

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 90765

INDIPRO

Strona: 1/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 06.07.2023

Wersja: 4.2.2.5

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i firmy

#### 1.1 Identyfikator produktu

REF 90765  
Nazwa handlowa INDIPRO

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.

60 x Test strips  
1 x 15 mL INDIPRO-1  
1 x 15 mL INDIPRO-2

#### 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  
Valenciennner Str. 11, 52355 Düren, Niemcy  
Tel. +49 2421 969 0

E-mail: [sds@mn-net.com](mailto:sds@mn-net.com) ([msds@mn-net.com](mailto: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 WARNING (UWAGA)

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

H226 Flam. Liq. 3

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

15 mL INDIPRO-1



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

REF: 90765

INDIPRO

Strona: 2/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 06.07.2023

Wersja: 4.2.2.5

15 mL INDIPRO-2



GHS02

Hasło ostrzegawcze

WARNING (UWAGA)

**Wskazówka o zagrożeniu**

**Klasa(-y) / kategoria zagrożeń**

H226

Flam. Liq. 3

### Test strips

Hasło ostrzegawcze

Nie ma obowiązku oznaczania

-

Brak klasy zagrożenia

Wykaz zwrotów H: patrz sekcja 16.2

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

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

Mniej niebezpieczne substancje/ mieszaniny ze słowem sygnalizacyjnym: **WARNING** (UWAGA) oraz 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).

15 mL INDIPRO-1



GHS02

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

15 mL INDIPRO-2



GHS02

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

### Test strips

Nie ma obowiązku oznaczania

Hasło ostrzegawcze: -

### Etykietuj elementy kompletnego produktu



GHS02

Hasło ostrzegawcze: WARNING (UWAGA)

## 2.3 Inne zagrożenia

**Możliwe szkodliwe skutki fizykochemiczne**  
Własności zapalne.

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

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 90765

INDIPRO

Strona: 3/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 06.07.2023

Wersja: 4.2.2.5

### Możliwe szkodliwe skutki dla środowiska naturalnego

{? 6} Możliwe 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

#### 15 mL INDIPRO-1

Nazwa substancji: *Etanol*  
Nr CAS: 64-17-5  
(denaturowane 1% 2-butanonem / 1% 2-propanolem)  
Ocena substancji: H225, Flam. Liq. 2  
Wzór chemiczny:  $C_2H_6O$ ;  $C_2H_5OH$   
Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
Nr REACH: 01-2119457610-43-xxxx  
Nr WE: 200-578-6  
Stężenie: 35 - <55 %  
wg GHS: H226, Flam. Liq. 3  
Nr wskaźnika (UE): 603-002-00-5

#### 15 mL INDIPRO-2

Nazwa substancji: *Etanol*  
Nr CAS: 64-17-5  
(denaturowane 1% 2-butanonem / 1% 2-propanolem)  
Ocena substancji: H225, Flam. Liq. 2  
Wzór chemiczny:  $C_2H_6O$ ;  $C_2H_5OH$   
Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
Nr REACH: 01-2119457610-43-xxxx  
Nr WE: 200-578-6  
Stężenie: 20 - <35 %  
wg GHS: H226, Flam. Liq. 3  
Nr wskaźnika (UE): 603-002-00-5

Nazwa substancji: *Wskaźnik pH*  
Nr CAS: -

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

#### Test strips

Nazwa substancji: *Celuloza papier*  
Nr CAS: 9004-34-6  
Ocena substancji: Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji.  
Wzór chemiczny:  $(C_6H_{10}O_5)_n$   
Nr REACH: exempt, Annex IV  
Nr WE: 232-674-9  
Stężenie: 1 - <10 %  
wg GHS: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

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.

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 90765

INDIPRO

Strona: 4/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 06.07.2023

Wersja: 4.2.2.5

|                   |                                                          |
|-------------------|----------------------------------------------------------|
| Nazwa substancji: | Folia PVC (CAS 9002-86-2)                                |
| Nr CAS:           | -                                                        |
| Ocena substancji: | Brak kryteriów klasyfikacji lub klasyfikacji substancji. |
| Stężenie:         | 95 - <100 %                                              |
| wg GHS:           | Kryteria klasyfikacji nie są spełnione.                  |

### 3.3 Uwaga

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

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

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

#### 4.1.1 Kontakt ze skórą

Pył należy ścierać wilgotną ścierką. Skażoną odzież należy usunąć. Dotknięte partie skóry/błony śluzowej należy dokładnie, przemywać pod bieżącą wodą.

