

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

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:

w przemyśle chemicznym do produkcji roztworów kwasu mrówkowego i innych związków chemicznych
w przemyśle garbarskim do wyprawiania/garbowania skór zwierzęcych
w przemyśle włókienniczym do farbowania tkanin
jako czynniki regulujący pH
do przygotowywania powierzchni metalowych
do przemywania i regeneracji instalacji
jako odczynnik w laboratorium

Zastosowanie odradzane: nie określono

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dystrybutor: TOMCHEM Sp. z o.o.
95-050 Konstantynów Łódzki
ul. Niesięcin 5A
tel. 42 683-11-83
tel/fax.: 42-636-43-18

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:

Acute Tox. 3; H331
Acute Tox. 4; H302
Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318

Zagrożenie dla zdrowia człowieka

Działa toksycznie w następstwie wdychania. Działa szkodliwie po połknięciu. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

Zagrożenie dla środowiska

Brak.

Zagrożenia fizyczne/chemiczne

Brak.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia:

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu
H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H331 – Działa toksycznie w następstwie wdychania

Zwroty określające warunki środki ostrożności:

P271 – Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
P280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
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 ZATRUCIE/lekarzem.
P403+P233 – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
P501 – Zawartość i pojemnik usuwać do punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych lub specjalnych

EUH071 – Działa żrąco na drogi oddechowe.

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

Substancje o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego (zgodnie z kryteriami Rozp. delegowanym Komisji (UE) 2017/2100, Rozp. Komisji (UE) 2018/605) – **kwask mrówkowy pozostaje w fazie oceny**

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

Identyfikator produktu	Zawartość [%]	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz zwroty uzupełniające	- Specyficzne stężenie graniczne, - Współczynnik M, - Szacunkowa Toksyczność Ostra (ATE)
Kwas mrówkowy* CAS: 64-18-6 WE: 200-579-1 Nr indeksowy: 607-001-00-0 Nr REACH: 01-2119491174-37-XXXX	>85	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A Eye Dam. 1	H226 H331 H302 H314 H318 EUH071	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 90 % Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 2 % ≤ C < 10 % Eye Irrit. 2; H319: 2 % ≤ C < 10 %

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:

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, w razie braku szybkiej poprawy zasięgnąć porady lekarza. W razie wystąpienia duszności podać tlen.

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.

Brak znanego antidotum.

Leczenie objawowe.

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. Unikać kontaktu z uwolnionym produktem.

Dla osób udzielających pomocy: Zadbaj o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony (zgodnie z sekcją 8). 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

Duże ilości odpompować.

Małe ilości usuwać poprzez zebranie na materiale absorpcyjnym.

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



Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

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 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.

Magazynować z dala od mocnych zasad.

Odpowiednie materiały opakowaniowe:

stal szlachetna 1.4571,

stal szlachetna 1.4404,

polietylen o wysokiej gęstości (HDPE),

polietylen o niskiej gęstości (LDPE),

szkło

temperatura magazynowania: <30°C

okres magazynowania: <= 36 miesięcy.

Podłoga magazynów przystosowanych do składowania cieczy żrących powinna być łatwo zmywalna i kwasoodporna, z wewnętrzną instalacją wodociagową i odrębną kanalizacją.

Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła, gorących powierzchni i otwartego ognia.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowania zgodnie z sekcją 1.2. – brak dodatkowych zaleceń

Patrz załączony scenariusz narażeń.

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 ³) w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej			Liczba włókien (w cm ³)	Uwagi: Oznakowanie substancji notacją „skóra”
	NDS	NDSch	NDSP		
Kwas mrówkowy [CAS: 64-18-6]	5	15	-	-	-

Kwas mrówkowy

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 9,5mg/m³

DNEL pracownik, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 9,5mg/m³

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki ogólnoustrojowe: 3mg/m³

DNEL konsument, inhalacja, długotrwałe narażenie, skutki miejscowe: 3mg/m³

PNEC woda słodka: 2mg/l

PNEC woda morska: 0,2mg/l

PNEC osad wody słodkiej: 13,4mg/kg

PNEC osad wody morskiej: 1,34mg/kg

PNEC sporadyczne uwalnianie: 1mg/l

PNEC oczyszczalnia ścieków: 7,2mg/l

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

PNEC gleba: 1,5mg/kg

8.2. Kontrola narażenia

Patrz Załącznik do Karty Charakterystyki: scenariusze narażenia dla zidentyfikowanych zastosowań

