

## KARTA CHARAKTERYSTYKI 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrznego HM009046

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)  
Kod identyfikacyjny wewnętrznego HM009046

#### Inne sposoby identyfikacji

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

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

Zalecane zastosowanie Kwas

**Sektor zastosowań** Prosimy zapoznać się z załącznikiem zawierającym wykaz zastosowań.  
**Kategoria(-e) produktu** Nie dotyczy  
**Kategorie procesów** PROC4 - Stosowanie we wsadowych procesach technologicznych i innych (synteza), gdzie występuje prawdopodobieństwo narażenia  
PROC15 - Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny  
PROC8b - Przemieszczanie substancji lub preparatu (ładowanie/rozładowywanie) z/do kadzi/dużych pojemników w warunkach do tego przeznaczonych  
**Kategorie wyrobów** Nie dotyczy  
**Kategorie uwalniania do środowiska** ERC1 - Wytwarzanie substancji  
ERC2 - Sporządzanie preparatów (mieszanin)  
ERC4 - Przemysłowe stosowanie substancji pomocniczych w procesach technologicznych i w produktach, nie wchodzących w skład wyrobów  
**Sektor zastosowań** SU2a - Wydobycie (bez wydobycia morskiego)  
SU2b - Przemysły pełnomorskie  
SU3 - Zastosowania przemysłowe  
**Kategorie procesów** PROC4 - Stosowanie we wsadowych procesach technologicznych i innych (synteza), gdzie występuje prawdopodobieństwo narażenia  
**Zastosowania odradzane** Zastosowanie konsumenckie

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Halliburton BV  
Columbusstraat 19  
7825VP  
Emmen  
Netherlands

[www.halliburton.com](http://www.halliburton.com)

W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt

Adres e-mail: [fdunexchem@halliburton.com](mailto:fdunexchem@halliburton.com)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

+44 8 08 189 0979 / 1-760-476-3961  
Globalny kod dostępu do reagowania na incydenty: 334305  
Numer kontraktu: 14012

| Telefon awaryjny - Artykuł 45 - (WE)1272/2008 |   |
|---|---|
| Austria                                       | Centralna Informacja Toksykologiczna (AT): +43-(0)1-406 43 43 |
| Belgia  | Centrum Informacji Toksykologicznej (BE): +32 70 245 245      |
| Bułgaria                                      | Bulgarian poison centre: +359 2 915-44-09 or +359 2 915-43-46 |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrzny HM009046

|  |   |
|--|---|
| <b>Chorwacja</b>                               | Centar za kontrolu otrovanja (CKO): (+385 1) 23-48-342 (Poison Control Center (PCC) - Institute for Medical Research and Occupational Health)       |
| <b>Cypr</b>                                    | 1401  |
| <b>Republika Czeska</b>                        | +420 224 919 293; +420 224 915 402  |
| <b>Dania</b>                                   | Infolinia kontroli zatruc +45 82 12 12 12   |
| <b>Estonia</b>                                 | 16662 (Local Poison Information Centre); (+372) 626 93 90 (International Poison Information Centre)   |
| <b>Europa</b>                                  | 112   |
| <b>Finlandia</b>                               | Centrum Informacji Toksykologicznej (FI): +358 9 471 977  |
| <b>Francja</b>                                 | ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59   |
| <b>Niemcy</b>                                  | Centrum Informacji Toksykologicznej, Berlin (DE): +49 030 30686 790   |
| <b>Grecja</b>                                  | +30 210 779 3777  |
| <b>Węgry</b>                                   | +36 (06) 80 201-199   |
| <b>Iceland</b>                                 | 543 2222 / 543 1000   |
| <b>Irlandia</b>                                | Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej (IE): +353 1 8379964  |
| <b>Włochy</b>                                  | Centrum Toksykologii (Poison Center), Mediolan (IT): +39 02 6610 1029   |
| <b>Łotwa</b>                                   | (+371) 67042473 (International number for the National Toxicology Centre)   |
| <b>Lithuania</b>                               | +370 (85) 2362052   |
| <b>Luxembourg</b>                              | (+352) 8002 5500  |
| <b>Malta</b>                                   | 2122 4071   |
| <b>Niderlandy</b>                              | Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej (NL): +31 30 274 88 88 (uwaga: niniejsza usługa jest dostępna wyłącznie dla pracowników służby zdrowia) |
| <b>Norwegia</b>                                | Informacja Toksykologiczna (NO): + 47 22 591300   |
| <b>Polska</b>                                  | Wojewódzki Ośrodek Toksykologiczny Szpitala Praskiego, Warszawa (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97  |
| <b>Portugalia</b>                              | Centrum Informacji Toksykologicznej (Poison Information Center) (PT): + 351 213 303 271   |
| <b>Rumunia</b>                                 | +40 21 318 36 06  |
| <b>Słowacja</b>                                | +421 2 4854 4511  |
| <b>Słowenia</b>                                | 112   |
| <b>Hiszpania</b>                               | Usługa Informacji Toksykologicznej (Poison Information Service) (ES): +34 91 562 04 20  |
| <b>Szwecja</b>                                 | Centrum Informacji Toksykologicznej (SV):+46 8 33 12 31   |
| <b>Szwajcaria</b>                              | Centrum Informacji Toksykologicznej: Tel. 145; +41 44 251 51 51   |
| <b>Turkey</b>                                  | Ulusal Zehir Danisma Merkezi (UZEM) :114<br>Acil Saglik Hizmetleri : 112  |
| <b>Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)</b> | NHS Direct (UK): +44 0845 46 47   |

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

|   |                      |
|---|----------------------|
| Substancje/mieszaniny działające żrąco na metal | Kategoria 1 - H290   |
| Działanie żrące/drażniące na skórę              | Kategoria 1 B - H314 |
| Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu           | Kategoria 1 - H318   |
| Działanie uczulające na skórę                   | Kategoria 1 - H317   |

Dodatkowe wskazówki Brak danych

For full text of Hazard- and EU Hazard-statements: see SECTION 16.

### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy oznaczające zagrożenie

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrzny HM009046



Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

### Zwroty Wskazujące na Rodzaj Zagrożenia:

H290 - Może powodować korozję metali  
H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu  
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry

### Zwroty wskazujące na środki ostrożności

P280 - Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu/ochronę twarzy  
P301 + P330 + P331 - W RAZIE POŁKNIĘCIA: Przełukać usta. NIE wywoływać wymiotów  
P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].  
P304 + P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem  
P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać

### Zawiera

#### Substancje

|   | Nr CAS     |
|---|------------|
| Eter monobutyłowy glikolu etylenowego         | 111-76-2   |
| Kwas mrówkowy                                 | 64-18-6    |
| Aldol   | 107-89-1   |
| Etoksylogowany heksanol                       | 68439-45-2 |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylogowane | 61791-00-2 |

Dodatkowe wskazówki **Brak danych**

### 2.3. Inne zagrożenia

Niniejsza substancja nie jest uznawana za związek trwały, bioakumulujący i toksyczny (PBT)  
Niniejsza substancja nie jest uznawana za związek bardzo trwały, silnie bioakumulujący (vPvB)

### Informacje o dyzruptorze wydzielania wewnętrznego

This product contains one or more known or suspected endocrine disruptors

| Substancje                                    | Nr CAS     | UE - REACH (1907/2006)<br>- artykuł 59(1) - lista<br>kandydacka substancji<br>wzbudzających<br>szczególnie duże obawy<br>(Substances of Very High<br>Concern, SVHC) do<br>zatwierdzenia | UE - REACH (1907/2006)<br>- Lista substancji<br>uznawanych za<br>zaburzające działanie<br>układu hormonalnego | Właściwości zaburzające<br>działanie układu<br>hormonalnego zgodnie z<br>kryteriami<br>zamieszczonymi w<br>rozporządzeniu<br>delegowanym Komisji<br>(UE) 2017/2100(3) lub<br>rozporządzeniu Komisji<br>(UE) 2018/605(4) |
|---|------------|---|---|---|
| Eter monobutyłowy glikolu etylenowego         | 111-76-2   | -   | -   | -   |
| Kwas mrówkowy                                 | 64-18-6    | -   | endocrine disruptor<br>assessment under<br>development  | -   |
| Aldol   | 107-89-1   | -   | -   | -   |
| Etoksylogowany heksanol                       | 68439-45-2 | -   | -   | -   |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylogowane | 61791-00-2 | -   | -   | -   |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrzny HM009046

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszanki

Mieszanka

| Substancje                                  | EINECS    | Nr CAS     | Nr rej. REACH    | PROCENT  | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem CLP - WE  |
|---|-----------|------------|------------------|----------|--|
| Eter monobutyloowy glikolu etylenowego      | 203-905-0 | 111-76-2   | 01-2119475108-36 | 5 - 10%  | Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>Acute Tox. 4 (H332)                     |
| Kwas mrówkowy                               | 200-579-1 | 64-18-6    | 01-2119491174-37 | 5 - 10%  | Flam. Liq. 3 (H226)<br>Met. Corr. 1 (H290)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>STOT SE 3 (H335) |
| Aldol                                       | 203-530-2 | 107-89-1   | -                | 1 - 5%   | Acute Tox. 2 (H310)<br>Eye Irrit. 2A (H319)  |
| Etoksylowany heksanol                       | 614-481-5 | 68439-45-2 | -                | 1 - 5%   | Acute Tox. 4 (H302)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 3 (H412)               |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylowane | 500-150-1 | 61791-00-2 | -                | 0.1 - 1% | Skin Sens. 1B (H317)   |

| Substancje                                  | EINECS    | PROCENT  | Szczególne stężenie graniczne (SCL)   | Czynnik M | Współczynnik M (długotrwały) |
|---|-----------|----------|---|-----------|------------------------------|
| Eter monobutyloowy glikolu etylenowego      | 203-905-0 | 5 - 10%  | -   | -         | -                            |
| Kwas mrówkowy                               | 200-579-1 | 5 - 10%  | Eye Irrit. 2 ::<br>2%≤C<10%<br>Skin Corr. 1A ::<br>C≥90%<br>Skin Corr. 1B ::<br>10%≤C<90%<br>Skin Irrit. 2 ::<br>2%≤C<10% | -         | -                            |
| Aldol                                       | 203-530-2 | 1 - 5%   | -   | -         | -                            |
| Etoksylowany heksanol                       | 614-481-5 | 1 - 5%   | -   | -         | -                            |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylowane | 500-150-1 | 0.1 - 1% | -   | -         | -                            |

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

**Informacje o zwrotach H wymienionych w bieżącej sekcji podano w sekcji 16**

Acute Toxicity Estimate

| Substancje                                  | Nr CAS     | LD50, doustne                        | LD50, skóra                               | LC50, oddechowe              |
|---|------------|--------------------------------------|---|------------------------------|
| Eter monobutyloowy glikolu etylenowego      | 111-76-2   | 530 mg/kg-bw (guinea pig)            | 400 mg/kg (Rabbit)                        | Brak danych                  |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | 730 mg/kg (rat)                      | >2000 mg/kg (similar substance)           | 7.4 mg/L (rat, 4 hr, vapour) |
| Aldol                                       | 107-89-1   | 2180 mg/kg (Rat)                     | 140 mg/kg (Rabbit)                        | Brak danych                  |
| Etoksylowany heksanol                       | 68439-45-2 | 1400 mg/kg (Rat) (similar substance) | > 2000 mg/kg (Rabbit) (similar substance) | Brak danych                  |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylowane | 61791-00-2 | > 6400 mg/kg (Rat)                   | Brak danych                               | Brak danych                  |

Rat = Szczur, Rabbit = Królik, dust = Pyłu

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrznego HM009046

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy w stężeniu  $\geq 0,1\%$  (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59)

**Dodatkowe wskazówki** Brak danych

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

|  |  |
|--|--|
| <b>Wdychanie</b>                                   | W przypadku kontaktu przez drogi oddechowe, wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić pomoc medyczną.  |
| <b>Oczy</b>  | Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody. Kontynuować przepłukiwanie przez co najmniej 30 minut. Natychmiast zapewnić pomoc medyczną.   |
| <b>Skóra</b>                                       | W razie kontaktu natychmiast przemyć skórę dużą ilością wody z mydłem i powtarzać czynność przez co najmniej 30 minut, a także od razu zdjąć skażoną odzież, obuwie i wyroby skórzane. Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. |
| <b>Spożycie</b>                                    | NIE wywoływać wymiotów. Nic nie podawać doustnie. Zapewnić natychmiastową pomoc medyczną.  |
| <b>Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy</b> | Brak danych  |

#### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Powoduje poważne podrażnienie oczu, które może doprowadzić do uszkodzenia tkanki. Powoduje poważne podrażnienie skóry i uszkodzenie tkanki.

