

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta 3
Zastępuje wersję 2.00***

Przejrzano dnia 08-kwi-2022
Data zatwierdzenia 08-kwi-2022
karty

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Identyfikacja
substancji/preparatu

Kwas izomasłowy

Nr CAS 79-31-2
WE-nr. 201-195-7
Numer rejestru (REACH) 01-2119488973-18***

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowanie Intermediate under non-strictly controlled conditions
Rozprowadzanie substancji***

Przeciwwskazania do
stosowania Żaden

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Identyfikacja
firmy/przedsiębiorstwa **OQ Chemicals GmbH**
Rheinpromenade 4A
D-40789 Monheim
Germany

Informacja o produkcie Product Stewardship
FAX: +49 (0)208 693 2053
email: sc.psq@oq.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego +44 (0) 1235 239 670 (UK)
dostępny 24/7***
Lokalny numer alarmowy +48 22 307 3690
dostępny 24/7

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Materiał ten została sklasyfikowana i oznaczona (CLP, GHS) zgodnie z zasadami wytycznej 1272/2008/EG
wraz z późniejszymi uzupełnieniami

Łatwo palne ciecze Kategoria 3, H226
Toksyeczność ostra przy podaniu doustnym Kategoria 4, H302
Toksyeczność ostra przy wchłanianiu przez skórę Kategoria 3, H311
Działanie żrące/drażniące na skórę Kategoria 1B, H314
Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu Kategoria 1, H318

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3

Dodatkowe dane

Pełny tekst zwrotów wskazujących uzupełniającej charakterystyki zagrożeń znajduje się w sekcji 16.***

2.2. Elementy oznakowania

Oznaczenie zgodne z dyrektywą 1272/2008/WE z uzupełnieniami (CLP).***

Znaki ostrzegawcze



Sygnal słowny

Zestawienie zagrożeń

Zasady bezpieczeństwa

Niebezpieczeństwo

H226: Łatwopalna ciecz i pary.
H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
H311: Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.
P301 + P330 + P331: W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypluć usta. NIE wywoływać wymiotów.
P303 + P361 + P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.
P304 + P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P305 + P351 + P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P310: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

2.3. Inne zagrożenia

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową
Składniki produktu mogą dostawać się do organizmu w przypadku narażenia drogą oddechową, spożyciu i przez skórę

PBT i vPvB oszacowanie

Ta substancja nie jest uważana za trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji, ani toksyczną (PBT), ani też bardzo trwałą, ani wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB)

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nazwa Chemiczna	Nr CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Stężenie (%)
-----------------	--------	----------	--------------	--------------

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3



Kwas izomasłowy	79-31-2	01-2119488973-18** *	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	> 99,5
-----------------	---------	-------------------------	---	--------

Pełny tekst zwrotów wskazujących uzupełniającej charakterystyki zagrożeń znajduje się w sekcji 16.***

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie

Pozostawić. Przewietrzyć świeżym powietrzem. W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.

Skóra

Natychmiast zmyć mydłem z dużą ilością wody. W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.

Oczy

Natychmiast płukać dużą ilością wody, także pod powiekami przynajmniej przez 15 minut. Usunąć szkła (szkło) kontaktowe. Wymagana jest natychmiastowa opieka medyczna.

Połknięcie

Natychmiast powiadomić lekarza. Nie wywoływać wymiotów bez konsultacji z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Główne objawy

Kaszel, ból brzucha, wymioty, Skrócony oddech, Utrata przytomności, dyskomfort.

Zagrożenie specyficzne

podrażnienie płuc, Obrzęk płuc, Perforacja żołądka.

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

Porady ogólne

Zabrudzona zwilżona odzież natychmiast rozebrać i usunąć w bezpieczny sposób. Udzielający pierwszej pomocy powinien zapewnić sobie pomoc.

Leczenie objawowe. W razie połknięcia wykonać płukanie żołądka z kompensacją acydozy.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

piana, suche proszki gaśnicze, dwutlenek węgla (CO₂), aerozol wodny

Środki gaśnicze, które nie mogą być użyte ze względów bezpieczeństwa

Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozproszyć i rozprzestrzenić ogień.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3



W warunkach niepełnego spalania tworzące się niebezpieczne gazy mogą zawierać:

Tlenek węgla (CO)

dwutlenek węgla (CO₂)

Gazy spalinowe materiałów organicznych należy zaklasyfikować z reguły jako substancje trujące dla układu oddechowego

Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków

Wyposażenie gaśnicze powinno zawierać sprzęt ochronny dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia oraz kompletne wyposażenie gaśnicze (stosownie do NIOSH lub EN 133).

