

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603

NucleoBond Buffer Set III

Strona: 1/21

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 19.10.2022

Wersja: 2.3.2.6

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i firmy

### 1.1 Identyfikator produktu

REF 740603  
Nazwa handlowa NucleoBond Buffer Set III

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 0.6-100 mg RNase A (Iyo)	UFI: WWWJV-U3PV-U207-MFGF
2 x 1-75 mg Proteinase K (Iyo)	UFI: S0KV-C3D9-420Q-9T2H
1 x 8 mL PB	
2 x 125 mL N2	
2 x 125 mL N3	UFI: 5F5U-R3F0-U20T-WQMT
1 x 125 mL N5	
1 x 125 mL G3	
1 x 60 mL G4	UFI: WCYU-H3M4-P20A-RQMH

### 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

H226  
H302  
H315  
H319  
H334  
H412

#### Klasa(-y) / kategoria zagrożeń

Flam. Liq. 3  
Acute Tox. 4 oral  
Skin Irrit. 2  
Eye Irrit. 2  
Resp. Sens. 1  
Aquatic Chronic 3

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603  
Data druku: 13.01.2023

NucleoBond Buffer Set III  
Data opracowania: 19.10.2022

Strona: 2/21  
Wersja: 2.3.2.6

### 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

60 mL G4



GHS07

Hasło ostrzegawcze WARNING (UWAGA)

Wskazówka o zagrożeniu	Klasa(-y) / kategoria zagrożeń
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2

8 mL PB

Hasło ostrzegawcze Nie ma obowiązku oznaczania  
-

Brak klasy zagrożenia

125 mL N2



GHS02

Hasło ostrzegawcze WARNING (UWAGA)

Wskazówka o zagrożeniu	Klasa(-y) / kategoria zagrożeń
H226	Flam. Liq. 3

125 mL N3



GHS02

Hasło ostrzegawcze WARNING (UWAGA)

Wskazówka o zagrożeniu	Klasa(-y) / kategoria zagrożeń
H226	Flam. Liq. 3

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603	NucleoBond Buffer Set III	Strona: 3/21
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 19.10.2022	Wersja: 2.3.2.6

### 125 mL N5



GHS02

Hasło ostrzegawcze      WARNING (UWAGA)

Wskazówka o zagrożeniu	Klasa(-y) / kategoria zagrożeń
H226	Flam. Liq. 3

### 0.6-100 mg RNase A (lyo)



GHS08

Hasło ostrzegawcze      DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

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

### 125 mL G3

Hasło ostrzegawcze      Nie ma obowiązku oznaczania  
-

Wskazówka o zagrożeniu	Klasa(-y) / kategoria zagrożeń
H412	Aquatic Chronic 3

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.

### 1-75 mg Proteinase K (lyo)



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)  
H334

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
P261sh, P342+311

Unikać wdychania pyłu/par cieczy. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUC / lekarzem.

### 60 mL G4



GHS07

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603

NucleoBond Buffer Set III

Strona: 4/21

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 19.10.2022

Wersja: 2.3.2.6

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

**8 mL PB**

Nie ma obowiązku oznaczania  
Hasło ostrzegawcze: -

**125 mL N2**



GHS02

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

**125 mL N3**



GHS02

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

**125 mL N5**



GHS02

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

**0.6-100 mg RNase A (lyo)**



GHS08

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H334

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

P261sh, P342+311

Unikać wdychania pyłu/par cieczy. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUC / lekarzem.

**125 mL G3**

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

### Etykietuj elementy kompletnego produktu



GHS02



GHS07



GHS08

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

H334

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

P261sh, P342+311

Unikać wdychania pyłu/par cieczy. W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUC / lekarzem.

## 2.3 Inne zagrożenia



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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603	NucleoBond Buffer Set III	Strona: 5/21
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 19.10.2022	Wersja: 2.3.2.6

### 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 połknięcie, powoduje już w niewielkich ilościach ciężkie szkody zdrowotne. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Zestaw zawiera niewielkie ilości enzymów, które mogą powodować uczulenie w kontakcie bezpośrednim i wielokrotnym.