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

**Uwagi dla lekarza** Leczyć objawowo

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

##### Odpowiednie środki gaśnicze

Mgła wodna, dwutlenek węgla, piana gaśnicza, proszek gaśniczy.

##### Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa

Brak znanych

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

##### Szczególne zagrożenia wynikające z kontaktu z substancją w przypadku pożaru

Rozkład w ogniu może powodować wytwarzanie się toksycznych gazów. Nie dopuścić, by wyciek przedostał się do kanalizacji.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

##### Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków

Zaleca się stosowanie przez osoby biorące udział w akcji gaszenia pożaru szczelnego ubrania ochronnego i niezależnego od otoczenia aparatu oddechowego.

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

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

Remove sources of ignition. Należy korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej. Nie wdychać oparów. Nie rozpylać ani nie wdychać pyłów. Zapewnić odpowiednią wentylację. Ewakuować wszystkie osoby z zanieczyszczonego obszaru. Dodatkowe informacje znajdują się w części 8

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrzny HM009046

Zapobiegać wypływowi do ścieków, kanałów i nisko położonych obszarów.

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

Jeżeli można wykonać to bezpiecznie, odizolować i powstrzymać wyciek. Powstrzymać wyciek za pomocą piasku lub innych neutralizujących materiałów. Zneutralizować do pH 6-8. Należy zebrać materiał i usunąć.

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Dodatkowe informacje znajdują się w rozdziale 8 i 13.

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

### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Nie wdychać oparów. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami, skórą lub odzieżą. Po użyciu umyć ręce. Wyprać zabrudzoną odzież przed następnym użyciem. Należy korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej.

#### **Środki higieny**

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP

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

Przechowywać z dala od zasad. Przechowywać z dala od środków utleniających. Pojemnik powinien być zamknięty, kiedy nie jest używany. Trwałość produktu to 12 miesięcy.

### **7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

#### **Scenariusz narażenia**

Prosimy zapoznać się z załącznikiem zawierającym wykaz scenariusze narażenia.

#### **Inne wytyczne**

Brak danych

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### **8.1. Parametry dotyczące kontroli**

#### **Wartości graniczne narażenia**

| Substancje                                  | Nr CAS     | UE  | UK   | Niderlandy  | Francja   |
|---|------------|---|--|---|---|
| Eter monobutyłowy glikolu etylenowego       | 111-76-2   | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 25 ppm<br>TWA: 123 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 100 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 10 ppm<br>TWA: 49 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9.6 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 15 ppm<br>STEL: 28.8 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup>                                 | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup>  |
| Aldol                                       | 107-89-1   | Nie dotyczy   | Nie dotyczy  | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   |
| Etoksyłowany heksanol                       | 68439-45-2 | Nie dotyczy   | Nie dotyczy  | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksyłowane | 61791-00-2 | Nie dotyczy   | Nie dotyczy  | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   |

| Substancje                                  | Nr CAS     | Niemcy   | Hiszpania  | Portugalia  | Finlandia   |
|---|------------|--|--|---|---|
| Eter monobutyłowy glikolu etylenowego       | 111-76-2   | TWA: 10 ppm<br>TWA: 49 mg/m <sup>3</sup><br><br>Peak: 20 ppm<br>Peak: 98 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>50 ppm STEL [VLA-EC]; 245 mg/m <sup>3</sup><br>STEL [VLA-EC] | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 250 mg/m <sup>3</sup> |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9.5 mg/m <sup>3</sup><br><br>Peak: 10 ppm<br>Peak: 19 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm                                  | TWA: 3 ppm<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 19 mg/m <sup>3</sup>    |
| Aldol                                       | 107-89-1   | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   |
| Etoksyłowany heksanol                       | 68439-45-2 | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksyłowane | 61791-00-2 | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   |

| Substancje                | Nr CAS   | Austria     | Irlandia       | Szwajcaria  | Norwegia    |
|---------------------------|----------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Eter monobutyłowy glikolu | 111-76-2 | TWA: 20 ppm | 20 ppm TWA; 98 | TWA: 10 ppm | TWA: 10 ppm |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrzny HM009046

|  |            |  |  |  |  |
|--|------------|--|--|--|--|
| etylenowego                                    |            | TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL" 40 ppm<br>STEL" 200 mg/m <sup>3</sup>   | mg/m <sup>3</sup> TWA<br>50 ppm STEL; 246<br>mg/m <sup>3</sup> STEL  | TWA: 49 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 ppm<br>STEL: 98 mg/m <sup>3</sup>                | TWA: 50 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 15 ppm<br>STEL: 75 mg/m <sup>3</sup>              |
| Kwas mrówkowy                                  | 64-18-6    | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup><br>STEL" 5 ppm<br>STEL" 9 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 5 ppm<br>Ceiling: 9 mg/m <sup>3</sup> | 5 ppm TWA; 9 mg/m <sup>3</sup><br>TWA<br>15 ppm STEL<br>(calculated); 27<br>mg/m <sup>3</sup> STEL<br>(calculated) | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9.5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 19 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 18 mg/m <sup>3</sup> |
| Aldol  | 107-89-1   | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  |
| Etoksylogany heksanol                          | 68439-45-2 | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  |
| Kwasy tłuszczowe, olej<br>talowy, etoksylogany | 61791-00-2 | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  |

| Substancje                                     | Nr CAS     | Włochy  | Polska   | Węgry  | Republika Czeska           |
|--|------------|---|--|--|----------------------------|
| Eter monobutylogany glikolu<br>etylenowego     | 111-76-2   | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> |
| Kwas mrówkowy                                  | 64-18-6    | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 9 mg/m <sup>3</sup>                                 | TWA: 9 mg/m <sup>3</sup>   |
| Aldol  | 107-89-1   | Nie dotyczy   | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                |
| Etoksylogany heksanol                          | 68439-45-2 | Nie dotyczy   | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                |
| Kwasy tłuszczowe, olej<br>talowy, etoksylogany | 61791-00-2 | Nie dotyczy   | Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                |

