



**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

**1.1. Identyfikator produktu** KWAS MRÓWKOWY 85%  
Nr rejestracji REACH: 01-2119491174-37-XXXX  
Nr CAS 64-18-6  
Nr indeksowy 607-001-00-0  
Nr WE 200-579-1

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

Zastosowanie zidentyfikowane: 1. w przemyśle chemicznym do produkcji roztworów kwasu mrówkowego i innych związków chemicznych  
2. w przemyśle garbarskim do wyprawiania/garbowania skór zwierzęcych  
3. w przemyśle włókienniczym do farbowania tkanin  
4. jako czynniki regulujący pH  
6. do przygotowywania powierzchni metalowych  
7. do przemywania i regeneracji instalacji  
8. jako odczynnik w laboratorium

Zastosowanie odradzane: nie określono

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

**Dystrybutor:** TOMCHEM F.H.U.  
ul. Smetany 9/19  
92-503 Łódź  
tel.: 42 636-43-18  
fax: 42 638-08-89

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: info@spin-doradztwo.pl

**1.4. Numer telefonu alarmowego** 112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne);

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Wg rozporządzenia 1272/2008:  
Skin Corr. 1B; H314

**Zagrożenie dla zdrowia człowieka**

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

**Zagrożenie dla środowiska**

Produkt nie sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Poprzez zmianę pH może wpływać niekorzystnie na organizmy wodne.

**Zagrożenia fizyczne/chemiczne**

Brak.

**2.2. Elementy oznakowania**

**Piktogram:**



**Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

**Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia:**

**H314** – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu .



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

**Zwroty określające warunki środki ostrożności:**

**P260** – Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

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

**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 B** – 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 ZATRUC/lekarzem.

**2.3. Inne zagrożenia**

Załącznik XIII Rozp. REACH – Kryteria identyfikacji substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) oraz substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) – nie dotyczy

Załącznik XIV Rozp. REACH – Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń: nie dotyczy

Substancje SVHC - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie: Nie dotyczy

Załącznik XVII Rozp. REACH – Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów: nie dotyczy

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach****3.1. Substancje**

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja CLP	
		Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Kwas mrówkowy* CAS: 64-18-6 WE: 200-579-1 Nr indeksowy: 607-001-00-0 Nr REACH: 01-2119491174-37-XXXX	85-86	Skin Corr. 1A	H314

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16

\*substancja z określoną wartością NDS

**3.2. Mieszanki**

Nie dotyczy.

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy****4.1. Opis środków pierwszej pomocy****W przypadku kontaktu ze skórą:**

Zdjąć całą zabrudzoną odzież, obmyć skórę dużą ilością wody. Założyć na oparzone miejsce jałowy opatrunek. Nie stosować mydła ani żadnych środków zobojętniających. Skontaktować się z lekarzem.

**W przypadku kontaktu z oczami:**

Przepłukać oczy przez kilkanaście minut (ok. 15) dużą ilością wody, trzymając powieki szeroko rozwarte. Unikać silnego strumienia, ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia rogówki, natychmiast skontaktować się z lekarzem.

**Narażenie inhalacyjne:**

W razie zawrotów głowy lub nudności wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, w razie braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza. W razie wystąpienia duszności podać tlen.



Data wydania 17.04.2007  
Data aktualizacji: 10.02.2020  
Wersja PL: 7.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

**W przypadku połknięcia:**

Podać do wypicia dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów (ryzyko perforacji), natychmiast skontaktować się z lekarzem. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

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

Kontakt ze skórą: oparzenia chemiczne, trudno gojące się rany.

Kontakt z oczami: oparzenia chemiczne - ryzyko trwałego uszkodzenia oczu.

Układ oddechowy: oparzenia chemiczne błon śluzowych nosa, gardła i dalszych odcinków układu oddechowego, Przewód pokarmowy: poparzenia chemiczne jamy ustnej, języka, gardła, dalszych odcinków przewodu pokarmowego z ryzykiem perforacji.

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

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu poszkodowanego.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

**5.1. Środki gaśnicze**

**Odpowiednie środki gaśnicze:** suche proszki gaśnicze, dwutlenek węgla (gaśnica śniegowa), piasek lub ziemia. Stosować metody gaśnicze odpowiednie do warunków otoczenia.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Silny strumień wody.

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

W trakcie pożaru, pod wpływem działania wysokich temperatur uwalniają się toksyczne produkty rozkładu zawierające min. tlenki węgla.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Pojemniki znajdujące się w strefie pożaru chłodzić rozproszonym strumieniem wody, o ile jest to możliwe usunąć ze strefy zagrożenia. W przypadku pożaru w zamkniętym pomieszczeniu należy stosować odzież ochronną i aparat oddechowy na sprężone powietrze. Nie dopuszczać do przedostania się wody gaśniczej do wód powierzchniowych, gruntowych i kanalizacji.

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

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

*Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbać o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony. Nie wdychać par.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych, poinformować władze lokalne w przypadku niemożności zapewnienia ochrony.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie na materiale absorpcyjnym (10% zawiesina wodorotlenku wapnia, krzemionka), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Postępowanie z odpadami – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty



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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zastosować odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami. Unikać kontaktu ze skórą. Unikać rozlewania. Unikać powstawania aerozoli. Unikać źródeł zapłonu, podwyższonej temperatury, gorących powierzchni i otwartego ognia. Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny: nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu (wentylacja ogólna pomieszczenia i wywiewna), w prawidłowo oznakowanym zamkniętym oryginalnym pojemniku. Podłoga magazynów przystosowanych do składowania cieczy żrących powinna być łatwo zmywalna i kwasoodporna, z wewnętrzną instalacją wodociągową i odrębną kanalizacją. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła, gorących powierzchni i otwartego ognia. Magazynować z dala od silnych utleniaczy, silnych zasad i substancji palnych.

