

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740170.10

NucleoSpin Plant Pathogen (10)

Strona: 1/15

Data druku: 15.04.2026

Data opracowania: 16.02.2026

Wersja: 2.11.1.1

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

REF 740170.10  
Nazwa handlowa NucleoSpin Plant Pathogen (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 PFW2

1 x 8 mL PFL

1 x 5 mL PFR

1 x 10 mL PFB

1 x 8 mL PFW1

UFI: RJJW-J33M-520W-SAHG

UFI: 2DJW-H3QT-J20W-FNCC

#### 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:sds@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



GHS07

Hasło ostrzegawcze WARNING (UWAGA)

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

H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

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

8 mL PFL



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: 740170.10

NucleoSpin Plant Pathogen (10)

Strona: 2/15

Data druku: 15.04.2026

Data opracowania: 16.02.2026

Wersja: 2.11.1.1



GHS07

Hasło ostrzegawcze      WARNING (UWAGA)

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

H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

**8 mL PFW1**

Hasło ostrzegawcze      Nie ma obowiązku oznaczania  
-

Brak klasy zagrożenia

**10 mL PFB**



GHS07

Hasło ostrzegawcze      WARNING (UWAGA)

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

H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

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

Hasło ostrzegawcze      Nie ma obowiązku oznaczania  
-

Brak klasy zagrożenia

**5 mL PFR**

Hasło ostrzegawcze      Nie ma obowiązku oznaczania  
-

Brak klasy zagrożenia

**6 mL PFW2**

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) 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).



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: 740170.10

NucleoSpin Plant Pathogen (10)

Strona: 3/15

Data druku: 15.04.2026

Data opracowania: 16.02.2026

Wersja: 2.11.1.1

8 mL PFL



GHS07

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

8 mL PFW1

Nie ma obowiązku oznaczania  
Hasło ostrzegawcze: -

10 mL PFB



GHS07

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

13 mL RNase-free H<sub>2</sub>ONie ma obowiązku oznaczania  
Hasło ostrzegawcze: -

5 mL PFR

Nie ma obowiązku oznaczania  
Hasło ostrzegawcze: -

6 mL PFW2

Nie ma obowiązku oznaczania  
Hasło ostrzegawcze: -

### Etykietuj elementy kompletnego produktu



GHS07

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

## 2.3 Inne zagrożenia

### Możliwe szkodliwe skutki fizykochemiczne

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

### Możliwe szkodliwe skutki dla człowieka i możliwe symptomy

Przez połknięcie, powoduje już w niewielkich ilościach ciężkie szkody zdrowotne.

### Możliwe szkodliwe skutki dla środowiska naturalnego

{\bPBT;} nie dotyczy

vPvB: nie dotyczy

### Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

nie dotyczy

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje / 3.2 Mieszaniny

8 mL PFL



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: 740170.10	NucleoSpin Plant Pathogen (10)	Strona: 5/15
Data druku: 15.04.2026	Data opracowania: 16.02.2026	Wersja: 2.11.1.1

### 5 mL PFR

Nazwa substancji:	<i>Siarczan(IV) sodu</i>
Nr CAS:	7757-83-7
Ocena substancji:	Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.
Wzór chemiczny:	$\text{Na}_2\text{SO}_3$ , E221
Pseudonym (de):	E221, Schwefligsaures Natrium
Nr REACH:	01-2119537420-49-xxxx
Nr WE:	231-821-4
Stężenie:	10 - <20 %
wg GHS:	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 6 mL PFW2

Nazwa substancji:	<i>Substancje lub mieszaniny &lt;1%, deklaracja nie konieczne</i>
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 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.

#### 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

Nie są znane żadne opóźnione objawy ani skutki stosowania tego produktu.

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

Brak dalszych zaleceń. ---

## 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. 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



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740170.10

NucleoSpin Plant Pathogen (10)

Strona: 6/15

Data druku: 15.04.2026

Data opracowania: 16.02.2026

Wersja: 2.11.1.1

nie dotyczy

### 5.2 Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Unikanie tworzenia się drażniących lub szkodliwych dla zdrowia mieszanin pary-powietrza.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

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

### 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. Dla pracowników należy na podstawie instrukcji obsługi przeprowadzać konieczne okresowe szkolenia.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony 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. Niewielkie ilości należy zebrać i wraz z wodą przekazać do oczyszczalni ścieków.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

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): 12

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

#### 8 mL PFL

Nazwa substancji: *Kwas etylenodiaminotetraoctowy (EDTA)*

Nr CAS: 60-00-4

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): 1.5 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (słodka woda): 2.2 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszaniny <2%*

Nr CAS: -

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna*

Nr CAS: 50-01-1

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

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

PNEC (słodka woda): -

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

#### 6 mL PFW2



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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740170.10	NucleoSpin Plant Pathogen (10)	Strona: 7/15
Data druku: 15.04.2026	Data opracowania: 16.02.2026	Wersja: 2.11.1.1

