



KWAS MRÓWKOWY 80-90 %

Podstawa prawna: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH

1. Identyfikacja substancji / preparatu, Identyfikacja producenta

1.1. Identyfikacja substancji / preparatu

Nazwa handlowa: kwas mrówkowy

Inne nazwy/skład: kwas metanowy

Wzór chemiczny: HCOOH

1.2. Identyfikacja producenta / dystrybutora

APCHEM s.c.

Młodocin Większy 4

26-625 Wolanów

tel/fax 048 362 11 53

Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty charakterystyki: Adam Kędzior

e-mail: apchem@apchem.pl

1.3. Zastosowanie: przemysł tekstylny, garbarski i paszowy

Telefon alarmowy: 988 lub 112, Informacja toksykologiczna w Polsce 42 631 47 24

2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Zagrożenia zdrowia

Substancja żrąca, powoduje poważne oparzenia.

2.2. Zagrożenia fizyczne / wpływające na bezpieczeństwo

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.

2.3. Zagrożenia dla środowiska

Nieznane

3. Skład i informacja o składnikach

Nr WE	Nr CAS	Nr indeksowy	Skład	Zawartość [%]	Oznaczenia	
					Znak	Zwrot R
200-579-1	64-18-6	607-001-00-0	Kwas mrówkowy	80-89%	C	35
231-791-2	7732-18-5		Woda	11-20%	-	-

4. Pierwsza pomoc

4.1. W kontakcie ze skórą: zmienić zanieczyszczone ubranie, skórę zmyć dokładnie wodą, nie stosować mydła, nie stosować środków zobojętniających, nałożyć jałowy opatrunek, zapewnić pomoc medyczną.

4.2. W kontakcie z oczami: przepłukać dużą ilością wody przez co najmniej 15 min przy szeroko odchyłonej powiece, zapewnić pomoc medyczną.

4.3. W przypadku spożycia: podać do popicia dużą ilość wody, nie podawać środków zobojętniających, nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej, zapewnić natychmiastową pomoc medyczną.



KWAS MRÓWKOWY 80-90 %

Podstawa prawna: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH

- 4.4. Po narażeniu drogą oddechową:** wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia i zapewnić spokój w pozycji półsiedzącej lub siedzącej, chronić przed utratą ciepła, zapewnić pomoc medyczną.
- 5. Postępowanie w przypadku pożaru**
- 5.1. Odpowiednie środki gaśnicze:** dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piany, woda – prądy rozproszone
- 5.2. Nieodpowiednie środki gaśnicze:** brak.
- 5.3. Specyficzne zagrożenia w przypadku pożaru:** pary cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych partiach pomieszczeń.
- 5.4. Środki ochrony indywidualnej dla strażaków:** stosować aparat izolujący drogi oddechowe.
- 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**
- 6.1. Środki ochrony osobistej:** rękawice ochronne i okulary ochronne,
- 6.2. Środki ochrony środowiska:** usunąć źródła zapłonu, (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia, nie używać iskrzących narzędzi, nie dopuścić do dostania się substancji do kanalizacji oraz do wód, ścieków i rzek, unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Jeśli jest to możliwe zlikwidować wyciek, uszczelnić uszkodzone opakowanie, umieścić w kwasoodpornym pojemniku ochronnym.
- 6.3. Metody oczyszczania:** rozlewy posypać materiałem chłonnym np. piaskiem, ziemią, zmielony wapień, umieścić w zamykanym pojemniku i przekazać do zniszczenia.
- 7. Postępowanie z substancją i jej magazynowanie**
- 7.1. Środki ostrożności podczas obchodzenia się z substancją:** zachować szczególną ostrożność przy obchodzeniu się z substancją, unikać bezpośredniego kontaktu z oczami, skórą, unikać tworzenia aerozoli, zapewnić wentylację, przy otwieraniu pojemników należy zachować ostrożność ze względu na wydzielanie się wodoru.
- 7.2. Wymagania w zakresie przechowywania i magazynowania:** substancje przechowywać w zamkniętych opakowaniach, w dobrze wentylowanym magazynie kwasów, wyposażonym w łatwo zmywalną i kwasoodporną podłogę. Zakaz palenia i manipulowania otwartym ogniem.
- 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej**
- Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
- 8.1. Ochrona dróg oddechowych:** maska przeciw gazowa z pochłaniaczem par organicznych (typ B)
- 8.2. Ochrona oczu / twarzy:** szczelne okulary/gogle ochronne, osłona twarzy.
- 8.3. Ochrona rąk / ciała:** rękawice ochronne. W przypadku pełnego kontaktu należy stosować rękawice z kauczuku nitylowego gr. 0,11 mm, czas przenikania > 480 min (wg PN-EN 374-3:1999),
- 8.4. Inne wyposażenie:** ubrania ochronne kwasoodporne z materiałów powlekanych oraz buty gumowe.