#### 4.1.2 Kontakt z oczami

Pył z oczu należy usunąć cieczą izową lub: 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 razie wdychania pyłu zapewnić dopływ świeżego powietrza.

#### 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

### 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

Opakowania palą się jak papier lub tworzywo sztuczne.

### 5.4 Wskazówki dodatkowe

nie dotyczy

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 90765

INDIPRO

Strona: 5/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 06.07.2023

Wersja: 4.2.2.5

### 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.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

vPvB: nie dotyczy

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

nie dotyczy

#### 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 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Produkt do celów analitycznych.

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

##### 15 mL INDIPRO-2

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 mL/m<sup>3</sup> / 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: *Wskaźnik pH*

Nr CAS: -

##### Test strips

Nazwa substancji: *Folia PVC (CAS 9002-86-2)*

Nr CAS: -

Nazwa substancji: *Celuloza papier*

Nr CAS: 9004-34-6

TRGS 900 (DE): Staub 1.25 A / 4 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e oddychane

SUVA(CH) MAK value: 3 a ppm

TRGS 901 (DE): Nr. 96

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

Nr CAS: -

##### 15 mL INDIPRO-1

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



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

REF: 90765

INDIPRO

Strona: 6/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 06.07.2023

Wersja: 4.2.2.5

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Przewidywane dokonane koncentracji

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

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

### 8.2 Kontrola narażenia

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 &gt;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, zżywanie tabaki oraz przechowywanie środków spożywczych. Konieczna jest zapobiegawcza ochrona skóry. Należy unikać zetknięcia się ze skórą, oczami i odzieżą. Zwilżoną odzież należy po natychmiastowym wypłukaniu w wodzie usunąć i włożyć do wody. Po zakończeniu pracy i przed przystąpieniem do spożywania posiłku należy ręce dokładnie umyć wodą i mydłem, a następnie natrzeć ochronnym kremem do rąk.

#### 8.2.6 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

#### 15 mL INDIPRO-2

|                                              |             |
|----------------------------------------------|-------------|
| a) Stan agregacji:                           | płynny      |
| b) Barwa:                                    | żółty       |
| 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:                      | 26 °C       |
| i) Temperatura zapłonu:                      | nie dotyczy |
| j) Temperatura rozkładu:                     | nie dotyczy |
| k) Wartość PH:                               | 2,5-3       |
| l) Lepkość kinematyczna:                     | nie dotyczy |
| m) Rozpuszczalność w wodzie:                 | 0-100 %     |
| n) Współczynnik podziału (K <sub>ow</sub> ): | nie dotyczy |
| o) Prężność par (w temp. 20°C):              | nie dotyczy |
| p) Gęstość względna:                         | 0,95 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 |

#### Test strips

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| a) Stan agregacji:        | stały       |
| b) Barwa:                 | barwny      |
| c) Zapach:                | bez zapachu |
| d) Temperatura topnienia: | nie dotyczy |
| e) Temperatura wrzenia:   | 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  
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: 90765

INDIPRO

Strona: 7/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 06.07.2023

Wersja: 4.2.2.5

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| 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 ( $K_{o/w}$ ): | 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 |

### 15 mL INDIPRO-1

|                                         |             |
|-----------------------------------------|-------------|
| 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:                 | 24 °C       |
| 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 ( $K_{o/w}$ ): | nie dotyczy |
| o) Prężność par (w temp. 20°C):         | nie dotyczy |
| p) Gęstość względna:                    | 0,93 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 |

## 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.

## 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.



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

REF: 90765

INDIPRO

Strona: 8/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 06.07.2023

Wersja: 4.2.2.5

### 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.

#### 15 mL INDIPRO-2

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<sub>F</sub> C

Nazwa substancji: Wskaźnik pH

Nr CAS: -

#### Test strips

Nazwa substancji: Folia PVC (CAS 9002-86-2)