| Substancje                                     | Nr CAS     | Dania                                    | Rumunia   | Chorwacja   | Cypr  |
|--|------------|--|---|---|---|
| Eter monobutylogany glikolu<br>etylenowego     | 111-76-2   | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> |
| Kwas mrówkowy                                  | 64-18-6    | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup>  |
| Aldol  | 107-89-1   | Nie dotyczy                              | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   |
| Etoksylogany heksanol                          | 68439-45-2 | Nie dotyczy                              | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   |
| Kwasy tłuszczowe, olej<br>talowy, etoksylogany | 61791-00-2 | Nie dotyczy                              | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   |

| Substancje                                 | Nr CAS   | Bułgaria  | Turkey  |
|--|----------|---|---|
| Eter monobutylogany glikolu<br>etylenowego | 111-76-2 | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 20 ppm<br>TWA: 98 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 50 ppm<br>STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> |
| Kwas mrówkowy                              | 64-18-6  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9.0 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 9 mg/m <sup>3</sup>  |

| Component  | Unia Europejska | Zjednoczone<br>Królestwo (Wielka<br>Brytania) | Francja | Hiszpania           | Niemcy                       |
|--|-----------------|---|---------|---------------------|------------------------------|
| Eter monobutylogany glikolu<br>etylenowego<br>111-76-2 ( 5 - 10% ) |                 | 240 mmol/mol<br>creatinine                    |         | 200 mg/g Creatinine | 150 mg/g Creatinine<br>urine |
| Substancje   | Austria         | Szwajcaria                                    | Polska  | Norwegia            | Irlandia                     |
| Eter monobutylogany glikolu<br>etylenowego<br>111-76-2 ( 5 - 10% ) |                 | 150 mg/g creatinine                           |         |                     | 200 mg/g Creatinine          |

### Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

#### pracownik

| Substancje | Narażenie<br>długotrwałe<br>– efekty<br>ogólnoustroj<br>owe, | Narażenie<br>ostre/krótkotr<br>wałe – efekty<br>ogólnoustroj<br>owe, | Narażenie<br>długotrwałe<br>– efekty<br>miejscowe,<br>wdychanie | Narażenie<br>ostre/krótkotr<br>wałe – efekty<br>miejscowe,<br>wdychanie | Narażenie<br>długotrwałe<br>– efekty<br>ogólnoustroj<br>owe, kontakt | Narażenie<br>ostre/krótkotr<br>wałe – efekty<br>ogólnoustroj<br>owe, kontakt | Narażenie<br>długotrwałe<br>– efekty<br>miejscowe,<br>kontakt ze | Narażenie<br>ostre/krótkotr<br>wałe – efekty<br>miejscowe,<br>kontakt ze | Zagrożenia<br>dla oczu -<br>efekty<br>lokalne |
|------------|--|--|---|---|--|--|--|--|---|
|            |  |  |   |   |  |  |  |  |   |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrzny HM009046

|                                       |                      |                       |                       |                       |                 |                 |       |       |      |
|---------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-------|-------|------|
|                                       | wdychanie            | wdychanie             |                       |                       | ze skórą        | ze skórą        | skórą | skórą |      |
| Eter monobutyłowy glikolu etylenowego | 98 mg/m <sup>3</sup> | 663 mg/m <sup>3</sup> | Brak                  | 246 mg/m <sup>3</sup> | 75 mg/kg bw/day | 89 mg/kg bw/day | Brak  | Brak  | Brak |
| Kwas mrówkowy                         | Brak                 | Brak                  | 9.5 mg/m <sup>3</sup> | 19 mg/m <sup>3</sup>  | Brak            | Brak            | Brak  | Brak  | Brak |

### Cała populacja

| Substancje                            | Narażenie długotrwałe – efekty ogólnoustrojowe, wdychanie | Narażenie ostre/krótkotrwałe – efekty ogólnoustrojowe, wdychanie | Narażenie długotrwałe – efekty miejscowe, wdychanie | Narażenie ostre/krótkotrwałe – efekty miejscowe, wdychanie | Narażenie długotrwałe – efekty ogólnoustrojowe, kontakt ze skórą | Narażenie ostre/krótkotrwałe – efekty ogólnoustrojowe, kontakt ze skórą | Narażenie długotrwałe – efekty miejscowe, kontakt ze skórą | Narażenie ostre/krótkotrwałe – efekty miejscowe, kontakt ze skórą | Narażenie długotrwałe – efekty ogólnoustrojowe, doustnie | Narażenie ostre/krótkotrwałe – efekty ogólnoustrojowe, doustnie | Zagrożenia dla oczu – efekty lokalne |
|---------------------------------------|---|--|---|--|--|---|--|---|--|---|--------------------------------------|
| Eter monobutyłowy glikolu etylenowego | 49 mg/m <sup>3</sup>                                      | 426 mg/m <sup>3</sup>  | Brak  | 123 mg/m <sup>3</sup>                                      | 38 mg/kg bw/day  | 44.5 mg/kg bw/day   | Brak   | Brak  | 3.2 mg/kg bw/day   | 13.4 mg/kg bw/day   | Brak                                 |
| Kwas mrówkowy                         | Brak  | Brak   | 3 mg/m <sup>3</sup>                                 | 9.5 mg/m <sup>3</sup>                                      | Brak   | Brak  | Brak   | Brak  | Brak   | Brak  | Brak                                 |

### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

| Substancje                            | Wody słodkie | Wody morska | Uwolnienie cykliczne | Oczyszczalnica ścieków | Osady dennie (słodkowodne) | Osady dennie (morskie) | Powietrze | Gleba              | Zatrucie wtórne |
|---------------------------------------|--------------|-------------|----------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|-----------|--------------------|-----------------|
| Eter monobutyłowy glikolu etylenowego | 8.8 mg/L     | 0.88 kg/L   | 9.1 mg/L             | 463 mg/L               | 34.6 mg/kg                 | 3.46 mg/kg             | Brak      | 3.13 mg/kg soil dw | 0.02 g/kg food  |
| Kwas mrówkowy                         | 2 mg/L       | 0.2 mg/L    | 1 mg/L               | 7.2 mg/L               | 13.4 mg/kg sediment dw     | 1.34 mg/kg sediment dw | Brak      | 1.5 mg/kg soil dw  | Brak            |

### 8.2. Kontrola narażenia Techniczne środki kontroli

Używać w pomieszczeniach z dobrą wentylacją. Zapewnić lokalną wentylację mechaniczną w pomieszczeniach bez dobrej wentylacji naturalnej.

