

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91002

Data druku: 06.02.2024

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Data opracowania: 18.07.2022

Strona: 1/10

Wersja: 2.2.2.2

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i firmy

1.1 Identyfikator produktu

REF

91002

Nazwa handlowa

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

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 100 mL UNISOL pH 4-10

UFI: CNTU-P3N9-U203-CXJY

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

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

Hasło ostrzegawcze

DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

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

H225

Flam. Liq. 2

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

100 mL UNISOL pH 4-10



GHS02

Hasło ostrzegawcze

DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

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

H225

Flam. Liq. 2

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91002

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Strona: 2/10

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.2.2

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 łatwopalne 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).

100 mL UNISOL pH 4-10



GHS02

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

Etykietuj elementy kompletnego produktu



GHS02

Hasło ostrzegawcze: DANGER (NIEBEZPIECZEŃSTWO)

2.3 Inne zagrożenia

Możliwe szkodliwe skutki fizykochemiczne

Własności zapalne.

Możliwe szkodliwe skutki dla człowieka i możliwe symptomy

Możliwe szkodliwe skutki dla środowiska naturalnego

{? 6}Może powodować długotrwale 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 Mieszaniny

100 mL UNISOL pH 4-10

Nazwa substancji:

Etanol

Nr CAS:

64-17-5

(denaturowane 1% 2-butanonem / 1% 2-propanolem)

Ocena substancji:

H225, Flam. Liq. 2

Wzór chemiczny:

C₂H₆O; C₂H₅OH

Pseudonym (de):

Äthylalkohol, vergällter Spiritus

Nr REACH:

01-2119457610-43-xxxx

Nr WE:

200-578-6

Nr wskaźnika (UE): 603-002-00-5

Stężenie:

90 - <100 %

wg GHS:

H225, Flam. Liq. 2

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91002

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Strona: 3/10

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.2.2

Nazwa substancji: *Fenoloftaleina (wskaźnik pH)*
 Nr CAS: 77-09-8

Ocena substancji: H341, Muta. 2, H350, Carc. 1 B, H361f, Repr. 2
 Wzór chemiczny: C₂₀H₁₄O₄
 Pseudonym (de): Indikator pH 8,2-9,8
 Nr REACH: 01-2119498295-24-0000
SVHC wymienione: listed (19/12/2011) Cand. Lst. REACH Art59(10)
 Nr WE: 201-004-7 Nr wskaźnika (UE): 604-076-00-1
 Stężenie: 0 - <0,1 %
 wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Nazwa substancji: *Wskaźnik pH*
 Nr CAS: -

Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.
 Stężenie: 0 - <0,1 %
 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 wskaźników H i P: zob. sekcja 16.2.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Poszkodowanego przenieść z niebezpiecznej strefy na świeże powietrze. Należy zapewnić spokojne ułożenie ciała, chronić przed utratą ciepła. Zapewnić fachową opiekę lekarską.

- 4.1.1 Kontakt ze skórą**
 Skażoną odzież należy usunąć. Dotknięte partie skóry/błony śluzowej należy dokładnie, przemywać pod bieżącą wodą. Jeśli to możliwe, to należy stosować mydło.
- 4.1.2 Kontakt z oczami**
 Po zetknięciu się z oczami dotknięte oko należy, przy dobrze otwartej szparze powiekowej i chroniąc przy tym zdrowe oko butelką do przemywania oczu, natryskiem do oczu lub bieżącą wodą.
- 4.1.3 Wdychanie**
 W przypadku wdychania mgły lub par zapewnić dopływ świeżego powietrza; Zapewnić drożność dróg oddechowych.
- 4.1.4 Połknięcie**
 W przypadku połknięcia należy natychmiast podać do picia duże węgiel aktywny.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narazenia

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

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

Brak dalszych zaleceń. ---

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- 5.1.1 Odpowiednie środki gaśnicze**
 Gaśnice odpowiednie do klasyfikacji pożarowej oraz, jeśli ma to zastosowanie, koc gaśniczy muszą być dostępne w widocznym miejscu w obszarze roboczym. Można używać wszystkich gaśnic, takich jak PIANKA, WODNA SPRAY, SUCHY PROSZEK, DWUTLENEK WĘGLA. Gaśnice odpowiednie do klasyfikacji pożarowej oraz, jeśli ma to zastosowanie, koc gaśniczy muszą być dostępne w widocznym miejscu w obszarze roboczym. Można używać wszystkich gaśnic, takich jak PIANKA, WODNA SPRAY, SUCHY PROSZEK, DWUTLENEK WĘGLA.
- 5.1.2 Nieodpowiednie środki gaśnicze**
 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: 91002

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Strona: 4/10

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.2.2

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

ZAGROŻENIE: Łatwopalne (zob. zarządzenie GHS). Może tworzyć wbuchowe mieszaniny pary-powietrza. Unikanie tworzenia się drażniących lub szkodliwych dla zdrowia mieszanin pary-powietrza.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Opakowania palą się jak papier lub tworzywo sztuczne.