### Możliwe szkodliwe skutki dla środowiska naturalnego

PBT: nie dotyczy

vPvB: nie dotyczy

### Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

Ta substancja/mieszanina zawiera składniki, które zgodnie z artykułem 57(f) Rozporządzenia REACH, Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 są uznawane za substancje z właściwościami zaburzającymi funkcjonowanie układu hormonalnego dla środowiska.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje / 3.2 Mieszaniny

#### 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 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: 90 - <100 %  
wg GHS: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1

#### 60 mL G4

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: CH<sub>6</sub> CIN<sub>3</sub>  
Pseudonym (de): Guanidiniumchlorid  
Nr REACH: 01-2119977063-35-0005  
Nr WE: 200-002-3 Nr wskaźnika (UE): 607-148-00-0  
Stężenie: 24 - <36 %  
wg GHS: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2

Nazwa substancji: *polyoxyethylene sorbitan monolaurate (Tween® 20)*  
Nr CAS: 9005-64-5

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
Wzór chemiczny: C<sub>58</sub> H<sub>114</sub> O<sub>26</sub>  
Pseudonym (de): E432  
Stężenie: 20 - <33 %  
wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### 0.6-100 mg RNase A (Iyo)



# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603

NucleoBond Buffer Set III

Strona: 6/21

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 19.10.2022

Wersja: 2.3.2.6

Nazwa substancji: *RNase*  
 Nr CAS: 9001-99-4

Ocena substancji: H334, Resp. Sens. 1  
 Wzór chemiczny: Enzyme Comm. No. 3.1.27.5, origin: bovine pancreas (controlled population)  
 Pseudonym (de): RNase A  
 Nr WE: 232-646-6  
 Stężenie: 90 - <100 %  
 wg GHS: H334, Resp. Sens. 1

**125 mL N3**

Nazwa substancji: *Chlorek potasu*  
 Nr CAS: 7447-40-7

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
 Wzór chemiczny: KCl  
 Pseudonym (de): KCl  
 Nr REACH: 01-2119539416-36-xxxx  
 Nr WE: 231-211-8  
 Stężenie: 1 - <10 %  
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nazwa substancji: *Etanol*  
 Nr CAS: 64-17-5  
 (zdenaturowany 1% 2-butanonem)

Ocena substancji: H225, Flam. Liq. 2  
 Wzór chemiczny: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
 Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
 Nr REACH: 01-2119457610-43-xxxx  
 Nr WE: 200-578-6  
 Stężenie: 5 - <20 %  
 wg GHS: H226, Flam. Liq. 3

Nr wskaźnika (UE): 603-002-00-5

Nazwa substancji: *Stabilizatory. Bufor. Detergent <1%*  
 Nr CAS: -

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

**125 mL N2**

Nazwa substancji: *Chlorek potasu*  
 Nr CAS: 7447-40-7

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
 Wzór chemiczny: KCl  
 Pseudonym (de): KCl  
 Nr REACH: 01-2119539416-36-xxxx  
 Nr WE: 231-211-8  
 Stężenie: 1 - <10 %  
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603	NucleoBond Buffer Set III	Strona: 7/21
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 19.10.2022	Wersja: 2.3.2.6

Nazwa substancji: *Etanol*  
 Nr CAS: 64-17-5  
 (zdenaturowany 1% 2-butanonem)  
 Ocena substancji: H225, Flam. Liq. 2  
 Wzór chemiczny: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
 Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
 Nr REACH: 01-2119457610-43-xxxx  
 Nr WE: 200-578-6 Nr wskaźnika (UE): 603-002-00-5  
 Stężenie: 5 - <20 %  
 wg GHS: H226, Flam. Liq. 3

Nazwa substancji: *Stabilizatory. Bufor. Detergent <1%*  
 Nr CAS: -  
 Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
 Stężenie: 0,1 - <1 %  
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 125 mL N5