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

w przemyśle, garbarskim, włókienniczym, kosmetycznym i chemicznym

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Normy ekspozycji dla zagrożeń zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286 z późn. zm.).

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

Nazwa i nr CAS substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenie (w mg/m <sup>3</sup> ) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien (w cm <sup>3</sup> )	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”
	NDS	NDSch	NDSP		
Kwas mrówkowy [CAS: 64-18-6]	5	15	-	-	-

### 8.2. Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli:** niezbędne jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia oraz wentylacji wywiewnej.

**Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:**



#### Ochrona oczu lub twarzy:

Stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz (zgodne z normą EN 166).

#### Ochrona skóry:

Ochrona rąk:

używać rękawic ochronnych odpornych na działanie chemikaliów wykonanych z kauczuku naturalnego, PVC lub równoważnych zgodnych z normą EN-PN 374:2005.

#### Materiał z jakiego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

Inne:

Stosować roboczą odzież ochronną (zgodna z normą EN 344) – prac regularnie.

**Ochrona dróg oddechowych:**

Unikać wdychania par produktu. W warunkach przekroczenia NDS składników w środowisku pracy stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych – maskę lub półmaskę skompletowaną z filtrem i pochłaniaczem par typu B lub uniwersalnym (klasa 2) zgodne z normą EN 141.

**Zagrożenia termiczne:**

Nie dotyczy.

**Kontrola narażenia środowiska**

Nie dopuszczać do rozprzestrzeniania się w środowisku i przedostania się do kanalizacji i cieków wodnych.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

Wygląd	Ciecz
Kolor	Bezbarwna
Zapach	Przenikliwy, ostry
Próg zapachu	19,38 mg/m <sup>3</sup>
pH	<1
Temperatura topnienia	-16,5 °C przy 1013 hPa
Temperatura wrzenia	106°C przy 1013 hPa
Temperatura zapłonu	71°C
Szybkość parowania	Brak informacji
Palność (ciało stałe, gaz)	palny (dla kwasu mrówkowego o stężeniu >90%)
Dolna granica wybuchowości	18%
Górna granica wybuchowości	57%
Prężność par	43 hPa w 20°C 72 hPa w 30°C
Względna gęstość par	Brak informacji
Gęstość w 25°C	2,07 g/cm <sup>3</sup>
Rozpuszczalność	W wodzie: Całkowita Inne: Alkohol etylowy, eter etylowy, gliceryna, formamidzie
Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Log Po/w: -1.55/-0,22
Temperatura samozapłonu	485°C dla kwasu mrówkowego 98%
Temperatura rozkładu	Brak informacji
Lepkość dynamiczna/kinematyczna	1,4 mPa.s w temp. 20°C

Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0



*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

Właściwości wybuchowe	Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem
Właściwości utleniające	Brak informacji

## 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych wyników badań.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

W normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu – brak reaktywności.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach stosowania, magazynowania i transportu.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Egzotermiczna reakcja z alkaliami, aminami oraz związkami zawierającymi grupę aminową.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni i otwartego ognia.

### 10.5. Materiały niezgodne

Zasady, silne utleniacze, proszki metali, kwas siarkowy, nadtlenek wodoru.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W wysokich temperaturach uwalniają się toksyczne produkty rozkładu – tlenki węgla, wodór.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

a) toksyczność ostra: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

LD50 (szczur, doustnie): 1100 mg/kg (jako czysta substancja)

LC50 (szczur, inhalacja): 15000 mg/m<sup>3</sup> (15 min.)

Próg wyczuwalności zapachu – 19-38mg/m<sup>3</sup>

b) działanie żrące/drażniące na skórę: **Powoduje poważne oparzenia skóry .**

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: **Powoduje poważne uszkodzenia oczu.**

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

f) rakotwórczość: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

g) szkodliwe działanie na rozrodczość: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

j) zagrożenie spowodowane aspiracją: na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione

### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Kontakt ze skórą: oparzenia chemiczne, trudno gojące się rany.

Kontakt z oczami: oparzenia chemiczne - ryzyko trwałego uszkodzenia oczu.

Układ oddechowy: oparzenia chemiczne błon śluzowych nosa, gardła i dalszych odcinków układu oddechowego, Przewód pokarmowy: poparzenia chemiczne jamy ustnej, języka, gardła, dalszych odcinków przewodu pokarmowego z ryzykiem perforacji.

### Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Brak danych.

### Skutki wzajemnego oddziaływania:

Brak danych.



**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1. Toksyczność**

Substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska, jednakże obniżenie pH wpływa bardzo niekorzystnie na organizmy wodne. Nie należy dopuszczać do przedostania się do wód gruntowych, kanalizacji i cieków wodnych.

toksyczność ostra (LC50) dla:

- ryb (karaś złocisty) 75 mg/l (24h)
- graniczne stężenie toksyczne dla: - skorupiakow (Daphnia magna) 120 mg/l
- glonow (Scenedesmus quadricauda) 100 mg/l
- planktonu (Gammarus pulex) 250 mg/l

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Kwas mrówkowy jest podatny na rozkład biologiczny.

· średnia granica tolerancji (T<sub>lm</sub>) dla:

- ryb (Lepomis macrochirus) 175 mg/l (24h)
- skorupiakow (Daphnia magna) 120 mg/l (24h)
- glonow (Scenedesmus quadricauda) 100 mg/l (96h).

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Nie ulega bioakumulacji.

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Nie spełnia kryteriów PB i vPvB.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Średnia tolerancja (T<sub>lm</sub>) – dla ryb – 175 mg/l/24h, dla skorupiaków – 120 mg/l/24h, dla glonów – 100 mg/l/96h

**EKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Kwas powinien być utylizowany zgodnie z lokalnymi i państwowymi przepisami.