Stosowne techniczne środki kontroli:

Niezbędne jest stosowanie wentylacji ogólnej pomieszczenia oraz wentylacji wywiewnej.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

Środki ochrony indywidualnej należy dopierać do zagrożeń występujących na stanowisku pracy uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 oraz mając na względzie stosowne normy CEN. Należy uwzględnić środki zarządzania ryzykiem zawarte w scenariuszu narażenia.

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 zgodnych z normą EN-PN 374:2005.

Zalecane materiały: kauczuk chloroprenowy, kauczuk butylowy, elastomer fluorowy

Grubość materiału: 0,7mm

Czas przenikania: >480min. (współczynnik przenikania: 6).

Zalecane materiały: polietylen

Czas przenikania: >240min. (współczynnik przenikania: 5).

Zalecane materiały: PCV

Czas przenikania: >60min. (współczynnik przenikania: 3).

Zalecane materiały: kauczuk naturalny

Czas przenikania: >10min. (współczynnik przenikania: 1).

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.

Inne:

Środki ochrony ciała dobierać w zależności od wykonywanych czynności i możliwego oddziaływania, np. fartuch, buty ochronne, gazoszczelne i odporne na działanie chemikaliów ubranie ochronne (zgodnie z EN 14605 w przypadku cieczy lub EN ISO 13982 w przypadku pyłów).

Ochrona dróg oddechowych:

przy niskich stężeniach i krótkim trwaniu narażenia stosować

maska z filtrem dla kwaśnych, nieorganicznych gazów/par (np. SO₂, HCl) (np. EN 14387 Typ E)

Filtr przeciwgazowy dla nieorganicznych gazów/par (np. EN 14387 Typ B)

Filtr kombinowany dla organicznych, nieorganicznych, kwaśnych organicznych i zasadowych gazów/par (np. EN 14387 Typ ABEK).

Przy większych stężeniach i dłuższym trwaniu narażenia stosować sprzęt izolujący zapewniający dopływ czystego powietrza.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Myć ręce w przerwie i po zakończeniu pracy z produktem.

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z produktem.

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**

a)	Stan skupienia	Ciecz
----	----------------	-------

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

b)	Kolor	Bezbarwna do żółtego
c)	Zapach	Przenikliwy, ostry
d)	Temperatura topnienia/krzepnięcia (nie dotyczy gazów)	-13°C
e)	Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	107,3°C
f)	Palność materiałów (dotyczy gazów, cieczy, ciał stałych)	Palny (dla kwasu mrówkowego o stężeniu >90%)
g)	Dolna i górna granica wybuchowości (nie dotyczy ciał stałych)	Dolna: 14,9% obj. Górna: 47,6%obj.
h)	Temperatura zapłonu (nie dotyczy gazów, aerozoli i ciał stałych)	65°C
i)	Temperatura samozapłonu (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	485°C dla kwasu mrówkowego 98%
j)	Temperatura rozkładu (dotyczy wyłącznie substancji i mieszanin samoreaktywnych, nadtlenków organicznych i innych substancji i mieszanin, które mogą się rozkładać)	Nie dotyczy
k)	pH (nie dotyczy gazów)	2,2 (10g/l)
l)	Lepkość kinematyczna (dotyczy wyłącznie cieczy)	1,42mm ² /s w 20°C 0,8mm ² /s w 55°C
m)	Rozpuszczalność	W wodzie: Całkowita Inne: rozpuszczalniki organiczne
n)	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Log Po/w: -1,9 (23°C, pH: 5)
o)	Prężność pary	24,2 hPa w 20°C 112,5hPa w 50°C
p)	Gęstość lub gęstość względna (dotyczy wyłącznie cieczy i ciał stałych)	1,195g/cm ³ w 20°C 1,20g/cm ³ w 15°C 1,173g/cm ³ w 40°C 1,161g/cm ³ w 50°C 1,15g/cm ³ w 55°C
q)	Względna gęstość pary (dotyczy wyłącznie gazów i cieczy)	Brak danych
r)	Charakterystyka cząsteczek (dotyczy wyłącznie ciał stałych)	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

a)	Lepkość dynamiczna	1,70 mPa.s w temp. 20°C 0,92 mPa.s w temp. 55°C
b)	Temperatura palenia	500°C

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność



Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

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 alkaliarni, aminami oraz związkami zawierającymi grupę aminową.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać temperatury >30°C.