### Wyposażenie ochrony indywidualnej

Jeśli środki ochrony zbiorowej oraz procedury robocze nie są wystarczające, aby zapobiec nadmiernemu narażeniu, inspektor ds. BHP lub inna osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje powinna dokonać wyboru odpowiednich środków ochrony osobistej oraz narzucić ich użycie w oparciu o konkretne zastosowanie tego produktu.

### Ochrona dróg oddechowych

Jeśli pomimo zastosowanych środków technicznych i procedur roboczych nie można utrzymać narażenia poniżej najwyższego dopuszczalnego stężenia, lub jeżeli stężenie nie jest znane, należy podczas korzystania z tego produktu stosować aparat oddechowy z certyfikatem NIOSH, odpowiadający Normie Europejskiej EN 149, lub równorzędny aparat oddechowy. Higieniści przemysłowi lub inni wykwalifikowani specjaliści powinni dokonać wyboru wszystkich środków ochrony osobistej, w tym aparatów oddechowych, oraz udzielić instrukcji korzystania z nich.

### Ochrona rąk

Pochłaniacz par organicznych/ kwaśnych gazów.

Rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (EN 374) Odpowiednie materiały do dłuższego kontaktu (zalecane: wskaźnik ochrony 6, odpowiedni do > 480 minut czasu przenikania zgodnie z normą EN 374) Rękawice neoprenowe (>= 0.65 mm grubości) Niniejsze informacje oparte są na dostępnej literaturze branżowej oraz informacjach dostarczonych przez producentów rękawic lub zostały przygotowane na zasadzie analogii na podstawie podobnych substancji. Uwaga: w praktyce czas przydatności rękawic do użytku może być znacznie krótszy niż czas przenikania określony zgodnie z normą EN 374 ze względu na działanie wielu różnych czynników (np. temperatury). Jeśli na rękawicach widoczne są oznaki zużycia lub uszkodzenia, należy je wymienić. Należy przestrzegać zaleceń producenta dotyczących użytkowania ze względu na bardzo dużą różnorodność rodzajów.

### Ochrona skóry Ochrona oczu

Szczelne ubranie chroniące przed środkami chemicznymi.

Nosić gogle chroniące przed substancjami chemicznymi; w przypadku zagrożenia



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrznego HM009046

**Inne środki ochronne** związanego z rozpryskiwaniem się nosić również maskę osłaniającą twarz.  
Natryski do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa muszą być łatwo dostępne.

**Kontrola narażenia środowiska** Nie dopuszczać do zanieczyszczenia substancją wód gruntowych.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

|   |                                    |                        |
|---|------------------------------------|------------------------|
| <b>Stan fizyczny:</b> Płyn                                  | <b>Barwa</b>                       | Clear to Slightly Hazy |
| <b>Zapach:</b> Ostry  | <b>Próg wyczuwalności zapachu:</b> | Brak danych            |
| <u>Własność</u>   | <u>Wartości</u>                    |                        |
| <u>Uwagi/ - Metoda</u>                                      |                                    |                        |
| <b>pH:</b>  | Brak danych                        |                        |
| <b>Temperatura krzepnięcia</b>                              | Brak danych                        |                        |
| <b>Temperatura topnienia / zakres temperatury topnienia</b> | Brak danych                        |                        |
| <b>Temperatura wrzenia / przedział temperatur wrzenia</b>   | Brak danych                        |                        |
| <b>Temperatura zapłonu</b>                                  | 70 °C (Tygiel zamknięty (CC))      |                        |
| <b>Łatwopalność (substancja stała, gaz)</b>                 | Brak danych                        |                        |
| <b>Górna granica palności</b>                               | Brak danych                        |                        |
| <b>Dolna granica palności</b>                               | Brak danych                        |                        |
| <b>Szybkość parowania</b>                                   | Brak danych                        |                        |
| <b>Ciśnienie pary</b>                                       | Brak danych                        |                        |
| <b>Gęstość względna par</b>                                 | Brak danych                        |                        |
| <b>Gęstość względna</b>                                     | 1.065                              |                        |
| <b>Rozpuszczalność w wodzie</b>                             | Mieszalna z wodą                   |                        |
| <b>Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach</b>           | Brak danych                        |                        |
| <b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda</b>                | Brak danych                        |                        |
| <b>Temperatura samozapłonu</b>                              | Brak danych                        |                        |
| <b>Temperatura rozkładu</b>                                 | Brak danych                        |                        |
| <b>Lepkość</b>  | Brak danych                        |                        |
| <b>Właściwości wybuchowe</b>                                | Brak danych                        |                        |
| <b>Właściwości utleniające</b>                              | Brak danych                        |                        |

#### 9.2. Inne informacje

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Temperatura krzepnięcia</b>          | Brak danych |
| <b>Zawartość składników lotnych (%)</b> | Brak danych |

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego Brak danych

9.2.2. Inne charakterystyki bezpieczeństwa Brak danych

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

Nie oczekuje się reaktywności.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie wystąpi

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Brak przewidywanych

#### 10.5. Materiały niezgodne

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrzny HM009046

Silne zasady. Silne środki utleniające.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla i dwutlenek węgla.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Wdychanie</b>        | Powoduje poważne poparzenia dróg oddechowych.                        |
| <b>Kontakt z oczyma</b> | Powoduje poważne poparzenia oczu.                                    |
| <b>Kontakt ze skórą</b> | Powoduje poważne oparzenia. Może powodować reakcję alergiczną skóry. |
| <b>Spożycie</b>         | Powoduje poparzenia ust, gardła i żołądka.                           |