Nazwa substancji: *Chlorek potasu*  
 Nr CAS: 7447-40-7  
 Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
 Wzór chemiczny: KCl  
 Pseudonym (de): KCl  
 Nr REACH: 01-2119539416-36-xxxx  
 Nr WE: 231-211-8  
 Stężenie: 1 - <10 %  
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nazwa substancji: *Etanol*  
 Nr CAS: 64-17-5  
 (zdenaturowany 1% 2-butanonem)  
 Ocena substancji: H225, Flam. Liq. 2  
 Wzór chemiczny: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
 Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
 Nr REACH: 01-2119457610-43-xxxx  
 Nr WE: 200-578-6 Nr wskaźnika (UE): 603-002-00-5  
 Stężenie: 5 - <20 %  
 wg GHS: H226, Flam. Liq. 3

Nazwa substancji: *Stabilizatory. Bufor. Detergent <1%*  
 Nr CAS: -  
 Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
 Stężenie: 0,1 - <1 %  
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 8 mL PB

Nazwa substancji: *Glicerol*  
 Nr CAS: 56-81-5  
 Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
 Wzór chemiczny: C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>  
 Pseudonym (de): 1,2,3-Propantriol  
 Nr REACH: 01-2119471987-18-xxxx  
 Nr WE: 200-289-5 Nr wskaźnika (UE): n/a  
 Stężenie: 10 - <50 %  
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.



# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603	NucleoBond Buffer Set III	Strona: 8/21
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 19.10.2022	Wersja: 2.3.2.6

### 125 mL G3

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.

Nazwa substancji: *Triton® X-100*  
Nr CAS: 9002-93-1

Ocena substancji: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H410, Aquatic Chronic 2  
Wzór chemiczny: C<sub>33</sub>H<sub>60</sub>O<sub>10,5</sub>  
Pseudonym (de): Octylphenoxyethoxyethanol  
**SVHC wymienione: listed (19/12/2012) Cand. Lst. REACH Art59(10)+Annex XIV No. 42 (-2023)**  
Stężenie: 0,25 - <2,5 %  
wg GHS: H412, Aquatic Chronic 3

### 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.

#### 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

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.

### 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

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





# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603

NucleoBond Buffer Set III

Strona: 9/21

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 19.10.2022

Wersja: 2.3.2.6

## 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

UWAGA: Zapalne (zob. zarządzenie GHS). Może tworzyć wybuchowe mieszaniny 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

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

Przekazać do właściwej placówki do zbieranie odpadów. Spryskaną podłogę i przedmioty oczyścić dużą ilością wody.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

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): 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 <sub>15min</sub> mg/m<sup>3</sup>

#### 60 mL G4

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna*

Nr CAS: 50-01-1

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

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

PNEC (słodka woda): -

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

Nazwa substancji: *polyoxyethylene sorbitan monolaurate (Tween® 20)*

Nr CAS: 9005-64-5

#### 0.6-100 mg RNase A (Iyo)

Nazwa substancji: *RNase*

Nr CAS: 9001-99-4

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603

NucleoBond Buffer Set III

Strona: 10/21

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 19.10.2022

Wersja: 2.3.2.6

### 125 mL N3

Nazwa substancji: *Chlorek potasu*

Nr CAS: 7447-40-7

Nazwa substancji: *Etanol*

Nr CAS: 64-17-5

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (słodka woda): 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

NDS (PL): 1900 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 380 mg/m<sup>3</sup>

E/e oddychane

Krótkookresowy współczynnik przekroczenia: 4 (II), Y

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

SUVA(CH) MAK value: 500 ppm / 960 mg/m<sup>3</sup>

Nazwa substancji: *Stabilizatory. Bufor. Detergent <1%*

Nr CAS: -

### 125 mL N2

Nazwa substancji: *Chlorek potasu*

Nr CAS: 7447-40-7

Nazwa substancji: *Etanol*

Nr CAS: 64-17-5

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (słodka woda): 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

NDS (PL): 1900 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 380 mg/m<sup>3</sup>

E/e oddychane

Krótkookresowy współczynnik przekroczenia: 4 (II), Y

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

SUVA(CH) MAK value: 500 ppm / 960 mg/m<sup>3</sup>

Nazwa substancji: *Stabilizatory. Bufor. Detergent <1%*

Nr CAS: -

### 125 mL N5

Nazwa substancji: *Chlorek potasu*

Nr CAS: 7447-40-7

Nazwa substancji: *Etanol*

Nr CAS: 64-17-5

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (słodka woda): 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