5.4 Wskazówki dodatkowe

nie dotyczy

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Nie wdychać par cieczy. Dla pracowników należy na podstawie instrukcji obsługi przeprowadzać konieczne okresowe szkolenia.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

{? 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. Niewielkie ilości należy zebrać i wraz z wodą przekazać do oczyszczalni ścieków.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

nie dotyczy

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Odpowiednio do załączonej instrukcji użycia.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Bezpieczne składowanie zapewnione jest w czasie przechowywania w opakowaniu oryginalnym firmy MACHEREY-NAGEL.

Klasa składowania (VCI):

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

100 mL UNISOL pH 4-10

Nazwa substancji: *Wskaźnik pH*

Nr CAS: -

Nazwa substancji: *Etanol*

Nr CAS: 64-17-5

Pochodny poziom promieniowania tła (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³

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/m³

TRGS 900 (DE): 200 mL/m³ / 380 mg/m³

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/m³

Nazwa substancji: *Fenoloftaleina (wskaźnik pH)*

Nr CAS: 77-09-8

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91002

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Strona: 5/10

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.2.2

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

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 nitrilu (np. od Ansell lub KCL). Krótkie czasy z chemicznie odpornych rękawic lateksowych znaku normie EN 374-3 klasa 1 są używane.

8.2.3 Ochrona oczu / Ochrona twarzy

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

8.2.4 Ochrona ciała

Niepotrzebne.

8.2.5 Ochrona i środki higieny

W pomieszczeniach roboczych niedozwolone jest jedzenie, picie, palenie tytoniu, 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

100 mL UNISOL pH 4-10

a) Stan agregacji:	płynny
b) Barwa:	zielony
c) Zapach:	alkoholowy
d) Temperatura topnienia:	-114 °C
e) Temperatura wrzenia:	78 °C
f) Palność:	nie dotyczy
g) Granice wybuchowości (dolna/górna):	3.2-15 Vol%
h) Temperatura zapłonu:	12 °C
i) Temperatura zapłonu:	425 °C
j) Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
k) Wartość PH:	7
l) Lepkość kinematyczna:	nie dotyczy
m) Rozpuszczalność w wodzie:	0-100 %
n) Współczynnik podziału (K_{ow}):	nie dotyczy
o) Prężność par (w temp. 20°C):	59 hPa
p) Gęstość względna:	0,79-0,86 g/cm³
q) Względna gęstość pary (powietrze=1):	1,59
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.

Substancje są bardzo lotne i tworzą łatwopalne mieszaniny gaz-powietrze.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennier 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: 91002

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Strona: 6/10

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.2.2

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nie ma innych informacji.

10.2 Stabilność chemiczna

brak znanej niestabilności.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak innych informacji.

10.4 Warunki, których należy unikać

nie dotyczy

10.5 Materiały niezgodne

Brak danych

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

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

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

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

100 mL UNISOL pH 4-10

Nazwa substancji: *Wskaźnik pH*

Nr CAS: -

Nazwa substancji: *Etanol*

Nr CAS: 64-17-5

LD50 orl rat : 6200 mg/kg
LC₅₀ ihl gpg : 21,900 mg/L
LC₅₀ 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: *Fenoloftaleina (wskaźnik pH)*

Nr CAS: 77-09-8

LD50 orl rat : > 1000 mg/kg

Rakotwórczość UE (klasa): Carcinogenicity cat. 2, Germ Cell Mutagenicity cat. 3, >5% Reproductive Toxicity cat. 3
TRGS 905 (DE): Karzinogenität Kat. 2

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.

