

Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50

NucleoSpin totalRNA FFPE (50)

Strona: 1/19

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 05.12.2022

Wersja: 2.2.9.7

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i firmy

1.1 Identyfikator produktu

REF 740982.50
Nazwa handlowa NucleoSpin totalRNA FFPE (50)

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 25 mL MW2	
1 x 200 U rDNase	UFI: 8SGV-63EY-520U-3WWU
1 x 800 µL Liquid Proteinase K	UFI: TTWV-43C9-R202-NTGN
1 x 1 mL MKA	
1 x 13 mL RNase-free H ₂ O	
1 x 60 mL Paraffin Dissolver (blue)	UFI: FM7W-U31J-N20G-1QX0
1 x 10 mL MLF	
1 x 60 mL MX	UFI: Y01V-43QP-G20R-A6PR
1 x 7 mL DRB	

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Produkt do celów analitycznych.

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

Scenariusz narażenia jest zintegrowany z SEKCJA 1-16.

Zastosowania odradzane

nie opisano

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent:

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

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

1.4 Numer telefonu alarmowego

PL: Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych

31-501 Kraków, tel. +48 (12) 411 99 99, <<https://oit.cm.uj.edu.pl>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Aktualne wersje naszych Kart Charakterystyki Substancji w internecie:

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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

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



GHS02



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze

DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

Wskazówka o zagrożeniu

Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

H225	Flam. Liq. 2
H304	Asp. Tox. 1
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1
H335	STOT SE 3
H351	Carc. 2

Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50

NucleoSpin totalRNA FFPE (50)

Strona: 2/19

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 05.12.2022

Wersja: 2.2.9.7

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

60 mL MX



GHS02 GHS07 GHS08

Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

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

800 µL Liquid Proteinase K



GHS08

Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

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

60 mL Paraffin Dissolver (blue)



GHS08

Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

Wskazówka o zagrożeniu	Klasa(-y) / kategoria zagrożeń
H304	Asp. Tox. 1

13 mL RNase-free H₂O

Hasło ostrzegawcze Nie ma obowiązku oznaczania
-

Brak klasy zagrożenia

10 mL MLF

Hasło ostrzegawcze Nie ma obowiązku oznaczania
-

Brak klasy zagrożenia

200 U rDNase

Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50

NucleoSpin totalRNA FFPE (50)

Strona: 3/19

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 05.12.2022

Wersja: 2.2.9.7



GHS08

Hasło ostrzegawcze DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

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

25 mL MW2

Hasło ostrzegawcze Nie ma obowiązku oznaczania
-

Brak klasy zagrożenia

1 mL MKA

Hasło ostrzegawcze Nie ma obowiązku oznaczania
-

Brak klasy zagrożenia

7 mL DRB

Hasło ostrzegawcze Nie ma obowiązku oznaczania
-

Brak klasy zagrożenia

Wykaz zwrotów H: patrz sekcja 16.2

2.2 Elementy oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008

Wg zarządzenia CLP wewnętrzne opakowania muszą być oznaczone jedynie GHS symbolem i identyfikatorem produktu (WE 1272/2008 załącznik I - 1.5.1.2).

Mniej niebezpieczne substancje/ mieszaniny ze słowem sygnalizacyjnym: **WARNING** (UWAGA) oraz łatwozapalne substancje/ mieszaniny **do 125 mL nie** muszą być oznaczane zestawem wskazań dot. Obchodzenia się z substancjami niebezpiecznymi H i P (WE 1272/2008 załącznik I - 1.5.2). To udogodnienie w oznaczeniu NIEDOTYCZY substancji uczulających.

60 mL MX



GHS02



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H351

Podejrzewa się, że powoduje raka.

P201, P280sh

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.

800 µL Liquid Proteinase K



GHS08

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H334

Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50

NucleoSpin totalRNA FFPE (50)

Strona: 4/19

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 05.12.2022

Wersja: 2.2.9.7

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
P261sh
Unikać wdychania pyłu/par cieczy.

60 mL Paraffin Dissolver (blue)



GHS08

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H304

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

P301+310, P331

W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. NIE wywoływać wymiotów.

13 mL RNase-free H₂O

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

10 mL MLF

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

Unikać wdychania pyłu/par cieczy.