Środki ostrożności dla prowadzenia akcji gaśniczej

Chłodzić pojemniki/zbiorniki rozproszonym strumieniem wody. Odpływ i chmura oparów wody mogą mieć właściwości korozyjne. Obwałować i zebrać wodę użytą do gaszenia pożaru. Osoby powinny być ustawione pod wiatr i z dala od ognia.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Personel nieprzeszkolony na wypadek zagrożenia: Sprzęt ochrony osobistej – patrz sekcja 8. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania par lub mgieł. Nie dopuścić do zbliżenia się ludzi do wycieku/rozsypania od strony nawietrznej. Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych.

Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Dla służb ratowniczych: Ochrona osobista patrz punkt 8.***

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu. Nie zrzucać produktu do środowiska wodnego bez wstępnej obróbki (zakład obróbki biologicznej).

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

sposoby tamowania

Zapobiec dalszemu wyciekowi substancji, jeżeli jest to możliwe w bezpieczny sposób. Zatamować możliwie wylany materiał.

Metody oczyszczania

Wchłoniąć w obojętny materiał sorpcyjny. Przechować w odpowiednich, zamkniętych pojemnikach do czasu usunięcia. Jeżeli rozleje się duża ilość cieczy natychmiast ją zebrać lub odessać. Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. Przedsięwziąć niezbędne działania przeciwko elektryczności statycznej (co mogłoby spowodować zapłon oparów organicznych).

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprzęt ochrony osobistej – patrz sekcja 8.

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3



SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Dalsze informacje na temat odpowiednich scenariuszy narażenia mogą być zawarte w załączniku niniejszej karty charakterystyki.***

Wskazówki dotyczące bezpiecznego posługiwania się

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu. Dostarczyć wystarczającą ilość powietrza i/lub wyciąg w pokoju pracy.

Środki higieny

W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Natychmiast zdjąć skażone ubranie. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu.

Wskazówki dotyczące ochrony środowiska

Patrz Rozdział 8: Kontrola narażenia środowiska.

Wyroby niebezpieczne przy wzajemnym kontakcie

zasady

aminy

silne utleniacze

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej

Przechowywać z dala od źródła zapłonu - Nie palić. Przedsięwziąć niezbędne działania przeciwko elektryczności statycznej (co mogłoby spowodować zapłon oparów organicznych). W przypadku pożaru, należy zapewnić awaryjne chłodzenie mgiełką wodną. Uziemić i połączyć pojemniki podczas transportu materiału. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.***

Środki techniczne/Warunki magazynowania

Przechowywać pojemniki dokładnie zamknięte, w chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Ostrożnie otwierać i stosować pojemnik. Przechowywać w temperaturze pomiędzy -18 i 38 °C (0 i 100 °F).

Odpowiedni materiał

stal nierdzewna, Polietylen

Nieodpowiedni materiał

żelazo

Klasa temperatury

T1

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Intermediate under non-strictly controlled conditions

Rozprowadzanie substancji***

Szczegółowe informacje końcowego wykorzystania patrz załącznik do niniejszej karty charakterystyki

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290



Wersja / korekta

3

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Limity narażeń Unia Europejska

Nie określono żadnych wartości granicznych narażenia

Limity narażeń Polska

Nie określono żadnych wartości granicznych narażenia.

DNEL & PNEC

Kwas izomasłowy, CAS: 79-31-2 Pracownicy

DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu	184 mg/m ³
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie***
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu	Zagrożenie nie jest znane (nie są wymagane dalsze informacje)***
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre	3,75 mg/kg bw/day
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre	Zagrożenie nie jest znane (nie są wymagane dalsze informacje)***
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre	Zagrożenie nie jest znane (nie są wymagane dalsze informacje)***
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
DN(M)EL – działanie lokalne – oczy	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
<u>dot. Cała populacja</u>	

DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu	92 mg/m ³
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie***
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu	Zagrożenie nie jest znane (nie są wymagane dalsze informacje)***
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre	1,88 mg/kg bw/day
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre	Zagrożenie nie jest znane (nie są wymagane dalsze informacje)***
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre	Zagrożenie nie jest znane (nie są wymagane dalsze informacje)***
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre	Zagrożenie nie jest znane (nie są wymagane dalsze informacje)***

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3

DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki całego organizmu - przy połknięciu	1,88 mg/kg bw/day
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy połknięciu	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie***
DN(M)EL – działanie lokalne – oczy	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***

dot. Środowisko

Przewidywane stężenie bez skutków woda - słodka woda	0,0451 mg/l
Przewidywane stężenie bez skutków woda - morska woda	0,0045 mg/l
Przewidywane stężenie bez skutków woda - sporadyczne uwalnianie PNEC STP	0,451 mg/l 19 mg/l
Przewidywane stężenie bez skutków osad - słodka woda	0,364 mg/kg dw***
Przewidywane stężenie bez skutków osad - morska woda	0,0363 mg/kg dw***
PNEC powietrze	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie***
Przewidywane stężenie bez skutków gleba	0,0462 mg/kg dw***
Zatrucie pośrednie	nie ma potencjału do bioakumulacji***

8.2. Kontrola narażenia

Odchylenia od standardowych warunków badania (REACH)

nie dotyczy.

