

## Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 15.05.2023

Numer wersji 12 (zastępuje wersję 11)

Data utworzenia: 20.04.2016

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: Kwas mrówkowy**
- **Numer artykułu:** 2694, DG1250
- **Numer według CAS:** 64-18-6
- **Numer indeksu:** 607-001-00-0
- **Numer rejestracji** 01-2119491174-37-XXXX
- **UFI:** TFU1-S0HP-600R-CFMX
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzone**
- **Etap cyklu życia**
  - F Formulacja lub przepakowanie
  - IS Zastosowanie w obiektach przemysłowych
- **Sektor zastosowań**
  - SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
  - SU9 Produkcja chemikaliów wysokowartościowych
  - SU10 Formulacja [mieszanie] i/lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów)
  - SU24 Badania naukowo-rozwojowe
- **Kategoria produktu**
  - PC19 Półprodukty
  - PC20 Produkty z grup regulatorów pH, flokulantów, środków strącających, zobojętniaczy
  - PC21 Chemikalia laboratoryjne
  - PC29 Farmaceutyki
  - PC39 Kosmetyki, środki higieny osobistej
  - PC40 Środki do ekstrakcji
- **Kategoria procesu**
  - PROC1 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w procesie zamkniętym bez prawdopodobieństwa narażenia lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
  - PROC2 Produkcja chemiczna lub rafineryjna w zamkniętych procesach ciągłych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia.
  - PROC3 Wytwarzanie lub formulacja w przemyśle chemicznym w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem lub procesy o równoważnych warunkach zabezpieczenia
  - PROC4 Produkcja chemiczna, w której powstaje możliwość narażenia
  - PROC5 Mieszanie lub łączenie w procesach wsadowych
  - PROC9 Przenoszenie substancji lub mieszanin do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)
  - PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
- **Kategoria uwalniania do środowiska**
  - ERC1 Wytworzenie substancji
  - ERC2 Formulacja w mieszaninę
  - ERC4 Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)
  - ERC6a Zastosowanie półproduktu
- **Zastosowanie substancji / preparatu**
  - Analiza chemiczna
  - Odczynniki laboratoryjne
  - Zastosowanie przemysłowe
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
  - Th. Geyer GmbH & Co. KG
  - Dornierstr. 4 – 6
  - D-71272 Renningen

(ciąg dalszy na stronie 2)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 15.05.2023

Numer wersji 12 (zastępuje wersję 11)

Data utworzenia: 20.04.2016

**Nazwa handlowa: Kwas mrówkowy**

(ciąg dalszy od strony 1)

Tel.: +49(0)7159-1637-0, Fax:+49 (0)7159/18417

www.thgeyer.de

sicherheitsdatenblaetter@thgeyer.de

- **Komórka udzielająca informacji:** Zarządzanie produktem
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:**  
Poisones Information Centre  
Department of Internal Diseases & Acute Poisoning Treatment  
Medical University of Gdansk  
UL. Debinski 7  
80211 Gdansk  
Tel.: (00 48) (58) 3 01-65-16 / 3 49-28-31  
Biuro do spraw Substancji Chemicznych  
+48 42 2538 400

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS02 płomień

Flam. Liq. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary.



GHS06 czaszka i skrzyżowane piszczele

Acute Tox. 3 H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.



GHS05 działanie żrące

Skin Corr. 1A H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

- **2.2 Elementy oznakowania**
- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.
- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS02



GHS05



GHS06

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**  
Kwas mrówkowy
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**  
H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 15.05.2023

Numer wersji 12 (zastępuje wersję 11)

Data utworzenia: 20.04.2016

**Nazwa handlowa: Kwas mrówkowy**

(ciąg dalszy od strony 2)

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

P260 Nie wdychać pyłu lub mgły.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać 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 ZATRUCIEK/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.

P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

- **Dane dodatkowe:**

EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.

- **2.3 Inne zagrożenia**

- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

- **PBT:** Nie ma zastosowania.

- **vPvB:** Nie ma zastosowania.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.2 Mieszaniny**

- **Opis:** Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

- **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 64-18-6 EINECS: 200-579-1	<b>Kwas mrówkowy</b> Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 4, H302 EUH071 Określone granice stężeń: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 90\%$ Skin Corr. 1B; H314: $10\% \leq C < 90\%$ Skin Irrit. 2; H315: $2\% \leq C < 10\%$ Eye Irrit. 2; H319: $2\% \leq C < 10\%$	98–<100%
-----------------------------------	---	----------

- **Wskazówki dodatkowe:**

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- **Wskazówki ogólne:**

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

Ochrona osobista dla udzielającego pierwszej pomocy.