25 mL MW2

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

1 mL MKA

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

7 mL DRB

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

Etykietuj elementy kompletnego produktu



GHS02



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H304, H334, H351

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Podejrzewa się, że powoduje raka.

P201, P261sh, P280sh, P301+310, P331

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Unikać wdychania pyłu/par cieczy. Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu. W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. NIE wywoływać wymiotów.

Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50

NucleoSpin totalRNA FFPE (50)

Strona: 5/19

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 05.12.2022

Wersja: 2.2.9.7

2.3 Inne zagrożenia

Możliwe szkodliwe skutki fizykochemiczne

W przypadku wartości pH < 5 lub > 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. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Podejrzewa się, że powoduje raka. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Parafiny Dissolwer nie wymaga oznakowania H350, ponieważ aromaty są mniejsze (<0,03%). Zestaw zawiera niewielkie ilości enzymów, które mogą powodować uczulenie w kontakcie bezpośrednim i wielokrotnym.

Możliwe szkodliwe skutki dla środowiska naturalnego

PBT: nie dotyczy

vPvB: nie dotyczy

Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

nie dotyczy

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje / 3.2 Mieszaniny

200 U rDNase

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

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

10 mL MLF

Nazwa substancji: *Tris(hydroksymetylo)aminometan*
Nr CAS: 77-86-1

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.
Wzór chemiczny: C₄H₁₁NO₃
Pseudonim (de): TRIS, Trometamol
Nr REACH: 01-2119957659-16-0014
Nr WE: 201-064-4
Stężenie: 1 - <3 %
wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

25 mL MW2

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

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

60 mL Paraffin Dissolver (blue)



Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50	NucleoSpin totalRNA FFPE (50)	Strona: 6/19
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 05.12.2022	Wersja: 2.2.9.7

Nazwa substancji: *paraffin dissolver*
 Nr CAS: 64742-46-7

Ocena substancji: H304, Asp. Tox. 1
 Wzór chemiczny: C₁₅-C₂₀, isomere aliphates
 Pseudonym (de): KW-Fraktion C₁₅-C₂₀
 Nr REACH: 01-2119827000-58-XXXX
 Nr WE: 934-956-3 Nr wskaźnika (UE): 649-275-00-4
 Stężenie: 90 - <100 %
 wg GHS: H304, Asp. Tox. 1

7 mL DRB

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.

60 mL MX

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

Ocena substancji: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H335, STOT SE 3, H351, Carc. 2
 Wzór chemiczny: C₄H₈O₂
 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, STOT SE 3, H351, Carc. 2

800 µL Liquid Proteinase K

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

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.
 Wzór chemiczny: C₃H₈O₃
 Pseudonym (de): 1,2,3-Propantriol
 Nr REACH: 01-2119471987-18-xxxx
 Nr WE: 200-289-5 Nr wskaźnika (UE): n/a
 Stężenie: 50 - <80 %
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nazwa substancji: *proteinase K, liquid*
 Nr CAS: 39450-01-6

Ocena substancji: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1
 Wzór chemiczny: Enzyme Comm. No. 3.4.21.64, origin: tritirachium album
 Pseudonym (de): Endopeptidase K
 Nr WE: 254-457-8 Nr wskaźnika (UE): 647-014-00-9
 Stężenie: 1 - <3 %
 wg GHS: H334, Resp. Sens. 1

1 mL MKA



Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50	NucleoSpin totalRNA FFPE (50)	Strona: 7/19
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 05.12.2022	Wersja: 2.2.9.7

Nazwa substancji:	<i>Octany roztwór buforowy</i>
Nr CAS:	-
Ocena substancji:	Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.
Wzór chemiczny:	CH ₃ COOH/K/Na•H ₂ O
Stężenie:	45 - <60 %
wg GHS:	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

13 mL RNase-free H₂O

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

3.3 Uwaga

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Poszkodowanego przenieść z niebezpiecznej strefy na świeże powietrze. Należy zapewnić spokojne ułożenie ciała, chronić przed utratą ciepła. Zapewnić fachową opiekę lekarską. Przewiezienie do lekarza, w przypadku zaburzeń w oddychaniu w pozycji półsiedzącej.