Odpowiednie techniczne urządzenia sterujące

Wentylacja ogólna lub rozcieńczona często jest niewystarczająca jako jedyny środek kontroli wystawienia pracownika na działanie. Zazwyczaj preferowana jest wentylacja miejscowa. Sprzęt odporny na wybuchy (na przykład wiatraki, przełączniki i przewody uziemienia) należy stosować w układach wentylacji mechanicznejj.

Sprzęt ochrony osobistej

Ogólne zasady higieny przemysłowej

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Nie wdychać oparów lub rozpylonej mgły. Zapewnić oczomyjki i prysznicze w pobliżu miejsca pracy.

Środki higieny

W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Natychmiast zdjąć skażone ubranie. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu.

Ochrona oczu

szczelne gogle. Poza goglami należy również zakładać osłonę twarzy, jeżeli istnieje uzasadnione prawdopodobieństwo spryskania twarzy.

Sprzęt powinien spełniać wymogi normy EN 166

Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne. Polecenia zostały wymienione dalej. Można użyć innych materiałów ochronnych, w zależności od sytuacji, jeżeli dostępne są wystarczające dane dotyczące degradacji i permeacji. Jeżeli wraz z tą substancją chemiczną używane są inne chemikalia, dobór materiałów powinien odbywać się z uwzględnieniem ochrony wszystkich użytych substancji.

Odpowiedni materiał	kauczuk butylowy
Ocena	Zgodnie z EN 374: poziom 6
Grubość rękawic	około 0,7 mm

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3

Czas przełomu	ok. 480 min
Odpowiedni materiał	kauczuk nitrylowy
Ocena	Zgodnie z EN 374: poziom 6
Grubość rękawic	około 0,55 mm
Czas przełomu	> 480 min

Ochrona skóry i ciała

ubranie nieprzepuszczalne. W przypadku problemów występujących w czasie przetwarzania założyć osłonę twarzy i strój ochronny.

Ochrona dróg oddechowych

respirator z filtrem A. Maską pełną z w/w filtrem zgodną z warunkami używania producenta lub niezależny od powietrza otoczenia sprzęt ochronny dróg oddechowych. Sprzęt powinien spełniać wymogi norm EN 136 lub EN 140 oraz EN 143.

Środki kontroli narażenia środowiska

Używaj produktu tylko w układzie zamkniętym. Jeśli nie da się zapobiec wydostawaniu materiału, to jego miejsce należy bezpiecznie odsysać. Przestrzegać wartości dopuszczalnej emisji, w razie potrzeby zastosować czyszczenie wyciągu powietrza. Jeśli ponowne użycie jest praktycznie niemożliwe, usunąć stosownie do lokalnych przepisów. W razie wydostania się dużych ilości do atmosfery, przedostaniu się do zbiorników wodnych, gruntu lub kanalizacji poinformować odpowiednie władze.***

Porady dodatkowe

Więcej szczegółów na temat danych substancji można znaleźć w dokumentacji rejestracyjnej na stronie: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>. Szczególna kontrola narażenia patrz załącznik do niniejszej karty charakterystyki.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	ciecz
Barwa	bezbarwny
Zapach	gryzący
Próg zapachu	8,1 ppm
pH	2,3 (50 % w wodzie przy 25 °C (77 °F)) DIN 19268***
Temperatura topnienia/zakres	-64 °C (Temperatura zamarzania)***
Metoda	DIN ISO 3016***
Temperatura wrzenia/zakres	156 °C @ 1013 hPa***
Metoda	OECD 103***
Temperatura zapłonu	56 - 62 °C
Szybkość parowania	brak dostępnych danych
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie ma zastosowania, ponieważ substancja jest cieczą
Dolna granica wybuchowości	1,6 Vol %
Górna granica wybuchowości	7,3 Vol %

Ciśnienie pary

Wartości [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metoda
2	0,2	0,002	20	68	DIN EN 13016-2***
13	1,3	0,013	50	122	DIN EN 13016-2***

Gęstość par 3,0 (Powietrze=1) @20 °C (68 °F)