10.5. Materiały niezgodne

Zasady, metale.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania.

Produkty rozkładu termicznego – patrz sekcja 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

a)	Toksyczność ostra	Działa toksycznie w następstwie wdychania. LC50 inhalacja, szczur: 7,85mg/l, 4h Działa szkodliwie po połknięciu. LD50 doustnie, szczur: 730mg/kg
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	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione Test Buhlera (świnka morska): brak działania uczulającego
e)	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
f)	Działanie rakotwórcze	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
g)	Szkodliwe działanie na rozrodczość	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
h)	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
i)	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
j)	Zagrożenie spowodowane aspiracją	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Kwas mrówkowy pozostaje w fazie oceny.

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.

Ryby (Brachydanio rerio) LC50: 130mg/l, 96h

Ryby (Leuciscus idus) LC50: 68mg/l, 96h

Skorupiaki (Daphnia magna) EC50: 365mg/l, 48h

Skorupiaki (Daphnia magna) EC50: 32,19mg/l, 48h

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Głony (*Scenedesmus capricornutum*) EC50: 1240mg/l, 72h
 Głony (*Scenedesmus subspicatus*) EC50: 32,64mg/l, 72h
 Mikroorganizmy EC10: 72mg/l, 13 dni (osad czynny)

Skorupiaki (*Daphnia magna*) NOEC: ≥ 100 mg/l, 21dni

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Kwas mrówkowy łatwo ulega biodegradacji.
 Redukcja CO₂: 100% w ciągu 9 dni
 Trwałość w wodzie: t_{1/2}: >5 dni (50°C, pH: 4; pH: 7; pH: 9)

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie ulega bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie

Adsorpcja na cząsteczkach gleby nie jest przewidywana.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów PB i vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancje zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego - **kwas mrówkowy pozostaje w fazie oceny**

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

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 zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Kody odpadów ustalać w miejscu wytworzenia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 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

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	1779	1779	1779	1779
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	KWAS MRÓWKOWY zawierający więcej, niż 85% masowych kwasu	KWAS MRÓWKOWY zawierający więcej, niż 85% masowych kwasu	FORMIC ACID with more than 85% acid by mass	Formic acid with more than 85% acid by mass
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8 Nalepki: 8+3 	8 Nalepki: 8+3 	8 Nalepki: 8+3 	8 Nalepki: 8+3 

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

14.4. Grupa pakowania	II	II	II	II
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie	Nie	Nie	Nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	przewozić zawsze w zamkniętych pojemnikach, które są ustawione pionowo, opatrzone etykietą i zabezpieczone.	-	-	-
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Brak informacji	Brak informacji	Brak informacji	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) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
3. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2020r., poz.2289, z 2021r., poz. 2151).
5. Ustawa z dnia 28 maja 2020r.o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020r. poz. 1337)
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. 2021r., poz. 779, 784, 1648, 2151).
7. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2020r., poz. 1114, 2361, z 2021r., poz. 2151).
8. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. 2020r., poz. 10).
9. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
10. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późn. zm.
11. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 marca 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2021r., poz. 756)
12. Umowa ADR 2021 - Oświadczenie rządowe z dnia 15 lutego 2021 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. 2021r., poz. 874)
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. 2016r., 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.

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

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 16: Inne informacje**Zwroty H:**

H226 – Łatwopalna ciecz i pary
H302 – Działa szkodliwie po połknięciu
H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315 – Działa drażniąco na skórę
H318 – Powoduje poważne uszkodzenie oczu
H319 – Działa drażniąco na oczy
H331 – Działa toksycznie w następstwie wdychania
EUH071 – Działa żrąco na drogi oddechowe.

Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:

Flam. Liq. 3 – substancja ciekła łatwopalna kat. 3
Acute Tox. 3 – toksyczność ostra kat. 3
Acute Tox. 4 – toksyczność ostra kat. 4
Skin Corr. 1A – działanie żrące na skórę kat. 1A.
Skin Corr. 1B – działanie żrące na skórę kat. 1B.
Eye Dam. 1 – poważne uszkodzenie oczu kat. 1
Skin Irrit. 2 – działanie drażniące na skórę kat. 2
Eye Irrit. 2 – działanie drażniące na oczy kat. 2
NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DNEL – Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
PNEC – Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
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.
EC50 – (**ang. effective concentration**) – medialne stężenie skuteczne, statystycznie obliczone stężenie, które indukuje w medium środowiskowym określony efekt u 50 % organizmów doświadczalnych w określonych warunkach
NOEC (**ang. no observed effects concentration**) – największe stężenie, dla którego nie występuje istotny wzrost częstości lub nasilenia skutków działania danej substancji u badanych organizmów w stosunku do próbki kontrolnej.
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

Zmiany do wersji poprzedniej:

Sekcja:	Opis:
Sekcja 2	Zmiana klasyfikacji i oznakowania
Sekcja 9	Zmiana danych fizycznych
Sekcja 11	Zmiana danych toksykologicznych

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Sekcja 12	Zmiana danych toksykologicznych
-----------	---------------------------------

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.

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Załącznik do Rozporządzenia (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020r.

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. 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 dla **TOMCHEM F.H.U.**

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Załącznik: Scenariusz Narażenia

1. Wyładowanie i przeładowanie substancji i mieszanin., Formulacja
SU3; SU10; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9
2. zastosowanie w laboratoriach
SU3; ERC4; PROC15
3. zastosowanie w laboratoriach
SU22; ERC8a; PROC15
4. zastosowanie jako półprodukt
SU3; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4
5. zastosowanie przy garbowaniu, obróbce i impregnacji skóry
SU3; ERC4, ERC5, ERC6b; PROC6, PROC7, PROC10, PROC13, PROC14
6. zastosowanie przy garbowaniu, obróbce i impregnacji skóry
SU22; ERC8c, ERC8d, ERC8f; PROC10, PROC11, PROC13, PROC19
7. zastosowanie w środkach czyszczących
SU3; ERC4; PROC7, PROC10, PROC13
8. zastosowanie w środkach czyszczących
SU22; ERC8a; PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19
9. zastosowanie w środkach czyszczących
SU21; ERC8d; PC35
10. Zastosowanie przemysłowe jako regulator procesu polimeryzacji w produkcji żywic, gum lub polimerów.
SU3; ERC6c; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC14
11. zastosowanie przy wydobyciu/produkcji ropy naftowej
SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4



Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

1. Krótki tytuł scenariusza narażenia

Wyladowanie i przeładowanie substancji i mieszanin., Formulacja
SU3; SU10; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko

Określone deskryptory dla zastosowań	ERC2: Wytwarzanie (formulacja) preparatów. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.
Warunki eksploatacyjne	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC1: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Zewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	0,0134 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,001413
Metoda oceny	Ocena jakościowa

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Wytyczne dla dalszego użytkownika

Dla przeprowadzenia oceny patrz: <http://www.ecetoc.org/tra>

określone deskryptory dla zastosowań	PROC2: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Zapewnić dobry standard ogólnej i kontrolowanej wentylacji (5 do 10 krotna wymiana powietrza na godzinę)	Sprawność: 70%
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	2,8766 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,302799
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra	

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

określone deskryptory dla zastosowań	PROC3: Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Odsysanie miejscowe	Sprawność: 90%
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	1,9177 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,201866
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra	

określone deskryptory dla zastosowań	PROC4: Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.
---	--

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

	Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwas mrówkowy ... % Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Odsysanie miejscowe	Sprawność: 90%
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	3,8354 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,403732
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra	

określone deskryptory dla zastosowań	PROC5: Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów* lub wyrobów (wieloletowy i/lub znaczący kontakt). Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwas mrówkowy ... % Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Odsysanie miejscowe	Sprawność: 90%
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechow, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	6,712 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,70653
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra	

określone deskryptory dla zastosowań	PROC8a: Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 100 %

