

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

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

### 1.1 Identyfikator produktu

- **Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur
- **Numer artykułu:** AC1085
- **Numer według CAS:** 64-18-6
- **Numer WE:** 200-579-1
- **Numer indeksu:** 607-001-00-0
- **Numer rejestracji** 01-2119491174-37-XXXX

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzone

- Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zastosowanie substancji / preparatu:** Odczynnik laboratoryjny

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

- **Producent/Dostawca:**  
Scharlab, S.L.  
C/Gato Pérez, 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa  
08181 Sentmenat (Barcelona) SPAIN  
Tel: (+34) 93 745 64 00 - FAX: (+34) 93 715 27 65  
email: scharlab@scharlab.com  
Internet Web Site: www.scharlab.com

### • Przedstawiciel regionalny:

Scharlab, S.L.  
C/Gato Pérez, 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa  
08181 Sentmenat (Barcelona) ESPAÑA  
Tel: (+34) 93 745 64 00 - FAX: (+34) 93 715 27 65  
email: scharlab@scharlab.com  
Internet Web Site: www.scharlab.com

- **Komórka udzielająca informacji:** technical department

### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

Proszę skontaktować się z regionalnym przedstawicielem Scharlab, telefon w godzinach pracy: (+48)0915735001

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki**
- **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.

(ciąg dalszy na stronie 2)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

**Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur

(ciąg dalszy od strony 1)



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

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



GHS02 GHS05 GHS06

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**  
H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
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.  
P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].  
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/lekarzem.  
P370+P378 W przypadku pożaru: Użyć CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody do gaszenia.  
P405 Przechowywać pod zamknięciem.  
P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.
- **2.3 Inne zagrożenia**
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie ma zastosowania.
- **vPvB:** Nie ma zastosowania.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.1 Substancje**
- **Nazwa wg nr CAS**  
64-18-6 Kwas mrówkowy
- **Numer(y) identyfikacyjny(e)**
- **Numer WE:** 200-579-1
- **Numer indeksu:** 607-001-00-0
- **Określone granice stężeń**  
Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 %  
Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 %  
Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 %  
Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %

(ciąg dalszy na stronie 3)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

**Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur

(ciąg dalszy od strony 2)

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:**  
Ochrona osobista dla udzielającego pierwszej pomocy.  
Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
- **Po wdychaniu:**  
W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.  
Porażonego wyprowadzić na świeże powietrze i spokojnie ułożyć.
- **Po styczności ze skórą:**  
Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.  
Odwieźć do lekarza.
- **Po styczności z okiem:**  
Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.  
In the event that the injured person wears contact lenses, they must be removed as long as they are not stuck to the eyes, otherwise additional damage could occur.
- **Po przełknięciu:**  
Rinse mouth and drink water (2 glasses) if the affected is conscious. Seek medical help immediately.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**  
The main symptoms are described for different cases of contact: Skin, eyes, inhalation and ingestion.
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**  
Treat symptomatically.

**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:** Pressurized water jet
- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**  
W niektórych warunkach pożaru nie można wykluczyć śladów innych substancji trujących, jak np.:  
Tlenek węgla (CO)
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:**  
Środki specjalne nie są konieczne.  
In the work of extinction it is necessary to provide respiratory protection and full chemical protective clothing.  
Cool exposed containers with water spray or mist.
- **Inne dane**  
Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.  
Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

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

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**  
W przypadku działania pary (pyłu) aerozolu zastosować ochronę dróg oddechowych.  
Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.

(ciąg dalszy na stronie 4)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

**Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur

(ciąg dalszy od strony 3)

- Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Rozcieńczyć dużą ilością wody.  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
  - **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).  
Zastosować środek neutralizujący.  
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.  
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
  - **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**  
Keep away from heat and sources of ignition.  
Zbiorniki zamknąć szczelnie.  
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.  
Unikać rozpylania.  
Do not eat, drink or smoke during use.  
Wash hands after any manipulation.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**  
Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**  
Brak szczególnych wymagań.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**  
Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.  
Zalecana temperatura przechowywania znajduje się na etykiecie produktu.
- **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:**  
**64-18-6 Kwas mrówkowy**  
NDS NDSh: 15 mg/m<sup>3</sup>  
NDS: 5 mg/m<sup>3</sup>
- **Wartości DNEL**  
DNEL worker, cronic. Acute local and systematic effects: Inhalative - 9,5 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL consumer, acute. Local effects: Inhalative - 9,5 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL consumer, acute. Systematic effects: Inhalative - 9,5 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL consumer, prolonged. Local effects: Inhalative - 3 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL consumer, prolonged. Systematic effects: Inhalative - 3 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL worker, acute. Local effects: Inhalative - 19 mg/m<sup>3</sup>