**Skutki przewlekłe/rakotwórczość** Długotrwałe narażenie na nadmierną ilość substancji może powodować erozję zębów.

### Dane toksykologiczne dla składników

| Substancje                                  | Nr CAS     | LD50, doustne                        | LD50, skóra                               | LC50, oddechowe              |
|---|------------|--------------------------------------|---|------------------------------|
| Eter monobutyloowy glikolu etylenowego      | 111-76-2   | 530 mg/kg-bw (guinea pig)            | 400 mg/kg (Rabbit)                        | Brak danych                  |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | 730 mg/kg (rat)                      | >2000 mg/kg (similar substance)           | 7.4 mg/L (rat, 4 hr, vapour) |
| Aldol                                       | 107-89-1   | 2180 mg/kg (Rat)                     | 140 mg/kg (Rabbit)                        | Brak danych                  |
| Etoksylowany heksanol                       | 68439-45-2 | 1400 mg/kg (Rat) (similar substance) | > 2000 mg/kg (Rabbit) (similar substance) | Brak danych                  |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylowane | 61791-00-2 | > 6400 mg/kg (Rat)                   | Brak danych                               | Brak danych                  |

Rat = Szczur, Rabbit = Królik, dust = Pyłu

| Substancje                                  | Nr CAS     | Działanie żrące/drażniące na skórę   |
|---|------------|--|
| Eter monobutyloowy glikolu etylenowego      | 111-76-2   | Skóra, królik: Powoduje umiarkowane podrażnienie skóry. Działa drażniąco na skórę (królik) |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | Działa żrąco na skórę (królik)   |
| Aldol                                       | 107-89-1   | Może działać nieznacznie drażniąco na skórę. (królik)                                      |
| Etoksylowany heksanol                       | 68439-45-2 | Powoduje umiarkowane podrażnienie skóry. (królik) (podobna substancja)                     |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylowane | 61791-00-2 | Działa drażniąco na skórę. Z założenia nie działa drażniąco na skórę.                      |

| Substancje                                  | Nr CAS     | Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu   |
|---|------------|---|
| Eter monobutyloowy glikolu etylenowego      | 111-76-2   | Oko, królik: Działa umiarkowanie drażniąco na oczy. Działa drażniąco na oczy (królik)                           |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | Działa żrąco na oczy (królik)   |
| Aldol                                       | 107-89-1   | Działa umiarkowanie drażniąco na oczy (królik)  |
| Etoksylowany heksanol                       | 68439-45-2 | Powoduje poważne podrażnienie oczu, które może doprowadzić do uszkodzenia tkanki. (królik) (podobna substancja) |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylowane | 61791-00-2 | Działa drażniąco na oczy. Nie podrażnia oczu królika  |

| Substancje                                  | Nr CAS     | Działanie uczulające na skórę  |
|---|------------|--|
| Eter monobutyloowy glikolu etylenowego      | 111-76-2   | Nie wywołuje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych (świnka morska)                      |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | Nie wywołuje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych (świnka morska)                      |
| Aldol                                       | 107-89-1   | Brak danych  |
| Etoksylowany heksanol                       | 68439-45-2 | Nie wywołuje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych (świnka morska) (podobna substancja) |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylowane | 61791-00-2 | Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą  |

| Substancje                 | Nr CAS   | Działanie uczulające na drogi oddechowe |
|----------------------------|----------|---|
| Eter monobutyloowy glikolu | 111-76-2 | Brak danych                             |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrzny HM009046

|   |            |             |
|---|------------|-------------|
| etylenowego                                 |            |             |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | Brak danych |
| Aldol                                       | 107-89-1   | Brak danych |
| Etoksylogany heksanol                       | 68439-45-2 | Brak danych |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylogane | 61791-00-2 | Brak danych |

| Substancje                                  | Nr CAS     | Działanie mutagenne   |
|---|------------|---|
| Eter monobutyloglykolu etylenowego          | 111-76-2   | Testy in vitro nie wykazały działania mutagennego. Testy in vivo nie wykazały działania mutagennego                     |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | Testy in vitro nie wykazały działania mutagennego Testy in vivo nie wykazały działania mutagennego                      |
| Aldol                                       | 107-89-1   | Brak danych   |
| Etoksylogany heksanol                       | 68439-45-2 | Testy in vitro nie wykazały działania mutagennego Testy in vivo nie wykazały działania mutagennego (podobna substancja) |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylogane | 61791-00-2 | Brak danych   |

| Substancje                                  | Nr CAS     | Działania rakotwórcze  |
|---|------------|--|
| Eter monobutyloglykolu etylenowego          | 111-76-2   | Nie uważa się za rakotwórcze.  |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | Nie wykazano skutków rakotwórczych na podstawie doświadczeń ze zwierzętami. (podobna substancja) |
| Aldol                                       | 107-89-1   | Brak danych  |
| Etoksylogany heksanol                       | 68439-45-2 | Nie wykazano skutków rakotwórczych na podstawie doświadczeń ze zwierzętami. (podobna substancja) |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylogane | 61791-00-2 | Brak danych  |

| Substancje                                  | Nr CAS     | Działanie szkodliwe na rozrodczość   |
|---|------------|--|
| Eter monobutyloglykolu etylenowego          | 111-76-2   | Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków dla rozrodczości Nie wykazano działania teratogennego w badaniach na zwierzętach.                      |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków dla rozrodczości Nie wykazano działania teratogennego w badaniach na zwierzętach. (podobna substancja) |
| Aldol                                       | 107-89-1   | Brak danych  |
| Etoksylogany heksanol                       | 68439-45-2 | Badania na zwierzętach nie wykazały jakichkolwiek skutków dla rozrodczości (podobna substancja)  |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylogane | 61791-00-2 | Brak danych  |

| Substancje                                  | Nr CAS     | STOT - jednorazowe narażenie   |
|---|------------|--|
| Eter monobutyloglykolu etylenowego          | 111-76-2   | W trakcie badań na zwierzętach stwierdzono brak istotnej toksyczności w stężeniach wymagających sklasyfikowania. |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych   |
| Aldol                                       | 107-89-1   | Brak danych  |
| Etoksylogany heksanol                       | 68439-45-2 | Brak dostępnych danych wystarczającej jakości.   |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylogane | 61791-00-2 | Brak danych  |

| Substancje                                  | Nr CAS     | STOT - narażenie powtarzalne  |
|---|------------|---|
| Eter monobutyloglykolu etylenowego          | 111-76-2   | W trakcie badań na zwierzętach stwierdzono brak istotnej toksyczności w stężeniach wymagających sklasyfikowania.                      |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | W trakcie badań na zwierzętach stwierdzono brak istotnej toksyczności w stężeniach wymagających sklasyfikowania.                      |
| Aldol                                       | 107-89-1   | Brak danych   |
| Etoksylogany heksanol                       | 68439-45-2 | W trakcie badań na zwierzętach stwierdzono brak istotnej toksyczności w stężeniach wymagających sklasyfikowania. (podobna substancja) |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylogane | 61791-00-2 | Brak danych   |

| Substancje                         | Nr CAS   | Zagrożenie przy wdychaniu |
|------------------------------------|----------|---------------------------|
| Eter monobutyloglykolu etylenowego | 111-76-2 | Nie dotyczy               |
| Kwas mrówkowy                      | 64-18-6  | Nie dotyczy               |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrzny HM009046

|   |            |             |
|---|------------|-------------|
| Aldol                                       | 107-89-1   | Brak danych |
| Etoksylogany heksanol                       | 68439-45-2 | Nie dotyczy |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylogany | 61791-00-2 | Nie dotyczy |

