

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta 6 .00  
Zastępuje wersję 5 .00\*\*\*

Przejrzano dnia 01-lut-2018  
Data zatwierdzenia 01-lut-2018  
karty

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Identyfikacja  
substancji/preparatu

## Kwas 2-etyloheksanowy

Nr CAS 149-57-5  
WE-nr. 205-743-6  
Numer rejestru (REACH) 01-2119488942-23\*\*\*

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

Zidentyfikowane zastosowanie Półprodukt  
Preparat  
chemikalia laboratoryjne  
Płyny funkcjonalne  
Przeciwwskazania do Zastosowania konsumenckie  
stosowania Aby uniknąć narażenia konsumentów\*\*\*

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Identyfikacja OXEA GmbH  
firmy/przedsiębiorstwa Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany

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

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
dostępny 24/7

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Materiału tego nie sklasyfikowano, ani nie oznaczono (CLP) na zasadach określonych w wytycznej 1272/2008/EG z późniejszymi uzupełnieniami

Toksyczność dla rozrodczości Kategoria 2, H361d

#### Dodatkowe dane

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

## 2.2. Elementy oznakowania

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

### Znaki ostrzegawcze



#### Sygnał słowny

#### Ostrzeżenie

#### Zestawienie zagrożeń

H361d: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

#### Zasady bezpieczeństwa

P201: Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
P202: Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.  
P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P308 + P313: W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P405: Przechowywać pod zamknięciem.  
P501: Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z przepisami lokalnymi.

## 2.3. Inne zagrożenia

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	RECh-No	1272/2008/EC	Stężenie (%)
Kwas 2-etyloheksanowy	149-57-5	01-2119488942-23** *	Repr. 2; H361d	> 99,20

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.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

## **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**

Nieznane.

### **Zagrożenie specyficzne**

podrażnienie płuc, Obrzęk płuc, Zaburzenia pracy nerek, zaburzenia oddychania.

## **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 (CO<sub>2</sub>), 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**

W warunkach niepełnego spalania tworzące się niebezpieczne gazy mogą zawierać:

Tlenek węgla (CO)

dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

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

Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu

### **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**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

Chłodzić pojemniki/zbiorniki rozproszonym strumieniem wody. 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 zbliżania 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 zrzucić 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**

Wchłonąć 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.

## **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**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

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.

### Środki techniczne/Warunki magazynowania

Przechowywać pojemniki dokładnie zamknięte, w chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Ostrożnie otwierać i stosować pojemnik. Zalecana temperatura przechowywania:  $\leq 38\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $\leq 100\text{ }^{\circ}\text{F}$ .\*\*\*

### Klasa temperatury

T2

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Półprodukt  
Preparat  
chemikalia laboratoryjne  
Płyny funkcjonalne  
Szczegółowe informacje końcowego wykorzystania patrz załącznik do niniejszej karty charakterystyki

## **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

### 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 2-etyloheksanowy, CAS: 149-57-5

#### Pracownicy

DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu	14 mg/m <sup>3</sup>
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	nie zostało zidentyfikowane żadne

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu</b>	zagrożenie*** niskie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre</b>	2 mg/kg bw/day
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skórę</b>	niskie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre</b>	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie***
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skórę</b>	niskie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
<b>dot. Cała populacja</b>	
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu</b>	3,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu</b>	niskie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu</b>	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie***
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu</b>	niskie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre</b>	1 mg/kg bw/day
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skórę</b>	niskie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre</b>	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie***
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skórę</b>	niskie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki całego organizmu - przy połknięciu</b>	1 mg/kg bw/day
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy połknięciu</b>	niskie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
<b>DN(M)EL - działanie lokalne - oczy</b>	niskie ryzyko***
<b>dot. Środowisko</b>	
<b>Przewidywane stężenie bez skutków woda - słodka woda</b>	0,36 mg/l
<b>Przewidywane stężenie bez skutków woda - morska woda</b>	0,036 mg/l
<b>Przewidywane stężenie bez skutków woda - sporadyczne uwalnianie PNEC STP</b>	0,493 mg/l
<b>Przewidywane stężenie bez skutków osad - słodka woda</b>	71,7 mg/l
<b>Przewidywane stężenie bez skutków osad - morska woda</b>	6,37 mg/kg
<b>PNEC powietrze</b>	0,637 mg/kg
<b>Przewidywane stężenie bez skutków gleba</b>	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie***
<b>Zatrucie pośrednie</b>	1,06 mg/kg nie ma potencjału do bioakumulacji***

## 8.2. Kontrola narażenia

Odchylenia od standardowych warunków badania (REACH)  
nie dotyczy.

Odpowiednie techniczne urządzenia sterujące

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

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 mechanicznej.

## Sprzęt ochrony osobistej

### **Ogólne zasady higieny przemysłowej**

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Nie wdychać oparów lub rozpylonej mgły. Zapewnić oczomyjki i prysznice 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.

<b>Odpowiedni materiał</b>	kauczuk nitylowy
<b>Ocena</b>	Zgodnie z EN 374: poziom 6
<b>Grubość rękawic</b>	około 0,55 mm
<b>Czas przełomu</b>	> 480 min

<b>Odpowiedni materiał</b>	polichlorek winylu
<b>Ocena</b>	Informacja pochodzi z doświadczeń praktycznych
<b>Grubość rękawic</b>	około 0.8 mm

### **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**

Używać produktu tylko w układzie zamkniętym. Jeśli nie da się zapobiec wydostawaniu materiału, to jego miejsce należy bezpiecznie odssysać. 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.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Wygląd	ciecz
Barwa	bezbarwny
Zapach	łagodny
Próg zapachu	brak dostępnych danych
pH	3,75 (1 g/l w wodzie przy 25 °C (77 °F)) DIN 19268***
Temperatura topnienia/zakres	-83 °C (Temperatura krzepnięcia)
Temperatura wrzenia/zakres	228 °C @ 1013 hPa
Metoda	OECD 103***
Temperatura zapłonu	116 °C @ 1013 hPa***
Metoda	zamknięty tygiel
Szybkość parowania	brak dostępnych danych
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie ma zastosowania, ponieważ substancja jest cieczą
Dolna granica wybuchowości	0,8 Vol %
Górna granica wybuchowości	6,7 Vol %