Utylizacją odpadów i opakowań jednorazowych powinny się zająć wyspecjalizowane firmy.

Pozostałość składować w oryginalnych pojemnikach. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Puste, oczyszczone opakowania należy przeznaczyć do unieszkodliwienia (w tym recyklingu) zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 3 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 10).

Przepisy wspólnotowe:

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1. Numer UN (numer ONZ)**

ADR/RID/IMDG/IATA: UN 1779

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR/RID: KWAS MRÓWKOWY

IMDG: FORMIC ACID with more than 85% acid by mass

IATA: Formic acid with more than 85% acid by mass

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

ADR/RID/IMDG/IATA: 8



Data wydania 17.04.2007  
Data aktualizacji: 10.02.2020  
Wersja PL: 7.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

**14.4. Grupa pakowania**

ADR/RID/IMDG/IATA: II

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

ADR/RID/IMDG/IATA: nie

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

przewozić zawsze w zamkniętych pojemnikach, które są ustawione pionowo, opatrzone etykietą i zabezpieczone.

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Brak informacji

**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 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
2. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
3. Sprostowanie do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
5. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2019, poz.1225).
6. Rozporządzenie Ministra zdrowia z dnia 11 czerwca 2012r.w w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszaninie bezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (t.j. Dz. U. 2014, poz. 1604)
7. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2019, poz. 701).
8. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2019, poz. 542).
9. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 3 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. poz. 10).
10. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.
11. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 grudnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2020 poz. 154)
12. Umowa ADR 2019 - Oświadczenie rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. poz. 769)
13. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. poz.1286 z późn. zm.)
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz. U. 2016, poz. 1488)
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

**SEKCJA 16: Inne informacje****Zwroty H:**

**H314** – powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.





Data wydania 17.04.2007  
Data aktualizacji: 10.02.2020  
Wersja PL: 7.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

**Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:**

**Skin Corr. 1A** – działanie żrące na skórę kat. 1A.

**Skin Corr. 1B** – działanie żrące na skórę kat. 1B.

**NDS** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

**NDSP** – Najwyższe Dopuszczalne Pułapowe

**NDSch** – Najwyższe Dopuszczalne Chwilowe

**LC50** – (**ang. lethal concentration**) – medialne stężenie śmiertelne, statycznie wyznaczona wielkość stężenia substancji, po narażeniu na które można oczekiwać, że w czasie ekspozycji lub w trakcie określonego, umownego okresu po ekspozycji nastąpi zgon 50 % organizmów narażonych na tę substancję.

**LD50** – (**ang. lethal dose**) – medialna dawka śmiertelna, statycznie wyznaczona wielkość pojedynczej dawki substancji, po podaniu której można oczekiwać śmierci 50 % narażonych organizmów testowych.

**vPvB** – Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

**PBT** – substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne

**ADR** – Europejskie porozumienie w sprawie transportu drogowego towarów niebezpiecznych

**RID** – Rozporządzenie w sprawie przewozu towarów niebezpiecznych międzynarodowymi liniami kolejowymi

**IMDG** – Międzynarodowy Morski Kodeks transportu towarów niebezpiecznych

**IATA** – Rozporządzenie w sprawie transportu towarów niebezpiecznych wydane przez Zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego

**Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

Podstawa klasyfikacji: zgodnie z wykazem stanowiącym załącznik do rozp. 1272/2008

Zmiany w sekcjach: 8, 15

**MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE**

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r.

Przepisy prawne przytoczone w sekcji 15 karty

Informacje Biura do Spraw Substancji Chemicznych.

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie produktu wymienionego w tytule. Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu: **KWAS MRÓWKOWY 85%**. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. W każdym przypadku należy przestrzegać przepisów ustawowych i ewentualnych praw osób trzecich. *Karta nie stanowi oszacowania zagrożeń w miejscu pracy.* Produktu nie należy wykorzystywać do innych celów niż podane w sekcji 1 bez uprzedniej konsultacji z firmą **TOMCHEM F.H.U.**

Opracowano w SPIN-DORADZTWO [www.spin-doradztwo.pl](http://www.spin-doradztwo.pl) dla **TOMCHEM F.H.U.**



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

## SCENARIUSZ NARAŻENIA

### SN1 (pracownik)

1. Tytuł	Dystrybucja substancji
Sektor zastosowań [SU]:	SU 3 – Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych SU 8 – Masowa wielkoskalowa produkcja chemikaliów SU 9 – Produkcja chemikaliów wysokowartościowych
Kategorie procesów [PROC]:	PROC8a – Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. PROC8b - Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. PROC15 – Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne
Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:	ERC2 – Wytwarzanie (formulacja) preparatów. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8a, PROC8b (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
Charakterystyka produktu	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcji	kw. mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 8a
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 8b
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 97 %
odpowiedni dla PROC 8b	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych	Sprawność: 95 %
odpowiedni dla PROC 8a, alternatywnie:, Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC8a</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas -

## KWAS MRÓWKOWY 85%



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC8b</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	2,894 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,305
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC 15 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcji	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 97 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	1,929 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,203
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	

**KWAS MRÓWKOWY 85%**

Data wydania 17.04.2007  
Data aktualizacji: 10.02.2020  
Wersja PL: 7.0



*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

---

Dla przeprowadzenia oceny patrz: <http://www.ecetoc.org/tra> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)

**Uwaga: w celu zapewnienia spójności z systemem deskryptorów IUCLID 5.2, w powyższym scenariuszu termin „preparat” nie został zastąpiony terminem „mieszanina”.**