(ciąg dalszy na stronie 5)

## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

**Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur

(ciąg dalszy od strony 4)

DNEL worker, acute. Systematic effects: Inhalative - 19 mg/m<sup>3</sup>**Wartości PNEC**

PNEC (Fresh water): 2 mg/L

PNEC (Sea water): 0,2 mg/L

PNEC (Sedimentos de agua dulce): 13,4 mg/kg

PNEC (Seawater sediments): 1,34 mg/kg

PNEC (Soil): 1,5 mg/kg

PNEC (Periodic water release): 1 mg/L

PNEC (Residual water depuration system): 7,2 mg/kg

**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:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami i skórą.

**Ochronę dróg oddechowych**

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

**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**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

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

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

**Ochronę oczu lub twarzy**

Okulary ochronne szczelnie zamknięte

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Ogólne dane****Stan skupienia**

Płynny

**Kolor:**

Bezbarwny

**Zapach:**

Gryzący

**Próg zapachu:**

Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 6)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

**Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur

(ciąg dalszy od strony 5)

- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** 4 °C
- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** 100 °C
- **Palność materiałów** Nie ma zastosowania.
- **Dolna i górna granica wybuchowości**
- **Dolna:** 14 Vol %
- **Górna:** 33 Vol %
- **Temperatura zapłonu:** 48 °C
- **Temperatura palenia się:** 520 °C
- **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.
- **pH** 2,2
- **Lepkość:**
- **Lepkość kinematyczna** Nieokreślone.
- **Dynamiczna w 20 °C:** 1,72 mPas
- **Rozpuszczalność**
- **Woda:** W pełni mieszalny.
- **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)** Nieokreślone.
- **Prężność pary w 20 °C** 43 hPa
- **Gęstość lub gęstość względna**
- **Gęstość w 20 °C:** 1,22 g/cm<sup>3</sup>
- **Gęstość względna** Nieokreślone.
- **Gęstość par** Nieokreślone.
- **9.2 Inne informacje**
- **Wygląd:**
- **Forma:** Płynny
- **Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa**
- **Temperatura samozapłonu:** Nieokreślone.
- **Właściwości wybuchowe:** Produkt nie grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza groźących wybuchem.
- **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

(ciąg dalszy na stronie 7)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

**Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur

- **Nadtlenki organiczne** brak
- **Substancje powodujące korozję metali** brak
- **Odczulone materiały wybuchowe** brak

(ciąg dalszy od strony 6)

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.2 Stabilność chemiczna** Stable at room temperature.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**  
Reakcja egzotermiczna.  
Reakcje z zasadami, aminami i silnymi kwasami.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Thermal decomposition: > 30 °C
- **10.5 Materiały niezgodne:**  
Bases  
Various metals
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

**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:**

---

Ustne	LD50	730 mg/kg (szczur)
Wdechowe	LC50/4 h	7,85 mg/l (szczur)
- **Działanie żrące/drażniące na skórę**  
Skin - Rabbit  
Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**  
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**  
Sensitisation test - Guinea pig  
Result: negative  
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.
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**
- **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego** Substancja nie zawarta

(ciąg dalszy na stronie 8)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

**Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur

(ciąg dalszy od strony 7)