NDS (PL): 1900 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 380 mg/m<sup>3</sup>

E/e oddychane

Krótkookresowy współczynnik przekroczenia: 4 (II), Y

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

SUVA(CH) MAK value: 500 ppm / 960 mg/m<sup>3</sup>

Nazwa substancji: *Stabilizatory. Bufor. Detergent <1%*

Nr CAS: -

### 8 mL PB

Nazwa substancji: *Glicerol*

Nr CAS: 56-81-5

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [inh] 56 mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>

TRGS 900 (DE): 200 E mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>

### 125 mL G3



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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603	NucleoBond Buffer Set III	Strona: 11/21
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 19.10.2022	Wersja: 2.3.2.6

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszanki <2%*

Nr CAS: -

Nazwa substancji: *Triton® X-100*

Nr CAS: 9002-93-1

### 8.2 Kontrola narażenia

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 (np. od Ansell lub KCL).

#### 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 Zagrożenia termiczne

nie dotyczy

### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Nie wypuszczać produktu do środowiska.

## SEKCJA 9: Własności fizyczne i chemiczne

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

#### 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:	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

#### 60 mL G4

a) Stan agregacji:	płynny
b) Barwa:	żółty
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



# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603

NucleoBond Buffer Set III

Strona: 12/21

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 19.10.2022

Wersja: 2.3.2.6

k) Wartość PH:	4.5-5.5
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	nie dotyczy
n) Współczynnik podziału $\alpha/w$ :	nie dotyczy
o) Prężność par ( $w$ temp. 20°C) :	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	1.1 g/cm <sup>3</sup>
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

### 0.6-100 mg RNase A (lyo)

a) Stan agregacji:	stały (liofilizowany)
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 $\alpha/w$ :	nie dotyczy
o) Prężność par ( $w$ temp. 20°C) :	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	nie dotyczy
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

### 125 mL N3

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:	49 °C
i) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
k) Wartość PH:	6-6.5
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	nie dotyczy
n) Współczynnik podziału $\alpha/w$ :	nie dotyczy
o) Prężność par ( $w$ temp. 20°C) :	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	1.04 g/cm <sup>3</sup>
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

### 125 mL N2

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:	38 °C



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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603

NucleoBond Buffer Set III

Strona: 13/21

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 19.10.2022

Wersja: 2.3.2.6

i) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
j) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
k) Wartość PH:	6-6.5
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:	1.03 g/mL
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 N5

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:	38 °C
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 $o/w$ :	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C) :	nie dotyczy
p) Gęstość względna:	1.03 g/cm <sup>3</sup>
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

### 8 mL PB

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:	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:	1.11 g/cm <sup>3</sup>
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

### 125 mL G3

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



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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603	NucleoBond Buffer Set III	Strona: 14/21
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 19.10.2022	Wersja: 2.3.2.6

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:	3-4
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 <sup>3</sup>
q) Względna gęstość pary (powietrze=1) :	nie dotyczy
r) Rozmiar cząsteczki:	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
t) Właściwości utleniające:	nie dotyczy

### 9.2 Dalsza informacja

właściwości istotne dla grup substancji

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Nie ma innych informacji.

### 10.2 Stabilność chemiczna

brak znanej niestabilności.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

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

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Nie 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.

#### 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.

#### 60 mL G4

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna*

Nr CAS: 50-01-1

LD50 orl rat : 475-907 mg/kg

LC50 ihl rat : 3181-7655 µg/m<sup>3</sup>/4H

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

Nazwa substancji: *polyoxyethylene sorbitan monolaurate (Tween® 20)*

Nr CAS: 9005-64-5

LC50 ihl rat : 5,1 mg/L/4H



# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603	NucleoBond Buffer Set III	Strona: 15/21
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 19.10.2022	Wersja: 2.3.2.6

### 0.6-100 mg RNase A (Iyo)

Nazwa substancji: *RNase* Nr CAS: 9001-99-4  
 Skutki krótkotrwałego narażenia: Przez powoduje już w niewielkich ilościach ciężkie szkody zdrowotne.  
 Skutki długotrwałego narażenia: Ponowny kontakt, nawet w niewielkich ilościach, może spowodować uczulenia. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