#### Ciśnienie pary

Wartości [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metoda
0,04	0,004	< 0,001	20	68	
4,3	0,43	0,004	50	122	

Gęstość par 5,0 (Powietrze=1) @20 °C (68 °F)

#### Gęstość względna

Wartości	@ °C	@ °F	Metoda
0,9067	20	68	DIN 51757

#### Rozpuszczalność

1,4 g/l @ 20 °C, w wodzie

log Pow 2,7 (zmierzone), OECD 107

Temperatura samozapłonu 310 °C

Metoda DIN 51794

Temperatura rozkładu brak dostępnych danych

Lepkość 8 mPa\*s @ 20 °C

Metoda dynamiczna, ASTM D445\*\*\*

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	144,21
Wzór cząsteczkowy	C8 H16 O2
Współczynnik załamania	1,425 @ 20 °C

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

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

### 10.2. Stabilność chemiczna



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

## 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie występuje niebezpieczna polimeryzacja.

## 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

**Prawdopodobne drogi  
narażenia**

Połknięcie, Wdychanie, Kontakt z oczami, Kontakt przez skórę

<b>Toksyczność ostra</b>				
<b>Kwas 2-etyloheksanowy (149-57-5)</b>				
Drogi narażenia	Punkt końcowy	Wartości	Gatunek	Metoda
Doustnie	LD50	2043 mg/kg	szczur, samica	OECD 401
Dermalny	LD50	> 2000 mg/kg	szczur, samiec/samica	OECD 402
Wdychanie	LC0	0,11 mg/l (8 h)	szczur	OECD 403

#### **Kwas 2-etyloheksanowy, CAS: 149-57-5**

##### **Ocena**

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

Toksyczność ostra przy podaniu doustnym

Toksyczność ostra przy wchłanianiu przez skórę

Toksyczność ostra przy wdychaniu

<b>Działanie drażniące i żrące</b>				
<b>Kwas 2-etyloheksanowy (149-57-5)</b>				
Skutki dla narażonych organów	Gatunek	Wynik	Metoda	
Skóra	królik	Łagodne podrażnienie skóry	OECD 404	
Oczy	królik	Brak podrażnienia oczu***	OECD 405	24h

#### **Kwas 2-etyloheksanowy, CAS: 149-57-5**

##### **Ocena**

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

Podrażnienie skóry / Korozja

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

Podrażnienie oczu / Korozja  
Brak danych dotyczących działania drażniącego na układ oddechowy

<b>Uczulenie</b>				
<b>Kwas 2-etyloheksanowy (149-57-5)</b>				
Skutki dla narażonych organów	Gatunek	Ocena	Metoda	
Skóra	świnka morska	nieuczulający	OECD 406	

## **Kwas 2-etyloheksanowy, CAS: 149-57-5**

### **Ocena**

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

Uczulenie skóry

Brak danych dotyczących działania uczulającego na drogi oddechowe

<b>Toksyczność podostra, podchroniczna i długotrwała</b>				
<b>Kwas 2-etyloheksanowy (149-57-5)</b>				
Rodzaj narażenia	Dawka	Gatunek	Metoda	
Toksyczność półciągle	NOAEL: ~ 200 mg/kg/d (90d)	mysz, samiec/samica	EPA OTS 795.2600	Doustnie
Toksyczność półciągle	NOAEL: ~300 mg/kg/d (90d)	szczur, samiec/samica	EPA OTS 795.2600	Doustnie

## **Kwas 2-etyloheksanowy, CAS: 149-57-5**

### **Ocena**

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

STOT RE

<b>Karcenogenność, Mutagenność, Toksyczność dla rozrodczości</b>					
<b>Kwas 2-etyloheksanowy (149-57-5)</b>					
Rodzaj narażenia	Dawka	Gatunek	Ocena	Metoda	
Toksyczność rozwojowa	NOAEL 25 mg/kg/d***	królik		EPA OTS 798.4900	Toksyczność macierzyńska
Toksyczność rozwojowa	NOAEL 250 mg/kg/d***	królik		EPA OTS 798.4900	Toksyczność rozwojowa
Toksyczność rozwojowa	NOAEL 250 mg/kg/d***	szczur		EPA OTS 798.4900	Toksyczność macierzyńska
Toksyczność rozwojowa	NOAEL 100 mg/kg/d***	szczur		EPA OTS 798.4900	Toksyczność rozwojowa
Toksyczność dla rozrodczości	NOAEL 250 mg/kg/d	szczur, rodzicielski		Doustnie OECD 443***	
Toksyczność dla rozrodczości	NOAEL 800 mg/kg/d	Szczur, 1. pokolenie, osobnik męski/żeński		Doustnie OECD 443***	
Mutagenność		Komórki jajnika chomika chińskiego	negatywny	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Badanie in vitro
Mutagenność		komórki limfatyczne myszy	negatywny	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	
Mutagenność		Salmonella typhimurium	negatywny	OECD 471 (Ames)	Badanie in vitro

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

Mutagenność		limfocyty szczur	negatywny	OECD 473 (abberacja chromosomowa)	Badanie in vitro
Mutagenność		mysz samiec/samica***	negatywny	OECD 474***	Doustnie test mikrojądrowy***

## Kwas 2-etyloheksanowy, CAS: 149-57-5

### 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

Punkt VI w Załączniku do Dyrektywy 1272/2008/WE: Repr. 2

### Ocena

Badania in vitro wykazały skutki mutagenne

Nie wykazał skutków rakotwórczych w doświadczeniach ze zwierzętami

Brak informacji o potencjale rakotwórczym\*\*\*

## Kwas 2-etyloheksanowy, CAS: 149-57-5

### 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

brak dostępnych danych\*\*\*

### 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

### 12.1. Toksyczność

#### Ostra toksyczność dla środowiska wodnego

##### Kwas 2-etyloheksanowy (149-57-5)

Gatunek	Czas ekspozycji	Dawka	Metoda
Oryzias latipes	96h	LC50: > 100 mg/l	OECD 203
Daphnia magna (rozwiłitka)	48h	EC50: 85,4 mg/l	79/831/EEC.C2
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 49,3 mg/l	DIN 38412, part 9
Pseudomonas putida	17 h	EC50: 112,1 mg/l (Zwolnienie wzrostu)	DIN 38412, part 8