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Odsysanie miejscowe	Sprawność: 90%
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	6,712 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,70653
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra	

określone deskryptory dla zastosowań	PROC8b: Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Stan fizyczny	Ciecz

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Odsysanie miejscowe	Sprawność: 95%
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	2,3972mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,252332
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra	

określone deskryptory dla zastosowań	PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem). Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Odsysanie miejscowe	Sprawność: 90%
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	6,712 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,70653
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra	



Data wydania 17.04.2007

Data aktualizacji: 20.12.2021

Wersja PL: 9.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

2. Krótki tytuł scenariusza narażenia

zastosowanie w laboratoriach

SU3; ERC4; PROC15

Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko

Określone deskryptory dla zastosowań	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.
Warunki eksploatacyjne	

określone deskryptory dla zastosowań	PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Odsysanie miejscowe	Sprawność: 90%
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, długi czas -

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

	miejscowo
Ocena narażenia	1,9177 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,201866
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra	



Data wydania 17.04.2007

Data aktualizacji: 20.12.2021

Wersja PL: 9.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

3. Krótki tytuł scenariusza narażenia

zastosowanie w laboratoriach

SU22; ERC8a; PROC15

Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko

Określone deskryptory dla zastosowań	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.
Warunki eksploatacyjne	
określone deskryptory dla zastosowań	PROC15: Stosowanie jako odczynniki laboratoryjne. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Odsysanie miejscowe	Sprawność: 80%
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, długi czas -

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

	miejscowo
Ocena narażenia	3,8354 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,403732
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra	



Data wydania 17.04.2007

Data aktualizacji: 20.12.2021

Wersja PL: 9.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

4. Krótki tytuł scenariusza narażenia

Stosowanie jako półprodukt

SU3; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4

Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko

Określone deskryptory dla zastosowań	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.
Warunki eksploatacyjne	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC1: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Zewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Ocena narażenia	0,0134 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,001413
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra	

określone deskryptory dla zastosowań	PROC2: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Zapewnić dobry standard ogólnej i kontrolowanej wentylacji (5 do 10 krotna wymiana powietrza na godzinę)	Sprawność: 70%
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	2,8766 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,302799
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Dla przeprowadzenia oceny patrz: <http://www.ecetoc.org/tra>

określone deskryptory dla zastosowań	PROC3: Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Odsysanie miejscowe	Sprawność: 90%
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	1,9177 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,201866
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra	

określone deskryptory dla	PROC4: Zastosowanie w procesie wsadowym i
----------------------------------	---

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

zastosowań	innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwase mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 100 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Odsysanie miejscowe	Sprawność: 90%
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	3,8354 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,403732
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra	

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

5. Krótki tytuł scenariusza narażenia

Zastosowanie przy garbowaniu, obróbce i impregnacji skóry
SU3; ERC4, ERC5, ERC6b; PROC6, PROC7, PROC10, PROC13, PROC14

Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko

Określone deskryptory dla zastosowań	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.
Warunki eksploatacyjne	

Określone deskryptory dla zastosowań	ERC5: Zastosowanie przemysłowe, następstwem którego jest włączenie do matrycy lub na nią. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.
Warunki eksploatacyjne	

Określone deskryptory dla zastosowań	ERC6b: Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.
Warunki eksploatacyjne	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC6: Operacje kalandrowania. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kw. mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Zewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas -

KWAS MRÓWKOWY 85%



Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

	miejscowo
Ocena narażenia	3,356mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,353265
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC7: Napyłanie przemysłowe Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Zewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 70%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	7,1915mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,756997
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC10: Nakładanie pędzlem lub wałkiem Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Zewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	3,356mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,353265
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC13: Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Zewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	3,356mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,353265
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC14: Produkcja preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie,
---	---

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

	granulowanie. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Zewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	3,356mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,353265
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	



Data wydania 17.04.2007

Data aktualizacji: 20.12.2021

Wersja PL: 9.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

6. Krótki tytuł scenariusza narażenia

Zastosowanie przy garbowaniu, obróbce i impregnacji skóry

SU22; ERC8c, ERC8d, ERC8f; PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Określone deskryptory dla zastosowań	ERC8c: Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, następstwem którego jest włączenie do matrycy lub na nią. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.
Warunki eksploatacyjne	