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

Nr CAS: -

### 8 mL PFW1

Nazwa substancji: *Chlorek litu*

Nr CAS: 7447-41-8

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): 73.2 derm mg/kg bw/d; 10 inh mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (słodka woda): 1.2 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

TRGS 900 (DE): 0.2 E mg/m<sup>3</sup>

E/e oddychane

Krótkookresowy współczynnik przekroczenia: 1 (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: [als Li][MAK] 0,2 e/[STEL] 0,2 e mg/m<sup>3</sup>

### 10 mL PFB

Nazwa substancji: *Chlorek litu*

Nr CAS: 7447-41-8

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): 73.2 derm mg/kg bw/d; 10 inh mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (słodka woda): 1.2 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

TRGS 900 (DE): 0.2 E mg/m<sup>3</sup>

E/e oddychane

Krótkookresowy współczynnik przekroczenia: 1 (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: [als Li][MAK] 0,2 e/[STEL] 0,2 e mg/m<sup>3</sup>

### 5 mL PFR

Nazwa substancji: *Sjarczan(IV) sodu*

Nr CAS: 7757-83-7

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): 298 inh mg/m<sup>3</sup>

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

TRGS 900 (DE): -

E/e oddychane

### 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 splywem 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 >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.

### 8.2.4 Ochrona ciała

Niepotrzebne.

### 8.2.5 Ochrona i środki higieny

W pomieszczeniach roboczych niedozwolone jest jedzenie, picie, palenie tytoniu, zżywanie tabaki oraz przechowywanie środków spożywczych. Konieczna jest zapobiegawcza ochrona skóry. Należy unikać zetknięcia się ze skórą, oczami i odzieżą. Zwilżoną odzież należy po natychmiastowym wypłukaniu w wodzie usunąć i włożyć do wody. Po zakończeniu pracy i przed przystąpieniem do spożywania posiłku należy ręce dokładnie umyć wodą i mydłem, a następnie natrzeć ochronnym kremem do rąk.

### 8.2.6 Zagrożenia termiczne

nie dotyczy

## 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Nie wypuszczać produktu do środowiska.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
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: 740170.10

NucleoSpin Plant Pathogen (10)

Strona: 8/15

Data druku: 15.04.2026

Data opracowania: 16.02.2026

Wersja: 2.11.1.1

### SEKCJA 9: Własności fizyczne i chemiczne

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

##### 8 mL PFL

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:	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

##### 6 mL PFW2

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

##### 8 mL PFW1

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:	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



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: 740170.10

NucleoSpin Plant Pathogen (10)

Strona: 9/15

Data druku: 15.04.2026

Data opracowania: 16.02.2026

Wersja: 2.11.1.1

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

### 10 mL PFB

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: 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

### 5 mL PFR

a) Stan agregacji: płynny  
b) Barwa: bezbarwny  
c) Zapach: siarkawy  
d) Temperatura topnienia: nie dotyczy  
e) Temperatura wrzenia: nie dotyczy  
f) Palność: nie dotyczy  
g) Granice wybuchowości (dolna/górna): nie dotyczy  
h) Temperatura zapłonu: nie dotyczy  
i) Temperatura zapłonu: nie dotyczy  
j) Temperatura rozkładu: nie dotyczy  
k) Wartość PH: 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

### 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  
g) Granice wybuchowości (dolna/górna): nie dotyczy  
h) Temperatura zapłonu: nie dotyczy  
i) Temperatura zapłonu: nie dotyczy  
j) Temperatura rozkładu: nie dotyczy  
k) Wartość PH: 6-8  
l) Lepkość kinematyczna: nie dotyczy  
m) Rozpuszczalność w wodzie: nie dotyczy  
n) Współczynnik podziału ( $K_{o/w}$ ): nie dotyczy  
o) Prężność par (w temp. 20°C): nie dotyczy  
p) Gęstość względna: 1.0 g/cm<sup>3</sup>



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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740170.10

NucleoSpin Plant Pathogen (10)

Strona: 10/15

Data druku: 15.04.2026

Data opracowania: 16.02.2026

Wersja: 2.11.1.1

q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczek:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

## 9.2 Inne informacje

### 9.2.1 Informacje o klasach zagrożenia fizycznego

nie dotyczy

### 9.2.2 Inne parametry związane z bezpieczeństwem

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

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Nie ma innych informacji.

### 10.2 Stabilność chemiczna

brak znanej niestabilności.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Z utleniaczami może tworzyć substancje bardzo reaktywne. Brak innych informacji.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

nie dotyczy

### 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 na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Poniższe dane obowiązują substancje czyste. Dla produktu nie ma danych ilościowych.