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3

Gęstość względna

Wartości	@ °C	@ °F	Metoda
0,948	20	68	DIN 51757

Rozpuszczalność 618 g/l @ 20 °C, w wodzie, OECD 105***

log Pow 1,1 (zmierzone) OECD 117

Temperatura samozapłonu 455 °C @ 1018 hPa***

Metoda DIN 51794

Temperatura rozkładu brak dostępnych danych

Lepkość 1,32 mPa*s @ 20 °C

Metoda DIN 51562, dynamiczna

Właściwości wybuchowe Nie ma zastosowania, ponieważ substancja ta nie jest substancją wybuchową i nie posiada odpowiedniej grupy funkcyjnej

Właściwości utleniające Nie ma zastosowania, ponieważ substancja ta nie utlenia się i nie posiada odpowiedniej grupy funkcyjnej

9.2. Inne informacje

Masa cząsteczkowa 88,10

Wzór cząsteczkowy C₄H₈O₂

log Koc 1,65 obliczone***

Stała dysocjacji pKa 5 @ 21 °C (69,8 °F) OECD 112***

Współczynnik załamania 1,393 @ 20 °C

Napięcie powierzchniowe 70,2 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Reaktywność produktu odpowiada reaktywności klasy substancji opisywanej w podręcznikach chemii organicznej.

10.2. Stabilność chemiczna

Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać kontaktu z wysoką temperaturą, iskrami, otwartym ogniem i wyładowaniem statycznym. Unikać wszelkich źródeł zapłonu.

10.5. Materiały niezgodne

zasady, aminy, silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3

**Prawdopodobne drogi
narażenia**

Wdychanie, Kontakt z oczami, Kontakt przez skórę, Połknięcie

Toksyczność ostra				
Kwas izomasłowy (79-31-2)				
Drogi narażenia	Punkt końcowy	Wartości	Gatunek	Metoda
Doustnie	LD50	2230 mg/kg	szczur, samiec/samica	OECD 401
Dermalny	LD50	474 mg/kg (24 h)	królik samiec***	OECD 402
Wdychanie	LC0	9,59 mg/l (8 h)	szczur, samiec/samica	OECD 403

Kwas izomasłowy, CAS: 79-31-2

Ocena

Dostępne dane prowadzą do klasyfikacji podanej w sekcji 2

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

Toksyczność ostra przy podaniu doustnym

Toksyczność ostra przy wdychaniu

Działanie drażniące i żrące				
Kwas izomasłowy (79-31-2)				
Skutki dla narażonych organów	Gatunek	Wynik	Metoda	
Skóra	królik	produkt żrący	OECD 404	Przeczytać całość
Oczy	królik	produkt żrący		

Kwas izomasłowy, CAS: 79-31-2

Ocena

Dostępne dane prowadzą do klasyfikacji podanej w sekcji 2

Brak danych dotyczących działania drażniącego na układ oddechowy***

Kwas izomasłowy, CAS: 79-31-2

Ocena

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

Uczulenie skóry

Brak danych dotyczących działania uczulającego na drogi oddechowe

Toksyczność podostra, podchroniczna i długotrwała				
Kwas izomasłowy (79-31-2)				
Rodzaj narażenia	Dawka	Gatunek	Metoda	
Toksyczność półciągłe	NOEL: 375 mg/kg/d (90d)***	szczur, samiec/samica	OECD 408 Doustnie***	Przeczytać całość
Toksyczność półciągłe	NOAEC: 2500 ppm/d (14 tygodnie)***	szczur, samiec/samica	OECD 413 Wdychanie***	Przeczytać całość

Kwas izomasłowy, CAS: 79-31-2

Ocena

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

STOT RE

Karcenogenność, Mutagenność, Toksyczność dla rozrodczości					
Kwas izomasłowy (79-31-2)					
Rodzaj narażenia	Dawka	Gatunek	Ocena	Metoda	

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3

Mutagenność		Komórki jajnika chomika chińskiego	negatywny	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	
Mutagenność		Salmonella typhimurium	negatywny	OECD 471 (Ames)	
Mutagenność		mysz	negatywny	OECD 474	Przeczytać całość in vivo***
Toksyczność dla rozrodczości	NOAEL: 2500 ppm***	szczur***		EPA OPPTS 870.3800 Wdychanie***	Przeczytać całość
Toksyczność rozwojowa	NOAEL 11,9 mg/l***	szczur	Toksyczność macierzyńska Toksyczność płodowa Teratogenność***	OECD 414, wziewny	Przeczytać całość***
Toksyczność rozwojowa	NOAEL 3 mg/l***	królik	Toksyczność macierzyńska	OECD 414, wziewny	Przeczytać całość
Toksyczność rozwojowa	NOAEL 11,9 mg/l***	królik	Teratogenność Toksyczność płodowa, Toksyczność embrionu***	OECD 414, wziewny	Przeczytać całość

Kwas izomasłowy, CAS: 79-31-2

CMR Classification

Dostępne dane dotyczące cech CMR zostały przedstawione w znajdującej się powyżej tabeli. Nie stanowią one uzasadnienia dla klasyfikacji w kategoriach 1A lub 1B

Ocena

Badania in vitro nie wykazały skutków mutagennych

Nie wykazał skutków mutagennych w doświadczeniach ze zwierzętami

W przypadku braku szczególnych podejrzeń przeprowadzenie badania dotyczącego nowotworów nie jest konieczne***

Kwas izomasłowy, CAS: 79-31-2

Główne objawy

Kaszel, ból brzucha, wymioty, Skrócony oddech, Utrata przytomności, dyskomfort.