#### Toksyczność długoterminowa

##### Kwas 2-etyloheksanowy (149-57-5)

Rodzaj narażenia	Gatunek	Dawka	Metoda
Toksyczność dla rozrodczości	Daphnia magna (rozwiłitka)	NOEC: 25 mg/l***	OECD 211
Toksyczność dla organizmów wodnych***	Desmodesmus subspicatus***	EC10: 32 mg/l (3 h)***	DIN 38412 / część 9***

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

**Kwas 2-etyloheksanowy, CAS: 149-57-5**

### Biodegradacja

99 % (28\*\*\* d), ścieki, Środek czyszczący, tlenowy(e), OECD 301 E.

Rozpad abiotyczny		
Kwas 2-etyloheksanowy (149-57-5)		
Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
Fotoliza***	Okres połowicznego rozpadu (DT50): 47,1 h***	obliczone***
Hydroliza***	not expected***	

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Kwas 2-etyloheksanowy (149-57-5)		
Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
log Pow***	2,7***	mierzony, OECD 107***

## 12.4 Mobilność w glebie

**Kwas 2-etyloheksanowy, CAS: 149-57-5**

brak dostępnych danych\*\*\*

Kwas 2-etyloheksanowy (149-57-5)		
Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
Adsorpcja / desorpcja***	Koc: 140,87 @ 20 °C***	OECD 106***
Napięcie powierzchniowe***	Surface activity not expected***	
Rozmieszczenie na kompartmenty środowiskowe***	Powietrze: 0,93 Gleba: 3,64 woda: 91,7 Osad: 3,68***	

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**Kwas 2-etyloheksanowy, CAS: 149-57-5**

### 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)\*\*\*

## 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

**Kwas 2-etyloheksanowy, CAS: 149-57-5**

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

**Wersja / korekta**

**6 .00**

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**

### **SEKCJA 14.1 - 14.6**

#### **ADR/RID**

Materiał nie sklasyfikowany jako niebezpieczny

#### **ADN**

Kontenerowiec ADN

Materiał nie sklasyfikowany jako niebezpieczny

#### **ADN**

Zbiornikowiec ADN

#### **14.1. Numer UN (numer ONZ)**

ID 9006

#### **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Materiał zagrażający środowisku, ciekły, i.n.o.

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

9

Dodatkowe zagrożenie

N3, F

#### **14.4. Grupa pakowania**

-

#### **14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Ryba i drzewo

#### **14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

brak dostępnych danych

#### **ICAO-TI / IATA-DGR**

Materiał nie sklasyfikowany jako niebezpieczny

#### **IMDG**

Materiał nie sklasyfikowany jako niebezpieczny

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

Nazwa wyrobu

Kwas 2-etyloheksanowy

Typ statku

3

Kategoria materiału szkodliwego

Y

## **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 2-etyloheksanowy, CAS: 149-57-5**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

**Klasyfikacja** Repr. 2; H361d  
**Znaki ostrzegawcze** GHS08 Zagrożenie zdrowia\*\*\*  
**Słowo sygnalizujące** Ostrzeżenie  
**Zestawienie zagrożeń** H361d

## DI 2012/18/EU (Seveso III)

**Kategoria** nie podlega

## DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

Nazwa Chemiczna	Status
Kwas 2-etyloheksanowy CAS: 149-57-5	nie podlega

## Inne przepisy

**Kwas 2-etyloheksanowy, CAS: 149-57-5**  
DI 92/85/EEC \*\*\*

## Listy międzynarodowe

**Kwas 2-etyloheksanowy, CAS: 149-57-5**

AICS (AU)\*\*\*  
DSL (CA)\*\*\*  
IECSC (CN)\*\*\*  
EC-No. 2057436 (EU)\*\*\*  
ENCS (2)-608 (JP)\*\*\*  
ISHL (2)-608 (JP)\*\*\*  
KECI KE-13740 (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**

H361d: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

### **Skróty**

Wykaz skrótów i pojęć jest dostępny pod następującym adresem:

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](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**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

Informacje zawarte w niniejszej karcie bezpieczeństwa oparte są na danych należących do Oxea 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 Oxea ([www.oxea-chemicals.com](http://www.oxea-chemicals.com)).

## Zastrzeżenie

**Tylko do użytku przemysłowego.** Informacje zawarte w niniejszym dokumencie są dokładne, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą. Nie sugerujemy, ani nie gwarantujemy, że jakiegokolwiek ryzyka wymienione w niniejszym dokumencie są jedynymi, jakie istnieją. Oxea nie udziela żadnej gwarancji, wyraźnej lub dorozumianej, dotyczącej bezpiecznego użycia niniejszego materiału w Państwa procesie technologicznym lub w połączeniu z innymi substancjami. Użytkownik ponosi wyłączną odpowiedzialność za określenie, czy materiały te nadają się do rozważanego użytku i sposobu użycia. Użytkownik musi spełniać wszelkie odnośne normy w zakresie bezpieczeństwa i higieny.

Koniec Karty Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej

## Załącznik do rozszerzonej Karty Charakterystyki (eSDB)

### Informacje ogólne

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

Jeżeli możliwy jest bezpośredni kontakt z substancją, to należy używać odpowiedniej odzieży ochronnej. Jeżeli możliwy jest kontakt z substancją (np. wytrysk), to należy używać odpowiedniego sprzętu do ochrony oczu. Jeżeli możliwy jest bezpośredni kontakt ze skórą, to należy używać odpowiednich rękawic ochronnych zgodnych z normą EN 374. Monitorować prawidłową realizację istniejących działań z zakresu zarządzania ryzykiem i utrzymanie warunków roboczych. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z chemikaliami/produktem/preparatem poprzez odpowiednio zorganizowane środki.