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

## SN2 (PRACOWNIK)

1. Tytuł	Formulacja i pakowanie/przepakowanie Substancji i mieszanin
Sektor zastosowań [SU]:	SU10 – Formulacja [mieszanie] i/lub przepakowywanie preparatów wyłączeniem stopów).
Kategorie procesów [PROC]:	<p>PROC1 – Zastosowanie w procesach zamkniętych, brak prawdopodobieństwa narażenia.</p> <p>PROC2 – Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem.</p> <p>PROC3 – Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja).</p> <p>PROC4 – Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia.</p> <p>PROC5 – Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt).</p> <p>PROC8a – Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu.</p> <p>PROC8b – Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.</p> <p>PROC9 – Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem).</p> <p>PROC14 – Wytwarzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie.</p> <p>PROC15 – Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne.</p>
Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:	ERC2 – Wytwarzanie (formulacja) preparatów. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC1, PROC3, PROC4 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
Charakterystyka produktu	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kw. mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 1 odpowiedni dla PROC 3
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 2 odpowiedni dla PROC 4
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4, Czynności minimalizujące	



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 97 %
odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC1</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	0,019 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,002
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC2</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	1,929 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,203
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC3</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,822 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC4</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	3,858 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,406
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>DLA PROC5 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcji	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %





Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8a, PROC9, PROC14 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> )
	odpowiedni dla PROC 8a
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
	odpowiedni dla PROC 9 odpowiedni dla PROC 14
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC8a, PROC9, PROC14</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8b (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 97 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	2,894 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,305
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC15 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (240 cm <sup>2</sup> )



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	1,929 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,203
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

**Uwaga:** w celu zapewnienia spójności z systemem deskryptorów IUCALID 5.2, w powyższym scenariuszu termin „preparat” nie został zastąpiony terminem „mieszanina”.



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

## SN3

1. Tytuł	Jako półprodukt
Sektor zastosowań [SU]:	SU 8 – Masowa wielkoskalowa produkcja chemikaliów
Kategorie procesów [PROC]:	PROC1 – Zastosowanie w procesach zamkniętych, brak prawdopodobieństwa narażenia. PROC2 – Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. PROC3 – Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja). PROC4 – Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia. PROC8a – Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. PROC8b - Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. PROC15 – Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne.
Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:	ERC6a – Zastosowanie przemysłowe w wyniku, którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów). Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC1, PROC2, PROC3, PROC4 (obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
Charakterystyka produktu	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcji	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 1 odpowiedni dla PROC 3
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 2 odpowiedni dla PROC 4
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu. odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4, Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC1</b>	



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	0,019 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,002
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC2</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	1,929 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,203
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC3</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,822 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC4</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	3,858 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,406
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8a, PROC8b (Obszar stosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 8a
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 8b
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 97 %
odpowiedni dla PROC 8b	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
odpowiedni dla PROC 8a, alternatywnie:, Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC8a</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC8b</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	2,894 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,305
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC15 (obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kw. mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (240cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona



**KWAS MRÓWKOWY 85%**

Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0



*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	1,929 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,203
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

**Uwaga:** w celu zapewnienia spójności z systemem deskryptorów IUCLID 5.2, w powyższym scenariuszu termin „preparat” nie został zastąpiony terminem „mieszanina”.



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

## SN4

1. Tytuł		Przy nakładaniu powłok
Sektor zastosowań [SU]:		SU3 – Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
Kategorie procesów [PROC]:		PROC1 – Zastosowanie w procesach zamkniętych, brak możliwości narażenia. PROC2 – Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. PROC3 – Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja). PROC4 – Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia. PROC5 – Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt). PROC7 - Napylenie przemysłowe PROC8a – Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. PROC8b – Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. PROC10 – Nakładanie pędzlem lub wałkiem. PROC13 – Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie. PROC15 – Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne.
Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:		ERC4: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka
2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko		
Dla PROC1, PROC2, PROC3, PROC4 (obszar zastosowania: przemysłowy)		
Charakterystyka produktu		Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie		kw. mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.		42,7 hPa
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia		480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego		zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry		powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 1 odpowiedni dla PROC 3
narażona powierzchnia skóry		powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 2 odpowiedni dla PROC 4
Środki zarządzania ryzykiem		
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.		
odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4,		



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC1</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	0,019 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,002
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC2</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	1,929 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,203
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC3</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,822 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC4</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	3,858 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,406
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC5 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcji	kwask mrówkowy ...%



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 97 %
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
Nie ma ochrony dróg oddechowych.; Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC5</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC7 (Obszar zastosowania: przemysłowy. Scenariusz narażenia nie obejmuje tworzenia aerozoli.)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	Ręce i przedramiona (1500 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
Nie ma ochrony dróg oddechowych.; Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,234 mg/m <sup>3</sup>



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,762
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8a, PROC8b (Obszar stosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 8a
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 8b
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 97 %
odpowiedni dla PROC 8b	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
odpowiedni dla PROC 8a, alternatywnie: Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC8a</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC8b</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	2,894 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,305
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC10, PROC13 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 10
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 13
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
Nie ma ochrony dróg oddechowych., Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC10, PROC13</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC15 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> )





Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	1,929 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,203
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

**Uwaga:** w celu zapewnienia spójności z systemem deskryptorów IUCLID 5.2, w powyższym scenariuszu termin „preparat” nie został zastąpiony terminem „mieszanina”.