- 4.1.1 Kontakt ze skórą**
Skażoną odzież należy usunąć. Dotknięte partie skóry/błony śluzowej należy dokładnie, przemywać pod bieżącą wodą. Jeśli to możliwe, to należy stosować mydło.
- 4.1.2 Kontakt z oczami**
Po zetknięciu się z oczami dotknięte oko należy, przy dobrze otwartej szparze powiekowej i chroniąc przy tym zdrowe oko butelką do przemywania oczu, natryskiem do oczu lub bieżącą wodą.
- 4.1.3 Wdychanie**
W przypadku wdychania mgły lub par zapewnić dopływ świeżego powietrza; Zapewnić drożność dróg oddechowych. Możliwie jak najszybciej udostępnić wdychanie z aerozolu deksametazonu. Zapewnić spokój, ciepło, w razie konieczności zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podać do wdychania tlen. Przy wystąpieniu bezdechu i zatrzymaniu krążenia przystąpić do reanimacji sercowo-płucnej.
- 4.1.4 Połknięcie**
W przypadku połknięcia należy natychmiast podać do picia duże węgla aktywnego.
- 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.
CMR Effekte: Podejrzewa się, że powoduje raka.
- 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**
W razie konieczności poinformować pacjentów o dalszych środkach i możliwych długotrwałych skutkach. ---

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- 5.1.1 Odpowiednie środki gaśnicze**
Gaśnicze 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.



Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50	NucleoSpin totalRNA FFPE (50)	Strona: 8/19
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 05.12.2022	Wersja: 2.2.9.7

5.1.2 Nieodpowiednie środki gaśnicze
nie dotyczy

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
ZAGROŻENIE: Łatwozapalne (zob. zarządzenie GHS). Może tworzyć wdechowe mieszaniny pary-powietrza. Unikanie tworzenia się drażniących lub szkodliwych dla zdrowia mieszanin pary-powietrza.

5.3 Informacje dla straży pożarnej
Dla produktu żadne. Opakowania palą się jak papier lub tworzywo sztuczne.

5.4 Wskazówki dodatkowe

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Nie wdychać par cieczy. 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**
PBT: nie dotyczy
vPvB: nie dotyczy
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**
Wylaną ciecz należy natychmiast zassać uniwersalnym środkiem wiążącym. Przekazać do właściwej placówki do zbieranie odpadów. Spryskaną podłogę i przedmioty oczyścić dużą ilością wody. Niewielkie ilości należy zebrać i wraz z wodą przekazać do oczyszczalni ścieków. Nie dla rozpuszczalników organicznych (patrz sekcja 13).
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji**

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Odpowiednio do załączonej instrukcji użycia. Stosować wyłącznie w dobrze wietrzonych pomieszczeniach.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
Bezpieczne składowanie zapewnione jest w czasie przechowywania w opakowaniu oryginalnym .
Klasa składowania (VCI): 3
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 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 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**
Produkt do celów analitycznych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

200 U rDNase

Nazwa substancji: *rDNase*

Nr CAS: 9003-98-9

10 mL MLF

Nazwa substancji: *Tris(hydroksymetylo)aminometan*

Nr CAS: 77-86-1

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [derm] 166.7 mg/kg bw/day; [inh] 117.5 mg/m³

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

PNEC (słodka woda): no data mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

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

Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50	NucleoSpin totalRNA FFPE (50)	Strona: 9/19
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 05.12.2022	Wersja: 2.2.9.7

25 mL MW2

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

60 mL Paraffin Dissolver (blue)

Nazwa substancji: *paraffin dissolver* Nr CAS: 64742-46-7
TRGS 900 (DE): 600 mg/m³

E/e oddychane

Krótkookresowy współczynnik przekroczenia: 2 (II)
resorpcji skóry (H), uczulający na drogi oddechowe (Sa), uczulający na skórę (Sh), teratogenne (Z) nie bezpiecznie wyłączone / (Y), z pewnością wykluczyć

