

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740240.4

NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)

Strona: 1/20

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 10.01.2024

Wersja: 3.5.10.9

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i firmy

1.1 Identyfikator produktu

REF	740240.4	
Nazwa handlowa	NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)	
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.		
2 x 100 mL B5		
1 x 125 mL BE		
1 x 300 mL BW		UFI: MMPT-631A-V206-GNTN
4 x 1-75 mg Proteinase K (Iyo)		UFI: S0KV-C3D9-420Q-9T2H
1 x 35 mL PB		
3 x 45 mL BQ1		UFI: F37V-23QV-720V-9F2A
4 x 30 mL D-Link		
4 x 30 mL FL		
2 x 100 mL Paraffin Dissolver (blue)		UFI: FM7W-U31J-N20G-1QX0

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

H226	Flam. Liq. 3
H302	Acute Tox. 4 oral
H304	Asp. Tox. 1
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1
H336	resp. irrit. STOT SE 3

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740240.4

NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)

Strona: 2/20

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 10.01.2024

Wersja: 3.5.10.9

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

1-75 mg Proteinase K (Iyo)



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze

DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

Wskazówka o zagrożeniu

Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

H315

Skin Irrit. 2

H319

Eye Irrit. 2

H334

Resp. Sens. 1

45 mL BQ1



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

300 mL BW



GHS02



GHS07

Hasło ostrzegawcze

WARNING (UWAGA)

Wskazówka o zagrożeniu

Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

H226

Flam. Liq. 3

H302

Acute Tox. 4 oral

H315

Skin Irrit. 2

H319

Eye Irrit. 2

H336

resp. irrit. STOT SE 3

35 mL PB

Hasło ostrzegawcze

Nie ma obowiązku oznaczania

-

Brak klasy zagrożenia

100 mL Paraffin Dissolver (blue)



GHS08

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740240.4	NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)	Strona: 3/20
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 10.01.2024	Wersja: 3.5.10.9

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

30 mL D-Link

Hasło ostrzegawcze	Nie ma obowiązku oznaczania
Brak klasy zagrożenia	-

125 mL BE

Hasło ostrzegawcze	Nie ma obowiązku oznaczania
Brak klasy zagrożenia	-

100 mL B5

Hasło ostrzegawcze	Nie ma obowiązku oznaczania
Brak klasy zagrożenia	-

30 mL FL

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. Nostalgia właściwość materiału nie jest już dostępna od dodatków buforowych.

1-75 mg Proteinase K (Iyo)



Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)
 H334
 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
 P261sh, P284, P342+311, P501
 Unikać wdychania pyłu/par cieczy.[W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

45 mL BQ1



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

REF: 740240.4

NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)

Strona: 4/20

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 10.01.2024

Wersja: 3.5.10.9

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

300 mL BW



GHS02



GHS07

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

H226, H302, H315, H319, H336

Łatwopalna ciecz i pary. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

P210, P241, P242, P243, P261, P264W, P270, P271, P280sh, P301+312, P303+361+353, P305+351+338, P330, P332+313, P337+313, P403+235, P405, P501

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia y innych źródeł zapłonu.

Nie palić. Używać [elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego] przeciwybuchowego sprzętu. Używać nieiskrzących narzędzi. Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Unikać wdychania

pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Dokładnie umyć wodą po użyciu. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania

produktu. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Stosować rękawice ochronne/

ochronę oczu. W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM

ZATRUĆ/lekarzem. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną

odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie

plukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal plukać. Wypłukać

usta. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. W przypadku

utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Przechowywać w

dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pod

zamknięciem. Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

35 mL PB

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

100 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.

30 mL D-Link

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

125 mL BE

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

100 mL B5

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

30 mL FL

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

Etykietuj elementy kompletnego produktu



GHS02



GHS07



GHS08

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740240.4	NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)	Strona: 5/20
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 10.01.2024	Wersja: 3.5.10.9

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H226, H302, H304, H315, H319, H334, H336

Łatwopalna ciecz i pary. Działa szkodliwie po połknięciu. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

P210, P241, P242, P243, P261sh, P264W, P270, P271, P280sh, P284, P301+310, P303+361+353, P305+351+338, P330, P331, P332+313, P337+313, P403+235, P405, P501

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Używać [elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego] przeciwwybuchowego sprzętu. Używać nieiskrzących narzędzi. Podjąć działania zapobiegające wylądowaniu elektrostycznym. Unikać wdychania pyłu/par cieczy. Dokładnie umyć wodą po użyciu. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu. [W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem]. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem. Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

2.3 Inne zagrożenia

Możliwe szkodliwe skutki fizykochemiczne

W przypadku wartości pH < 5 lub > 9 należy ogólnie liczyć się z działaniem drażniącym. Własności zapalne. Pary w połączeniu z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe.