Określone deskryptory dla zastosowań	ERC8d: Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji pomocniczych w systemach otwartych. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.
Warunki eksploatacyjne	

Określone deskryptory dla zastosowań	ERC8f: Zastosowania szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, następstwem którego jest włączenie do matrycy lub na nią. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.
Warunki eksploatacyjne	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC10: Nakładanie pędzlem lub wałkiem Obszar zastosowania: rzemieślniczy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Zewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Ocena narażenia	6,712mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,70653
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC11: Napyłanie przemysłowe Obszar zastosowania: rzemieślniczy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwase mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Zewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Odsysanie miejscowe	Sprawność: 80%
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych o odpowiedniej skuteczności.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	6,712mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,70653
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC13: Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie Obszar zastosowania: rzemieślniczy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwase mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	6,712mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,70653
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

Określone deskryptory dla zastosowań	
	PROC19: Ręczne mieszanie, podczas którego dochodzi do bliskiego kontaktu z substancją. Dostępne są jedynie środki ochrony osobistej. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	6,712mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,70653
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

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

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

7. Krótki scenariusz narażenia
**Zastosowanie w środkach czyszczących
 SU3; ERC4; PROC7, PROC10, PROC13**
Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko

Określone deskryptory dla zastosowań	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.
Warunki eksploatacyjne	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC7: Napylenie przemysłowe Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 70%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	7,1915mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,756997
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC10: Nakładanie pędzlem lub wálkiem Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	3,356mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,353265
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC13: Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	3,356mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,353265
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	



Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

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

8. Krótki scenariusz narażenia

Zastosowanie w środkach czyszczących

SU22; ERC8a; PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko

Określone deskryptory dla zastosowań	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.
Warunki eksploatacyjne	

określone deskryptory dla zastosowań	PROC8a: Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	6,712 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,70653
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

określone deskryptory dla zastosowań	PROC8b: Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu.
--------------------------------------	---

KWAS MRÓWKOWY 85%



Data wydania 17.04.2007

Data aktualizacji: 20.12.2021

Wersja PL: 9.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

	Obszar zastosowania: rzemieśniczy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	3,356mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,353265
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC10: Nakładanie pędzlem lub wałkiem Obszar zastosowania: rzemieśniczy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Zewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Ocena narażenia	6,712mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,70653
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

Określone deskryptory dla zastosowań	
PROC11: Napyłanie przemysłowe Obszar zastosowania: rzemieślniczy	
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwase mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Zewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Odsysanie miejscowe	Sprawność: 80%
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Przy braku odpowiedniego miejscowego odsysania źródłowego: Nosić odpowiednią ochronę dróg oddechowych o odpowiedniej skuteczności.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechow, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	6,712mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,70653
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

Określone deskryptory dla zastosowań	
PROC13: Obróbka wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie Obszar zastosowania: rzemieślniczy	
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwase mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu

KWAS MRÓWKOWY 85%



Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	6,712mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,70653
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC19: Ręczne mieszanie, podczas którego dochodzi do bliskiego kontaktu z substancją. Dostępne są jedynie środki ochrony osobistej. Obszar zastosowania: rzemieślniczy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	6,712mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,70653
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

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

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

9. Krótki scenariusz narażenia

Zastosowanie w środkach czyszczących
 SU21; ERC8d; PC35

Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko

Określone deskryptory dla zastosowań	ERC8d: Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji pomocniczych w systemach otwartych. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.
Warunki eksploatacyjne	
Określone deskryptory dla zastosowań	PC35: Produkty myjące i czyszczące (w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach)
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 5\%$
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	60min. Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia przez drogi oddechowe.
Okres i częstotliwość użycia	365dni/rok
Wielkość pomieszczenia	15m ³
Stopień wymiany powietrza na godz.	2,5
Waga ciała	65kg
Okres natrysku	24,6s
Środki zarządzania ryzykiem	
Środki dotyczące użytkownika	Należy zapewnić, aby osoba znajdowała się poza natryskiem
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Model dla wdychania: narażenie poprzez rozpylane mgły/pył
	Użytkownik - drogi oddechowe, przez długi czas - systemowo
Ocena narażenia	0,0052mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,001719
	Ocena narażenia bazuje na średnim stężeniu w dniu narażenia.
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia obliczeń/kalkulacji patrz: http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp	

Określone deskryptory dla zastosowań	PC35: Produkty myjące i czyszczące (w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach)
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 5\%$
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	60min.