7 mL DRB

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

60 mL MX

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

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): 73 mg/m³

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/m³

[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/m³

TRGS 900 (DE): 20 ppm / 73 mg/m³

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/m³

TRGS 901 (DE): Nr. 91

TRGS 903 (DE): 2-Hydroxyethoxyessigsäure U/b Kreatinin 400 mg/g
B krwi, U mocz

800 µL Liquid Proteinase K

Nazwa substancji: *Glycerol* 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 (słodka woda): 0.885 mg/L

PNEC = Predicted No Effect 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: *proteinase K, liquid* Nr CAS: 39450-01-6

SUVA(CH) MAK value: 0,00006_{15min} mg/m³

1 mL MKA

Nazwa substancji: *Octany roztwór buforowy* Nr CAS: -

13 mL RNase-free H₂O

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

8.2 Kontrola narażenia

Dobre wietrzenie pomieszczenia, należy przewidzieć odporne na działanie chemikaliów podłogi ze spływem podłogowym oraz umywalki. W miejscu pracy należy przestrzegać jak największej czystości.

8.2.1 Ochrona dróg oddechowych

W czasie otwartego posługiwania się tymi substancjami należy ewent. stosować filtr przeciwpyłowy klasy A/AX. Brak dodatkowych zaleceń.

8.2.2 Ochrona skóry / Ochrona rąk

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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

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

Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50	NucleoSpin totalRNA FFPE (50)	Strona: 10/19
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 05.12.2022	Wersja: 2.2.9.7

- 8.2.3 Ochrona oczu / Ochrona twarzy**
Tak, okulary ochronne EN 166 ze zintegrowanymi osłonami bocznymi lub ochrona wszystko wokół.
- 8.2.4 Ochrona ciała**
Zalecane, aby nie doszło do skażenia tymi substancjami niebezpiecznymi.
- 8.2.5 Ochrona i środki higieny**
W pomieszczeniach roboczych niedozwolone jest jedzenie, picie, palenie tytoniu, używanie tabaki oraz przechowywanie środków spożywczych. Konieczna jest zapobiegawcza ochrona skóry. Należy unikać zetknięcia się ze skórą, oczami i odzieżą. Zwilżoną odzież należy po natychmiastowym wypłukaniu w wodzie usunąć i włożyć do wody. Po zakończeniu pracy i przed przystąpieniem do spożywania posiłku należy ręce dokładnie umyć wodą i mydłem, a następnie natrzeć ochronnym kremem do rąk.
- 8.2.6 Zagrozenia 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

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 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 |

10 mL MLF

- | | |
|--|-------------|
| 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: | 0-100 % |
| n) Współczynnik podziału o/w : | nie dotyczy |
| o) Prężność par (w temp. 20°C) : | nie dotyczy |
| p) Gęstość względna: | nie dotyczy |
| q) Względna gęstość pary (powietrze=1) : | nie dotyczy |
| r) Rozmiar cząsteczki: | nie dotyczy |
| s) Właściwości wybuchowe: | nie dotyczy |
| t) Właściwości utleniające: | nie dotyczy |



Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50

NucleoSpin totalRNA FFPE (50)

Strona: 11/19

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 05.12.2022

Wersja: 2.2.9.7

25 mL MW2

a) Stan agregacji:	płynny
b) Barwa:	bezbarwny
c) Zapach:	bez zapachu
d) Temperatura topnienia:	nie dotyczy
e) Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
f) Palność:	nie dotyczy
g) Granice wybuchowości (dolna/górna):	nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
i) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
k) Wartość PH:	7-8
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	nie dotyczy
n) Współczynnik podziału o/w :	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C) :	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	1.00 g/cm ³
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

60 mL Paraffin Dissolver (blue)

a) Stan agregacji:	płynny
b) Barwa:	niebieski
c) Zapach:	organiczny
d) Temperatura topnienia:	-18 pourpoint °C
e) Temperatura wrzenia:	245-330 °C
f) Palność:	nie dotyczy
g) Granice wybuchowości (dolna/górna):	1-6 Vol%
h) Temperatura zapłonu:	>115 °C
i) Temperatura zapłonu:	>230 °C
j) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
k) Wartość PH:	-
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	<0.001 %
n) Współczynnik podziału o/w :	7-8.7
o) Prężność par (w temp. 20°C) :	< 0.003 hPa
p) Gęstość względna:	0.82 g/cm ³
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