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- **12.1 Toksyczność**
- **Toksyczność wodna:**
  - Toxicity to fish
  - CL50 - Danio rerio (pez zebra) - >130 mg/l (96h)
  - Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates
  - EC50 - Daphnia magna (large sea flea) - 365 mg/L - 48 h
  - NOEC - Daphnia magna (large sea flea) - >100 mg/L - 21h
  - Toxicity to bacteria
  - EC10 - Activated sludge - 72 mg/L - 13 d
- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**
  - COD (Dissolved organic carbon)
  - Result: 100 % (Exposure time: 9 days) - OECD
  - Aerobic
  - łatwo biodegradowalny
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.
- **12.4 Mobilność w glebie**
  - Log Koc: 1,25 (25°C)
  - Surface tension: 71,5 mN/m
- **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 (określenie wg. listy): 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.
  - Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**
  - Musi podlegać specjalnej obróbce zgodnej z urzędowymi przepisami.
  - Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:**
  - Opakowania zanieczyszczone należy dokładnie opróżnić. Po odpowiednim oczyszczeniu mogą być poddane ponownemu przetworzeniu.
  - Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.
- **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

(ciąg dalszy na stronie 9)



## Karta charakterystyki

### Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie komisji (UE) 2020/878

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

**Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur

(ciąg dalszy od strony 8)

• **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

- **ADR** 1779 KWAS MRÓWKOWY
- **IMDG, IATA** FORMIC ACID

• **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

• **ADR**



- **Klasa** 8 materiały żrące
- **Nalepka** 8+3

• **IMDG**



- **Klasa** 8 materiały żrące
- **Nalepka** 8/3

• **IATA**



- **Klasa** 8 materiały żrące
- **Nalepka** 8 (3)

• **14.4 Grupa pakowania**

- **ADR, IMDG, IATA** II

• **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**

- **Zanieczyszczenia morskie:** Nie

• **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

- **Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):** Uwaga: materiały żrące

- **Numer EMS:** 80

- **Numer EMS:** F-A, S-B

- **Segregation groups** (SGG1) Acids

- **Stowage Category** A

- **Segregation Code** SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.

- **Segregation Code** SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

• **14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

- **Transport/ dalsze informacje:** Nie ma zastosowania.

• **ADR**

- **Ilości ograniczone (LQ)** 1L

- **Kategoria transportowa** 2

- **Kod ograniczeń przewozu przez tunele** D/E

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

(ciąg dalszy na stronie 10)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

**Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur

(ciąg dalszy od strony 9)

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
  1. Rozporządzenie (WE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
  2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.05.259.2173)
  3. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.02.217.1833) z późniejszymi zmianami
  4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112/2001, poz. 1206)
  5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.03.171.1666) z późniejszymi zmianami
  6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011 r w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 11.33.166) z późniejszymi zmianami
  7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.05.11.86).
  8. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz.U.09.53.439)
  9. Ustawa z dnia 5.10.2010 r. o odpadach. (Dz.U.10.185.1243)
  10. Ustawa z dnia 11.05.2001 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz.U.01. 63. 638) z późn. zm.
  11. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 11.63.322) z późniejszymi zmianami
  12. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP).
- **Rady 2012/18/UE**
- **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I -**
- **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, 40
- **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**  
Substancja nie zawarta

(ciąg dalszy na stronie 11)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

**Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur

(ciąg dalszy od strony 10)

- **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**
- **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**  
Substancja nie zawarta
- **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**  
Substancja nie zawarta
- **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**  
Substancja nie zawarta
- **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**  
Substancja nie zawarta
- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**  
Została przeprowadzona Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego.

**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.

- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Zgodnie z dyrektywą nr 1272/2008 (UE) zaszerogowanie mieszanki opiera się na metodzie obliczeniowej wykorzystującej dane materiałów.
- **Wydział sporządzający wykaz danych:** product safety department
- **Partner dla kontaktów:** msds@scharlab.com
- **Data poprzedniej wersji:** 15.04.2021
- **Numer poprzedniej wersji:** 9.0
- **Skróty i akronimy:**  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
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 Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
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

(ciąg dalszy na stronie 12)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

**Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur

(ciąg dalszy od strony 11)