Wyprowadzić porażonego z obszaru zagrożenia i położyć.

- **Po wdychaniu:**

Zadbać o świeże powietrze.

W przypadku trudności z oddychaniem lub zatrzymania oddechu rozpocząć sztuczne oddychanie.

Nie stosować oddychania usta-usta lub usta-nos.

Oddychanie za pomocą worka lub urządzenia do sztucznego oddychania.

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 15.05.2023

Numer wersji 12 (zastępuje wersję 11)

Data utworzenia: 20.04.2016

**Nazwa handlowa: Kwas mrówkowy**

(ciąg dalszy od strony 3)

- Natychmiast sprowadzić lekarza.
- **Po styczości ze skórą:**  
Zmyć poliglikolem etylenowym 400, a następnie obficie spłukać wodą.  
Zdjąć zanieczyszczoną odzież.  
Natychmiast zasięgnąć porady lekarza.
- **Po styczości z okiem:**  
Trzymać powieki otwarte i obficie płukać czystą bieżącą wodą przez co najmniej 10 minut.  
Jeśli to możliwe, usuń wszelkie soczewki kontaktowe.  
Kontynuować płukanie.  
Natychmiast wezwać lekarza.
- **Po przełknięciu:**  
Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.  
Nie należy wywoływać wymiotów (ryzyko perforacji).  
Nie próbować neutralizować.  
Natychmiast sprowadzić lekarza.
- **Wskazówki dla lekarza:** Należy przestrzegać Karta charakterystyki / label
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**  
Podrażnienie i działanie żrące  
Brak oddechu  
Conjunctivitis  
Ryzyko oślepienia
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**  
CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**  
Palny.  
Podczas pożaru mogą uwolnić się:  
Kohlenstoffoxide (CO, CO<sub>2</sub>)  
Pary są cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się na ziemi i tworzą z powietrzem mieszaninę wybuchową.  
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**  
Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.  
Nie wdychać gazów powstających podczas eksplozji i pożarów.
- **Inne dane**  
Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.  
Zapobiegać gaśniczy wody z zanieczyszczonych wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.  
Materiał ten może ulec zapaleniu pod wpływem ciepła, iskier, płomieni lub innych źródeł zapłonu (np. elektryczności statycznej, lampek pilotowych, urządzeń mechanicznych/elektrycznych oraz urządzeń elektronicznych, takich jak telefony komórkowe, komputery i pagery, które nie są zatwierdzone jako iskrobezpieczne).  
Trzymać z dala od źródeł zapłonu. - No smoking.  
Podjąć środki zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

(ciąg dalszy na stronie 5)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 15.05.2023

Numer wersji 12 (zastępuje wersję 11)

Data utworzenia: 20.04.2016

Nazwa handlowa: Kwas mrówkowy

(ciąg dalszy od strony 4)

- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Pary produktu są cięższe od powietrza i w większych stężeniach mogą gromadzić się na ziemi, w dołach, kanałach i piwnicach.  
Zagrożenie wybuchem.  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
pokrywa ścieków  
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).  
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.  
Zapobieganie rozprzestrzenianiu się na danym obszarze (np. poprzez zaporę wodną lub wysięgniki olejowe).  
Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**  
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.  
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.  
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

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

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**  
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.  
Unikać rozpylania.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**  
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.  
Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**  
Przechowywać tylko w oryginalnych beczkach.  
Działa żrąco na metale.  
Szczelnie zamknięte.  
Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.  
Przewidzieć podłogę odporną na kwasy.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** TRGS 510
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**  
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.  
Przechowywać z dala od ciepła, gorących powierzchni, iskiei, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
Zbiornik przechowywać w dobrze przewietrzanym miejscu.  
Składować w suchym miejscu.
- **Klasa składowania:** 3
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

- **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

CAS: 64-18-6 Kwas mrówkowy

NDS	NDSch: 15 mg/m <sup>3</sup>
	NDS: 5 mg/m <sup>3</sup>

- **Wartości PNEC**

- values relevant to the environment

PNEC 0.176 mg/l freshwater short-term (single)

PNEC 0.018 mg/l seawater short-term (one-off)

PNEC 1.35 mg/l Wastewater treatment plant (STP) short-term (one-off)

PNEC 6.97 mg/kg freshwater sediment short-term (single)

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 15.05.2023

Numer wersji 12 (zastępuje wersję 11)

Data utworzenia: 20.04.2016

Nazwa handlowa: Kwas mrówkowy

(ciąg dalszy od strony 5)

PNEC 0.697 mg/kg marine sediment short-term (single)

PNEC 1.29 mg/kg soil short-term (single)

- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

- **8.2 Kontrola narażenia**

- **Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

- **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

- **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Należy przestrzegać zwyczajnych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

- **Ochronę dróg oddechowych** Nie konieczne.