Możliwe szkodliwe skutki dla człowieka i możliwe symptomy

Przez połknięcie, powoduje już w niewielkich ilościach ciężkie szkody zdrowotne. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Parafiny Disolwer 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

{?6}Może powodować gotwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych. {?6} {bPBT:}

vPvB: nie dotyczy

Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

nie dotyczy

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje / 3.2 Mieszanki

1-75 mg Proteinase K (Iyo)

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

Ocena substancji: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1
Wzór chemiczny: Enzyme C. 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: 90 - <100 %
wg GHS: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1

45 mL BQ1



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

REF: 740240.4	NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)	Strona: 6/20
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 10.01.2024	Wersja: 3.5.10.9

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna*
 Nr CAS: 50-01-1

Ocena substancji: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
 Wzór chemiczny: CH₆ CIN₃
 Pseudonym (de): Guanidiniumchlorid
 Nr REACH: 01-2119977063-35-0005
 Nr WE: 200-002-3 Nr wskaźnika (UE): 607-148-00-0
 Stężenie: 50 - <66 %
 wg GHS: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

300 mL BW

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna*
 Nr CAS: 50-01-1

Ocena substancji: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
 Wzór chemiczny: CH₆ CIN₃
 Pseudonym (de): Guanidiniumchlorid
 Nr REACH: 01-2119977063-35-0005
 Nr WE: 200-002-3 Nr wskaźnika (UE): 607-148-00-0
 Stężenie: 36 - <50 %
 wg GHS: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Nazwa substancji: *Propan-2-ol (izopropylowy alkohol)*
 Nr CAS: 67-63-0

Ocena substancji: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, resp. irrit. STOT SE 3
 Wzór chemiczny: C₃H₈O
 Pseudonym (de): Isopropanol, IPA, Propan-2-ol
 Nr REACH: 01-2119457558-25-XXXX
 Nr WE: 200-661-7 Nr wskaźnika (UE): 603-117-00-0
 Stężenie: 20 - <35 %
 wg GHS: H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2, H336, resp. irrit. STOT SE 3

35 mL PB

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: 10 - <50 %
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

100 mL Paraffin Dissolver (blue)

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

30 mL D-Link



Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740240.4	NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)	Strona: 7/20
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 10.01.2024	Wersja: 3.5.10.9

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

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.
Pseudonym (de): kein Gefahrstoff
Stężenie: 5 - <10 %
wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

125 mL BE

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.

100 mL B5

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

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

30 mL FL

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 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 natychmiast usunąć. Dotknięte partie skóry/błony śluzowej należy dokładnie, przez co najmniej 15 minut przemywać pod bieżącą wodą. Jeśli to możliwe, to należy stosować mydło. Nie przeprowadzać prób neutralizacji. Ewentualnie nałożyć luźny opatrunek.

4.1.2

Kontakt z oczami

Po zetknięciu się z oczami dotknięte oko należy, przy dobrze otwartej szparze powiekowej i chroniąc przy tym zdrowe oko przemywać przez co najmniej 10 minut butelką do przemywania oczu, natryskiem do oczu lub bieżącą wodą. W razie bólu należy celem rozkurczu powieki zakropić uprzednio oczy kroplami do oczu, zawierającymi, jeśli to możliwe, proksymetainę 0,5% (np. Proparacain POS®). Następnie założyć luźny opatrunek. Dalsze leczenie powierzyć okuliście.

4.1.3

Wdychanie

W przypadku wdychania mgły lub par zapewnić dopływ świeżego powietrza; Zapewnić drożność dróg oddechowych. Możliwie jak najszybciej udostępnić wdychanie z aerozolu deksametazonu. Zapewnić spokój, ciepło, w razie konieczności zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podać do wdychania tlen. Przy wystąpieniu bezdechu i zatrzymaniu krążenia przystąpić do reanimacji sercowo-płucnej.

4.1.4

Połknięcie

W przypadku połknięcia należy natychmiast podać do picia duże ilości wody z dodatkiem węgla aktywnego. W żadnym wypadku nie należy powodować wymiotów. Nie przeprowadzać prób neutralizacji. Ewent. możliwe skutki omówić z lekarzem.



Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740240.4	NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)	Strona: 8/20
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 10.01.2024	Wersja: 3.5.10.9

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.
Działa drażniąco na oczy.

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

W razie ZETKNIĘCIA SIĘ SKÓRĄ konieczne jest szybkie i długotrwałe przemywanie wodą. W przypadku reakcji zapalnych należy zastosować glukokortykosteroidy. W razie ZETKNIĘCIA SIĘ z OCZAMI konieczne jest szybkie i długotrwałe przemywanie wodą. Zastosować środki rozkurczające kurcz powiek. Nazwać substancje żrące. Dalsze leczenie powierzyć okuliście. 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

Gaśnice odpowiednie do klasyfikacji pożarowej oraz, jeśli ma to zastosowanie, koc gaśniczy muszą być dostępne w widocznym miejscu w obszarze roboczym. Można używać wszystkich gaśnic, takich jak PIANKA, WODNA SPRAY, SUCHY PROSZEK, DWUTLENEK WĘGLA.

5.1.2 Nieodpowiednie środki gaśnicze

nie dotyczy

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

UWAGA: Zapalne (zob. zarządzenie GHS). Może tworzyć wybuchowe mieszaniny pary-powietrza. Unikanie tworzenia się drażniących lub szkodliwych dla zdrowia mieszanin pary-powietrza.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Dla produktu żadne. Substancja/ mieszanina jest zapalna. Opakowania palą się jak papier lub tworzywo sztuczne. Pojemniki nieuszkodzone należy schładzać wodą, jeśli to możliwe przenieść ze strefy niebezpiecznej. Rozgrzewanie się prowadzi do wzrostu ciśnienia, niebezpieczeństwo rozerwania się. Powstającą mgłę zwalczać rozpylaną wodą. Wodę z gaszenia należy wyłapywać. Stosować wyłącznie pomocniczy sprzęt chemooodporny. ewent. należy założyć sprzęt ochrony dróg oddechowych (sprzęt izolujący), niezależny od powietrza otaczającego, i w razie masowego powstawania substancji szkodliwych szczelnie przylegającą chemooodporną odzież ochronną (pełna odzież ochronna).

5.4 Wskazówki dodatkowe

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

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Nie wdychać par cieczy. W czasie pracy należy nosić odpowiednie rękawice ochronne (zob. 8.2.2). Należy nosić okulary ochronne. Produkty należy trzymać zdala od źródeł zapłonu. Nie wolno palić tytoniu. Dla pracowników należy na podstawie instrukcji obsługi przeprowadzać konieczne okresowe szkolenia dot. istniejących zagrożeń i środków ochronnych. Należy przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

{? 6}Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych. {?6} {bPBT:} 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. Nie dla rozpuszczalników organicznych (patrz sekcja 13).

6.4 Odniesienia do innych sekcji

patrz informacje w rozdziałach 5.4,7,8 i 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Odpowiednio do załączonej instrukcji użycia. Stosować wyłącznie w dobrze wietrzonych pomieszczeniach.



Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740240.4

NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)

Strona: 9/20

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 10.01.2024

Wersja: 3.5.10.9

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): 1

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

1-75 mg Proteinase K (Iyo)

Nazwa substancji: *proteinase K*

Nr CAS: 39450-01-6

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

300 mL BW

Nazwa substancji: *Propan-2-ol (izopropylowy alkohol)*

Nr CAS: 67-63-0

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [inh] 500 mg/m³

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

PNEC (słodka woda): 140.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

NDS (PL): 900 mg/m³

NDSch (PL): 1200 mg/m³

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 500 mg/m³
E/e oddychane

Krótkookresowy współczynnik przekroczenia: 2 (II), Y

resorpcji skóry (H), uczulający na drogi oddechowe (Sa), uczulający na skórę (Sh), teratogenne (Z) nie bezpiecznie wyłączone / (Y), z pewnością wykluczyć

SUVA(CH) MAK value: 200 ppm / 500 mg/m³

TRGS 903 (DE): [Aceton B/b, U/b] 25 mg/L
B krwi, U mocz

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna*

Nr CAS: 50-01-1

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [inh] 3.5 mg/m³

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

PNEC (słodka woda): -

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

100 mL B5

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

Nr CAS: -

125 mL BE

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

Nr CAS: -

30 mL FL

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

Nr CAS: -

30 mL D-Link

Nazwa substancji: *Sole nieorganiczne, niepodlegające deklaracji*

Nr CAS: -

35 mL PB

Nazwa substancji: *Glicerol*

Nr CAS: 56-81-5

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [inh] 56 mg/m³

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

PNEC (słodka woda): 0.885 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

NDS (PL): [aerozole] 10 mg/m³

TRGS 900 (DE): 200 E mg/m³

E/e oddychane

Krótkookresowy współczynnik przekroczenia: 2 (I), Y

resorpcji skóry (H), uczulający na drogi oddechowe (Sa), uczulający na skórę (Sh), teratogenne (Z) nie bezpiecznie wyłączone / (Y), z pewnością wykluczyć