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

## SN5

1. Tytuł	W środkach czyszczących
Sektor zastosowań [SU]:	SU3 – Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych. SU21 – Zastosowania konsumenckie: gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa = konsumenci). SU22 – Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło).
Kategorie procesów [PROC]:	PROC1 – Zastosowanie w procesach zamkniętych, brak prawdopodobieństwa narażenia. PROC2 – Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. PROC3 – Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja). PROC4 – Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia. PROC7 - Napylenie przemysłowe. PROC8a – Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. PROC8b – Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. PROC10 – Nakładanie pędzlem lub wálkiem. PROC11 – Napylenie nieprzemysłowe. PROC13 – Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie. PROC19 – Ręczne mieszanie, podczas którego dochodzi do bliskiego kontaktu z substancją i dostępnością jedynie środków ochrony osobistej.
Kategoria produktu chemicznego (PC)	PC35 – Produkty myjące i czyszczące (w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach).
Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:	ERC4: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka. ERC8a – Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych. ERC8d – Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji pomocniczych w systemach otwartych. ERC8e – Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji reagujących w systemach otwartych. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	ryzyka
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC1, PROC2, PROC3, PROC4 (obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 1 odpowiedni dla PROC 3
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 2 odpowiedni dla PROC 4
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4, Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC1</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	0,019 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,002
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC2</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	1,929 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,203
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC3</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,822 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC4</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

ocena narażenia	3,858 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,406
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC7 (Obszar zastosowania: przemysłowy. Scenariusz narażenia nie obejmuje tworzenia aerozoli.)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	Ręce i przedramiona (1500 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
Nie ma ochrony dróg oddechowych., Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,234 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,762
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8a, PROC8b (Obszar stosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 8a
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 8b
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 97 %
odpowiedni dla PROC 8b	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
odpowiedni dla PROC 8a, alternatywnie., Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC8a</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC8b</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	2,894 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,305
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC10, PROC13 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 10
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 13



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
Nie ma ochrony dróg oddechowych., Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC10, PROC13</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC19 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: - <= 85 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	Więcej niż ręce i przedramiona (1980 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	8,199 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,863
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa





Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez krótki czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	16,398 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,863
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC1, PROC2, PROC3, PROC4 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 1 odpowiedni dla PROC 3
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 2 odpowiedni dla PROC 4
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4, Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
odpowiedni dla PROC 2	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych	Sprawność: 95 %
odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4, Nie ma ochrony dróg oddechowych., Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC1</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	0,019 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,002
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC2</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>

## KWAS MRÓWKOWY 85%



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC3</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	2,411 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,254
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>PROC4</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8a (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8b (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC10, PROC13 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 10
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 13
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają	



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
Nie ma ochrony dróg oddechowych., Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC10, PROC13</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC11 (Obszar zastosowania: profesjonalny. Scenariusz narażenia nie obejmuje tworzenia aerozoli)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	Ręce i przedramiona (1500 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
Nie ma ochrony dróg oddechowych., Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,234 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,762
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC19 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: - <= 85 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	< 60 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	Więcej niż ręce i przedramiona (1980 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	3,28 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,345
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez krótki czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	16,398 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,863
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla SU21: Zastosowania konsumenckie</b>	
<b>PC35: Produkty myjące i czyszczące ( w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 7,5 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	czas narażenia: 24 h 104 dni w roku
okres i częstotliwość użycia	okres stosowania: 120 min
temperatura (użycie)	23 °C
Wielkość pomieszczenia	58 m <sup>3</sup>
	Pokrywa zastosowanie w gospodarstwie domowym z typową wentylacją
użyte ilości	ilość na zastosowanie 0,025 kg



Data wydania 17.04.2007  
Data aktualizacji: 10.02.2020  
Wersja PL: 7.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Środki dotyczące użytkownika	Przy kontakcie z oczami spłukać obficie wodą
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ConsExpo v4.1
	Użytkownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	2,694 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,898
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	ConsExpo v4.1
	Użytkownicy - przez wdychanie, przez krótki czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	1,937 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,215
	Użycie określa się jako bezpieczne.

**Uwaga:** w celu zapewnienia spójności z systemem deskryptorów IUCLID 5.2, w powyższym scenariuszu termin „preparat” nie został zastąpiony terminem „mieszanina”.





Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

## SN6

<b>1. Tytuł</b>	<b>Jako odczynnik laboratoryjny</b>
<b>Sektor zastosowań [SU]:</b>	SU3 – Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych. SU22 – Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło).
<b>Kategorie procesów [PROC]:</b>	PROC15 – Zastosowanie jako odczynniki laboratoryjne
<b>Kategoria produktu chemicznego (PC)</b>	PC35 – Produkty myjące i czyszczące ( w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach)
<b>Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:</b>	ERC4 – Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu. ERC8a – Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC15 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcji	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	1,929 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,203
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

**KWAS MRÓWKOWY 85%**

Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0



*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC15 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 80 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	3,858 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,406
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

**Uwaga: w celu zapewnienia spójności z systemem deskryptorów IUCLID 5.2, w powyższym scenariuszu termin „preparat” nie został zastąpiony terminem „mieszanina”.**



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

## SN7

<b>1. Tytuł</b>	<b>Przy produkcji polimerów, produkcji żywic</b>
<b>Sektor zastosowań [SU]:</b>	SU3 – Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych. SU12 – Produkcja produktów z tworzyw sztucznych, w tym sporządzanie mieszanek i konwersja
<b>Kategorie procesów [PROC]:</b>	PROC1 – Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia. PROC2 – Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. PROC3 – Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja). PROC4 – Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia. PROC5 – Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt). PROC8a – Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. PROC8b – Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. PROC9 – Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). PROC14 – Wytwarzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie.
<b>Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:</b>	ERC4: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu. ERC6c – Przemysłowe zastosowanie monomerów do produkcji termoplastów. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka

## 2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko

## Dla PROC1, PROC2, PROC3, PROC4 (Obszar zastosowania: przemysłowy)

<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcji	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 1 odpowiedni dla PROC 3
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 2 odpowiedni dla PROC 4