**Dodatek: Scenariusze narażenia 1**

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia**
- **Sektor zastosowania**  
SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
- **Kategoria procesu** PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**  
ERC4 Zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej w obiekcie przemysłowym (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu)
- **Opis czynności / metod uwzględnionych w scenariuszu narażenia**  
Patrz Rozdział 1 w Załączniku do Karty Charakterystyki
- **Warunki stosowania**
- **Czas trwania i częstotliwość**  
8 godz. (cała zmiana).  
5 dni roboczych/tydzień.
- **Środowisko** Zastosowanie wewnątrz pomieszczeń.
- **Parametry fizyczne**  
Vapor pressure: 4271 Pa  
Process temperature: 20 °C
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie**  
It covers a percentage of substance in the product up to 100 %
- **Pozostałe warunki zastosowania**
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**  
Środki specjalne nie są konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie pracowników**  
Unikać kontaktu z oczami  
Unikać kontaktu ze skórą.  
Przestrzegać instrukcji stosowania / przechowywania.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika** Chronić przed dziećmi.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**  
Nie dotyczy
- **Środki zarządzania ryzykiem**  
Use in a ventilated with filtered air pressurized cabin. Effectiveness 90%
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony**  
Ensure operatives are trained to minimise exposures.  
Clean equipment and the work area every day.  
Przestrzegać zasad dobrej higieny przemysłowej.  
Do pracy wyznaczać tylko przeszkolonych pracowników/pracownice chemicznych.  
Typ rękawic chroniących przed substancjami chemicznymi należy wybrać w zależności od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych specyficznie dla danego miejsca pracy.  
The employer must also ensure that the required personal protective equipment is available and it is used as directed.  
Metody postępowania muszą być dobrze udokumentowane.  
Workers processes / areas identified risk should be trained to :  
a) Avoid working without respiratory protection  
b) To understand the corrosive properties of the substance with they work  
c) Observe the safest procedures indicated by the employer  
Zezwalać na wykonanie czynności tylko przez personel fachowy lub upoważniony.
- **Techniczne środki ochrony**  
Minimization of manual phases.

(ciąg dalszy na stronie 13)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

**Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur

(ciąg dalszy od strony 12)

Replace, if possible, manual processes by automated processes and / or closed. This would avoid irritating mists, sprays and splashes.

**Indywidualne środki ochrony**

Unikać styczności ze skórą.

Unikać styczności z oczami.

Okulary ochronne szczelnie zamknięte

Ochrona twarzy

Robocza odzież ochronna

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.

**Środki ochrony użytkownika**

Zapewnić wystarczające oznakowanie.

Przechowywać pod zamknięciem i w miejscu niedostępnym dla dzieci.

**Środki ochrony środowiska****Woda** Przed wprowadzeniem ścieków do oczyszczalni z reguły konieczne jest ich zubożenie.**Metody usuwania odpadów**

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.

**Metody usuwania odpadów**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

**Rodzaj odpadów** Częściowo opróżnione i nieoczyszczone pojemniki**Prognoza narażenia****Pracownik (przez kontakt ze skórą)**

Oszacowania narażenia dokonano zgodnie z ECETOC TRA.

Brak znaczącego narażenia przez kontakt ze skórą

**Pracownik (wziewnie)**

Oszacowania narażenia dokonano zgodnie z ECETOC TRA.

PROC 15: 1,9177 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0,202**Użytkownik** Nieistotne dla tego scenariusza narażenia.**Wytyczne dla dalszych użytkowników** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 14)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

**Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur

(ciąg dalszy od strony 13)

