

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740914

Buffer A4 Concentrate (25 mL)

Strona: 1/8

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 24.10.2022

Wersja: 2.2.4.4

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i firmy

### 1.1 Identyfikator produktu

REF

740914

Nazwa handlowa

Buffer A4 Concentrate (25 mL)

REACH numery rejestracyjne:

zobacz SEKCJA 3.1/3.2 lub

A numer rejestracyjny dla tych substancji, nie istnieje, ponieważ łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji.

1 x 25 mL A4

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

**Istotne zidentyfikowane zastosowania**

Produkt do celów analitycznych.

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

Scenariusz narażenia jest zintegrowany z SEKCJA 1-16.

**Zastosowania odradzane**

nie opisano

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Producent:**

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG

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

Dane niepotrzebne.

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

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

25 mL A4

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

25 mL A4

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

**Etykietuj elementy kompletnego produktu**

### 2.3 Inne zagrożenia

**Możliwe szkodliwe skutki fizykochemiczne**

Zgodnie ze stanem naszej obecnej wiedzy i doświadczeń oświadczamy, że produkt ten nie zawiera żadnych niebezpiecznych substancji i mieszanin ani w istniejącym stężeniu ani w jego łącznej ilości na opakowanie, które zgodnie z obowiązującymi rozporządzeniami WE 1272/2008, 1907/2006 oraz niemieckim zarządzeniem dot. substancji niebezpiecznych - powinny być zaklasyfikowane i oznaczone jako towary niebezpieczne. Opakowanie pojedyncze posiada bardzo niewielki potencjał zagrożeniowy.



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: 740914

Buffer A4 Concentrate (25 mL)

Strona: 2/8

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 24.10.2022

Wersja: 2.2.4.4

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

**Możliwe szkodliwe skutki dla środowiska naturalnego**

**Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych**

nie dotyczy

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje / 3.2 Mieszaniny

25 mL A4

Nazwa substancji:

Substancje lub mieszaniny <1%, deklaracja nie konieczne

Nr CAS:

-

Ocena substancji:

Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.

Stężenie:

0,1 - <1 %

wg GHS:

Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 3.3 Uwaga

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

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Poszkodowanego przenieść z niebezpiecznej strefy na świeże powietrze.

**4.1.1 Kontakt ze skórą**  
Niepotrzebne.

**4.1.2 Kontakt z oczami**  
Niepotrzebne.

**4.1.3 Wdychanie**  
Niepotrzebne.

**4.1.4 Połknięcie**  
Niepotrzebne.

### 4.2 Najwazniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narazenia

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

Brak dalszych zaleceń. ---

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

#### 5.1.1 Odpowiednie środki gaśnicze

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

#### 5.1.2 Nieodpowiednie środki gaśnicze

nie dotyczy



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

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

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740914

Buffer A4 Concentrate (25 mL)

Strona: 3/8

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 24.10.2022

Wersja: 2.2.4.4

## 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Brak.

## 5.3 Informacje dla straży pożarnej

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

## 5.4 Wskazówki dodatkowe

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

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

Nie wdychać par cieczy. Niepotrzebne.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

nie dotyczy

### 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Miejsce pracy wymyć wodą. Wodę po myciu spuścić do kanalizacji.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Odpowiednio do załączonej instrukcji użycia.

### 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):

12

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

25 mL A4

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

Nr CAS: -

### 8.2 Kontrola narażenia

Niepotrzebne. Dobre wentrowienie pomieszczenia, należy przewidzieć odporne na działanie chemikaliów podłogi ze spływem podłogowym oraz umywalki.

#### 8.2.1 Ochrona dróg oddechowych

Niepotrzebne.

#### 8.2.2 Ochrona skóry / Ochrona rąk

Niepotrzebne.

#### 8.2.3 Ochrona oczu / Ochrona twarzy

Niepotrzebne.

#### 8.2.4 Ochrona ciała

Niepotrzebne.

#### 8.2.5 Ochrona i środki higieny

Dane niepotrzebne.

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740914

Buffer A4 Concentrate (25 mL)

Strona: 4/8

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 24.10.2022

Wersja: 2.2.4.4

## 8.2.6 Zagrożenia termiczne

nie dotyczy

## 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Informacje nie są konieczne.

## SEKCJA 9: Własności fizyczne i chemiczne

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

#### 25 mL A4

|                                          |             |
|------------------------------------------|-------------|
| a) Stan agregacji:                       | płynny      |
| b) Barwa:                                | bezbarwny   |
| c) Zapach:                               | bez zapachu |
| d) Temperatura topnienia:                | nie dotyczy |
| e) Temperatura wrzenia:                  | nie dotyczy |
| f) Palność:                              | nie dotyczy |
| g) Granice wybuchowości (dolna/górna):   | nie dotyczy |
| h) Temperatura zapłonu:                  | nie dotyczy |
| i) Temperatura zapłonu:                  | nie dotyczy |
| j) Temperatura rozkładu:                 | nie dotyczy |
| k) Wartość PH:                           | 7-8         |
| l) Lepkość kinematyczna:                 | nie dotyczy |
| m) Rozpuszczalność w wodzie:             | nie dotyczy |
| n) Współczynnik podziału o/w :           | nie dotyczy |
| o) Prężność par (w temp. 20°C) :         | nie dotyczy |
| p) Gęstość względna:                     | 1.00 g/cm³  |
| q) Względna gęstość pary (powietrze=1) : | nie dotyczy |
| r) Rozmiar cząsteczek:                   | nie dotyczy |
| s) Właściwości wybuchowe:                | nie dotyczy |
| t) Właściwości utleniające:              | nie dotyczy |

### 9.2 Dalsza informacja

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

właściwości istotne dla grup substancji

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Nieznany.