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4, Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC1</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	0,019 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,002
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC2</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	1,929 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,203
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC3</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,822 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC4</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	3,858 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,406
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC5 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC5: Mieszanie lub zmieszanie w chargen-procedurze dla Formulacja preparatu i produktu (wielostopniowy i/lub znaczny kontakt) Obszar zastosowania: przemysłowy
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych	Sprawność: 95 %
Nie ma ochrony dróg oddechowych.; Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC5</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8a, PROC8b (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 8a
	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 8b
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają	



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 97 %
odpowiedni dla PROC 8b	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
odpowiedni dla PROC 8a, alternatywnie:; Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC8a</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC8b</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	2,894 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,305
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC9, PROC14 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508



Data wydania 17.04.2007  
Data aktualizacji: 10.02.2020  
Wersja PL: 7.0



*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

**Uwaga:** w celu zapewnienia spójności z systemem deskryptorów IUCLID 5.2, w powyższym scenariuszu termin „preparat” nie został zastąpiony terminem „mieszanina”.



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

## SN8

1. Tytuł	Przy obróbce polimerów
Sektor zastosowań [SU]:	SU3 – Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych SU10 – Formulacja [mieszanie] i/lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów). SU22 – Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło).
Kategorie procesów [PROC]:	PROC1 – Zastosowanie w procesach zamkniętych, brak możliwości narażenia. PROC2 – Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. PROC3 – Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja). PROC4 – Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia. PROC5 – Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt). PROC6 – Operacje kalandrowania PROC8a – Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. PROC8b – Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. PROC9 – Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). PROC13 – Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie. PROC14 – Wytwarzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie
Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:	ERC4: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu. ERC6c – Przemysłowe zastosowanie monomerów do produkcji tworzyw termoplastycznych. ERC8a – Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych. ERC8c – Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, następstwem którego jest włączenie do matrycy lub na nią. ERC8d – Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji pomocniczych w systemach otwartych. ERC8f – Zastosowania szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, następstwem, którego jest włączenie do matrycy lub na nią.



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC1, PROC2, PROC3, PROC4 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 1 odpowiedni dla PROC 3
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 2 odpowiedni dla PROC 4
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4, Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC1</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	0,019 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,002
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC2</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	1,929 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,203
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC3</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,822 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC4</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas –



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	miejscowo i systemowo
ocena narażenia	3,858 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,406
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC5, PROC6, PROC8a (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 80 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 1 odpowiedni dla PROC 3
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 2 odpowiedni dla PROC 4
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC5, PROC6, PROC8a</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8b (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Srodki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 97 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	2,894 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,305
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC9 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Srodki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC9, PROC13, PROC14</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC1, PROC2 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 80 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 1
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 2
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
odpowiedni dla PROC 2, Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 80 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC1</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	0,019 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,002
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC2</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne





Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8a (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 20 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 80 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8b (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 80 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo

**KWAS MRÓWKOWY 85%**

Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC14 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 20 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 80 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

**Uwaga: w celu zapewnienia spójności z systemem deskryptorów IUCID 5.2, w powyższym scenariuszu termin „preparat” nie został zastąpiony terminem „mieszanina”.**



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

## SN9

1. Tytuł	Jako czynnik chemiczny do procesów
Sektor zastosowań [SU]:	SU3 – Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych SU5 – Produkcja wyrobów włókienniczych, skór, futer. SU10 – Formulacja [mieszanie] i/lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów). SU21 – Zastosowania konsumenckie. SU22 – Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)
Kategorie procesów [PROC]:	PROC1 – Zastosowanie w procesach zamkniętych, brak możliwości narażenia. PROC2 – Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. PROC3 – Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja). PROC4 – Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia. PROC5 – Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt). PROC6 – Operacje kalandrowania. PROC7 – Napylenie przemysłowe. PROC8a – Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. PROC8b – Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. PROC9 – Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). PROC10 – Nakładanie pędzlem lub wałkiem. PROC11 – Napylenie nieprzemysłowe. PROC13 – Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie. PROC14 – Wytwarzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie. PROC15 – Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. PROC19 – Ręczne mieszanie, podczas którego dochodzi do bliskiego kontaktu z substancją. Dostępne są jedynie środki ochrony osobistej.
	PC23 – Produkty do garbowania, barwienia, wykańczania, impregnacji i pielęgnacji skór PC32 – Preparaty i związki polimerowe PC34 – Produkty do barwienia, wykańczania i impregnacji wyrobów włókienniczych, w tym



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

<b>Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:</b>	<p>wybielacze i inne substancje pomocnicze</p> <p>ERC2 – Wytwarzanie (formulacja) preparatów.</p> <p>ERC4 – Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu.</p> <p>ERC5 – Zastosowanie przemysłowe, następstwem, którego jest włączenie do matrycy lub na nią.</p> <p>ERC6b – Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych.</p> <p>ERC8c – Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, następstwem którego jest włączenie do matrycy lub na nią.</p> <p>ERC8d – Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji pomocniczych w systemach otwartych.</p> <p>ERC8f – Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, następstwem którego jest włączenie do matrycy lub na nią.</p> <p>ERC10a – Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, wyrobów i materiałów o długim cyklu życia i niskim stopniu uwalniania.</p> <p>ERC11a – Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, wyrobów i materiałów o długim cyklu życia i niskim stopniu uwalniania.</p> <p>Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka</p>
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC1, PROC2, PROC3, PROC4 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 1 odpowiedni dla PROC 3
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 2 odpowiedni dla PROC 4
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4, Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
odpowiedni dla PROC 2, odpowiedni dla PROC 3, odpowiedni dla PROC 4	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC1</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas -



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	miejscowo i systemowo
ocena narażenia	0,019 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,002
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC2</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	1,929 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,203
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC3</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,822 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC4</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	3,858 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,406
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC5, PROC6, PROC8a (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
Charakterystyka produktu	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kw. mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
	kw. mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 80 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 5
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 6 odpowiedni dla PROC 8a
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC5, PROC6, PROC8a</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8b (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcji	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 97 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	2,894 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,305
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	





Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC7 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC7: Napyłanie przemysłowe Obszar zastosowania: przemysłowy Scenariusz narażenia nie obejmuje tworzenia aerozoli.
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 30 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	Ręce i przedramiona (1500 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych	Sprawność: 95 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,234 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,762
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC9, PROC13, PROC14 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 80 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
odpowiedni dla PROC 2, Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC9, PROC13, PROC14</b>	



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC10 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> )
<b>Srodki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych	Sprawność: 95 %
Nie ma ochrony dróg oddechowych.; Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC15 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...%



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	1,929 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,203
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC19 (Obszar zastosowania: przemysłowy)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kw. mrówkowy ...% Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 2,5\%$
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	Więcej niż ręce i przedramiona (1980 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	2,411 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,254
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC1, PROC2 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 1
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 2
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
odpowiedni dla PROC 2, Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 80 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC1</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	0,019 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,002
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
<b>PROC2</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC3 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 80 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Srodki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 80 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC3</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC4 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 40 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Srodki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 80 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC3</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy





Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC5 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 20 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 80 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC5</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8a (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 20 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	





Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 80 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC8b (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 80 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

<b>Dla PROC9 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 20 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 80 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC10 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 25 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych	Sprawność: 95 %
Nie ma ochrony dróg oddechowych.; Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	2,411 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,254



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC11 (Obszar zastosowania: profesjonalny. Scenariusz narażenia nie obejmuje tworzenia aerozoli.)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 80 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	Ręce i przedramiona (1500 cm <sup>2</sup> )
<b>Srodki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 80 %
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC13 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 20 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 80 %
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC13, PROC14</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC15 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (240 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 90 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	3,858 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,406
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Użycie określa się jako bezpieczne

### Wytyczne dla Dalszego Użytkownika

Dla przeprowadzenia oceny patrz: <http://www.ecetoc.org/tra> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)

## 2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko

### Dla PROC19 (Obszar zastosowania: profesjonalny)

<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 2,5\%$
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	Więcej niż ręce i przedramiona (1980 cm <sup>2</sup> )

### Środki zarządzania ryzykiem

Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.

Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.

### Ocena narażenia i powołanie się na źródło

metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne

### Wytyczne dla Dalszego Użytkownika

Dla przeprowadzenia oceny patrz: <http://www.ecetoc.org/tra> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)

## 2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko

### Dla SU21: Zastosowania konsumenckie

### PC23: Produkty do garbowania, barwienia, wykańczania, impregnacji i pielęgnacji skór

<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 2\%$
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	czas narażenia: 240 min 104 dni w roku okres stosowania: 3 min
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
Wielkość pomieszczenia	58 m <sup>3</sup>
	Zakłada się przeprowadzenie czynności przy temperaturze otoczenia. Pokrywa zastosowanie w gospodarstwie domowym z typową wentylacją
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
użyte ilości	ilość na zastosowanie 0,045 kg/min Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia przez drogi oddechowe

### Środki zarządzania ryzykiem





Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Środki dotyczące użytkownika	Przy kontakcie z oczami spłukać obficie wodą
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ConsExpo v4.1
	Użytkownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	0,004 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,0004
	Przewidywane narażenie nieznaczne /pomijalne, Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	ConsExpo v4.1
	Użytkownicy - przez wdychanie, przez krótki czas – miejscowo i systemowo
Ocena narażenia	0,09 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,005
	Przewidywane narażenie nieznaczne /pomijalne, Użycie określa się jako bezpieczne
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla SU21: Zastosowania konsumenckie</b>	
<b>PC32: Preparaty i związki polimerowe</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 2%
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	czas narażenia: 240 min 104 dni w roku okres stosowania: 20 min
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
Wielkość pomieszczenia	58 m <sup>3</sup>
	Zakłada się przeprowadzenie czynności przy temperaturze otoczenia. Pokrywa zastosowanie w gospodarstwie domowym z typową wentylacją
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
użyte ilości	ilość na zastosowanie 0,025 kg Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia przez drogi oddechowe.
	ilość na zastosowanie 0,020 kg Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia skóry
	ilość na zastosowanie 0,025 kg Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia przez drogi oddechowe
	ilość na zastosowanie 0,020 kg Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia skóry
	ilość na zastosowanie 0,025 kg Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia przez drogi oddechowe
	ilość na zastosowanie 0,020 kg Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia skóry
	ilość na zastosowanie 0,025 kg
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Środki dotyczące użytkownika	Przy kontakcie z oczami spłukać obficie wodą
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ConsExpo v4.1
	Użytkownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	0,6 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,063
	Użycie określa się jako bezpieczne





Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

metoda oceny	ConsExpo v4.1
	Użytkownicy - przez wdychanie, przez krótki czas – miejscowo i systemowo
Ocena narażenia	3,7 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,195
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Dla SU21: Zastosowania konsumenckie PC34: Produkty do barwienia, wykańczania i impregnacji wyrobów włókienniczych, w tym wybielacze i inne substancje pomocnicze</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kw. mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 2%
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	czas narażenia: 240 min 104 dni w roku okres stosowania: 3 min
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
Wielkość pomieszczenia	58 m <sup>3</sup>
Stopień wymiany powietrza na godzinę	0,5
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
użyte ilości	ilość na zastosowanie 0,045 kg/min Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia przez drogi oddechowe
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Środki dotyczące użytkownika	Przy kontakcie z oczami spłukać obficie wodą
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ConsExpo v4.1
	Użytkownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	0,004 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,0004
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	ConsExpo v4.1
	Użytkownicy - przez wdychanie, przez krótki czas – miejscowo i systemowo
Ocena narażenia	0,09 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,005
	Użycie określa się jako bezpieczne

**Uwaga:** w celu zapewnienia spójności z systemem deskryptorów IUCLID 5.2, w powyższym scenariuszu termin „preparat” nie został zastąpiony terminem „mieszanka”.