Substancja toksyczna dla organów lub układów - narażenie jednokrotne

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

STOT SE

Substancja toksyczna dla organów lub układów - narażenie powtarzane

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

STOT RE***

Toksyczność przy wdychaniu

Ze względu na dużą lepkość produkt nie stanowi zagrożenia drogą oddechową

Inne skutki ujemne

Składniki produktu mogą dostawać się do organizmu w przypadku narażenia drogą oddechową, spożyciu i przez skórę.

Uwaga

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Więcej szczegółów na temat danych substancji można znaleźć w dokumentacji rejestracyjnej na stronie:

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3

12.1. Toksyczność

Ostra toksyczność dla środowiska wodnego			
Kwas izomasłowy (79-31-2)			
Gatunek	Czas ekspozycji	Dawka	Metoda
Daphnia magna (rozwiłtka)	48h	EC50: 51,25 mg/l	DIN 38412, part 11
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 45,1 mg/l (Biomasa)	DIN 38412, part 9
Leuciscus idus (Odmiana złotej rybki)	96h	LC50: 146,6 mg/l	DIN 38412, part 15
Tetrahymena pyriformis	40 h	IC50: 190 mg/l (Zwolnienie wzrostu)	

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Kwas izomasłowy, CAS: 79-31-2

Biodegradacja

> 95 % (10 d), osad czynny, nieprzystosowany, tlenowy(e), OECD 302 B (Test Zahn-Wellensa).

Rozpad abiotyczny		
Kwas izomasłowy (79-31-2)		
Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
Hydrolyza***	nie przewidywana***	
Fotoliza***	Okres połowicznego rozpadu (DT50): 167 h***	

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Kwas izomasłowy (79-31-2)		
Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
log Pow***	1,1 @ 25 °C (77 °F)***	mierzony, OECD 117***
log BCF***	0,5***	obliczone***

12.4 Mobilność w glebie

Kwas izomasłowy (79-31-2)		
Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
Napięcie powierzchniowe	70,2 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adsorpcja / desorpcja***	log Koc: 1,65***	obliczone***
Rozmieszczenie na kompartmenty środowiskowe***	Powietrze: 7,39 % Gleba: 55 % woda: 37,5 % Osad: 0,07 %***	obliczone Fugacity Model Level III***

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Kwas izomasłowy, CAS: 79-31-2

PBT i vPvB oszacowanie

Ta substancja nie jest uważana za trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji, ani toksyczną (PBT), ani też bardzo trwałą, ani wykazującą bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB)

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3



12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Kwas izomasłowy, CAS: 79-31-2

brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Informacja o produkcie

Przeprowadzić utylizację zgodnie z ustawami i rozporządzeniami, dotyczącymi odpadów. Wybór postępowania utylizacyjnego jest zależny od składu produktu w momencie utylizacji, od miejscowych regulaminów i możliwości utylizacji.

Niebezpieczny odpad (Europejskim Katalogiem Odpadów, EWC)

Zanieczyszczone puste opakowania

Skażone opakowanie powinno zostać opróżnione na tyle, na ile jest to możliwe, a następnie można poddać je czyszczeniu w celu ponownego użycia.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

ADR/RID

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN 2529
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Kwas izomasłowy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3
Dodatkowe zagrożenie	8
14.4. Grupa pakowania	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Kod ograniczający tunel ADR	(D/E)
Kod klasyfikacji	FC
Numer Niebezpieczeństwa	38

ADN

Kontenerowiec ADN

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN 2529
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Kwas izomasłowy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3
Dodatkowe zagrożenie	8
14.4. Grupa pakowania	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Kod klasyfikacji	FC
Numer Niebezpieczeństwa	38

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3



ICAO-TI / IATA-DGR

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN 2529
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Isobutyric acid
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3
Dodatkowe zagrożenie	8
14.4. Grupa pakowania	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	brak dostępnych danych

IMDG

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN 2529
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Isobutyric acid
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3
Dodatkowe zagrożenie	8
14.4. Grupa pakowania	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
EmS	F-E, S-C
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Nie stosować