- **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

CR (polichloropren, kauczuk chloroprenowy)

0,65 mm

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporność materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

level 6 for application > 480 min

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

- **Ochronę oczu lub twarzy**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

- **Ochrona ciała:**



Robocza odzież ochronna

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

- **Ogólne dane**

- **Stan skupienia**

Płynny

- **Kolor:**

Bezbarwny

- **Zapach:**

Kłujący

- **Próg zapachu:**

Nieokreślone.

- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

~8 °C

- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura**

- **wrzenia i zakres temperatur wrzenia**

&gt;100 °C (CAS: 64-18-6 Kwas mrówkowy)

- **Palność materiałów**

Produkt łatwopalny.

(ciąg dalszy na stronie 7)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 15.05.2023

Numer wersji 12 (zastępuje wersję 11)

Data utworzenia: 20.04.2016

Nazwa handlowa: Kwas mrówkowy

(ciąg dalszy od strony 6)

· Dolna i górna granica wybuchowości	
· Dolna:	14 Vol % (CAS: 64-18-6 Kwas mrówkowy)
· Górna:	33 Vol % (CAS: 64-18-6 Kwas mrówkowy)
· Temperatura zapłonu:	23 - 60 °C
· Temperatura samozapłonu:	520 °C (CAS: 64-18-6 Kwas mrówkowy)
· Temperatura rozkładu:	Nieokreślone.
· pH w 20 °C	2,2
· Lepkość:	
· Lepkość kinematyczna	Nieokreślone.
· Dynamiczna:	Nieokreślone.
· Rozpuszczalność	
· Woda:	W pełni mieszalny.
· Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nieokreślone.
· Prężność pary w 20 °C	43 hPa (CAS: 64-18-6 Kwas mrówkowy)
· Prężność pary w 50 °C	170 hPa
· Gęstość lub gęstość względna	
· Gęstość w 20 °C:	1,19 g/cm <sup>3</sup>
	Nie jest określony.
· Gęstość względna	Nieokreślone.
· Gęstość par	Nieokreślone.

**9.2 Inne informacje**

· Wygląd:	
· Forma:	Płynny
· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
· Temperatura palenia się:	Produkt nie jest samozapalny.
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza groźących wybuchem.
· Zawartość rozpuszczalników:	
· Woda:	≤2,0 %
· VOC (EC)	0,00 %
· Zawartość ciał stałych:	0,0 %
· Masa cząsteczkowa	46,03 g/mol
· Zmiana stanu	
· Szybkość parowania	Nieokreślone.

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

· Materiały wybuchowe	brak
· Gazy łatwopalne	brak
· Aerozole	brak
· Gazy utleniające	brak
· Gazy pod ciśnieniem	brak
· Płyny łatwopalne	Łatwopalna ciecz i pary.
· Łatwopalne ciała stałe	brak
· Substancje i mieszaniny samoreaktywne	brak
· Substancje ciekłe piroforyczne	brak
· Substancje stałe piroforyczne	brak
· Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	brak
· Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	brak
· Substancje ciekłe utleniające	brak
· Substancje stałe utleniające	brak
· Nadtlenki organiczne	brak
· Substancje powodujące korozję metali	brak

(ciąg dalszy na stronie 8)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 15.05.2023

Numer wersji 12 (zastępuje wersję 11)

Data utworzenia: 20.04.2016

Nazwa handlowa: Kwas mrówkowy

(ciąg dalszy od strony 7)

· **Odczulone materiały wybuchowe** brak

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Mieszanki par z powietrzem są wybuchowe po podgrzaniu do wysokiej temperatury.
- **10.2 Stabilność chemiczna**  
Wrażliwy na ciepło.  
Czułość na światło.  
Stajnia z prawidłowego przechowywania i
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**  
Reakcje z alkaliami (ługami).  
Reakcje z czynnikami utleniającymi.  
Reakcje z kwasem siarkowym  
Tlenki fosforu  
Kwas azotowy  
Ryzyko zapłonu: Aluminium  
Zagrożenie wybuchem z: Podchlorynem sodu, nadtlenkiem wodoru
- **10.4 Warunki, których należy unikać**  
Bezpośrednie światło słoneczne.  
Ciepło, płomienie, iskry
- **10.5 Materiały niezgodne:** Metale
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Patrz rozdział 5.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
- **Toksyczność ostra**  
Działa szkodliwie po połknięciu.  
Działa toksycznie w następstwie wdychania.