Nr CAS: -

Nazwa substancji: Celuloza papier

Nr CAS: 9004-34-6

LD50 orl rat : > 5000 mg/kg  
 LC50 ihl rat : > 5,800 mg/L/4H

Nazwa substancji: Substancje lub mieszaniny &lt;1%, deklaracja nie konieczne

Nr CAS: -

#### 15 mL INDIPRO-1

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<sub>F</sub> C

### 11.2 Inne zagrożenia

#### Możliwe skutki zaburzeń endokrynologicznych

nie dotyczy

#### Inne informacje

Brak danych

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 90765

INDIPRO

Strona: 9/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 06.07.2023

Wersja: 4.2.2.5

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność

Poniższe dane obowiązują substancje czyste.

##### 15 mL INDIPRO-2

Nazwa substancji: *Etanol*

CAS-Nr.: 64-17-5

PNEC (słodka woda):

0.96 mg/L

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

LC50 daphnia magna/48h:

&gt;100 mg/L

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: *Wskaźnik pH*

CAS-Nr.: -

Klasa składowania (VCI):

12-13

##### Test strips

Nazwa substancji: *Folia PVC (CAS 9002-86-2)*

CAS-Nr.: -

Nazwa substancji: *Celuloza papier*

CAS-Nr.: 9004-34-6

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):

Klasa składowania (VCI):

11

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

CAS-Nr.: -

Klasa zagrożenia wodnego WGK (DE):

Klasa składowania (VCI):

12-13

##### 15 mL INDIPRO-1

Nazwa substancji: *Etanol*

CAS-Nr.: 64-17-5

PNEC (słodka woda):

0.96 mg/L

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

LC50 daphnia magna/48h:

&gt;100 mg/L

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

#### 12.2 Trwalosc i zdolnosc do rozkladu

#### 12.3 Zdolnosc do bioakumulacji

##### 15 mL INDIPRO-2

Nazwa substancji:

*Etanol*

CAS-Nr.: 64-17-5

Współczynnik podziału ( $K_{ow}$ ):

-0,31



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennr 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

REF: 90765

INDIPRO

Strona: 10/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 06.07.2023

Wersja: 4.2.2.5

15 mL INDIPRO-1

Nazwa substancji:

Etanol

CAS-Nr.: 64-17-5

Współczynnik podziału ( $K_{ow}$ ):

-0,31

### 12.4 Mobilność w glebie

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

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

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące 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: III

Transport lądowy ADR

Kod klasyfikacyjny:

F1

Ilości ograniczonych:

5 L

Ilości wyłączone:

E 1

Kod ograniczenia transportu tunelem:

D/E

Przepisy szczególne: 640E

Transport powietrzny IATA DGR

Ilości ograniczonych:

PAX: 355

Maksymalna waga PAX:

60 L

CAO: 366

Maksymalna waga CAO:

220 L

Ilości wyłączone:

E 1

Transport morski IMDG

EmS:

F-E, S-E

Kategorii magazynowanie: A

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

nie dotyczy.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

nie dotyczy

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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

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

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](http://www.mn-net.com)

W razie potrzeby przestrzegać innych przepisów krajowych.



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

REF: 90765

INDIPRO

Strona: 11/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 06.07.2023

Wersja: 4.2.2.5

### 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 4.2.2.5 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 0 poprawione dane produktu- poprawiono 3 dane dotyczące substancji

### 16.2 Treść zestawu wskazań H i P

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

H Pomiędzy wersjami 4.2.2.5 i 2.2.2.2 zastosowano następujące zmiany:- 0 poprawione dane produktu- poprawiono 3 dane dotyczące substancji  
H226 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/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 (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)

Rozporządzenie 692/2022/UE, dostosowanie części 1 załącznika VI do rozporządzenia 1272/2008/UE 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. 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  
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

REF: 90765

INDIPRO

Strona: 12/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 06.07.2023

Wersja: 4.2.2.5

### 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.:              | Registration 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                                                               |

# Karta Charakterystyki Substancji

## wg rozporządzenie REACH 1907/2006/WE

REF: 90765

INDIPRO

Strona: 13/13

Data druku: 06.02.2024

Data opracowania: 06.07.2023

Wersja: 4.2.2.5

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.