

## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Opis produktu:    | <u>Oxalic acid</u> |
| Cat No. :         | <b>S60184</b>      |
| Synonimy          | Ethanedionic acid  |
| Nr w spisie       | 607-006-00-8       |
| Nr. CAS           | 144-62-7           |
| Ne WE             | 205-634-3          |
| Wzór cząsteczkowy | C2 H2 O4           |

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

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Zalecane zastosowanie              | Laboratoryjne substancje chemiczne.  |
| Sektory zastosowania               | SU3 - Zastosowania przemysłowe: stosowania substancji oddzielnie lub w preparatach w zakładach przemysłowych |
| Kategoria produktu                 | PC21 - Laboratoryjne substancje chemiczne  |
| Kategorie procesów                 | PROC15 - Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny   |
| Kategoria uwalniania do środowiska | ERC6a - Przemysłowe stosowanie prowadzące do wytworzenia innej substancji (stosowanie półproduktów)          |
| Zastosowania Odradzane             | Brak dostępnej informacji  |

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

|                        |  |
|------------------------|--|
| Firma/Przedsiębiorstwo | Thermo Fisher (Kandel) GmbH<br>Erlenbachweg 2<br>76870 Kandel<br>Germany<br>Tel: +49 (0) 721 84007 280<br>Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
| Adres e-mail           | begel.sdsdesk@thermofisher.com   |

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W celu uzyskania informacji w Stanach Zjednoczonych, proszę zadzwonić pod nr telefonu: 001-800-227-6701  
W celu uzyskania informacji w Europie, proszę zadzwonić pod nr telefonu: +32 14 57 52 11

Awaryjny numer telefonu, Europa: +32 14 57 52 99  
Awaryjny numer telefonu, Stany Zjednoczone: 201-796-7100

Numer telefonu do CHEMTREC, Stany Zjednoczone: 800-424-9300  
Numer telefonu do CHEMTREC, Europa: 703-527-3887

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oxalic acid

Data aktualizacji 24-mar-2024

## CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

### Zagrożenia fizyczne

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

### Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra, doustna  
Toksyczność ostra, skórna  
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy  
Działanie toksyczne na narządy docelowe - (wielokrotne narażenie)

Kategoria 4 (H302)  
Kategoria 4 (H312)  
Kategoria 1 (H318)  
Kategoria 2 (H373)

### Zagrożenia dla środowiska

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

## 2.2. Elementy oznakowania



Hasło Ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

### Zwroty wskazujące Rodzaj Zagrożenia

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu  
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane  
H302 + H312 - Działa szkodliwie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą

### Zwroty wskazujące na środki ostrożności

P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów  
P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem  
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  
P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem  
P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

## 2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie jest uważana bioakumulacji i toksyczne (PBT) / bardzo trwałe i bardzo biokumulacji (vPvB)

Działa toksycznie na kręgowce ziemne

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

## **SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oxalic acid

Data aktualizacji 24-mar-2024

## 3.1. Substancje

| Składnik        | Nr. CAS  | Ne WE             | Procent wagowy | CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008                                 |
|-----------------|----------|-------------------|----------------|---|
| Kwas szczawiowy | 144-62-7 | EEC No. 205-634-3 | >95            | Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT RE 2 (H373) |

Pełen tekst zwrotu wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

|   |  |
|---|--|
| Wskazówka ogólna                            | Jeśli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.   |
| Kontakt z oczyma                            | Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Uzyskać pomoc medyczną.   |
| Kontakt ze skórą                            | Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Jeśli podrażnienie skóry nie ustępuje, należy wezwać lekarza.  |
| Spożycie                                    | Przepłukać usta i popić dużą ilością wody. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpią objawy.  |
| Wdychanie                                   | Usunąć na świeże powietrze. W przypadku braku oddychania zastosować sztuczne oddychanie. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpią objawy.  |
| Ochrona osoby udzielającej pierwszej pomocy | Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać rozprzestrzenianiu się skażenia. |

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

Brak możliwych do przewidzenia. Powoduje ciężkie uszkodzenie oczu.

### 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

Rozpylona woda, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), sucha substancja chemiczna, piany odpornej na alkohol.

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

Brak danych.

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

Materiał żrący. Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów. Trzymać produkt oraz pusty

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oxalic acid

Data aktualizacji 24-mar-2024

pojemnik po produkcie z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

## Niebezpieczne produkty spalania

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Podobnie jak w przypadku każdego innego pożaru, stosować odpowiedni niezależny aparat oddechowy o ciśnieniowym zasilaniu, z homologacją MSHA/NIOSH lub równorzędną i pełny sprzęt ochronny.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać powstawania pyłu.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska.