SUVA(CH) MAK value: 50 e* mg/m³



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

REF: 740240.4	NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)	Strona: 10/20
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 10.01.2024	Wersja: 3.5.10.9

100 mL Paraffin Dissolver (blue)

Nazwa substancji: *paraffin dissolver*
TRGS 900 (DE): 600 mg/m³

Nr CAS: 64742-46-7

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

45 mL BQ1

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna*

Nr CAS: 50-01-1

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [inh] 3.5 mg/m³

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

PNEC (słodka woda) :

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

8.2 Kontrola narażenia

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

8.2.1 Ochrona dróg oddechowych

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

8.2.2 Ochrona skóry / Ochrona rąk

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

8.2.3 Ochrona oczu / Ochrona twarzy

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

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, 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 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

1-75 mg Proteinase K (Iyo)

a) Stan agregacji:

stały (liofilizowany)

b) Barwa:

szarawy

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:

ca. 40 mg/mL

n) Współczynnik podziału ($K_{o/w}$):

nie dotyczy

o) Prężność par ($w_{temp. 20^{\circ}C}$):

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
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

REF: 740240.4

NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)

Strona: 11/20

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 10.01.2024

Wersja: 3.5.10.9

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

300 mL BW

a) Stan agregacji: płynny
b) Barwa: bezbarwny
c) Zapach: alkoholowy
d) Temperatura topnienia: nie dotyczy
e) Temperatura wrzenia: nie dotyczy
f) Palność: nie dotyczy
g) Granice wybuchowości (dolna/górna): nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu: 25 °C
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: 1.06 g/cm³
q) Względna gęstość pary (powietrze=1): nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki: nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe: nie dotyczy
t) Właściwości utleniające: nie dotyczy

100 mL B5

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/cm³
q) Względna gęstość pary (powietrze=1): nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki: nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe: nie dotyczy
t) Właściwości utleniające: nie dotyczy

125 mL BE

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: 8-9
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/cm³



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

REF: 740240.4

NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)

Strona: 12/20

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 10.01.2024

Wersja: 3.5.10.9

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

30 mL FL

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:	9-9.5
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	nie dotyczy
n) Współczynnik podziału (K _{o/w}):	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C) :	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	1.01 g/cm ³
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

30 mL D-Link

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:	4.5-5
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	nie dotyczy
n) Współczynnik podziału (K _{o/w}):	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C) :	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	1.03 g/cm ³
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

35 mL PB

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:	3.5 - 6.0
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	100 %
n) Współczynnik podziału (K _{o/w}):	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

REF: 740240.4

NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)

Strona: 13/20

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 10.01.2024

Wersja: 3.5.10.9

o) Prężność par (w temp. 20°C) :	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	1.11 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

100 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 (K _{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

45 mL BQ1

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:	4.5-5.2
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	nie dotyczy
n) Współczynnik podziału (K _{o/w}):	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C) :	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	1.18 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

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.



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

REF: 740240.4

NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)

Strona: 14/20

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 10.01.2024

Wersja: 3.5.10.9

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nie ma innych informacji.

10.2 Stabilność chemiczna

brak znanej niestabilności.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

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

10.4 Warunki, których należy unikać

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

10.5 Materiały niezgodne

Unikaj przechowywania z substancjami utleniającymi.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W opakowaniu oryginalnym części/reagenty są od siebie oddzielnie i bezpiecznie zapakowane. Prócz tego w obrębie podanej trwałości nie są znane żadne niebezpieczne reakcje rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje o klasach zagrożenia zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008

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

1-75 mg Proteinase K (Iyo)

Nazwa substancji: *proteinase K*

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.

