2024

Data opracowania: 19.01.2024

Wersja: 2.10.7.5

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.