#### 8 mL PFL

Nazwa substancji: *Kwas etylenodiaminotetraoctowy (EDTA)*  
 LD50 orl rat : 2000-4500 mg/kg

Nr CAS: 60-00-4

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszaniny <2%*

Nr CAS: -

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna*

LD50 orl rat : 475-907 mg/kg  
 LC50 ihl rat : 3181-7655 µg/m³/4H

Nr CAS: 50-01-1

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

#### 6 mL PFW2

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

Nr CAS: -

#### 8 mL PFW1

Nazwa substancji: *Chlorek litu*  
 LD50 orl rat : 526 mg/kg

Nr CAS: 7447-41-8



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740170.10	NucleoSpin Plant Pathogen (10)	Strona: 11/15
Data druku: 15.04.2026	Data opracowania: 16.02.2026	Wersja: 2.11.1.1

### 10 mL PFB

Nazwa substancji: *Chlorek litu* Nr CAS: 7447-41-8  
 LD50 orl rat : 526 mg/kg  
 Skutki krótkotrwałego narażenia: Przez połknięcie, powoduje już w niewielkich ilościach ciężkie szkody zdrowotne.

### 5 mL PFR

Nazwa substancji: *Siarczan(IV) sodu* Nr CAS: 7757-83-7  
 LD50 orl rat : 2610 mg/kg  
 LC50 ihl rat : > 5,5 mg/L/4H

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

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

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

nie dotyczy

### Inne informacje

Brak danych

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Poniższe dane obowiązują substancje czyste.

#### 8 mL PFL

Nazwa substancji: *Kwas etylenodiaminotetraoctowy (EDTA)* CAS-Nr.: 60-00-4  
 PNEC (słodka woda) : 2.2 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewidyuje się wpływu na środowisko  
 LC50 daphnia magna/48h : [48h] 140 mg/L  
 LC50 fish/96h : [4d] 41-1592 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : [24h] 480-790 mg/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h : [72h] 2.77-1000 mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

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

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna* CAS-Nr.: 50-01-1  
 PNEC (słodka woda) : -  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewidyuje się wpływu na środowisko  
 LC50 leuciscus idus/96h : 1759 mg/L  
 LC50 fish/96h : [4d] 690-1850; [48h] 1758-2420 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : 70.2 mg/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h : [72h] 11.8-33.5 mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: 0788  
 Klasa składowania (VCI): 12

#### 6 mL PFW2

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



# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740170.10	NucleoSpin Plant Pathogen (10)	Strona: 12/15
Data druku: 15.04.2026	Data opracowania: 16.02.2026	Wersja: 2.11.1.1

### 8 mL PFW1

Nazwa substancji: *Chlorek litu* CAS-Nr.: 7447-41-8  
 PNEC (słodka woda): 1.2 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje się wpływu na środowisko  
 LC50 fish/96h: 158 mg/L  
 EC50 daphnia/48h: 249 mg/L  
 EC50 pseudokirchneriella subcapitata/72h: IC50/72h: 400 mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

### 10 mL PFB

Nazwa substancji: *Chlorek litu* CAS-Nr.: 7447-41-8  
 PNEC (słodka woda): 1.2 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje się wpływu na środowisko  
 LC50 fish/96h: 158 mg/L  
 EC50 daphnia/48h: 249 mg/L  
 EC50 pseudokirchneriella subcapitata/72h: IC50/72h: 400 mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

### 5 mL PFR

Nazwa substancji: *Siarczan(IV) sodu* CAS-Nr.: 7757-83-7  
 LC50 fish/96h: 315<sup>96h</sup> mg/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h: 260<sup>17h</sup> mg/L  
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: 0282  
 Klasa składowania (VCI): 12-13

### 13 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

### 8 mL PFL

Nazwa substancji: *Kwas etylenodiaminotetraoctowy (EDTA)* CAS-Nr.: 60-00-4  
 Współczynnik podziału (K<sub>ow</sub>): -5,01-0,13

### 5 mL PFR

Nazwa substancji: *Siarczan(IV) sodu* CAS-Nr.: 7757-83-7  
 Współczynnik podziału (K<sub>ow</sub>): -4

## 12.4 Mobilnosc w glebie

## 12.5 Wyniki oceny wlasciwosci PBT i vPvB

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

## 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740170.10

NucleoSpin Plant Pathogen (10)

Strona: 13/15

Data druku: 15.04.2026

Data opracowania: 16.02.2026

Wersja: 2.11.1.1

### 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

14.1. - 14.4. niepotrzebne

#### 14.5 Zagrozenia dla srodowiska

nie dotyczy, ponieważ zawierają tylko niewielkie ilości substancji niebezpiecznych.