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

Przepisy 1272/2008, Załączniku VI

Kwas izomasłowy, CAS: 79-31-2

Klasyfikacja	Acute Tox. 4*; H312 Acute Tox. 4*; H302
Znaki ostrzegawcze	GHS07 Wykrzyknik***
Słowo sygnalizujące	Ostrzeżenie
Zestawienie zagrożeń	H312, H302

DI 2012/18/EU (Seveso III)

Kategoria	aneks I, część 1: P5a - c; w zależności od warunków
-----------	--

DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Nazwa Chemiczna	Status
Kwas izomasłowy CAS: 79-31-2	objęte przepisami

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3



Listy międzynarodowe

Kwas izomasłowy, CAS: 79-31-2

AICS (AU)***
DSL (CA)***
IECSC (CN)***
EC-No. 2011957 (EU)***
ENCS (2)-608 (JP)***
ISHL (2)-608 (JP)***
KECI KE-24875 (KR)***
INSQ (MX)***
PICCS (PH)***
TSCA (US)***
NZIoC (NZ)***
TCSI (TW)***

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Sporządzono raport bezpieczeństwa chemicznego (Chemical Safety Report - CSR). Scenariusze narażenia patrz Załącznik.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst zwrotów H odnoszących się do Rozdziałów 2 i 3

H226: Łatwopalna ciecz i pary.
H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
H311: Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.***

Skróty

Wykaz skrótów i pojęć jest dostępny pod następującym adresem:
http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Porada dotycząca szkolenia

Dla skutecznej pierwszej pomocy potrzebne jest specjalistyczne szkolenie/wykształcenie.

Źródła danych źródłowych użyte do sporządzenia karty

Informacje zawarte w niniejszej karcie bezpieczeństwa oparte są na danych należących do OQ oraz źródłach publicznych uważanych za ważne lub dopuszczalne. Brak elementów danych wymaganych przez OSHA, ANSI lub 1907/2006/WE wskazuje, że brak danych spełniających te wymogi.

Dalsze informacje dla karty charakterystyki

Zmiany względem poprzedniej wersji oznaczono ***. Przestrzegać krajowych i miejscowych wymogów prawnych. W celu uzyskania bliższych informacji, kart bezpieczeństwa dla innych materiałów lub kart danych technicznych, proszę zajrzeć na stronę domową OQ (www.chemicals.oq.com).

Zastrzeżenie

Tylko do celów przemysłowych. Podane tu informacje opierają się na naszej wiedzy, ale nie gwarantują kompletności. OQ Chemicals nie przejmuje gwarancji za bezpieczeństwo stosowania tego produktu przez naszych klientów lub w obecności innych substancji. Użytkownik ponosi pełną odpowiedzialność za stwierdzenie przydatności tego produktu do każdorazowego zastosowania oraz za przestrzeganie wszystkich obowiązujących lub niezbędnych norm bezpieczeństwa.

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3



Koniec Karty Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej

Załącznik do rozszerzonej Karty Charakterystyki (eSDB)

Informacje ogólne

Szczegółowe informacje odnośnie stosowanych SPERCs znajdują Państwo na stronie internetowej:
www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library

Ostre Źagrożenie Zdrowia:

Lokalne szkodliwe oddziaływanie na ludzi:

Analiza jakościowa w celu wyciągnięcia wniosków dotyczących bezpiecznego stosowania.

Również kombinacja innych środków zarządzania ryzykiem umożliwia także bezpieczne posługiwanie się. Jeśli Wasze warunki stosowania odbiegają od opisanych i nie są Państwo pewni, czy Wasze stosowanie jest bezpieczne, można się z nami skontaktować, chętnie pomożemy***

Warunki obsługi i środki zarządzania ryzykiem

Należy uwzględnić każde działanie służące do uniknięcia ekspozycji

Zablokowanie źródła z wyjątkiem krótkotrwałej ekspozycji (np. pobieranie próbek)

Utworzenie systemu zamkniętego, umożliwiającego łatwą konserwację

W miarę możliwości utrzymywanie wyposażenia przy podciśnieniu

Kontrola dostępu personelu do obszaru roboczego

Zapewnienie, że wszystkie elementy wyposażenia są dobrze konserwowane

Potwierdzenie zezwolenia na prace z zakresu utrzymania ruchu

brak DE

Monitorować prawidłową realizację istniejących działań z zakresu zarządzania ryzykiem i utrzymanie warunków roboczych.