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

#### ATE (Oszacowaną toksyczność ostrą)

Ustne	LD50	>1.100–1.122 mg/kg (szczur)
Wdechowe	LC50	>7,85–8,01 mg/l (szczur)

#### CAS: 64-18-6 Kwas mrówkowy

Ustne	LD50	1.100 mg/kg (szczur)
Wdechowe	LC50	7,85 mg/l (szczur)

- **Działanie żrące/drażniące na skórę** Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 9)



# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 15.05.2023

Numer wersji 12 (zastępuje wersję 11)

Data utworzenia: 20.04.2016

Nazwa handlowa: Kwas mrówkowy

(ciąg dalszy od strony 8)

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

żaden ze składników nie znajduje się na liście

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

- Toksyczność wodna: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- 12.3 Zdolność do bioakumulacji Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- 12.4 Mobilność w glebie Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

- PBT: Nie ma zastosowania.

- vPvB: Nie ma zastosowania.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

#### Dalsze wskazówki ekologiczne:

#### Wskazówki ogólne:

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Przestrzegaj lokalnych (krajowych) przepisów i przepisów

Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny. Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

#### Zalecenie:

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Chemikalia muszą być usunięte zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.

#### Europejski Katalog Odpadów

HP3	Łatwopalne
HP6	Ostra toksyczność
HP8	Żrące

#### Opakowania nieoczyszczone:

- Zalecenie: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Zalecany środek czyszczący: Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

- ADR, IMDG, IATA

UN1779

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

- ADR

1779 KWAS MRÓWKOWY

- IMDG, IATA

FORMIC ACID

(ciąg dalszy na stronie 10)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31




Aktualizacja: 15.05.2023

Numer wersji 12 (zastępuje wersję 11)

Data utworzenia: 20.04.2016

Nazwa handlowa: Kwas mrówkowy

(ciąg dalszy od strony 9)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR</li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Klasa</li> <li>· Nalepka</li> </ul>	8 (CF1) materiały żrące 8+3
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	8 materiały żrące 8/3
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IATA</li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	8 materiały żrące 8 (3)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Grupa pakowania</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	II
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:</li> </ul>	Nie ma zastosowania.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</li> <li>· Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):</li> <li>· Numer EMS:</li> <li>· Segregation groups</li> <li>· Stowage Category</li> <li>· Segregation Code</li> </ul>	Uwaga: materiały żrące 83 F-E,S-C (SGG1) Acids A SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</li> </ul>	Nie ma zastosowania.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transport/ dalsze informacje:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR</li> <li>· Ilości ograniczone (LQ)</li> <li>· Ilości wyłączone (EQ)</li> <li>· Kategoria transportowa</li> <li>· Kodów zakazu przewozu przez tunele</li> </ul>	1L Kod: E2 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 500 ml 2 D/E
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> <li>· Limited quantities (LQ)</li> <li>· Excepted quantities (EQ)</li> </ul>	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(ciąg dalszy na stronie 11)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 15.05.2023

Numer wersji 12 (zastępuje wersję 11)

Data utworzenia: 20.04.2016

Nazwa handlowa: Kwas mrówkowy

(ciąg dalszy od strony 10)

· UN "Model Regulation": UN 1779 KWAS MRÓWKOWY, 8 (3), II

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
- Rady 2012/18/UE
- Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I żaden ze składników nie znajduje się na liście
- Kategorię Seveso  
H2 OSTRO TOKSYCZNE  
P5c CIECZE ŁATWOPALNE
- Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku  
50 t
- Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku  
200 t
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3

· Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148

· Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· Przepisy poszczególnych krajów:

· Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:

Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.

Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia kobiet w ciąży i połogu.

· 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

Stosowanie, stosowanie i przetwarzanie naszych produktów jest poza naszą kontrolą i dlatego użytkownik ponosi za nie wyłączną odpowiedzialność.

· **Odkośne zwroty**

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

(ciąg dalszy na stronie 12)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Aktualizacja: 15.05.2023

Numer wersji 12 (zastępuje wersję 11)

Data utworzenia: 20.04.2016

**Nazwa handlowa: Kwas mrówkowy**

(ciąg dalszy od strony 11)

EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.

· **Wydział sporządzający wykaz danych:** Produktmanagement· **Partner dla kontaktów:** Zarządzanie produktem· **Numer poprzedniej wersji:** 11· **Skróty i akronimy:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 3

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Acute Tox. 3: Toksyczność ostra – Kategoria 3

Skin Corr. 1A: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1A

Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1

· **\* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**