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

Zamieść i zebrać szuflą do odpowiednich pojemników w celu utylizacji. Trzymać w zamkniętych i odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprawdź środki ochronne w sekcjach 8 i 13.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać powstawania pyłu. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Unikać połknięcia i narazenia przez drogi oddechowe.

#### Środki higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP.

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

Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed wilgocią.

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

Zastosowanie w laboratoriach

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oxalic acid

Data aktualizacji 24-mar-2024

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

### Wartości graniczne narażenia

źródło lista **EU** - Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE **PL** -Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286).

| Składnik        | Unia Europejska                | Wielka Brytania   | Francja   | Belgia  | Hiszpania                                   |
|-----------------|--------------------------------|---|---|---|---|
| Kwas szczawiowy | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8hr) | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). indicative limit | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten | TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Składnik        | Włochy   | Niemcy   | Portugalia   | Holandia                        | Finlandia   |
|-----------------|--|--|--|---------------------------------|---|
| Kwas szczawiowy | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 Haut | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina lho |

| Składnik        | Austria  | Dania   | Szwajcaria                         | Polska  | Norwegia  |
|-----------------|--|---|------------------------------------|---|---|
| Kwas szczawiowy | Haut<br>MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated |

| Składnik        | Bułgaria                   | Chorwacja                              | Irlandia   | Cypr                     | Republika Czeska   |
|-----------------|----------------------------|--|--|--------------------------|--|
| Kwas szczawiowy | TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 min | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Potential for cutaneous absorption<br>Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup> |

| Składnik        | Estonia   | Gibraltar                     | Grecja                   | Węgry                                 | Islandia  |
|-----------------|---|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---|
| Kwas szczawiowy | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.<br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.<br>Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> |

| Składnik        | Łotwa                    | Litwa                         | Luksemburg                         | Malta                    | Rumunia                        |
|-----------------|--------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Kwas szczawiowy | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> IPRD | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore |

| Składnik        | Rosja | Republika Słowacka       | Słowenia  | Szwecja  | Turcja                          |
|-----------------|-------|--------------------------|---|--|---------------------------------|
| Kwas szczawiowy |       | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 urah inhalable fraction<br>Koža<br>STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah inhalable fraction | Indicative STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.<br>NGV | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 saat |

### Biologiczne wartości graniczne

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze

### Metody monitorowania

EN 14042:2003 Identyfikator tytułu: Atmosfery miejsca pracy. Poradnik stosowania i zastosowania procedur służących do oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) / Pochodny minimalny poziom efektu (DMEL)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oxalic acid

Data aktualizacji 24-mar-2024

Brak danych

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Brak danych.

## 8.2. Kontrola narażenia

### Środki techniczne

Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych. Dopilnować, by stanowiska płukania oczu oraz prysznice bezpieczeństwa znajdowały się blisko miejsca pracy.

Gdziekolwiek jest to możliwe, powinny być przyjęte techniczne środki ochronne kontroli źródeł niebezpiecznych materiałów, takie jak odizolowanie lub zamknięcie procesu technologicznego, wprowadzenie procesu technologicznego lub zmiany urządzeń, aby minimalizować możliwości uwolnienia lub kontaktu oraz stosowanie odpowiednio zaprojektowanego układu wentylacyjnego

### Wypożyczenie ochrony indywidualnej

**Ochrona oczu** Gogle (Norma UE - EN 166)

**Ochrona rąk** Rękawice ochronne

| Materiał rękawic  | Czas przebicia             | Grubość rękawic | Norma UE | Komentarze rękawica |
|-------------------|----------------------------|-----------------|----------|---------------------|
| Kauczuk naturalny | Zobacz zaleceń producentów | -               | EN 374   | (minimalny wymóg)   |
| Kauczuk butylowy  |                            |                 |          |                     |
| Kauczuk nitrilowy |                            |                 |          |                     |
| Neopren           |                            |                 |          |                     |
| PCW               |                            |                 |          |                     |

**Ochrona skóry i ciała** Odzież z długimi rękawami.

Sprawdzić rękawice przed użyciem

Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic.