### Identyfikacja scenariusza narażenia

- 1 Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów)
- 2 Przygotowanie i (o)pakowanie substancji i mieszanin
- 3 Zastosowanie w laboratoriach
- 4 Zastosowanie w laboratoriach
- 5 Płyny funkcjonalne
- 6 Płyny funkcjonalne
- 7 Płyny funkcjonalne

Numer ES 1

krótka nazwa warunków ekspozycji



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

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

### lista deskryptorów zastosowania

#### Kategorie użytkowania

SU3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych

#### 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)

PROC8b: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu

#### 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

#### 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

Czynniki uwalniające (Sp)ERC zostały zmienione

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

#### zastosowane ilości

Dzienna ilość na stanowisko: 25 to

kwota roczna na jednostkę: 2500 to

#### Częstotliwość i długość zastosowania

Obejmuje zastosowanie do: 100 dni

#### Czynniki środowiskowe, które nie są kształtowane w procesach zarządzania ryzykiem

Wydajność kanału odpływowego: 18000 m<sup>3</sup>/d

Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników śluzowodnych: 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: 0.1 %

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 0.1 %

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0.1%

#### Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

Rozmiar kanalizacji komunalnej/oczyszczalni ścieków (m<sup>3</sup>/d): 2000

Stożek eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 87.5

#### Warunki i środki do zewnętrznego oczyszczania odpadów

Usuwać odpady i zużyte pojemniki zgodnie z lokalnymi przepisami

Numer scenariusza mającego wkład

2

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie  
PROC 1

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

## pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %

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 cm<sup>2</sup>)

### pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

### Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę).

## Numer scenariusza mającego wkład

3

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

## pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %

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 dwóch rąk (480 cm<sup>2</sup>)

### pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

### Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

## Numer scenariusza mającego wkład

4

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

## pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %

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 cm<sup>2</sup>)

### pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

### Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

## Numer scenariusza mającego wkład

5

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

## pozostałe specyfikacje

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

## Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 100 %

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

## Częstotliwość i długość zastosowania

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na działanie więcej niż 4 godziny

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchnia: odpowiada obydwu rękom (960 cm<sup>2</sup>)

## pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

## Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 0.16 mg/l; RCR: 0.43
woda słodka (sedymen)	PEC: 2.76 mg/kg dw; RCR: 0.43
woda morska (pelagiczna)	PEC: 0.02 mg/l; RCR: 0.43
woda morska (sedymen)	PEC: 0.28 mg/kg dw; RCR: 0.43
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.49 mg/kg dw; RCR: 0.46
oczyszczalnia ścieków	PEC: 1.56 mg/l; RCR: 0.02

### Przewidywane narażenie dla człowieka (doustny, skórny, inhalacyjny)

Nie należy oczekiwać doustnego przyjęcia. Oszacowania ekspozycji podane są dla ekspozycji krótkotrwałych albo długotrwałych, w zależności od tego, z jakiej wartości wynika konserwatywny RCR. EE(inhal): oszacowana ekspozycja (długotrwałe, inhalacyjnie) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): oszacowana ekspozycja (długotrwałe, przez skórę) [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.06 ; EE(derm): 0.03
Proc 2	EE(inhal): 6.01 ; EE(derm): 0.07
Proc 3	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.03
Proc 8b	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.69

### 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.

Proc 1	RCR(inhal): 0.004 ; RCR(derm): 0.02
Proc 2	RCR(inhal): 0.43 ; RCR(derm): 0.03
Proc 3	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.02
Proc 8b	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.34

### Wytyczne dla użytkownika dołączonego w celu kontroli, czy pracuje on w zakresie granic ES

Stosowanie czynników uwalniających pozwala dalszemu użytkownikowi na pierwsze orientacyjne sprawdzenie w przybliżeniu, czy kombinacja lokalnych warunków produkcyjnych odpowiada opisanym w scenariuszu ekspozycji uwolnionym ilościom. (obliczone M(site) [patrz stosowana ilość, contributing scenario 1] x czynnik uwalniający [łącznie z warunkami technicznymi oraz środkami stosowanymi celem unikania uwalniania])

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

**Numer ES** 2

krótka nazwa warunków ekspozycji

**Przygotowanie i (o)pakowanie substancji i mieszanin**

**lista deskryptorów zastosowania**

## Kategorie użytkowania

SU10: Formulacja [mieszanie] i/lub przepakowywanie preparatów (z wyłączeniem stopów)

## 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 formulacja)

PROC4: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia

PROC5: Mieszanie we wsadowych procesach formulacji preparatów\* lub wyrobów przemysłowych (wieloetapowych i/lub o znacznym kontakcie z substancją)

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)

## Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

ERC2: Formulacja preparatów (mieszanin) (mieszaniny)

## Opisy procesów i czynności pokryte przez scenariusz narażenia

Przygotowanie, pakowanie, opakowanie substancji i jej mieszanin w procesie masowym lub ciągłym w tym także składowanie, transport, mieszanie, formowanie tabletek, zgniatanie, formowanie granulek, ekstruzja, pakowanie w małym lub dużym zakresie,

## 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 2**

## pozostałe specyfikacje

Sperc EFCC 2.1c.v1,

używane narzędzie oprogramowania:, Chesar 2.2.

## zastosowane ilości

Dzienna ilość na stanowisko: 4.6 to

kwota roczna na jednostkę: 1000 to

Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 1

## Częstotliwość i długość zastosowania

Obejmuje zastosowanie do: 220 dni

## Czynniki środowiskowe, które nie są kształtowane w procesach zarządzania ryzykiem

Wydajność kanału odpływowego: 18000 m<sup>3</sup>/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 %

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 0.5 %

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0%

## **Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków**

Rozmiar kanalizacji komunalnej/oczyszczalni ścieków (m<sup>3</sup>/d): 2000

Stopień eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 87.5

## **Warunki i środki do zewnętrznego oczyszczania odpadów**

Usuwać odpady i zużyte pojemniki zgodnie z lokalnymi przepisami

### **Numer scenariusza mającego wkład**

**2**

#### **Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 1**

##### **pozostałe specyfikacje**

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

##### **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 na powierzchnię: odpowiada powierzchni dłoni jednej ręki (240 cm<sup>2</sup>)

##### **pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

##### **Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników**

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę).