### 125 mL N3

Nazwa substancji: *Chlorek potasu* Nr CAS: 7447-40-7  
 LD50 orl rat : 2600 mg/kg

Nazwa substancji: *Etanol* Nr CAS: 64-17-5  
 LD50 orl rat : 6200 mg/kg  
 LC<sub>Low</sub> ihl gpg : 21,900 mg/L  
 LC<sub>Low</sub> orl hmn : 1400 mg/kg  
 LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H  
 LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H  
 LD50 orl mus : 3450 mg/kg

TRGS 905 (DE): K5, M5, R F C

Nazwa substancji: *Stabilizatory. Bufor. Detergent <1%* Nr CAS: -

### 125 mL N2

Nazwa substancji: *Chlorek potasu* Nr CAS: 7447-40-7  
 LD50 orl rat : 2600 mg/kg

Nazwa substancji: *Etanol* Nr CAS: 64-17-5  
 LD50 orl rat : 6200 mg/kg  
 LC<sub>Low</sub> ihl gpg : 21,900 mg/L  
 LC<sub>Low</sub> orl hmn : 1400 mg/kg  
 LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H  
 LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H  
 LD50 orl mus : 3450 mg/kg

TRGS 905 (DE): K5, M5, R F C

Nazwa substancji: *Stabilizatory. Bufor. Detergent <1%* Nr CAS: -

### 125 mL N5

Nazwa substancji: *Chlorek potasu* Nr CAS: 7447-40-7  
 LD50 orl rat : 2600 mg/kg

Nazwa substancji: *Etanol* Nr CAS: 64-17-5  
 LD50 orl rat : 6200 mg/kg  
 LC<sub>Low</sub> ihl gpg : 21,900 mg/L  
 LC<sub>Low</sub> orl hmn : 1400 mg/kg  
 LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H  
 LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H  
 LD50 orl mus : 3450 mg/kg

TRGS 905 (DE): K5, M5, R F C

Nazwa substancji: *Stabilizatory. Bufor. Detergent <1%* Nr CAS: -

### 8 mL PB

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

TRGS 905 (DE): R F C



# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603	NucleoBond Buffer Set III	Strona: 16/21
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 19.10.2022	Wersja: 2.3.2.6

### 125 mL G3

Nazwa substancji: *Substancje lub mieszaniny <2%*

Nr CAS: -

Nazwa substancji: *Triton® X-100*

Nr CAS: 9002-93-1

LD50 orl rat : 707-1800 mg/kg

## 11.2 Inne zagrożenia

### Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

Ta substancja/mieszanina zawiera składniki, które zgodnie z artykułem 57(f) Rozporządzenia REACH, Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 są uznawane za substancje z właściwościami zaburzającymi funkcjonowanie układu hormonalnego dla środowiska.

### 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*

Nr CAS: 39450-01-6

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1

Klasa składowania (VCI): 13

#### 60 mL G4

Nazwa substancji: *Hidrochlorek guanidyna*

Nr CAS: 50-01-1

PNEC (słodka woda) : -

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

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): 1 Nr WGK: 0788

Klasa składowania (VCI): 12

Nazwa substancji: *polyoxyethylene sorbitan monolaurate (Tween® 20)*

Nr CAS: 9005-64-5

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1

Klasa składowania (VCI): 10-11

#### 0.6-100 mg RNase A (Iyo)

Nazwa substancji: *RNase*

Nr CAS: 9001-99-4

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1

Klasa składowania (VCI): 13

#### 125 mL N3

Nazwa substancji: *Chlorek potasu*

Nr CAS: 7447-40-7

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1

Klasa składowania (VCI): 12-13

Nazwa substancji: *Etanol*

Nr CAS: 64-17-5

PNEC (słodka woda) : 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

LC50 daphnia magna/48h : >100 g/L

LC50 pimephales promelas/96h : 13.4-15.1 g/L

LC50 leuciscus idus/96h : [48h] 8.14 g/L

LC50 fish/96h : 13 g/L

EC50 daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L

IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L

EC10 pseudomonas putita/16h : [EC5] 6500 mg/L

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1 Nr WGK: 0096

Współczynnik podziału  $\alpha_{\text{NW}}$  : -0,31

Klasa składowania (VCI): 3



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

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



# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603	NucleoBond Buffer Set III	Strona: 17/21
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 19.10.2022	Wersja: 2.3.2.6