7 mL DRB

a) Stan agregacji:	płynny
b) Barwa:	bezbarwny
c) Zapach:	bez zapachu
d) Temperatura topnienia:	nie dotyczy
e) Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
f) Palność:	nie dotyczy
g) Granice wybuchowości (dolna/górna):	nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
i) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
k) Wartość PH:	6.5-7.5
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	nie dotyczy
n) Współczynnik podziału o/w :	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C) :	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	1.01 g/cm ³
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy



Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50

NucleoSpin totalRNA FFPE (50)

Strona: 12/19

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 05.12.2022

Wersja: 2.2.9.7

60 mL MX

a) Stan agregacji:	plynny
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 o/w :	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C) :	41 hPa
p) Gęstość względna:	1.01-1.03 g/cm ³
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	3.04
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

800 µL Liquid Proteinase K

a) Stan agregacji:	plynny
b) Barwa:	bezbarwny
c) Zapach:	bez zapachu
d) Temperatura topnienia:	nie dotyczy
e) Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
f) Palność:	nie dotyczy
g) Granice wybuchowości (dolna/górna):	nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
i) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
k) Wartość PH:	7-8
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	0-100 %
n) Współczynnik podziału o/w :	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C) :	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	1.1 g/cm ³
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

1 mL MKA

a) Stan agregacji:	plynny
b) Barwa:	bezbarwny
c) Zapach:	octowy
d) Temperatura topnienia:	nie dotyczy
e) Temperatura wrzenia:	nie dotyczy
f) Palność:	nie dotyczy
g) Granice wybuchowości (dolna/górna):	nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
i) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
k) Wartość PH:	5-6
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	nie dotyczy
n) Współczynnik podziału o/w :	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C) :	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	1.19 g/cm ³
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

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

Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50	NucleoSpin totalRNA FFPE (50)	Strona: 13/19
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 05.12.2022	Wersja: 2.2.9.7

13 mL RNase-free H₂O

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 o/w :	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C) :	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	1.0 g/cm ³
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

9.2 Dalsza informacja

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

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.

10 mL MLF

Nazwa substancji: *Tris(hydroksymetylo)aminometan*

Nr CAS: 77-86-1

LD50 orl rat : 5000 mg/kg



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

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

Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50	NucleoSpin totalRNA FFPE (50)	Strona: 14/19
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 05.12.2022	Wersja: 2.2.9.7

25 mL MW2

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

60 mL Paraffin Dissolver (blue)

Nazwa substancji: *paraffin dissolver* Nr CAS: 64742-46-7
LD50 orl rat : > 5000 mg/kg

7 mL DRB

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

60 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_F C

800 µL Liquid Proteinase K

Nazwa substancji: *Glycerol* Nr CAS: 56-81-5
LD50 orl rat : 12600 mg/kg

TRGS 905 (DE): R_F C

Nazwa substancji: *proteinase K, liquid* Nr CAS: 39450-01-6

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.

1 mL MKA

Nazwa substancji: *Octany roztwór buforowy* Nr CAS: -

13 mL RNase-free H₂O

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.

200 U rDNase

Nazwa substancji: *rDNase* Nr CAS: 9003-98-9
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1 Nr WGK: n.n.
Klasa składowania (VCI): 13

10 mL MLF

Nazwa substancji: *Tris(hydroksymetylo)aminometan* Nr CAS: 77-86-1
PNEC (słodka woda) : no data mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji
LC50 fish/96h : LD0 (4d): 1-10 g/L
EC50 pseudokirchneriella subcapitata/72h : 397; 48h: 473 mg/L



Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50	NucleoSpin totalRNA FFPE (50)	Strona: 15/19
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 05.12.2022	Wersja: 2.2.9.7

EC10 *pseudomonas putida*/16h : 1 3h g/L
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 2
 Współczynnik podziału *o/w* : -1,56
 Klasa składowania (VCI): 12-13

25 mL MW2

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

60 mL Paraffin Dissolver (blue)

Nazwa substancji: *paraffin dissolver* Nr CAS: 64742-46-7
 LC50 *fish*/96h : >1028 mg/L
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1 Nr WGK: 0027
 Współczynnik podziału *o/w* : 7-8,7
 Klasa składowania (VCI): 12