**Dodatek: Scenariusze narażenia 2**

- **Krótkie określenie scenariusza narażenia** Laboratory use
- **Sektor zastosowania**  
SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)
- **Kategoria procesu** PROC15 Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**  
ERC8a Powszechne zastosowanie niereaktywnej substancji pomocniczej (bez włączenia do lub na powierzchnię wyrobu, w pomieszczeniach)
- **Opis czynności / metod uwzględnionych w scenariuszu narażenia**  
Patrz Rozdział 1 w Załączniku do Karty Charakterystyki
- **Warunki stosowania**
- **Czas trwania i częstotliwość**  
8 godz. (cała zmiana).  
5 dni roboczych/tydzień.
- **Parametry fizyczne**  
Vapor pressure: 4271 Pa  
Process temperature: 20 °C
- **Stan fizyczny** Płynny
- **Stężenie substancji w mieszaninie**  
It covers a percentage of substance in the product up to 100 %
- **Pozostałe warunki zastosowania**  
Należy uwzględnić takie środki ostrożności jak przy obchodzeniu się z chemikaliami.
- **Pozostałe warunki zastosowania wpływające na narażenie środowiska**  
Środki specjalne nie są konieczne.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie pracowników**  
Zastosowanie wewnątrz pomieszczeń.  
Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.  
Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi instrukcjami.  
Środkami organizacyjnymi należy zapobiec bezpośredniemu kontaktowi z substancją chemiczną / produktem / preparatem.  
Konieczne jest stosowanie rękawic w czasie zmiany pracy.  
Stosowanie środków ochrony dróg oddechowych jest konieczne w niewystarczająco przewietrzanych miejscach pracy oraz przy przerabianiu metodą natrysku.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika** Chronić przed dziećmi.
- **Pozostałe warunki stosowania wpływające na narażenie użytkownika w okresie użytkowania wyrobu**  
Nie dotyczy
- **Środki zarządzania ryzykiem**
- **Ochrona pracownika**
- **Organizacyjne środki ochrony**  
Do pracy wyznaczać tylko przeszkolonych pracowników/pracownice chemicznych.  
Ensure operatives are trained to minimise exposures.  
The employer must also ensure that the required personal protective equipment is available and it is used as directed.  
Typ rękawic chroniących przed substancjami chemicznymi należy wybrać w zależności od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych specyficznie dla danego miejsca pracy.  
Workers processes / areas identified risk should be trained to :
  - a) Avoid working without respiratory protection
  - b) To understand the corrosive properties of the substance with they work
  - c) Observe the safest procedures indicated by the employerZezwalać na wykonanie czynności tylko przez personel fachowy lub upoważniony.  
Przestrzegać zasad dobrej higieny przemysłowej.  
Nie przekraczać normalnego czasu pracy na pracownika.

(ciąg dalszy na stronie 15)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31 Rozporządzenie**  
**komisji (UE) 2020/878**

Data druku: 10.03.2023

Numer wersji 10.0 (zastępuje wersję 9.0)

Aktualizacja: 10.03.2023

**Nazwa handlowa:** Kwas mrówkowy 98 - 100%, for analysis, ExpertQ®, ACS, Reag. Ph Eur

(ciąg dalszy od strony 14)

**• Techniczne środki ochrony**

Minimization of manual phases.

Replace, if possible, manual processes by automated processes and / or closed. This would avoid irritating mists, sprays and splashes.

Avoid splashing.

Manipulować ostrożnie- unikać wstrząsów, tarcia, uderzeń.

**• Indywidualne środki ochrony**

Unikać styczności ze skórą.

Unikać styczności z oczami.

Okulary ochronne szczelnie zamknięte

Okulary ochronne

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.

Ochrona twarzy

Robocza odzież ochronna

**• Środki ochrony użytkownika**

Zapewnić wystarczające oznakowanie.

Przechowywać pod zamknięciem i w miejscu niedostępnym dla dzieci.

**• Środki ochrony środowiska****• Woda** Przed wprowadzeniem ścieków do oczyszczalni z reguły konieczne jest ich zubożenie.**• Metody usuwania odpadów** Upewnić się, że odpady są zbierane i zatrzymywane.**• Metody usuwania odpadów**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

**• Rodzaj odpadów** Częściowo opróżnione i nieoczyszczone pojemniki**• Prognoza narażenia**

To estimate exposures in the workplace has been used ECETOC TRA tool unless otherwise indicated.

**• Pracownik (doustnie)** Brak znaczącego narażenia drogą doustną**• Pracownik (przez kontakt ze skórą)** Brak znaczącego narażenia przez kontakt ze skórą**• Pracownik (wziewnie)**PROC 15: 3,8354 mg/m<sup>3</sup>, RCR 0,4037

Oszacowania narażenia dokonano zgodnie z ECETOC TRA.

**• Użytkownik** Nieistotne dla tego scenariusza narażenia.**• Wytyczne dla dalszych użytkowników**

To, czy dalszy użytkownik będzie stosował substancję / mieszaninę w ramach scenariusza narażenia, można stwierdzić dokonując fachowej oceny.