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

	Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia przez drogi oddechowe.
Okres i częstotliwość użycia	10min. Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia przez drogi oddechowe.
Okres i częstotliwość użycia	365dni/rok
Wielkość pomieszczenia	15m ³
Stopień wymiany powietrza na godz.	2,5
Temperatura użycia	25°C
Waga ciała	65kg
Powierzchnia uwalniania	17100cm ² Powierzchnia uwalniania jest stała
Czas uwalniania	10min. Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia przez drogi oddechowe.
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, model inhalacji: narażenie na parę - wyparowanie
	Użytkownik - drogi oddechowe, przez długi czas - systemowo
Ocena narażenia	0,8261mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,275362
	Ocena narażenia bazuje na średnim stężeniu w dniu narażenia.
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia obliczeń/kalkulacji patrz: http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp	

Określone deskryptory dla zastosowań	PC35: Produkty myjące i czyszczące (w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach); środek do czyszczenia łazienek (aerazol)
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	25min. Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia przez drogi oddechowe.
Okres i częstotliwość użycia	52dni/rok
Wielkość pomieszczenia	10m ³
Stopień wymiany powietrza na godz.	2
Waga ciała	65kg
Okres natrysku	90s
Środki zarządzania ryzykiem	
Środki dotyczące użytkownika	Należy zapewnić, aby osoba znajdowała się poza natryskiem
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Model dla wdychania: narażenie poprzez rozpylane mgły/pył
	Użytkownik - drogi oddechowe, przez długi czas - systemowo
Ocena narażenia	0,0668mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,022273

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

	Ocena narażenia bazuje na średnim stężeniu w dniu narażenia.
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia obliczeń/kalkulacji patrz: http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp	
Określone deskryptory dla zastosowań	PC35: Produkty myjące i czyszczące (w tym produkty oparte na rozpuszczalnikach); środek do czyszczenia łazienek (aerosol)
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 5 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	Czas narażenia: 25min. Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia przez drogi oddechowe.
Okres i częstotliwość użycia	Okres stosowania: 20min. Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia przez drogi oddechowe.
Okres i częstotliwość użycia	52dni/rok
Wielkość pomieszczenia	10m ³
Stopień wymiany powietrza na godz.	2
Temperatura stosowania	25°C
Waga ciała	65kg
Powierzchnia uwalniania	64000cm ²
Okres natrysku	90s
	Parametr jest istotny tylko dla oceny narażenia przez drogi oddechowe.
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Model inhalacji: narażenie na parę – wyparowywanie Użytkownik - drogi oddechowe, przez długi czas - systemowo
Ocena narażenia	1,7657mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,588562
	Ocena narażenia bazuje na średnim stężeniu w dniu narażenia.
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia obliczeń/kalkulacji patrz: http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp	



Data wydania 17.04.2007

Data aktualizacji: 20.12.2021

Wersja PL: 9.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

10. Krótki scenariusz narażenia**Zastosowanie przemysłowe jako regulator procesu polimeryzacji w produkcji żywic, gum lub polimerów.****SU3; ERC6c; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC14****Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

Określone deskryptory dla zastosowań	ERC3: Przemysłowe zastosowanie monomerów do produkcji tworzyw termoplastycznych. Ponieważ nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska, nie przeprowadzono oceny narażenia środowiska i charakterystyki ryzyka.
Warunki eksploatacyjne	
Określone deskryptory dla zastosowań	PROC1: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 2 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe. Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	0,0004 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,00004
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

określone deskryptory dla zastosowań	PROC2: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 2 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	0,1918 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,020187
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

określone deskryptory dla zastosowań	PROC3: Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kw. mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 2 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	0,3835 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,040373
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

określone deskryptory dla zastosowań	PROC4: Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia.
---	--