7 mL DRB

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszaniny <2%* Nr CAS: -
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1
 Klasa składowania (VCI): 12-13

60 mL MX

Nazwa substancji: *1,4-Dioksan (dwutlenek dwuetylenu)* Nr CAS: 123-91-1
 PNEC (słodka woda) : 10 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji
 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): 2 Nr WGK: 0086
 Współczynnik podziału *o/w* : -0,42
 Klasa składowania (VCI): 3

800 µL Liquid Proteinase K

Nazwa substancji: *Glicerol* Nr CAS: 56-81-5
 PNEC (słodka woda) : 0.885 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji
 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 putida*/16h : EC5: >10 g/L
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 0
 Współczynnik podziału *o/w* : -1,76
 Klasa składowania (VCI): 10

Nazwa substancji: *proteinase K, liquid* Nr CAS: 39450-01-6
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1
 Klasa składowania (VCI): 13

1 mL MKA

Nazwa substancji: *Octany roztwór buforowy* Nr CAS: -
 Klasa składowania (VCI): 12

13 mL RNase-free H₂O

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

12.2 Trwalosc i zdolnosc do rozkladu

nie dotyczy

12.3 Zdolnosc do bioakumulacji



Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50	NucleoSpin totalRNA FFPE (50)	Strona: 16/19
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 05.12.2022	Wersja: 2.2.9.7

nie dotyczy

12.4 Mobilność w glebie

nie dotyczy

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

Należy przestrzegać narodowych przepisów dot. zbierania i usuwania odpadów laboratoryjnych (Klasyfikacja klucza odpadów 16 05 06). Lub zbierać jako odpady rozpuszczalników (Klasyfikacja klucza odpadów 07 07 04).

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

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

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN: 1993

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

14.3. Klasa: 3 14.4. Grupa opakovaniowa: II

Transport lądowy ADR

Kod klasyfikacyjny: F1

Ilości ograniczonych: 1 L

Ilości wyłączonych: E 2

Transport powietrzny ICAO

Limited Quantity: LQ 4

Excepted Quantity: E 2

PAX: 353

CAO: 364

Transport morski IMDG

EmS: F-E, S-E

Kod ograniczenia transportu tunelem: E

Przepisy szczególne: 640C

Maksymalna waga PAX: 5 L

Maksymalna waga CAO: 60 L

Kategorii magazynowanie: B

14.5 Zagrożenia dla środowiska

nie dotyczy, ponieważ zawierają tylko niewielkie ilości substancji niebezpiecznych.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

nie dotyczy

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

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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

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

Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50	NucleoSpin totalRNA FFPE (50)	Strona: 17/19
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 05.12.2022	Wersja: 2.2.9.7

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 2.2.9.7 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- poprawiono 7 dane składu- poprawiono 5 dane dotyczące substancji

16.2 Treść zestawu wskazań H i P

16.2.1 Treść zestawu wskazań H dot. zagrożeń

H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351	Podjezwia się, że powoduje raka.

16.2.2 Treść zestawu wskazań P dot. zagrożeń

P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P261sh	Unikać wdychania pyłu/par cieczy.
P280sh	Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.
P301+310	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P331	NIE wywoływać wymiotów.

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

TRGS 907, niemieckie przepisy techniczne dotyczące wykazu substancji i przyczyn uczulających, zaktualizowane w listopadzie 2011 r.

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

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

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

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

Rozporządzenie 669/2018/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego Tekst (11 ATP)

Rozporządzenie 1480/2018/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (13. ATP)

Rozporządzenie 521/2019/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (12 ATP)

TRGS 900, Niemieckie przepisy techniczne dotyczące wartości granicznych w powietrzu podczas pracy, stan na 03/2019

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

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

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

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

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

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
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

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

Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50

NucleoSpin totalRNA FFPE (50)

Strona: 18/19

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 05.12.2022

Wersja: 2.2.9.7

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
 Muta: mutagen
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)
 NRD: Non-rapidly degradable
 onchorhynchus mykiss: fisch, 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: fisch, 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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

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

Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740982.50	NucleoSpin totalRNA FFPE (50)	Strona: 19/19
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 05.12.2022	Wersja: 2.2.9.7

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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
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