### 11.2 Information on other hazards

#### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**Informacje o dyzruptorze wydzielania wewnętrznego** This product contains one or more known or suspected endocrine disruptors

#### 11.2.2 Inne informacje

**Inne szkodliwe skutki działania** Brak danych

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

| Substancje                                  | Nr CAS     | Działanie toksycznie na głony  | Działanie toksycznie na ryby  | Toksyczność dla mikroorganizmów                  | Toksyczność dla bezkręgowce   |
|---|------------|--|---|--|---|
| Eter monobutyloglykolu etylenowego          | 111-76-2   | EC50(72 h)=1840 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)   | LC50(96 h)=1474 mg/L (Oncorhynchus mykiss) NOAEC(21 d)>100 mg/L (Danio rerio)   | Brak danych                                      | EC50(48 h)=1800 mg/L (Daphnia magna) EC50(21 d)=297 mg/L (Daphnia magna)  |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | EC50(72 h)=1240 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)   | LC50(96 h)=130 mg/L (Danio rerio)   | NOEC (13 d) 72 mg/L (Activated sludge, domestic) | EC50(48 h)=365 mg/L (Daphnia magna) NOEC(21 d)=100 mg/L (Daphnia magna)   |
| Aldol                                       | 107-89-1   | EC50 (5d) >237 mg/L (Nitzschia linearis)   | Brak danych   | Brak danych                                      | Brak danych   |
| Etoksylogany heksanol                       | 68439-45-2 | EC50 (96h) 0.26 mg/L (Selenastrum Capricornutum) (similar substance) EC50 (72h) 475.51 mg/L 9Skeletonema costatum) | LC50 (96h) 1.4 mg/L (Pimephales promelas) (similar substance) LC50 (96h) > 215 mg/L (Scophthalmus maximus) NOEC (30d) 0.28 mg/L (Pimephales promelas) (similar substance) | Brak danych                                      | EC50 (48h) 0.39 mg/L (Ceriodaphnia dubia) (similar substance) EC50 (48h) 213.24 mg/L (Acartia tonsa) NOEC (21d) 1.75 mg/L (Daphnia magna) (similar substance) |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylogany | 61791-00-2 | EC50 (72h) > 44 mg/L EC50 (72h) 2.5 mg/L (Skeletonema costatum)  | LC50 (95h) 7.8 mg/L (Brachydanio rerio) LC50 (96h) 45 mg/L (Cyprinodon variegatus)  | EC20 (180m) >1000 mg/L                           | EC50 (48h) 16 mg/L (Daphnia magna) EC50 (48h) 26.8 mg/L (Acartia tonsa)   |

growth rate = Tempo wzrostu, similar substance = Podobna substancja, activated sludge = Osad aktywowany, Reprodukcji

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

| Substancje                                  | Nr CAS     | Trwałość i zdolność do rozkładu         |
|---|------------|---|
| Eter monobutyloglykolu etylenowego          | 111-76-2   | Łatwo ulega biodegradacji (90.4% @ 28d) |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | Łatwo ulega biodegradacji (100% @ 14d)  |
| Aldol                                       | 107-89-1   | Brak danych                             |
| Etoksylogany heksanol                       | 68439-45-2 | (89% @ 28d)                             |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylogany | 61791-00-2 | Łatwo ulega biodegradacji (74% @ 28d)   |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

#### Zdolność do bioakumulacji

| Substancje                                  | Nr CAS     | Bioakumulacja     |
|---|------------|-------------------|
| Eter monobutyloglykolu etylenowego          | 111-76-2   | Log Pow=0.9       |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | LogKow-2.1        |
| Aldol                                       | 107-89-1   | -0.72             |
| Etoksylogany heksanol                       | 68439-45-2 | 0.45 (calculated) |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylogany | 61791-00-2 | MW > 700          |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrznego HM009046

### 12.4. Mobilność w glebie

| Substancje                                  | Nr CAS     | Mobilność   |
|---|------------|-------------|
| Eter monobutyłowy glikolu etylenowego       | 111-76-2   | Brak danych |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | KOC = 31    |
| Aldol                                       | 107-89-1   | Brak danych |
| Etoksyłowany heksanol                       | 68439-45-2 | Brak danych |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksyłowane | 61791-00-2 | Brak danych |

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Niniejsza substancja nie jest uznawana za związek trwały, bioakumulujący i toksyczny (PBT) Niniejsza substancja nie jest uznawana za związek bardzo trwały, silnie bioakumulujący (vPvB)

| Substancje                                  | Ocena PBT i vPvB |
|---|------------------|
| Eter monobutyłowy glikolu etylenowego       | Nie PBT/vPvB     |
| Kwas mrówkowy                               | Nie PBT/vPvB     |
| Aldol                                       | Nie PBT/vPvB     |
| Etoksyłowany heksanol                       | Nie PBT/vPvB     |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksyłowane | Nie PBT/vPvB     |

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**Informacje o dyzruptorze** This product contains one or more known or suspected endocrine disruptors  
**wydzielania wewnętrznego**

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Metody utylizacji** Odpady należy usuwać zgodnie z odpowiednimi przepisami.  
**Skażone opakowanie** Należy stosować się do wszystkich obowiązujących przepisów.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### IMDG/IMO

Numer UN UN3412  
Prawidłowa nazwa przewozowa Roztwór kwasu mrówkowego  
UN  
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie 8  
Grupa pakowania: II  
Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy  
EMS: EmS F-A, S-B