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

Zadbać rękawice nadają się do tego zadania; Kompatybilność chemiczna, zręczność, warunki pracy, Podatność użytkownika, np. efektów uczulających

Również wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, scierania

Usuń rękawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

**Ochrona dróg oddechowych** Jeśli pracownicy stykają się ze stężeniami powyżej limitu narażenia, muszą stosować właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe. Aby zabezpieczyć użytkownika, ochronne wyposażenie oddechowe musi być właściwie dopasowane i stosowane oraz konserwowane we właściwy sposób

**Duża skala / użycie awaryjnego** Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 136 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów  
**Zalecany rodzaj filtra:** Filtr przeciwpylowy zgodny z normą EN 143

**Mała skala / urządzeń laboratoryjnych** Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 149:2001 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów  
**Zalecana maska pół:** - Zawór filtrowanie: EN405; lub; Półmaska: EN140; oraz filtr, PL141  
Kiedy RPE jest stosowany test Fit maski powinny być prowadzone

**Środki kontrolne narażenia środowiska** Brak danych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oxalic acid

Data aktualizacji 24-mar-2024

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

|   |                                 |                      |
|---|---------------------------------|----------------------|
| Stan fizyczny                                     | Proszek Substancja stała        |                      |
| Wygląd  | Biały                           |                      |
| Zapach  | Bezwonny                        |                      |
| Próg wyczuwalności zapachu                        | Brak danych                     |                      |
| Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia | 189 - 191 °C / 372.2 - 375.8 °F |                      |
| Temperatura mięknienia                            | Brak danych                     |                      |
| Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia     | Brak danych                     |                      |
| Palność (Płyn)                                    | Nie dotyczy                     | Substancja stała     |
| Palność (ciała stałego, gazu)                     | Brak danych                     |                      |
| Granice wybuchowości                              | Brak danych                     |                      |
| Temperatura zapłonu                               | > 93.4 °C / > 200.1 °F          | Metoda - Brak danych |
| Temperatura samozapłonu                           | Nie dotyczy                     |                      |
| Temperatura rozkładu                              | Brak danych                     |                      |
| pH  | 1.3                             | 9 g/L                |
| Lepkość   | Nie dotyczy                     | Substancja stała     |
| Rozpuszczalność w wodzie                          | 90 g/L (20°C)                   |                      |
| Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach        | Brak danych                     |                      |
| Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)            |                                 |                      |
| Składnik  | Logarytm Pow                    |                      |
| Kwas szczawiowy                                   | -1.7                            |                      |
| Ciśnienie pary                                    | < 0.01 mmHg @ 20 °C             |                      |
| Gęstość / Ciężar właściwy                         | 1.900                           |                      |
| Gęstość nasypowa                                  | Brak danych                     |                      |
| Gęstość pary                                      | Nie dotyczy                     | Substancja stała     |
| Charakterystyka cząstek                           | Brak danych                     |                      |

### 9.2. Inne informacje

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| Wzór cząsteczkowy  | C2 H2 O4                       |
| Masa cząsteczkowa  | 90.04                          |
| Szybkość parowania | Nie dotyczy - Substancja stała |

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Nie

### 10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Niebezpieczna polimeryzacja | Nie dochodzi do niebezpiecznej polimeryzacji.         |
| Niebezpieczne reakcje       | Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego. |

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać powstawania pyłu. Produkty niezgodne. Nadmierne ciepło.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oxalic acid

Data aktualizacji 24-mar-2024

## 10.5. Materiały niezgodne

Silne czynniki utleniające. Silne zasady. Metale. Chlorki kwasowe.

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla (CO). Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

#### Informacje o produkcie

##### a) toksyczność ostra;

Doustny(-a,-e)

Kategoria 4

Skórny(-a,-e)

Kategoria 4

Wdychanie

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

| Składnik        | LD50 doustnie     | LD50 skórnie    | LC50 przez wdychanie |
|-----------------|-------------------|-----------------|----------------------|
| Kwas szczawiowy | 375 mg/kg ( Rat ) | 20 g/kg ( Rat ) | -                    |

##### b) działanie żrące/drażniące na skórę;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

##### c) poważne uszkodzenie

oczu/działanie drażniące na oczy;

Kategoria 1

##### d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Oddechowy(-a,-e)

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Skóra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

##### e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

##### f) rakotwórczość;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Niniejszy produkt nie zawiera znanych substancji rakotwórczych

##### g) szkodliwe działanie na rozrodczość;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

##### h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

##### i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;

Kategoria 2

Narządy docelowe

Wątroba, Nerka, Układ oddechowy, Oczy, Skóra.