**KWAS MRÓWKOWY 80-90 %**

Podstawa prawna: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH

8.5. Techniczne środki ochronne: wentylacja miejscowa wywiewna / wentylacja ogólna.

Nakaz stosowania
ochrony oczu



Nakaz stosowania
ochrony rąk



Nakaz stosowania
kombinezonu ochronnego

8.6. Kontrola zagrożeń

Najwyższe dopuszczalne stężenia:

NDS: 5 mg/m³,

NDSCh: 9.6 mg/m³

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r.
(Dz. U. Nr 217, poz. 1833, wraz z późniejszymi zmianami).

8.7 Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu

Metodyka pomiarów zgodnie z: Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 73 z 2005 r. poz. 645)

-PN-89/Z-0100/06 Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Technologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

-PN Z-04008-7: 2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

-PN-EN-689:2002 Powietrze na stanowisku pracy - wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

Uwaga: Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującej na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika.

W sytuacji, gdy stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane należy stosować środki ochrony indywidualnej o podwyższonej zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca zobowiązany jest zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie. Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. Nr 69 z 1996r. poz. 332, ze zmianami Dz. U. Nr 37 z 2001 r. poz. 451) na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.



KWAS MRÓWKOWY 80-90 %

Podstawa prawna: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH

9. Właściwości fizyczne i chemiczne

Stan skupienia (w 20°C):	ciecz
Barwa:	bezbarwna
Zapach:	ostry zapach
Temperatura wrzenia (1013 hPa), [°C]:	106
Temperatura zapłonu, [°C]:	61
Temperatura samozapłonu, [°C]:	nie dotyczy
Temperatura topnienia, [°C]:	490
Lepkość (w 20°C), [mPaMs]:	1,4
Dolna granica wybuchowości, [% V/V]:	18
Górna granica wybuchowości, [% V/V]:	57
Rozpuszczalność w wodzie [g/l]:	nieograniczona
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach:	alkohol etylowy, eter etylowy, gliceryna
Ciśnienie par (w 20°C), [kPa]:	4,7
Gęstość (w 20°C), [kg/m³]:	1190
Współczynnik podziału oktanol/woda, [log Pow]:	-1,55 / -0,22
pH (w 20°C):	-1,5

10. Stabilność i reaktywność

- 10.1. Stabilność:** substancja stabilna w normalnych warunkach. Roztwory o stężeniu powyżej 95% są nietrwałe i ulegają rozkładowi do dwutlenku węgla i wody już w temperaturze pokojowej
- 10.2. Niepożądane materiały/warunki:** silne utleniacze, metale, tlenki metali, alkalia.
- 10.3. Niebezpieczne produkty rozkładu:** tlenek węgla

11. Informacje toksykologiczne

- 11.1. Działanie na układ pokarmowy:** wywołuje oparzenie
- 11.2. Działanie na skórę i drogi oddechowe:** działa żrąco na skórę i błony śluzowe, powoduje oparzenia
- 11.3. Działanie na oczy:** silne działanie żrące
- 11.4. Działanie kancerogenne:** nie klasyfikowany jako kancerogeny.
- 11.5. Działanie na rozrodczość:** nie klasyfikowany jako reprotoksyczny.
- 11.6. Działanie mutagenne:** nie klasyfikowany jako mutagenny.
- 11.7. Toksyczność ostra:**
- doustnie: LC50 – 7,4 mg/kg/96h (szczur)
LD50- 730 mg/kg/96h (szczur)
Ostra toksyczność – skóra: żrący (królik)

12. Informacje ekologiczne

- 12.1. Mobilność:** łatwo rozpuszcza się w wodzie
- 12.2. Biodegradowalność:** produkt biodegradowalny (metoda OECD 301E, rozkład w ciągu 28 dni >90%)
- 12.3. Bioakumulacja:** nie należy oczekiwać koncentracji w organizmach.
- 12.4. Ekotoksyczność:**
EC50 / 12h - 46 mg/l (bakterie)