### ADN

Numer UN UN3412  
Prawidłowa nazwa przewozowa Roztwór kwasu mrówkowego  
UN  
Klasa(-y) zagrożenia w transporcie 8  
Grupa pakowania II  
Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy

### ADR/RID

Numer UN UN3412

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrznego HM009046

**Prawidłowa nazwa przewozowa** Roztwór kwasu mrówkowego  
**UN**  
**Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** 8  
**Grupa pakowania** II  
**Zagrożenia dla środowiska** Nie dotyczy

### IATA/ICAO

**Numer UN** UN3412  
**Prawidłowa nazwa przewozowa** Roztwór kwasu mrówkowego  
**UN**  
**Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** 8  
**Grupa pakowania:** II  
**Zagrożenia dla środowiska** Nie dotyczy

**14.1. Numer UN** UN3412

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN** Roztwór kwasu mrówkowego

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie** 8

**14.4. Grupa pakowania** II

**14.5. Zagrożenia dla środowiska** Nie dotyczy

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Żaden(-a,-e)

**14.7. Morski transport luzem zgodnie z narzędziami IMO** Brak danych

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Wykazy międzynarodowe \*\*\*\*\***

**Rejestr TSCA USA** Produkt jest wolny od wszystkich substancji ujętych w wykazie  
**Kanadyjska lista substancji krajowych (DSL)** Produkt jest wolny od wszystkich substancji ujętych w wykazie

### **Legenda**

**TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz  
**EINECS/ELINCS** - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym/ Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych  
**DSL/NDSL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

**Klasa zagrożenia dla wody (WGK)** WGK 1: Niskie zagrożenie dla wód.

**Należy wziąć pod uwagę dyrektywę 92/85/EWG w sprawie ochrony pracownic w ciąży, pracownic, które niedawno rodziły, i pracownic karmiących piersią lub bardziej rygorystyczne przepisy krajowe, jeśli mają zastosowanie.**

**Należy wziąć pod uwagę dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony pracy osób młodych lub bardziej rygorystyczne przepisy krajowe, jeśli mają zastosowanie.**

| Substancje                            | Nr CAS   | Seveso III  | TA LUFT       |
|---------------------------------------|----------|-------------|---------------|
| Eter monobutyłowy glikolu etylenowego | 111-76-2 | Nie dotyczy | Nie dotyczy   |
| Kwas mrówkowy                         | 64-18-6  | Nie dotyczy | 5.2.5 Class I |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrznego HM009046

|   |            |             |             |
|---|------------|-------------|-------------|
| Aldol                                       | 107-89-1   | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Etoksylogany heksanol                       | 68439-45-2 | Nie dotyczy | Nie dotyczy |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylogany | 61791-00-2 | Nie dotyczy | Nie dotyczy |

| Substancje                                  | Nr CAS     | REACH (1907/2006) - załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące niektórych niebezpiecznych substancji | REACH (1907/2006) - Załącznik XIV - substancji wymagających zezwolenia |
|---|------------|---|--|
| Eter monobutyloglykolu etylenowego          | 111-76-2   | Nie dotyczy   | Nie dotyczy  |
| Kwas mrówkowy                               | 64-18-6    | Nie dotyczy   | Nie dotyczy  |
| Aldol                                       | 107-89-1   | Nie dotyczy   | Nie dotyczy  |
| Etoksylogany heksanol                       | 68439-45-2 | Nie dotyczy   | Nie dotyczy  |
| Kwasy tłuszczowe, olej talowy, etoksylogany | 61791-00-2 | Nie dotyczy   | Nie dotyczy  |

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Tak

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

H226 - Łatwopalna ciecz i pary  
H290 - Może powodować korozję metali  
H302 - Działa szkodliwie po połknięciu  
H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą  
H310 - Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą  
H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą  
H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu  
H315 - Działa drażniąco na skórę  
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry  
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu  
H319 - Działa drażniąco na oczy  
H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania  
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania  
H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych  
H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne  
H412 - Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

### Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)

bw – masa ciała  
CAS – Chemical Abstracts Service  
CLP – ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin  
EC – Komisja Europejska  
EC10 – Efektywne stężenie powodujące reakcję w 10%  
EC50 – Efektywne stężenie powodujące reakcję w 50%  
EWG – Europejska Wspólnota Gospodarcza  
ErC50 – Efektywne stężenie wpływające na tempo wzrostu w 50%  
Kodeks IBC – międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem  
LC50 – 50% stężenie śmiertelne  
LD50 – 50% dawka śmiertelna  
LL0 – 0% obciążenie śmiertelne  
LL50 – 50% obciążenie śmiertelne  
MARPOL – międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczenia morza przez statki  
mg/kg – miligram/kilogram  
mg/l – miligram/litr  
NIOSH – Narodowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
NOEC – stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 10% Formic Acid with Additives (New Inhibitor)

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data aktualizacji: 27-01-2023  
Data przygotowania 27-01-2023

Wersja Nr.: 5  
Kod identyfikacyjny wewnętrznego HM009046

---

NTP – Krajowy Program Toksykologiczny  
OEL – wartość graniczna narażenia w miejscu pracy  
PBT – trwały, zdolny do bioakumulacji i toksyczny  
PC – kategoria produktu chemicznego  
PEL – dopuszczalna wartość graniczna narażenia w miejscu pracy  
ppm – części na milion  
PROC – kategoria procesu  
REACH – ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów  
STEL – chwilowa wartość graniczna narażenia  
SU – kategoria sektora zastosowań

**Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych**  
[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

**Data aktualizacji:** 27-01-2023  
**Powód wprowadzenia zmiany** Aktualizacja formatu

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (EU) Nr. 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

### Oświadczenie

Przedstawione informacje nie są objęte żadną wyraźną lub implikowaną gwarancją dotyczącą ich dokładności lub kompletności. Informacje zostały uzyskane z różnych źródeł, w tym od producenta i od innych osób trzecich. Informacje mogą nie być właściwe we wszelkich warunkach lub w przypadku, gdy ten materiał jest wykorzystywany w połączeniu z innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie. Ostateczną odpowiedzialność za określenie nadawania się jakiegokolwiek materiału ponosi wyłącznie użytkownik.

**Koniec karty charakterystyki**