### **Numer scenariusza mającego wkład**

**3**

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

##### **pozostałe specyfikacje**

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

##### **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 na powierzchnię: odpowiada powierzchni dłoni dwóch rąk (480 cm<sup>2</sup>)

##### **pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

##### **Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników**

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

### **Numer scenariusza mającego wkład**

**4**

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

##### **pozostałe specyfikacje**

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

##### **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 na powierzchnię: odpowiada powierzchni dłoni jednej ręki (240 cm<sup>2</sup>)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie  
Stosowanie wewnątrz

**Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników**  
zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

**Warunki i środki w związku z ochroną osobistą, higieną i kontrolą zdrowia**  
Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

**Numer scenariusza mającego wkład**

**5**

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

**pozostałe specyfikacje**

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

**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 eksponowana powierzchnia: odpowiada powierzchni dłoni dwóch rąk (480 cm<sup>2</sup>)

**pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**

Stosowanie wewnątrz

**Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników**

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

**Numer scenariusza mającego wkład**

**6**

**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie  
PROC 5**

**pozostałe specyfikacje**

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

**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**

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na działanie więcej niż 4 godziny

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

potencjalnie eksponowana powierzchnia: odpowiada powierzchni dłoni dwóch rąk (480 cm<sup>2</sup>)

**pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**

Stosowanie wewnątrz

**Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników**

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

**Numer scenariusza mającego wkład**

**7**

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

**pozostałe specyfikacje**

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

**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**

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na działanie więcej niż 1 godzina

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

potencjalnie ekspozycja powierzchni: odpowiada obydwu rękom (960 cm<sup>2</sup>)

**pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**

Stosowanie wewnątrz

**Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników**

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

**Numer scenariusza mającego wkład**

**8**

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

**PROC 8b**

**pozostałe specyfikacje**

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

**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**

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na działanie więcej niż 4 godziny

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

potencjalnie ekspozycja powierzchni: odpowiada obydwu rękom (960 cm<sup>2</sup>)

**pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**

Stosowanie wewnątrz

**Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników**

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

**Numer scenariusza mającego wkład**

**9**

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

**PROC 9**

**pozostałe specyfikacje**

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

**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 powierzchni: odpowiada powierzchni dłoni dwóch rąk (480 cm<sup>2</sup>)

**pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**

Stosowanie wewnątrz

**Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników**

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 0.14 mg/l; RCR: 0.40
woda słodka (sedymen)	PEC: 2.52 mg/kg dw; RCR: 0.40
woda morska (pelagiczna)	PEC: 0.01 mg/l; RCR: 0.40
woda morska (sedymen)	PEC: 0.25 mg/kg dw; RCR: 0.40
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.44 mg/kg dw; RCR: 0.42
oczyszczalnia ścieków	PEC: 1.42 mg/l; RCR: 0.02



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

## Przewidywane narażenie dla człowieka (doustny, skórny, inhalacyjny)

Nie należy oczekiwać doustnego przyjęcia. EE(inhal): oszacowana ekspozycja (długotrwale, inhalacyjnie) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): oszacowana ekspozycja (długotrwale, przez skórę) [mg/kg b.w./d]. Oszacowania ekspozycji podane są dla ekspozycji krótkotrwałych albo długotrwałych, w zależności od tego, z jakiej wartości wynika konserwatywny RCR.

Proc 1	EE(inhal): 0.06 ; EE(derm): 0.03
Proc 2	EE(inhal): 6.01 ; EE(derm): 0.07
Proc 3	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.03
Proc 4	EE(inhal): 9.01 ; EE(derm): 0.34
Proc 5	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.69
Proc 8a	EE(inhal): 3.61 ; EE(derm): 0.69
Proc 8b	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.69
Proc 9	EE(inhal): 9.01 ; EE(derm): 0.34

## 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.

Proc 1	RCR(inhal): 0.004 ; RCR(derm): 0.017
Proc 2	RCR(inhal): 0.43 ; RCR(derm): 0.03
Proc 3	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.02
Proc 4	RCR(inhal): 0.64 ; RCR(derm): 0.17
Proc 5	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.34
Proc 8a	RCR(inhal): 0.26 ; RCR(derm): 0.34
Proc 8b	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.34
Proc 9	RCR(inhal): 0.62 ; RCR(derm): 0.17

## Numer ES 3

krótka nazwa warunków ekspozycji

### Zastosowanie w laboratoriach

#### lista deskryptorów zastosowania

#### Kategorie użytkowania

SU3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych

#### Kategorie wyrobów

PROC15: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

#### Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

ERC4: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu

#### Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

#### Opisy procesów i czynności pokryte przez scenariusz narażenia

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

Zastosowanie substancji w otoczeniu laboratorium, w tym także transfer materiałów i czyszczenie urządzeń

## 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 4**

### pozostałe specyfikacje

Czynniki uwalniające (Sp)ERC zostały zmienione, używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2.