300 mL BW

Nazwa substancji: *Propan-2-ol (izopropylowy alkohol)*

Nr CAS: 67-63-0

LD50 orl rat : 5045 mg/kg

LC_{Low} orl hmn : 3570 mg/kg

LC50 ihl rat : 25 mg/L/4H

TRGS 905 (DE): R F C

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna*

Nr CAS: 50-01-1

LD50 orl rat : 475-907 mg/kg

LC50 ihl rat : 3181-7655 µg/m³/4H

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

100 mL B5

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

Nr CAS: -

125 mL BE

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

Nr CAS: -

30 mL FL

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

Nr CAS: -

30 mL D-Link

Nazwa substancji: *Sole nieorganiczne, niepodlegające deklaracji*

Nr CAS: -

35 mL PB



Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740240.4	NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)	Strona: 15/20
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 10.01.2024	Wersja: 3.5.10.9

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

TRGS 905 (DE): R F C

100 mL Paraffin Dissolver (blue)

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

45 mL BQ1

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna* Nr CAS: 50-01-1

LD50 orl rat : 475-907 mg/kg

LC50 ihl rat : 3181-7655 µg/m³/4H

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

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.

1-75 mg Proteinase K (Iyo)

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

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):

Klasa składowania (VCI): 13

300 mL BW

Nazwa substancji: *Propan-2-ol (izopropylowy alkohol)* CAS-Nr.: 67-63-0

PNEC (słodka woda) : 140.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje się wpływu na środowisko

LC50 fish/96h : 1400 mg/L

EC50 daphnia/48h : 13.3 g/L

IC50 scenedesmus quadricauda/72h : >1000 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h : EC5: 1050 mg/L

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: 0135

Klasa składowania (VCI): 3

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna* CAS-Nr.: 50-01-1

PNEC (słodka woda) : -
PNEC = Predicted No Effect Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje 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

100 mL B5

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: 740240.4	NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)	Strona: 16/20
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 10.01.2024	Wersja: 3.5.10.9

125 mL BE

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

30 mL FL

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

30 mL D-Link

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

35 mL PB

Nazwa substancji: *Glicerol* CAS-Nr.: 56-81-5
 PNEC (słodka woda) : 0.885 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje się wpływu na środowisko
 LC50 fish/96h : >5000 24h mg/L
 EC50 daphnia/48h : >10 24h g/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : IC5 7d >10 g/L
 EC10 pseudomonas putita/16h : EC5: >10 g/L
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):
 Klasa składowania (VCI): 10

100 mL Paraffin Dissolver (blue)

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

45 mL BQ1

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna* CAS-Nr.: 50-01-1
 PNEC (słodka woda) : -
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = stężenie, przy którym nie przewiduje 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 putita/16h : [72h] 11.8-33.5 mg/L
 Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): Nr WGK: 0788
 Klasa składowania (VCI): 12

12.2 Trwalosc i zdolnosc do rozkladu

12.3 Zdolnosc do bioakumulacji

300 mL BW

Nazwa substancji: *Propan-2-ol (izopropylowy alkohol)* CAS-Nr.: 67-63-0
 Współczynnik podziału (K_{ow}): 0,05



Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 740240.4	NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)	Strona: 17/20
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 10.01.2024	Wersja: 3.5.10.9

35 mL PB

Nazwa substancji: *Glycerol* CAS-Nr.: 56-81-5
 Współczynnik podziału (K_{ow}): -1,76

100 mL Paraffin Dissolver (blue)

Nazwa substancji: *paraffin dissolver* CAS-Nr.: 64742-46-7
 Współczynnik podziału (K_{ow}): 7-8,7

12.4 Mobilność w glebie

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

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. (Propan-2-ol (izopropylowy alkohol) mixture)

14.3. Klasa: 3

14.4. Grupa opakowaniowa: III

Transport lądowy ADR

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

Transport powietrzny IATA DGR

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

Transport morski IMDG

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

14.5 Zagrożenia dla środowiska

nie dotyczy, ponieważ zawierają tylko niewielkie ilości substancji niebezpiecznych.

14.6 Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników

nie dotyczy

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 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

REF: 740240.4	NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)	Strona: 18/20
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 10.01.2024	Wersja: 3.5.10.9

TRGS 220, Krajowe aspekty przy sporządzaniu kart charakterystyki, styczeń 2017 r.
 TRGS 400, Ocena ryzyka dla działań związanych z substancjami niebezpiecznymi, lipiec 2017
 TRGS 401, Zagrożenie w kontakcie ze skórą - identyfikacja, ocena, działanie, czerwiec 2008, stan: luty 2011
 BekGS 408, Zastosowanie GefStoffV i TRGS wraz z wejściem w życie rozporządzenia CLP, grudzień 2009, stan: styczeń 2012
 Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV), wrzesień 2002
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Sekcja 3 Postępowanie z substancjami niebezpiecznymi dla wód, lipiec 2009, stan: sierpień 2016
 Ulotka/instrukcja obsługi MN, również na www.mn-net.com
 W razie potrzeby przestrzegać innych przepisów krajowych.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest konieczne w przypadku tych niewielkich kwot