KWAS MRÓWKOWY 80-90 %

Podstawa prawna: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH

EC50 / 24h – 34 mg/l (dafnie)
 EC50 / 48h – 151 mg/l (dafnie)
 EC50 / 72h – 27 mg/l (algi)
 EC50 / 96h – 25 mg/l (algi)
 LC50 / 48h - 122 mg/l (ryby)
 LC50 / 96h – 46-100 mg/l (ryby)

12.5. Inne: nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, akwenów wodnych

13. Postępowanie z odpadami

13.1. Zalecenia dotyczące substancji

Przestrzeganie przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

13.2. Zalecenia dotyczące zużytych opakowań

Przestrzeganie przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami).
 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Kod odpadu: 16 03 03* – Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne
 Kwas mrówkowy należy pochłaniać w 10-procentowej zawieszynie wodorotlenku wapnia lub niszczyć przez spalanie, w specjalnie przygotowanych do tego celu urządzeniach odpowiadających przepisom w zakresie utylizacji odpadów.

14. Informacje o transporcie

Klasa RID/ADR, grupa pakowania:	8, II
Kod klasyfikacyjny:	CF1
Nr rozpoznawczy zagrożenia:	83
Nr UN:	1779
Nr nalepki:	8, 3
Prawidłowa nazwa przewozowa:	KWAS MRÓWKOWY

Oznakowanie sztuki przesyłki: „ UN 1779”

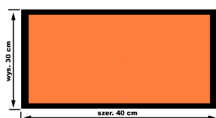


Nr 8



Nr 3

Oznakowanie środków transportu



Pojazdy samochodowe

Dwie tablice odbłaskowe barwy pomarańczowej o wym. 300x400mm

**KWAS MRÓWKOWY 80-90 %**

Podstawa prawna: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH

15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11 z 2001 r. poz. 84 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 ze zmianami Dz. U. Nr 243 z 2004 r., poz. 2440).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomani (Dz. U. Nr 179, poz. 1485)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 201, poz. 1674)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 sierpnia 2002 r. w sprawie obowiązku dostarczenia karty charakterystyki niektórych preparatów niezaklasyfikowanych jako niebezpieczne (Dz. U. Nr 142, poz. 38).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2005 r. w sprawie sposobu dokonywania oceny ryzyka dla zdrowia człowieka i dla środowiska stwarzanego przez substancje nowe (Dz. U. Nr 16, poz. 138).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 lipca 2004 r. w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz. U. Nr 168 z 2004 r., poz. 1762 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. Nr 175, poz. 1433 z późniejszymi zmianami).

15.1. Oznakowanie opakowania

WE:200-579-1 – zawiera kwas mrówkowy

Oznakowanie opakowań zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 173, poz. 1679 ze zmianami Dz. U. Nr 260 z 2004 r., poz. 2595)

Znak ostrzegawczy:

C – substancja żrąca



KWAS MRÓWKOWY 80-90 %

Podstawa prawna: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH

Zwroty R:

R 34 – Powoduje oparzenia

Zwroty S:

S 23 – Nie wdychać gazu/dymu/pary/ rozpylonej cieczy

S 26 – Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza

S 45 – W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

15.2. Przepisy Unii Europejskiej

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 w sprawie detergentów.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws. REACH.

Rozporządzenie (WE) nr 273/200 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych.

Rozporządzenie Rady (WE) nr 111/2005 z dnia 22 grudnia 2004 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy wspólnotą a krajami trzecimi.

16. Inne informacje

16.1. Niezbędne szkolenia: postępowanie z substancjami niebezpiecznymi.

16.2. Materiały źródłowe: karta charakterystyki producenta, polskie przepisy prawne.

16.3. Zmiany dotyczące aktualizacji: aktualizacja ogólna

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.

Zwroty R:

R 34 – Powoduje oparzenia

R 35 – Powoduje poważne oparzenia

W przypadku mieszania z innymi substancjami konieczne jest upewnienie się, że nie wystąpią dodatkowe zagrożenia.

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je stosować tylko jako orientacyjne.

Firma APCHEM s.c. nie może ponosić odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z powyższym produktem.

Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej opisuje produkt ze względu na bezpieczeństwo i higienę pracy. Informacje te nie stanowią gwarancji właściwości produktu.