Szkolenie pracowników w zakresie sprawdzonych postępowań

Procedury i szkolenie w zakresie dekontaminacji oraz utylizacji w sytuacji awaryjnej

Dobry standard higieny personelu

Jeżeli możliwy jest kontakt z substancją (np. wytrysk), to należy używać odpowiedniego sprzętu do ochrony oczu

pełna osłona skóry odpowiednim lekkim materiałem ochronnym

Substance/task appropriate gloves

osłona twarzy***

Identyfikacja scenariusza narażenia

- 1 Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów)
- 2 Dystrybucja substancji

Numer ES 1

krótka nazwa warunków ekspozycji

**Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje
(stosowanie półproduktów)**

lista deskryptorów zastosowania

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3

Kategorie użytkowania

SU3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
SU8: Masowa, wielkoskalowa produkcja chemikaliów (w tym produktów ropy naftowej)
SU9: Produkcja chemikaliów wysokowartościowych

Kategorie wyrobów

PROC1: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia
PROC2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem
PROC3: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja)
PROC4: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia
PROC8a: Przeniesienie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu
PROC8b: Przeniesienie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
PROC9: Przeniesienie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)
PROC15: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

ERC6a: Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów)

Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

Opisy procesów i czynności pokryte przez scenariusz narażenia

Zastosowanie jako półprodukt (nie odnosi się do wysoce kontrolowanych warunków). obejmuje recykling/ponowne odzyskiwanie materiału, przenoszenie materiału, składowanie, pobieranie próbek oraz związane z tym prace laboratoryjne, konserwacyjne i załadowanie. (w tym także statki morskie i śródlądowe, środki transportu kolejowego i drogowego oraz masowe kontenery).

Pozostałe objaśnienia

Przemysłowe stosowanie produktów pośrednich
Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej)

Warunki sprzyjające

Numer scenariusza mającego wkład

1

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji środowiska na działanie ERC 6a

pozostałe specyfikacje

SpERC ESVOC 6.1a.v1 Czynniki uwalniające (Sp)ERC zostały zmienione
używane narzędzie oprogramowania: ECETOC TRA V2

zastosowane ilości

kwota roczna na jednostkę: 500 to
Dzienna ilość na stanowisko: 1,6 to

Czynniki środowiskowe, które nie są kształtowane w procesach zarządzania ryzykiem

Wydajność kanału odpływowego: 18000 m³/d

Warunki techniczne i środki na płaszczyźnie procesu (źródło) w celu zapobiegania uwalniania

Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu: 0.02 %

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 0.077 %

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0.1%

Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

Rozmiar kanalizacji komunalnej/oczyszczalni ścieków (m³/d): 2000

Stopień eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 87.35

Numer scenariusza mającego wkład

2

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3

PROC 1

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Ecetoc TRA V2 modified

Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchnia: odpowiada powierzchni dłoni jednej ręki (240 cm²)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

Numer scenariusza mającego wkład

3

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 2

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Ecetoc TRA V2 modified

Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchnia: odpowiada powierzchni dłoni dwóch rąk (480 cm²)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

Numer scenariusza mającego wkład

4

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 3

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Ecetoc TRA V2 modified

Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchnia: odpowiada powierzchni dłoni jednej ręki (240 cm²)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

Numer scenariusza mającego wkład

5

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 4

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Ecetoc TRA V2 modified

Kategorie produktu

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP
Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchni: odpowiada powierzchni dłoni dwóch rąk (480 cm²)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

Numer scenariusza mającego wkład

6

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 8a

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Ecetoc TRA V2 modified

Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchni: odpowiada obydwu ręką (960 cm²)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

Numer scenariusza mającego wkład

7

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 8b

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Ecetoc TRA V2 modified

Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchni: odpowiada powierzchni dłoni dwóch rąk (480 cm²)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

Numer scenariusza mającego wkład

8

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 9

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Ecetoc TRA V2 modified

Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3

potencjalnie ekspozycja powierzchnia: odpowiada powierzchni dłoni dwóch rąk (480 cm²)
pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie
Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia
Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

Numer scenariusza mającego wkład

9

**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie
PROC 15**

pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Ecetoc TRA V2 modified

Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %. (jeśli nie podano inaczej)

Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchnia: odpowiada powierzchni dłoni jednej ręki (240 cm²)

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

Środowisko

PEC = oczekiwana koncentracja w środowisku (lokalnie); RCR = współczynnik charakterystyki ryzyka

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 0.008 mg/l; RCR: 0.181
woda słodka (sedymen)	PEC: 0.037 mg/kg dw; RCR: 0.989
woda morska (pelagiczna)	PEC: 0.001 mg/l; RCR: 0.181
woda morska (sedymen)	PEC: 0.004 mg/kg dw; RCR: 0.989
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.002 mg/kg dw; RCR: 0.155
oczyszczalnia ścieków	PEC: 0.081 mg/l; RCR: 0.004

Przewidywane narażenie dla człowieka (doustny, skórny, inhalacyjny)

Nie należy oczekiwać doustnego przyjęcia. EE(inhal): oszacowana ekspozycja (długotrwale, inhalacyjnie) [mg/m³]; EE(derm): oszacowana ekspozycja (długotrwale, przez skórę) [mg/kg b.w./d]. Opisane środki zarządzania ryzykiem są wystarczające, aby kontrolować ryzyka odnośnie efektów lokalnych i systemowych. Oszacowania ekspozycji podane są dla ekspozycji krótkotrwałych albo długotrwałych, w zależności od tego, z jakiej wartości wynika konserwatywny RCR.