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

## SN10

<b>1. Tytuł</b>	<b>Przy wytwarzaniu paszy dla zwierząt</b>
<b>Sektor zastosowań [SU]:</b>	SU22 – Zastosowania profesjonalne
<b>Kategorie procesów [PROC]:</b>	PROC5 – Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt). PROC10 – Nakładanie pędzlem lub wałkiem. PROC11 – Napylenie nieprzemysłowe. PROC13 – Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie. PROC19 – Ręczne mieszanie, podczas którego dochodzi do bliskiego kontaktu z substancją. Dostępne są jedynie środki ochrony osobistej
<b>Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:</b>	ERC8a – Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych. ERC8b – Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji reagujących w systemach otwartych. ERC8e: Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji reagujących w systemach otwartych Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC5 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 20 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 80 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC5</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC10, PROC13 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 80 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 10
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych	Sprawność: 95 %
Nie ma ochrony dróg oddechowych., Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło PROC10, PROC13</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC11 (Obszar zastosowania: profesjonalny. Scenariusz nie obejmuje tworzenia aerozoli)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 10 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	Ręce i przedramiona (1500 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
Nie ma ochrony dróg oddechowych., Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC19 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 5%
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie zewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	Więcej niż ręce i przedramiona (1980 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	6,752 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,771
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

**Uwaga: w celu zapewnienia spójności z systemem deskryptorów IUCALID 5.2, w powyższym scenariuszu termin „preparat” nie został zastąpiony terminem „mieszanina”**



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

## SN11

<b>1. Tytuł</b>	<b>W biocydach</b>
<b>Sektor zastosowań [SU]:</b>	SU22 – Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)
<b>Kategorie procesów [PROC]:</b>	PROC5 – Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów* lub wyrobów (wieloetapowy i/lub znaczący kontakt) PROC10 – Nakładanie pędzlem lub wałkiem. PROC11 – Napylenie nieprzemysłowe. PROC13 – Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie. PROC19 – Ręczne mieszanie, podczas którego dochodzi do bliskiego kontaktu z substancją. Dostępne są jedynie środki ochrony osobistej.
<b>Kategorii uwalniania do środowiska [ERC]:</b>	ERC8a – Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych. ERC8b – Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji reagujących w systemach otwartych. ERC8e: Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji reagujących w systemach otwartych Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC5 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 20\%$
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia dłoni (480 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Wyposażenie miejsc występowania emisji w urządzenia odsysające	Sprawność: 80 %
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC5</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa



Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC10, PROC13 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 80 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	powierzchnia obu dłoni (480 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 13
	obie ręce (960 cm <sup>2</sup> ) odpowiedni dla PROC 10
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych	Sprawność: 95 %
Nie ma ochrony dróg oddechowych., Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
<b>PROC10, PROC13</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas – miejscowo i systemowo
ocena narażenia	7,717 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,812
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC11 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwas mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 10 %
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie wewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	Ręce i przedramiona (1500 cm <sup>2</sup> )





Data wydania 17.04.2007  
 Data aktualizacji: 10.02.2020  
 Wersja PL: 7.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.

<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych.	Sprawność: 95 %
Nie ma ochrony dróg oddechowych., Użycie miejscowego odsysania źródłowego odpowiedniej skuteczności (95%).	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	4,823 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,508
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	
<b>2. Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko</b>	
<b>Dla PROC19 (Obszar zastosowania: profesjonalny)</b>	
<b>Charakterystyka produktu</b>	Ciecz,
Stężenie substancji w produkcie	kwask mrówkowy ...% Zawartość: >= 0 % - <= 5%
Ciśnienie pary substancji podczas zastosowania.	42,7 hPa
okres i częstotliwość użycia	480 min 5 dni w tygodniu
do użytku wewnętrznego/do użytku zewnętrznego	zastosowanie zewnętrzne
narażona powierzchnia skóry	Więcej niż ręce i przedramiona (1980 cm <sup>2</sup> )
<b>Środki zarządzania ryzykiem</b>	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia. Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Czynności minimalizujące ryzyko opierają się na jakościowej charakterystyce ryzyka.	
<b>Ocena narażenia i powołanie się na źródło</b>	
metoda oceny	ECETOC TRA v2.0, pracownik, wersja rozszerzona
	Pracownicy - przez wdychanie, przez długi czas - miejscowo i systemowo
ocena narażenia	6,752 mg/m <sup>3</sup>
Współczynnik Charakterystyki Ryzyka (RCR)	0,771
	Wartość narażenia krótkotrwałego odpowiada wartości narażenia długotrwałego razy współczynnik 2.
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - kontakt z oczami
	Użycie określa się jako bezpieczne
metoda oceny	Ocena jakościowa
	Pracownicy - przez skórę
	Użycie określa się jako bezpieczne
<b>Wytyczne dla Dalszego Użytkownika</b>	

**KWAS MRÓWKOWY 85%**

Data wydania 17.04.2007  
Data aktualizacji: 10.02.2020  
Wersja PL: 7.0



*Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2015/830 z 28.05.2015r.*

---

Dla przeprowadzenia oceny patrz: <http://www.ecetoc.org/tra> Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)

**Uwaga: w celu zapewnienia spójności z systemem deskryptorów IUCLID 5.2, w powyższym scenariuszu termin „preparat” nie został zastąpiony terminem „mieszanina”.**