#### 14.6 Szczególne srodki ostroznosci dla uzytkownikóv

nie dotyczy

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

Nie dotyczy

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisóv prawnych

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

Ustawa o ochronie substancji niebezpiecznych (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), sierpieñ 2013, stan: październik 2020  
Rozporządzenie w sprawie ochrony przed substancjami niebezpiecznymi (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), listopad 2010, stan: marzec 2017

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

TRGS 220, Krajowe aspekty przy sporządzaniu kart charakterystyki, styczeñ 2017 r.

TRGS 400, Ocena ryzyka dla działań związanych z substancjami niebezpiecznymi, lipiec 2017

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

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

W razie potrzeby przestrzegać innych przepisóv krajowych.

#### 15.2 Ocena bezpieczeñstwa chemicznego

nie dotyczy

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### 16.1 Zmiany w stosunku do ostatniej wersji

Pomiędzy wersjami 2.11.1.1 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 9 poprawione dane komponentóv produktu

#### 16.2 Treść zestawu wskazañ H i P

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

H	Pomiędzy wersjami 2.11.1.1 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 9 poprawione dane komponentóv produktu
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.

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

#### 16.3 Zalecane ograniczenia w stosowaniu

Przeznaczenie wyłącznie dla uzytkownikóv zawodowych.

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 bezpieczeñstwa i ochrony zdrowia pracownikóv 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

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)



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: 740170.10

NucleoSpin Plant Pathogen (10)

Strona: 14/15

Data druku: 15.04.2026

Data opracowania: 16.02.2026

Wersja: 2.11.1.1

Rozporządzenie 669/2018/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego Tekst (11 ATP)  
 Rozporządzenie 1480/2018/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (13. ATP)  
 Rozporządzenie 521/2019/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (12 ATP)  
 TRGS 900, Niemieckie przepisy techniczne dotyczące wartości granicznych w powietrzu podczas pracy, stan na 03/2019  
 Rozporządzenie 217/2020/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (14 ATP)  
 Rozporządzenie 878/2020/UE, dostosowanie załącznika II do rozporządzenia REACH 1907/2006/WE  
 Rozporządzenie 1182/2020/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (15 ATP)  
 Rozporządzenie 643/2021/UE, dostosowanie części 1 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (16 ATP)  
 Rozporządzenie 849/2021/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (17 ATP)  
 Rozporządzenie 692/2022/UE, dostosowanie części 1 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (18 ATP)

### wersje/aktualizacje

*Przyczyna zmiany:* 2014-02 W razie potrzeby poprawiona struktura sekcji zgodnie z rozporządzeniem 453/2010/UE  
 2014-04 korekta zgodnie z rozporządzeniem 487/2013/UE  
 2016-03 korekta zgodnie z rozporządzeniem 1221/2015/UE  
 2017-11 korekta zgodnie z dokumentacją rejestracyjną ECHA  
 2022-11 dostosowanie zgodnie z rozporządzeniem 878/2020/UE

## 16.5 Dalsze informacje

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG przekazuje do dyspozycji powyższe informacje w dobrej wierze i zgodnie ze stanem własnej wiedzy w chwili przeprowadzania kontroli. 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 powyższym informacjom. Odnośnie zasięgania informacji uzupełniających odsyłamy do naszych Ogólnych Warunków Sprzedaży i Dostaw.

## 16.6 Legenda / Skróty

acc: according  
 ADR: Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
 Act: acute  
 BAT: biological workplace tolerance value  
 CAO: Cargo Aircraft Only  
 Carc: carcinogen  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 CLP: Classification, Labelling and Packaging regulation  
 CMR: carcinogen, mutagen, reproduction toxic  
 Corr: corrosive  
 COD: chemical oxygen demand  
 CSCL: Chemical Substance Control Law (Jp)  
 Dam: damage  
 DNEL: Derived No-Effect Level (for workers)  
 derm: dermal  
 dog: dog  
 EC10: Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms  
 EC: European Community  
 EC-Nr: Substance number of the EC substance inventory  
 EmS: Guide to accident management measures on ships  
 EU: European Union  
 fish: fish (not specified)  
 GHS: Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals  
 gpg: guinea pig  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 ihl: inhaled  
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code  
 intrav: intravenous  
 ipt: intraperitoneal  
 ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)  
 LC50: letale concentration 50%  
 LD50: letale dosis 50%



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: 740170.10

NucleoSpin Plant Pathogen (10)

Strona: 15/15

Data druku: 15.04.2026

Data opracowania: 16.02.2026

Wersja: 2.11.1.1

leuciscus idus:	fisch, ide, orfe
MAK:	maximum workplace concentration
Met:	Metall
mus:	mouse
Muta:	mutagen
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NRD:	Non-rapidly degradable
onchorhynchus mykiss:	fish, rainbow trout
orl:	oral
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PAX:	transport on passenger planes allowed
PBT:	persistent, bioaccumulating, toxic substance
pH:	pH value
pimephales promelas:	fish, fathead minnow
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
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.