##### j) zagrożenie spowodowane aspiracją;

Nie dotyczy

Substancja stała

Objawy / efekty,

Brak danych.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oxalic acid

Data aktualizacji 24-mar-2024

ostre i opóźnione

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Oceny właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego. Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

**Działanie ekotoksyczne**

| Składnik        | Ryby słodkowodne | pchła wodna           | Algi słodkowodne |
|-----------------|------------------|-----------------------|------------------|
| Kwas szczawiowy |                  | EC50 = 136.9 mg/L/48h |                  |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

**Trwałość**

Trwałość jest nieprawdopodobna.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja jest nieprawdopodobna

| Składnik        | Logarytm Pow | Współczynnik biokoncentracji (BCF) |
|-----------------|--------------|------------------------------------|
| Kwas szczawiowy | -1.7         | Brak danych                        |

### 12.4. Mobilność w glebie

Produkt jest rozpuszczalny w wodzie, i mogą rozprzestrzeniać się w systemach wodnych. Najprawdopodobniej ruchliwy w środowisku ze względu na rozpuszczalność w wodzie. Bardzo mobilne w glebach

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie jest uważana bioakumulacji i toksyczne (PBT) / bardzo trwale i bardzo biokumulacji (vPvB).

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

**Informacje o dysruptorze wydzielania wewnętrznego**

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

**Trwale zanieczyszczenie organiczne Potencjał niszczenia ozonu**

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji  
Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Odpady z pozostałości/niezużytych produktów**

Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskim dyrektywami dotyczącymi odpadów i odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami.

**Skażone opakowanie**

Pozbyć się tego pojemnika na niebezpieczne lub składowisko odpadów.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oxalic acid

Data aktualizacji 24-mar-2024

## Europejski Katalog Odpadów

Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla produktu, a dla zastosowań.

## Inne informacje

Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie splukiwać do kanalizacji. Roztwory o niskim pH muszą być neutralizowane przed zrzutem.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### IMDG/IMO

Nie podlega regulacji

#### 14.1. Numer UN lub numer

#### identyfikacyjny ID

#### 14.2. Prawidłowa nazwa

#### przewozowa UN

#### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

#### transporcie

#### 14.4. Grupa pakowania

### ADR

Nie podlega regulacji

#### 14.1. Numer UN lub numer

#### identyfikacyjny ID

#### 14.2. Prawidłowa nazwa

#### przewozowa UN

#### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

#### transporcie

#### 14.4. Grupa pakowania

### IATA

Nie podlega regulacji

#### 14.1. Numer UN lub numer

#### identyfikacyjny ID

#### 14.2. Prawidłowa nazwa

#### przewozowa UN

#### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

#### transporcie

#### 14.4. Grupa pakowania

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Brak zagrożeń zidentyfikowanych

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

#### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy, pakowane towary

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

#### Listy międzynarodowe

ALFAAS60184

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oxalic acid

Data aktualizacji 24-mar-2024

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Chiny (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Składnik        | Nr. CAS  | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL<br>(koreański<br>wykaz<br>istnieją<br>cych<br>substancji<br>chemiczn<br>ych) | ENCS | ISHL |
|-----------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|---|------|------|
| Kwas szczawiowy | 144-62-7 | 205-634-3 | -      | -   | X     | X    | KE-13152  | X    | X    |

| Składnik        | Nr. CAS  | Ustawa o<br>kontrolu<br>substancji<br>toksyczny<br>ch (TSCA) | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS<br>(Filipiński<br>wykaz<br>chemikali<br>ów i<br>substancji<br>chemiczn<br>ych) |
|-----------------|----------|--|---|-----|------|------|-------|--|
| Kwas szczawiowy | 144-62-7 | X  | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X  |

**Legenda:** X - Wyszczególniony(-a,-e) '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Not Listed

## Zezwolenie/Ograniczenia zgodnie z EU REACH

Nie dotyczy

| Składnik        | Nr. CAS  | REACH (1907/2006) -<br>załącznik XIV -<br>substancji<br>podlegających<br>zezwoleniu | REACH (1907/2006) -<br>załącznik XVII -<br>ograniczenia w<br>niektórych substancji<br>niebezpiecznych | Artykuł 59<br>rozporządzenia REACH<br>(WE 1907/2006) — Lista<br>kandydacka substancji<br>wzbudzających<br>szczególnie duże obawy<br>(SVHC) |
|-----------------|----------|---|---|--|
| Kwas szczawiowy | 144-62-7 | -   | -   | -  |