Proc 1	EE(inhal): 0.037 ; EE(derm): 0.069
Proc 2	EE(inhal): 3.671 ; EE(derm): 0.274
Proc 3	EE(inhal): 11.014 ; EE(derm): 0.069
Proc 4	EE(inhal): 18.356 ; EE(derm): 1.371
Proc 8a	EE(inhal): 36.713 ; EE(derm): 2.743
Proc 8b	EE(inhal): 18.356 ; EE(derm): 1.371
Proc 9	EE(inhal): 18.356 ; EE(derm): 1.371
Proc 15	EE(inhal): 18.356 ; EE(derm): 0.069

Charakterystykę ryzyka

RCR(inhal): współczynnik charakterystyki ryzyka inhalacyjnie; RCR(derm): współczynnik charakterystyki ryzyka przez skórę;

totalny RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). W przypadku zaistniałej konieczności zostały ocenione lokalne i systemowe efekty odnośnie ekspozycji krótkotrwałej i długotrwałej. Podane RCR odpowiada w każdym przypadku najkonserwatywniejszej wartości.

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3

Proc 1	RCR(inhal): 0.000 ; RCR(derm): 0.018
Proc 2	RCR(inhal): 0.020 ; RCR(derm): 0.073
Proc 3	RCR(inhal): 0.060 ; RCR(derm): 0.018
Proc 4	RCR(inhal): 0.100 ; RCR(derm): 0.366
Proc 8a	RCR(inhal): 0.200 ; RCR(derm): 0.731
Proc 8b	RCR(inhal): 0.100 ; RCR(derm): 0.366
Proc 9	RCR(inhal): 0.100 ; RCR(derm): 0.366
Proc 15	RCR(inhal): 0.100 ; RCR(derm): 0.018

Numer ES 2

krótka nazwa warunków ekspozycji

Dystrybucja substancji

lista deskryptorów zastosowania

Kategorie użytkowania

SU3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych
SU8: Masowa, wielkoskalowa produkcja chemikaliów (w tym produktów ropy naftowej)
SU9: Produkcja chemikaliów wysokowartościowych

Kategorie wyrobów

PROC1: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia
PROC2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem
PROC3: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja)
PROC4: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia
PROC8a: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu
PROC8b: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)
PROC15: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

ERC1: Produkcja substancji

Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

Pozostałe objaśnienia

Przemysłowe stosowanie produktów pośrednich

Ocenę zagrożeń dla zdrowia ludzi:

patrz załączony scenariusz narażenia No: 1

Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej)

Warunki sprzyjające

Numer scenariusza mającego wkład

1

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji środowiska na działanie ERC 1

pozostałe specyfikacje

SpERC ESVOC 1.1b.v1 (ESVOC 3).

zastosowane ilości

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Kwas izomasłowy
10290

Wersja / korekta

3

codzienne szerokie stosowanie dyspersyjne: 0.666 to/d

Tonaż UE zużywany regionalnie: 1

Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 0.02

zastosowane ilości (EU): 10000 to/a

Czynniki środowiskowe, które nie są kształtowane w procesach zarządzania ryzykiem

Wydajność kanału odpływowego: 18000 m³/d Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników słodkowodnych: 10 Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej: 100

Warunki techniczne i środki na płaszczyźnie procesu (źródło) w celu zapobiegania uwalniania

Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu: 0.01 %

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 0.001 %

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0%

Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

Rozmiar kanalizacji komunalnej/oczyszczalni ścieków (m³/d): 2000

Stopień eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 87.35

Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

Środowisko

PEC = oczekiwana koncentracja w środowisku (lokalnie); RCR = współczynnik charakterystyki ryzyka

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 0.000 mg/l; RCR: 0.002
woda słodka (sedymen)	PEC: 0.000 mg/kg dw; RCR: 0.009
woda morska (pelagiczna)	PEC: 0.000 mg/l; RCR: 0.002
woda morska (sedymen)	PEC: 0.000 mg/kg dw; RCR: 0.09
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.000 mg/kg dw; RCR: 0.004
oczyszczalnia ścieków	PEC: 0.00 mg/l; RCR: 0.000