### zastosowane ilości

Dzienna ilość na stanowisko: 0.01 to

kwota roczna na jednostkę: 1 to

Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 1

### Częstotliwość i długość zastosowania

Obejmuje zastosowanie do: 100 dni

### Czynniki środowiskowe, które nie są kształtowane w procesach zarządzania ryzykiem

Wydajność kanału odpływowego: 18000 m<sup>3</sup>/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: 1 %

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 0.5 %

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0.1%

### Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

Rozmiar kanalizacji komunalnej/oczyszczalni ścieków (m<sup>3</sup>/d): 2000

Stożek eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 87.5

### Warunki i środki do zewnętrznego oczyszczania odpadów

Usuwać odpady i zużyte pojemniki zgodnie z lokalnymi przepisami

**Numer scenariusza mającego wkład**

**2**

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

### pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

### 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 powierzchni: odpowiada powierzchni dłoni jednej ręki (240 cm<sup>2</sup>)

### pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

### Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę). zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

PEC = oczekiwana koncentracja w środowisku (lokalnie); RCR = współczynnik charakterystyki ryzyka	
woda słodka (pelagiczna)	PEC: 0.0005 mg/l; RCR: 0.001
woda słodka (sedymen)	PEC: 0.009 mg/kg dw; RCR: 0.001
woda morska (pelagiczna)	PEC: 0.00005 mg/l; RCR: 0.001
woda morska (sedymen)	PEC: 0.0009 mg/kg dw; RCR: 0.001
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.001 mg/kg dw; RCR: 0.001
oczyszczalnia ścieków	PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.00004

## Przewidywane narażenie dla człowieka (doustny, skórny, inhalacyjny)

Nie należy oczekiwać doustnego przyjęcia. EE(inhal): oszacowana ekspozycja (długotrwałe, inhalacyjnie) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): oszacowana ekspozycja (długotrwałe, przez skórę) [mg/kg b.w./d]. Oszacowania ekspozycji podane są dla ekspozycji krótkotrwałych albo długotrwałych, w zależności od tego, z jakiej wartości wynika konserwatywny RCR. Opisane środki zarządzania ryzykiem są wystarczające, aby kontrolować ryzyka odnośnie efektów lokalnych i systemowych.

Proc 15

EE(inhal): 3.00 ; EE(derm): 0.02

## 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.

Proc 15

RCR(inhal): 0.22 ; RCR(derm): 0.009

## Numer ES 4

krótka nazwa warunków ekspozycji

### Zastosowanie w laboratoriach

#### lista deskryptorów zastosowania

#### Kategorie użytkowania

SU22: Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)

#### Kategorie wyrobów

PROC15: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

#### Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

ERC8a: Szerokie zastosowanie wewnętrzne procesowych środków pomocniczych w otwartych systemach

#### Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

#### Opisy procesów i czynności pokryte przez scenariusz narażenia

Zastosowanie w małych ilościach w środowisku laboratoryjnym, w tym także transfer materiałów i czyszczenie urządzeń

#### Pozostałe objaśnienia

Tylko do stosowania przez profesjonalistów

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

#### Warunki sprzyjające

#### Numer scenariusza mającego wkład

1

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

## Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji środowiska na działanie ERC 8a

### pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2.

#### **zastosowane ilości**

codzienne szerokie stosowanie dyspersyjne: 0.0000005 to/d

zastosowane ilości (EU): 1 to/a

Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 0.002

Tonaż UE zużywany regionalnie: 0.1

#### **Częstotliwość i długość zastosowania**

Obejmuje zastosowanie do: 365 dni

#### **Czynniki środowiskowe, które nie są kształtowane w procesach zarządzania ryzykiem**

Wydajność kanału odpływowego: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników słodkowodnych: 10 Lokalny

wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej: 100

#### **pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję środowiska na działanie**

Stosowanie wewnątrz

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

Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu: 100 %

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 100 %

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0%

#### **Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków**

Rozmiar kanalizacji komunalnej/oczyszczalni ścieków (m<sup>3</sup>/d): 2000

Stopień eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 87.5

#### **Warunki i środki do zewnętrznego oczyszczania odpadów**

Usuwać odpady i zużyte pojemniki zgodnie z lokalnymi przepisami

## Numer scenariusza mającego wkład

2

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

### pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

#### **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 cm<sup>2</sup>)

#### **pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**

Stosowanie wewnątrz

#### **Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników**

Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 80 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę). zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników.

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)

PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.0006

woda słodka (sedymen)

PEC: 0.004 mg/kg dw; RCR: 0.0006

woda morska (pelagiczna)

PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.0006

woda morska (sedymen)

PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.0006

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

gleby użytkowane rolniczo  
oczyszczalnia ścieków

PEC: 0.0002 mg/kg dw; RCR: 0.0002  
PEC: 0.00003 mg/l; RCR: 0.00005

## Przewidywane narażenie dla człowieka (doustny, skórny, inhalacyjny)

Nie należy oczekiwać doustnego przyjęcia. EE(inhal): oszacowana ekspozycja (długotrwanie, inhalacyjnie) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): oszacowana ekspozycja (długotrwanie, przez skórę) [mg/kg b.w./d]. Oszacowania ekspozycji podane są dla ekspozycji krótkotrwałych albo długotrwałych, w zależności od tego, z jakiej wartości wynika konserwatywny RCR. Opisane środki zarządzania ryzykiem są wystarczające, aby kontrolować ryzyka odnośnie efektów lokalnych i systemowych.

Proc 15

EE(inhal): 6.01 ; EE(derm): 0.03

## 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.

Proc 15

RCR(inhal): 0.43 ; RCR(derm): 0.02

## Numer ES 5

krótka nazwa warunków ekspozycji

### Płyny funkcjonalne

### lista deskryptorów zastosowania

## Kategorie użytkowania

SU3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych

## 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)

## Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

ERC7: Przemysłowe stosowanie substancji w systemach zamkniętych

## Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

## Opisy procesów i czynności pokryte przez scenariusz narażenia

Stosować jako płyny funkcjonalne np. oleje kablowe, oleje przewodzące ciepło, izolatory, chłodziwa, płyny hydrauliczne w urządzeniach przemysłowych, w tym także podczas konserwacji lub transferu materiałów

## Pozostałe objaśnienia

Przemysłowe stosowanie produktów pośrednich

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

## Warunki sprzyjające

Numer scenariusza mającego wkład

1

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji środowiska na działanie ERC 7

### pozostałe specyfikacje

Czynniki uwalniające (Sp)ERC zostały zmienione, używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2.