Nazwa substancji: <i>Stabilizatory. Bufor. Detergent &lt;1%</i>	Nr CAS: -
Klasa składowania (VCI): 12-13	
<b>125 mL N2</b>	
Nazwa substancji: <i>Chlorek potasu</i>	Nr CAS: 7447-40-7
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1	
Klasa składowania (VCI): 12-13	
<b>Nazwa substancji: <i>Etanol</i></b>	
Nr CAS: 64-17-5	
PNEC (słodka woda) : 0.96 mg/L	
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji	
LC50 daphnia magna/48h :	>100 g/L
LC50 pimephales promelas/96h :	13.4-15.1 g/L
LC50 leuciscus idus/96h :	[48h] 8.14 g/L
LC50 fish/96h :	13 g/L
EC50 daphnia/48h :	9.3-14.2 g/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h :	[7d] 5000 mg/L
EC10 pseudomonas putita/16h :	[EC5] 6500 mg/L
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1	Nr WGK: 0096
Współczynnik podziału $\alpha/\omega$ :	-0,31
Klasa składowania (VCI):	3
<b>Nazwa substancji: <i>Stabilizatory. Bufor. Detergent &lt;1%</i></b>	
Nr CAS: -	
Klasa składowania (VCI):	12-13
<b>125 mL N5</b>	
Nazwa substancji: <i>Chlorek potasu</i>	Nr CAS: 7447-40-7
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1	
Klasa składowania (VCI): 12-13	
<b>Nazwa substancji: <i>Etanol</i></b>	
Nr CAS: 64-17-5	
PNEC (słodka woda) : 0.96 mg/L	
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji	
LC50 daphnia magna/48h :	>100 g/L
LC50 pimephales promelas/96h :	13.4-15.1 g/L
LC50 leuciscus idus/96h :	[48h] 8.14 g/L
LC50 fish/96h :	13 g/L
EC50 daphnia/48h :	9.3-14.2 g/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h :	[7d] 5000 mg/L
EC10 pseudomonas putita/16h :	[EC5] 6500 mg/L
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1	Nr WGK: 0096
Współczynnik podziału $\alpha/\omega$ :	-0,31
Klasa składowania (VCI):	3
<b>Nazwa substancji: <i>Stabilizatory. Bufor. Detergent &lt;1%</i></b>	
Nr CAS: -	
Klasa składowania (VCI):	12-13
<b>8 mL PB</b>	
Nazwa substancji: <i>Glicerol</i>	Nr CAS: 56-81-5
PNEC (słodka woda) : 0.885 mg/L	
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji	
LC50 fish/96h :	>5000 <sup>24h</sup> mg/L
EC50 daphnia/48h :	>10 <sup>24h</sup> g/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h :	IC5 <sub>7d</sub> >10 g/L
EC10 pseudomonas putita/16h :	EC5: >10 g/L
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 0	
Współczynnik podziału $\alpha/\omega$ :	-1,76
Klasa składowania (VCI):	10
<b>125 mL G3</b>	
Nazwa substancji: <i>Substancje lub mieszaniny &lt;2%</i>	Nr CAS: -
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1	
Klasa składowania (VCI): 12-13	
<b>Nazwa substancji: <i>Triton® X-100</i></b>	
Nr CAS: 9002-93-1	
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1	Nr WGK: n.n.
Klasa składowania (VCI):	12-13



# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603	NucleoBond Buffer Set III	Strona: 18/21
Data druku: 13.01.2023	Data opracowania: 19.10.2022	Wersja: 2.3.2.6