KWAS MRÓWKOWY 85%



Data wydania 17.04.2007

Data aktualizacji: 20.12.2021

Wersja PL: 9.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

	Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 2\%$
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	0,7671mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,080746
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

określone deskryptory dla zastosowań	PROC5: Mieszanie we wsadowych procesach wytwarzania preparatów* lub wyrobów (wieloletowy i/lub znaczący kontakt). Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 2\%$
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	1,9177 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,201866
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

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

Określone deskryptory dla zastosowań	PROC14: Produkcja preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 2 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu.	
Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Użycie odpowiednich rękawic odpornych na chemikalia.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe.
	Pracownik-drogi oddechowe, przez długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	1,9177mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,201866
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	



Data wydania 17.04.2007

Data aktualizacji: 20.12.2021

Wersja PL: 9.0

Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

11. Krótki scenariusz narażenia**Zastosowanie przy wydobywaniu/produkcji ropy naftowej****SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4****Kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko**

Określone deskryptory dla zastosowań	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.
Warunki eksploatacyjne	
Określone deskryptory dla zastosowań	PROC1: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 20 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Zewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia: Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe. Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

Ocena narażenia	0,0027 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,000283
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

określone deskryptory dla zastosowań	PROC2: Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kw. mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 20 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynność mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe. Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	1,9177 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,201866
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

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

określone deskryptory dla zastosowań	PROC3: Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie). Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: $\geq 0\%$ - $\leq 20\%$
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe. Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	3,8354 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,403732
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	
Dla przeprowadzenia oceny patrz: http://www.ecetoc.org/tra Uwaga! zastosowana została wersja rozszerzona (patrz wartość narażenia)	

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
 Data aktualizacji: 20.12.2021
 Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

określone deskryptory dla zastosowań	PROC4: Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia. Obszar zastosowania: przemysłowy
Warunki eksploatacyjne	
Stężenie substancji	kwask mrówkowy ... % Zawartość: >= 0 % - <= 20 %
Stan fizyczny	Ciecz
Prężność par podczas stosowania	4271Pa
Temperatura procesu	20°C
Okres i częstotliwość użycia	480min. / 5 dni w tygodniu
Stosowanie wewnętrzne/zewnętrzne	Wewnętrzne stosowanie
Środki zarządzania ryzykiem	
Musi być zapewniony dobry standard ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 - 5 wymian powietrza na godzinę).	Sprawność: 30%
Unikać częstszego i bezpośredniego kontaktu z substancją. Należy upewnić się, czy zminimalizowany został udział czynności manualnych. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Regularny przegląd i naprawa maszyn i urządzeń. Kontrolowanie prawidłowego zastosowania czynności minimalizujących ryzyko i przestrzegania warunków użycia.	
W przypadku potencjalnego narażenia:, Nosić odpowiednie wyposażenie ochrony osobistej.	
Użycie odpowiedniej ochrony oczu. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Unikać kontaktu ze skórą. Miejsce skażenia skóry natychmiast przemyć. Czynności mogą przeprowadzić tylko specjalnie przeszkoleni pracownicy w celu uniknięcia/zminimalizowania narażenia. Zaoferować programy do pielęgnacji skóry.	
Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu ze specjalistycznym szkoleniem z zakresu czynności. Nosić odpowiedni kombinezon w celu uniknięcia narażenia skóry. Nosić stosowną ochronę twarzy.	
Ocena narażenia i powołanie się na źródło	
Metoda oceny	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, pracownicy, wersja rozszerzona, Koncentrację substancji uwzględniono przez naliczenie liniowe. Pracownik-drogi oddechowe, długi czas - miejscowo
Ocena narażenia	5,3696 mg/m ³
Współczynnik charakterystyki ryzyka	0,565224
Metoda oceny	Ocena jakościowa
Wytyczne dla dalszego użytkownika	

KWAS MRÓWKOWY 85%

Data wydania 17.04.2007
Data aktualizacji: 20.12.2021
Wersja PL: 9.0



Karta Charakterystyki jest zgodna z Rozporządzeniem WE 1907/2006 z 18.12.2006 – REACH oraz 2020/878 z 18.06.2020r.

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