### zastosowane ilości

Dzienna ilość na stanowisko: 2 to  
kwota roczna na jednostkę: 200 to  
Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 1

### Częstotliwość i długość zastosowania

Obejmuje zastosowanie do: 100 dni

### Czynniki środowiskowe, które nie są kształtowane w procesach zarządzania ryzykiem

Wydajność kanału odpływowego: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników słodkowodnych: 10 Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej: 100

### pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję środowiska na działanie

Zastosowanie wewnątrz pomieszczenia/na świeżym powietrzu

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

Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu: 1 %

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 1 %

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 1%

### Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

Rozmiar kanalizacji komunalnej/oczyszczalni ścieków (m<sup>3</sup>/d): 2000

Stopień eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 87.5

### Warunki i środki do zewnętrznego oczyszczania odpadów

Usuwać odpady i zużyte pojemniki zgodnie z lokalnymi przepisami

Numer scenariusza mającego wkład

2

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 1

### pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

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 cm<sup>2</sup>)

### pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

### Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę).

Numer scenariusza mającego wkład

3

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

### pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja: odpowiada powierzchni dłoni dwóch rąk (480 cm<sup>2</sup>)

## pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

## Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

## Numer scenariusza mającego wkład

4

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

### pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja: odpowiada powierzchni dłoni jednej ręki (240 cm<sup>2</sup>)

## pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

## Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

## Numer scenariusza mającego wkład

5

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

### pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja: odpowiada powierzchni dłoni dwóch rąk (480 cm<sup>2</sup>)

## pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

## Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

## Numer scenariusza mającego wkład

6

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

### pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na działanie więcej niż 4 godziny

## **Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

potencjalnie ekspozycja na powierzchnia: odpowiada obydwu ręką (960 cm<sup>2</sup>)

## **pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**

Stosowanie wewnątrz

## **Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników**

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

## **Numer scenariusza mającego wkład**

**6**

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

### **pozostałe specyfikacje**

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

### **Kategorie produktu**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

### **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

### **Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

potencjalnie ekspozycja na powierzchnia: odpowiada obydwu ręką (960 cm<sup>2</sup>)

## **pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**

Stosowanie wewnątrz

## **Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników**

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

## **Numer scenariusza mającego wkład**

**7**

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

### **Kategorie produktu**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

### **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

### **Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

potencjalnie ekspozycja na powierzchnia: odpowiada powierzchni dłoni dwóch rąk (480 cm<sup>2</sup>)

## **pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**

Stosowanie wewnątrz

## **Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników**

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas szkolenia specjalistycznego.

## **Ocena ekspozycji i materiały źródłowe**

### **Środowisko**

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

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 0.13 mg/l; RCR: 0.35
woda słodka (sedymen)	PEC: 2.21 mg/kg dw; RCR: 0.35
woda morska (pelagiczna)	PEC: 0.01 mg/l; RCR: 0.35
woda morska (sedymen)	PEC: 0.22 mg/kg dw; RCR: 0.35
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.39 mg/kg dw; RCR: 0.37
oczyszczalnia ścieków	PEC: 1.25 mg/l; RCR: 0.02

### **Przewidywane narażenie dla człowieka (doustny, skórny, inhalacyjny)**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

Nie należy oczekiwać doustnego przyjęcia. EE(inhal): oszacowana ekspozycja (długotrwale, inhalacyjnie) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): oszacowana ekspozycja (długotrwale, przez skórę) [mg/kg b.w./d]. Oszacowania ekspozycji podane są dla ekspozycji krótkotrwałych albo długotrwałych, w zależności od tego, z jakiej wartości wynika konserwatywny RCR. Opisane środki zarządzania ryzykiem są wystarczające, aby kontrolować ryzyka odnośnie efektów lokalnych i systemowych.

Proc 1	EE(inhal): 0.04 ; EE(derm): 0.02
Proc 2	EE(inhal): 3.61 ; EE(derm): 0.04
Proc 3	EE(inhal): 7.57 ; EE(derm): 0.02
Proc 4	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.21
Proc 8a	EE(inhal): 6.49 ; EE(derm): 0.41
Proc 8b	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.41
Proc 9	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.21

## 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.

Proc 1	RCR(inhal): 0.003 ; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.26 ; RCR(derm): 0.02
Proc 3	RCR(inhal): 0.54 ; RCR(derm): 0.01
Proc 4	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.10
Proc 8a	RCR(inhal): 0.46 ; RCR(derm): 0.21
Proc 8b	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.21
Proc 9	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.10

## Numer ES 6

krótka nazwa warunków ekspozycji

### Płyny funkcjonalne

#### Kategorie użytkowania

SU22: Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)

#### 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)

PROC8a: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu

PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)

PROC20: Płyny termoprzewodzące i hydrauliczne w profesjonalnych zastosowaniach rozproszonych w systemach zamkniętych

#### Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

ERC9a: Szerokie zastosowanie wewnętrzne substancji w zamkniętych systemach

#### Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

#### Opisy procesów i czynności pokryte przez scenariusz narażenia

Stosować jako płyny funkcjonalne np. oleje kablowe, oleje termiczne, izolatory, chłodziwa, płyny hydrauliczne w sprzęcie, w tym także podczas konserwacji lub transferu materiałów

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

## Pozostałe objaśnienia

Tylko do stosowania przez profesjonalistów

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 9a

## pozostałe specyfikacje

Czynniki uwalniające (Sp)ERC zostały zmienione,  
używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2.

## zastosowane ilości

codzienne szerokie stosowanie dyspersyjne: 0.0002 to/d

zastosowane ilości (EU): 100 to/a

Tonaż UE zużywany regionalnie: 0.1

Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 0.002

## Częstotliwość i długość zastosowania

Obejmuje zastosowanie do: 100 dni

## Czynniki środowiskowe, które nie są kształtowane w procesach zarządzania ryzykiem

Wydajność kanału odpływowego: 18000 m<sup>3</sup>/d

Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników słodkowodnych: 10

Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej: 100

## pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję środowiska na działanie

Stosowanie wewnątrz

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

Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu: 1 %

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 0.5 %

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0.1%

## Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

Rozmiar kanalizacji komunalnej/oczyszczalni ścieków (m<sup>3</sup>/d): 2000

Stopień eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 87.5

## Warunki i środki do zewnętrznego oczyszczania odpadów

Usuwać odpady i zużyte pojemniki zgodnie z lokalnymi przepisami

Numer scenariusza mającego wkład

2

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 1

## pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

## Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

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 cm<sup>2</sup>)

## pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

## Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę).