### 12.2 Trwalosc i zdolnosc do rozkladu

nie dotyczy

### 12.3 Zdolnosc do bioakumulacji

nie dotyczy

### 12.4 Mobilnosc w glebie

nie dotyczy

### 12.5 Wyniki oceny wlasciwosci PBT i vPvB

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

### 12.6 Wlasciwosci zaburzajace funkcjonowanie układu hormonalnego

Ta substancja/mieszanina zawiera składniki, które zgodnie z artykułem 57(f) Rozporządzenia REACH, Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 są uznawane za substancje z właściwościami zaburzającymi funkcjonowanie układu hormonalnego dla środowiska.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki dzialania

Brak danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

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

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 - 14.4: nie jest towarem niebezpiecznym wg przepisów transportowych (Ethanol: ADR S1144/ IATA A58)

### 14.5 Zagrozenia dla srodowiska

nie dotyczy, ponieważ zawierają tylko niewielkie ilości substancji.

### 14.6 Szczegolne srodki ostroznosci dla uzytkownikow

nie dotyczy

### 14.7 Transport luzem zgodnie z zalacznikiem 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

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  
W razie potrzeby przestrzegać innych przepisów krajowych.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

nie jest konieczne w przypadku tych niewielkich kwot

## SEKCJA 16: Inne informacje

### 16.1 Zmiany w stosunku do ostatniej wersji

Pomiędzy wersjami 2.3.2.6 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 1 poprawione dane komponentów produktu- poprawiono 4 dane dotyczące substancji



# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603

NucleoBond Buffer Set III

Strona: 19/21

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 19.10.2022

Wersja: 2.3.2.6

### 16.2 Treść zestawu wskazań H i P

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

H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 16.2.2 Treść zestawu wskazań P dot. zagrożeń

P261sh	Unikać wdychania pyłu/par cieczy.
P342+311	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ / lekarzem.

### 16.3 Zalecane ograniczenia w stosowaniu

Przeznaczenie wyłącznie dla użytkowników zawodowych.

Należy przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu nieletnich zgodnie z obowiązującymi ustawami (94/33/WE)!

Należy przestrzegać ograniczeń w zatrudnianiu kobiet w ciąży i kobiet karmiących zgodnie z obowiązującymi ustawami (92/85/WE) !

Przy właściwym obchodzeniu się z produktem, pojedynczy produkt lub pojedynczy test posiada niewielki potencjał szkodliwości dla organizmu ludzkiego.

### 16.4 Źródła danych

KÜHN, BIRETT, Ulotki o materiałach niebezpiecznych, 2021

Dyrektywa 1999/92/WE Minimalne wymagania mające na celu poprawę bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników narażonych na atmosferę potencjalnie wybuchową

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

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

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

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

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

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

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

Rozporządzenie 669/2018/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/WE do postępu naukowo-technicznego 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)

#### wersje/aktualizacje

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

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

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

2017–2008 dostosowanie zgodnie z rozporządzeniem w sprawie skażenia etanolem 2016/1867/UE

2017-11 korekta zgodnie z dokumentacją rejestracyjną ECHA

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

### 16.5 Dalsze informacje

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG przekazuje do dyspozycji powyższe informacje w dobrej wierze i zgodnie ze stanem własnej wiedzy w chwili przeprowadzania kontroli. Opisywane są wyłącznie wymagania dot. zachowania bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z produktem, które obowiązują dostatecznie wykształcony personel. Każdy odbiorca tych informacji jest zobowiązany do niezależnego upewnienia się, że jego wykształcenie i kwalifikacje są wystarczające, aby w poszczególnych przypadkach właściwie i z całą odpowiedzialnością posługiwać się tymi produktami. Informacje te nie zapewniają ani własności produktu w rozumieniu przepisów gwarancyjnych, ani nie 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 powyższymi informacjom. Odnośnie zasięgania informacji uzupełniających odsyłamy do naszych Ogólnych Warunków Sprzedaży i Dostaw.



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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603

NucleoBond Buffer Set III

Strona: 20/21

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 19.10.2022

Wersja: 2.3.2.6

### 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:	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



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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740603

NucleoBond Buffer Set III

Strona: 21/21

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 19.10.2022

Wersja: 2.3.2.6

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  
Valenciener Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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