### 10.2 Stabilność chemiczna

brak znanej niestabilności.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie ma.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Nieznane.

### 10.5 Materiały niezgodne

Nieznane.

### 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.

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740914

Buffer A4 Concentrate (25 mL)

Strona: 5/8

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 24.10.2022

Wersja: 2.2.4.4

## 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.

25 mL A4

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

Nr CAS: -

### 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.

25 mL A4

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

Nr CAS: -

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE): 1

Klasa składowania (VCI): 12-13

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

nie dotyczy

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

nie dotyczy

### 12.4 Mobilność w glebie

nie dotyczy

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Niepotrzebne.

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

UWAGI OGÓLNE: Ciała stałe usuwać do odpadów z gospodarstwa domowego, ciecze w postaci rozcieńczonej spuszczać do ścieków. Niewielkie ilości, przeważnie silnie rozcieńczone, mogą być spuszczone do kanalizacji ściekowej.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. - 14.4. niepotrzebne

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

nie dotyczy.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

nie dotyczy

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

Nie dotyczy

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740914

Buffer A4 Concentrate (25 mL)

Strona: 6/8

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 24.10.2022

Wersja: 2.2.4.4

## 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  
Ulotka/instrukcja obsługi MN, również na [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
W razie potrzeby przestrzegać innych przepisów krajowych.

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

### 16.1 Zmiany w stosunku do ostatniej wersji

Pomiędzy wersjami 2.2.4.4 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- poprawiono 2 dane składu- poprawiono 2 dane dotyczące substancji

### 16.2 Treść zestawu wskazań H i P

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

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

### 16.3 Zalecane ograniczenia w stosowaniu

Brak

### 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  
Rozporządzenie 487/ 2013/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (4th ATP)  
Rozporządzenie 1221/2015/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (7th ATP)  
Rozporządzenie 776/2017/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (10 ATP)  
  
Rozporządzenie 669/2018/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego Tekst (11 ATP)  
Rozporządzenie 1480/2018/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (13. ATP)  
Rozporządzenie 521/2019/UE, dostosowanie rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (12 ATP)  
TRGS 900, Niemieckie przepisy techniczne dotyczące wartości granicznych w powietrzu podczas pracy, stan na 03/2019  
Rozporządzenie 217/2020/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (14 ATP)  
Rozporządzenie 878/2020/UE, dostosowanie załącznika II do rozporządzenia REACH 1907/2006/WE  
Rozporządzenie 1182/2020/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (15 ATP)  
Rozporządzenie 643/2021/UE, dostosowanie części 1 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (16 ATP)  
Rozporządzenie 849/2021/UE, dostosowanie części 3 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/UE do postępu naukowo-technicznego (17 ATP)

#### wersje/aktualizacje

Przyczyna zmiany: 2014-02 W razie potrzeby poprawiona struktura sekcji zgodnie z rozporządzeniem 453/2010/UE  
2014-04 korekta zgodnie z rozporządzeniem 487/2013/UE  
2016-03 korekta zgodnie z rozporządzeniem 1221/2015/UE

2017-11 korekta zgodnie z dokumentacją rejestracyjną ECHA  
2022-11 dostosowanie zgodnie z rozporządzeniem 878/2020/UE

### 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. Opisane są wyłącznie wymagania dot. zachowania bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z produktem, które obowiązują dostatecznie wykształcony personel. Każdy odbiorca tych informacji jest zobowiązany do niezależnego upewnienia się, że jego wykształcenie i kwalifikacje są wystarczające, aby w poszczególnych przypadkach właściwie i z całą odpowiedzialnością posługiwać się tymi produktami. Informacje te nie zapewniają ani własności produktu w rozumieniu przepisów gwarancyjnych, ani nie przejmują żadnych gwarancji. Nie dochodzi przez to również do nawiązania żadnego stosunku umownego ani pozaumownego. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG nie przejmuje żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe ze względu na



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: 740914

Buffer A4 Concentrate (25 mL)

Strona: 7/8

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 24.10.2022

Wersja: 2.2.4.4

korzystanie z powyższych informacji lub zaufanie powyższym informacjom. Odnośnie zasięgania informacji uzupełniających odsyłamy do naszych Ogólnych Warunków Sprzedaży i Dostaw.

## 16.6 Legenda / Skróty

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

# Karta Charakterystyki Substancji

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

REF: 740914

Buffer A4 Concentrate (25 mL)

Strona: 8/8

Data druku: 13.01.2023

Data opracowania: 24.10.2022

Wersja: 2.2.4.4

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.