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Składnik        | Nr. CAS  | Dyrektywa Seveso III (2012/18/EU) -<br>Kwalifikacja ilości do majora<br>powiadamiania o wypadkach | Dyrektywa Seveso III (2012/18/WE) -<br>Kwalifikacja ilości do wymagań raportu<br>bezpieczeństwa |
|-----------------|----------|---|---|
| Kwas szczawiowy | 144-62-7 | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   |

## Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów

Nie dotyczy

## Zawiera składniki, które spełniają „definicję” substancji per- i polifluoroalkilowych (PFAS)?

Nie dotyczy

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem  
związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy .

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 2000/39/WE regulującą pierwszą listę wskazujących wartości granicznych dla narażenia na  
dane substancje w miejscu pracy

## Przepisy krajowe

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oxalic acid

Data aktualizacji 24-mar-2024

## Klasyfikacja W GK

Zobacz tabelę dla wartości

| Składnik        | Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV) | Niemcy - TA-Luft Klasa                               |
|-----------------|-----------------------------------|--|
| Kwas szczawiowy | WGK1                              | Class I : 20 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration) |

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity - Dz.U. 2022, poz. 1816).Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007r. z późn. zmianami).Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 203 z 26.6.2020).Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr1907/2006 (Dz. U. UE L Nr 353 z 31.12.2008r. z późn. zmianami).Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity - Dz.U. 2023, poz. 419).Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.3.2016).Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 1996r. nr 69, poz. 332; z 1997r. nr 60, poz. 375; z 1998r. nr 159, poz. 1057; z 2001r. nr 37, poz. 451; nr 128, poz. 1405 z 2010r. nr 240, poz. 1611, obwieszczenie MZ z dnia 4 listopada 2016 r. - Dz. U. z 2016r poz. 2067).Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy(tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650; z 2007r. Nr 49, poz. 330; z 2008r. Nr 108, poz. 690; z 2011r. Nr 173 poz. 1034).Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity - Dz. U.2016, poz. 1488) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 2057).Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022, poz. 2147) Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr169 poz. 1650 z późn. zmianami).Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.(Dz.U. 2023 poz. 891)

| Component                           | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|-------------------------------------|--|---|---|
| Kwas szczawiowy<br>144-62-7 ( >95 ) | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Bezpieczeństwa chemicznego Ocena / Report (CSA / CSR) nie zostały przeprowadzone

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

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

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

### Legenda

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Oxalic acid

Data aktualizacji 24-mar-2024

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących przemysłowych substancji chemicznych/Wykaz UE notyfikowanych substancji chemicznych

**PICCS** - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

**IECSC** - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

**KECL** - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych

**WEL** - Ograniczone w miejscu pracy

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerykańska Konferencja Państwowych Higienistów Pracy)

**DNEL** - Pochodny niepowodujący efektów poziom

**RPE** - Środki ochrony dróg oddechowych

**LC50** - Stężenie śmiertelne 50%

**NOEC** - Stężenie bez obserwowanego Effect

**PBT** - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

**TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

**DSL/NDL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

**ENCS** - Japán létező és új vegyi anyagok

**AICS** - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

**TWA** - Średnia ważona w czasie

**IARC** - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

**LD50** - Zabójcza Dawka 50%

**EC50** - Skuteczne stężenie 50%

**POW** - Współczynnik podziału oktanol: woda

**vPvB** - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

**ADR** - Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

**BCF** - Współczynnika biokoncentracji (BCF)

**Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki

**ATE** - Szacunkowa toksyczność ostra

**VOC** - (Lotny związek organiczny)

## Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie związane ze świadomością o zagrożeniach, łącznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS), indywidualny wyposażeniem ochronnym i higiena w miejscu pracy.

Stosowanie indywidualnego wyposażenia ochronnego, łącznie z odpowiednim wyborem, kompatybilnością, progów przebicia, konserwacją, dopasowywaniem i standardami EN.

Pierwsza pomoc w przypadku narażenia chemicznego, łącznie ze stosowaniem myjek do oczu i pryszniczy odkażających.

**Opracowano przez**

**Data przygotowania**

**Data aktualizacji**

**Podsumowanie aktualizacji**

Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0

22-paź-2009

24-mar-2024

Nowy dostawca usług telefonicznego reagowania w sytuacjach awaryjnych.

**Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006**

## Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście

**Koniec karty charakterystyki**