SEKCJA 16: Inne informacje

16.1 Zmiany w stosunku do ostatniej wersji

Pomiędzy wersjami 3.5.10.9 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 0 poprawione dane produktu- 3 poprawione dane komponentów produktu- poprawiono 8 dane składu- poprawiono 7 dane dotyczące substancji

16.2 Treść zestawu wskazań H i P

16.2.1 Treść zestawu wskazań H dot. zagrożeń

H	Pomiędzy wersjami 3.5.10.9 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 0 poprawione dane produktu- 3 poprawione dane komponentów produktu- poprawiono 8 dane składu- poprawiono 7 dane dotyczące substancji
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

16.2.2 Treść zestawu wskazań P dot. zagrożeń

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia y innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P241	Używać [elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego] przeciwwybuchowego sprzętu
P242	Używać nieiskrzących narzędzi .
P243	Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostajcznym.
P261sh	Unikać wdychania pyłu/par cieczy.
P264W	Dokładnie umyć wodą po użyciu.
P270	Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280sh	Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.
P284	[W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
P301+310	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P303+361+353	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].
P305+351+338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P330	Wypłukać usta.
P331	NIE wywoływać wymiotów.
P332+313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337+313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P403+235	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do unieszkodliwiania odpadów podlegających przepisom.

16.3 Zalecane ograniczenia w stosowaniu

Przeznaczenie wyłącznie dla użytkowników zawodowych.
 Należy przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu nieletnich zgodnie z obowiązującymi ustawami (94/33/WE)!
 Należy przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu kobiet w ciąży i kobiet karmiących zgodnie z obowiązującymi ustawami (92/85/WE) !
 Przy właściwym obchodzeniu się z produktem, pojedynczy produkt lub pojedynczy test posiada niewielki potencjał szkodliwości dla organizmu ludzkiego.

16.4 Źródła danych



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

REF: 740240.4	NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)	Strona: 19/20
Data druku: 15.05.2024	Data opracowania: 10.01.2024	Wersja: 3.5.10.9

KÜHN, BIRETT, Ulotki o materiałach niebezpiecznych, 2021
 Dyrektywa 1999/92/WE Minimalne wymagania mające na celu poprawę bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników narażonych na atmosferę potencjalnie wybuchową
 SUVA .CH, wartości dopuszczalne w powietrzu podczas pracy 2009, aktualizacja 01/2009
 Rozporządzenie 790/2009/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (1 ATP)
 Rozporządzenie 453/2010/UE, dostosowanie rozporządzenia REACH 1907/2006/WE
 TRGS 907, niemieckie przepisy techniczne dotyczące wykazu substancji i przyczyn uczulających, zaktualizowane w listopadzie 2011 r.
 Rozporządzenie 487/ 2013/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (4th ATP)
 Rozporządzenie 1221/2015/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (7th ATP)
 Rozporządzenie 776/2017/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego (10 ATP)

Rozporządzenie 669/2018/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego 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 obejmują żadnych gwarancji. Nie dochodzi przez to również do nawiązania żadnego stosunku umownego ani pozaumownego. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG nie przejmuje żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe ze względu na korzystanie z powyższych informacji lub zaufanie powyższym informacjom. Odnośnie zasięgnięcia 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 oxigen 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)



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

REF: 740240.4

NucleoSpin 96 DNA FFPE (4x96)

Strona: 20/20

Data druku: 15.05.2024

Data opracowania: 10.01.2024

Wersja: 3.5.10.9

GHS:	Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
gpg:	guinea pig
ICAO:	International Civil Aviation Organization
ihl:	inhaled
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
intrav:	intravenous
ipt:	intraperitoneal
ISHL:	Industrial Safety and Health Law (Jp)
LC50:	letale concentration 50%
LD50:	letale dosis 50%
leuciscus idus:	fisch, ide, orfe
MAK:	maximum workplace concentration
Met:	Metall
mus:	mouse
Muta:	mutagen
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NRD:	Non-rapidly degradable
onchorhynchus mykiss:	fish, rainbow trout
orl:	oral
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PAX:	transport on passenger planes allowed
PBT:	persistent, bioaccumulating, toxic substance
pH:	pH value
pimephales promelas:	fish, fathead minnow
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
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.