100 mL UNISOL pH 4-10

Nazwa substancji: *Wskaźnik pH*

CAS-Nr.: -

Klasa składowania (VCI): 12-13

Nazwa substancji: *Etanol*

CAS-Nr.: 64-17-5

PNEC (słodka woda) : 0.96 mg/L

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

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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennner 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: 91002	UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)	Strona: 7/10
Data druku: 06.02.2024	Data opracowania: 18.07.2022	Wersja: 2.2.2.2

LC50 pimephales promelas/96h :	13400 - 15100 mg/L
LC50 leuciscus idus/96h :	[48h] 8140 mg/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 putida/16h :	[EC5] 6500 mg/L
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):	Nr WGK: 0096
Klasa składowania (VCI):	3

Nazwa substancji:	<i>Fenoloftaleina (wskaźnik pH)</i>	CAS-Nr.: 77-09-8
Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):		
Klasa składowania (VCI):	12-13	

12.2 Trwalosc i zdolnosc do rozkladu

12.3 Zdolnosc do bioakumulacji

Nazwa substancji:	<i>Etanol</i>	CAS-Nr.: 64-17-5
Współczynnik podziału (K_{ow}):	-0,31	
Nazwa substancji:	<i>Fenoloftaleina (wskaźnik pH)</i>	CAS-Nr.: 77-09-8
Współczynnik podziału (K_{ow}):	0,9	

12.4 Mobilnosc w glebie

12.5 Wyniki oceny wlasciwosci PBT i vPvB

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

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

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

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

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

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN:	3316		
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN/ Proper shipping name:	Chemical Kit (Chemczny zestaw testowy)		
14.3. Klasa:	9		
14.4. Grupa opakowaniowa:	II		
Transport lądowy ADR			
Kod klasyfikacyjny:	M11	Kod ograniczenia transportu tunelem:	E
Ilości ograniczonych:	wg ADR 3.3.1/251: zob. LQ przy Alternatywnej deklaracji dla transportu		
Transport powietrzny IATA DGR			
Ilości ograniczonych:	PAX: 960	Maksymalna waga PAX:	10 KG
	CAO: 960	Maksymalna waga CAO:	10 KG
Transport morski IMDG			
EmS:	F-A, S-P	Kategorii magazynowanie:	A

Albo użyć alternatywnej deklaracji dla transportu:

14.1. Numer UN:	1993
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	Flammable liquid, n.o.s. (Etanol mixture)
14.3 Klasa:	3
14.4. Grupa opakowaniowa:	II
Transport lądowy ADR	



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: 91002	UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)	Strona: 8/10
Data druku: 06.02.2024	Data opracowania: 18.07.2022	Wersja: 2.2.2.2

Kod klasyfikacyjny:	F1	Kod ograniczenia transportu tunelem:	E
Ilości ograniczonych:	1 L	Przepisy szczególne:	640C
Ilości wyłączonych:	E 2		
Transport powietrzny IATA DGR			
Ilości ograniczonych:	PAX: 353	Maksymalna waga PAX:	5 L
	CAO: 364	Maksymalna waga CAO:	60 L
Ilości wyłączonych:	E 2		
Transport morski IMDG			
EmS:	F-E, S-E	Kategorii magazynowanie:	B

14.5 Zagrozenia dla srodowiska

nie dotyczy, ponieważ zawierają tylko niewielkie ilości substancji niebezpiecznych.

14.6 Szczególne srodki ostroznosci dla uzytkownikow

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.
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
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

w przygotowaniu

16.2 Treść zestawu wskazań H i P

16.2.1	Treść zestawu wskazań H dot. zagrożeń
	H w przygotowaniu
	H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

16.2.2 Treść zestawu wskazań P dot. zagrożeń

16.3 Zalecane ograniczenia w stosowaniu

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

16.4 Źródła danych

KÜHN, BIRETT, Ulotki o materiałach niebezpiecznych, 2021
Dyrektywa 1999/92/WE Minimalne wymagania mające na celu poprawę 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/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)

Karta Charakterystyki Substancji

wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 91002

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Strona: 9/10

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.2.2

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
 2017-2008 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. 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 korzystanie z powyższych informacji lub zaufanie powyższym informacjom. Odnośnie zasięgania informacji uzupełniających odsyłamy do naszych Ogólnych Warunków Sprzedaży i Dostaw.

16.6 Legenda / Skróty

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



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

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: 91002

UNISOL 410 pH 4-10 (100ml)

Strona: 10/10

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 18.07.2022

Wersja: 2.2.2.2

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.