Numer scenariusza mającego wkład

3

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

## pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

## Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchni: odpowiada powierzchni dłoni dwóch rąk (480 cm<sup>2</sup>)

### pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

### Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników.

## Numer scenariusza mającego wkład

4

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

#### pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

#### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

#### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

#### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchni: odpowiada powierzchni dłoni jednej ręki (240 cm<sup>2</sup>)

#### pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

#### Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (nie mniej niż 3 do 5 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników.

## Numer scenariusza mającego wkład

5

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

#### pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

#### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

#### Częstotliwość i długość zastosowania

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na działanie więcej niż 1 godzina

#### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchni: odpowiada obydwu ręką (960 cm<sup>2</sup>)

#### pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

#### Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników.

## Numer scenariusza mającego wkład

6

### Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

## PROC 9

### pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na działanie więcej niż 4 godziny

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchni: odpowiada powierzchni dłoni dwóch rąk (480 cm<sup>2</sup>)

### pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

### Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników.

## Numer scenariusza mającego wkład

7

## Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 20

### pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

Ciecz, ciśnienie pary < 0,5 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchni: odpowiada powierzchni dłoni dwóch rąk (480 cm<sup>2</sup>)

### pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie

Stosowanie wewnątrz

### Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników

zapewnić wystarczający wymiar kontrolowanej wentylacji (5 do 10 wentylacji na godzinę).

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników.

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.0006
woda słodka (sedymen)	PEC: 0.004 mg/kg dw; RCR: 0.0006
woda morska (pelagiczna)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.0006
woda morska (sedymen)	PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.0006
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.0002 mg/kg dw; RCR: 0.0002
oczyszczalnia ścieków	PEC: 0.00006 mg/l; RCR: 0.000009

### Przewidywane narażenie dla człowieka (doustny, skórny, inhalacyjny)

Nie należy oczekiwać doustnego przyjęcia. EE(inhal): oszacowana ekspozycja (długotrwale, inhalacyjnie) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): oszacowana ekspozycja (długotrwale, przez skórę) [mg/kg b.w./d]. Oszacowania ekspozycji podane są dla ekspozycji krótkotrwałych albo długotrwałych, w zależności od tego, z jakiej wartości wynika konserwatywny RCR. Opisane środki zarządzania ryzykiem są wystarczające, aby kontrolować ryzyka odnośnie efektów lokalnych i systemowych.

Proc 1

EE(inhal): 0.04 ; EE(derm): 0.02

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



**Kwas 2-etyloheksanowy**  
**10040**

Wersja / korekta

6 .00

Proc 2	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.08
Proc 3	EE(inhal): 7.57 ; EE(derm): 0.04
Proc 8a	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.82
Proc 9	EE(inhal): 6.49 ; EE(derm): 0.41
Proc 20	EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.10

## 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.

Proc 1	RCR(inhal): 0.003 ; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.04
Proc 3	RCR(inhal): 0.54 ; RCR(derm): 0.02
Proc 8a	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.41
Proc 9	RCR(inhal): 0.46 ; RCR(derm): 0.41
Proc 20	RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.05

## Numer ES 7

krótka nazwa warunków ekspozycji

### Płyny funkcjonalne

#### lista deskryptorów zastosowania

#### Kategorie użytkowania

SU22: Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)

#### 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)

PROC8a: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu

PROC9: Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)

PROC20: Płyny termoprzewodzące i hydrauliczne w profesjonalnych zastosowaniach rozproszonych w systemach zamkniętych

#### Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

ERC9b: Szerokie zastosowanie zewnętrzne substancji w zamkniętych systemach

#### Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

#### Opisy procesów i czynności pokryte przez scenariusz narażenia

Stosować jako płyny funkcjonalne np. oleje kablowe, oleje termiczne, izolatory, chłodziwa, płyny hydrauliczne w sprzęcie, w tym także podczas konserwacji lub transferu materiałów

#### Pozostałe objaśnienia

Tylko do stosowania przez profesjonalistów

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

Ocenę zagrożeń dla zdrowia ludzi:

patrz załączony scenariusz narażenia No: 6



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Kwas 2-etyloheksanowy  
10040

Wersja / korekta

6 .00

## Warunki sprzyjające

Numer scenariusza mającego wkład

1

Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji środowiska na działanie ERC 9b

### pozostałe specyfikacje

Czynniki uwalniające (Sp)ERC zostały zmienione,  
używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.2.

### zastosowane ilości

codzienne szerokie stosowanie dyspersyjne: 0.0002 to/d

zastosowane ilości (EU): 100 to/a

Tonaż UE zużywany regionalnie: 0.1

Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 0.002

### Częstotliwość i długość zastosowania

Obejmuje zastosowanie do: 100 dni

### Czynniki środowiskowe, które nie są kształtowane w procesach zarządzania ryzykiem

Wydajność kanału odpływowego: 18000 m<sup>3</sup>/d

Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla zbiorników słodkowodnych: 10

Lokalny wskaźnik rozcieńczenia dla wody morskiej: 100

### pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję środowiska na działanie

Zastosowanie zewnętrzne

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

Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu: 1 %

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 0.5 %

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0.1%

### Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

Rozmiar kanalizacji komunalnej/oczyszczalni ścieków (m<sup>3</sup>/d): 2000

Stopień eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 87.5

### Warunki i środki do zewnętrznego oczyszczania odpadów

Usuwać odpady i zużyte pojemniki zgodnie z lokalnymi przepisami

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)

PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.0006

woda słodka (sedymen)

PEC: 0.004 mg/kg dw; RCR: 0.0006

woda morska (pelagiczna)

PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.0006

woda morska (sedymen)

PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.0006

gleby użytkowane rolniczo

PEC: 0.0002 mg/kg dw; RCR: 0.0002

oczyszczalnia ścieków

PEC: 0.00006 mg/l; RCR: 0.000009