

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**

**10440**

Wersja / korekta  
Zastępuje wersję

4.01  
4.00\*\*\*

Przejrzano dnia  
Data zatwierdzenia  
karty

27-sty-2023  
27-sty-2023

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Identyfikacja  
substancji/preparatu

# Butyloamina

Nr CAS 109-73-9  
WE-nr. 203-699-2  
Numer rejestru (REACH) 01-2119470233-46

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

Zidentyfikowane zastosowanie Półprodukt  
Preparat  
Rozprowadzanie substancji  
chemikalia laboratoryjne

Przeciwwskazania do  
stosowania Żaden

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

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

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

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

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

Lokalny numer alarmowy +48 22 307 3690  
dostępny 24/7

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Łatwo palne ciecze Kategoria 2, H225  
Toksyeczność ostra przy podaniu doustnym Kategoria 4, H302  
Toksyeczność ostra przy wchłanianiu przez skórę Kategoria 3, H311

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01



Toksyczność ostra przy wdychaniu Kategorie 3, H331  
Działanie żrące/drażniące na skórę Kategorie 1A, H314  
Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu Kategorie 1, H318  
Substancja toksyczna dla organów lub układów - narażenie jednokrotne Kategorie 3, H335

## Dodatkowe dane

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

## 2.2. Elementy oznakowania

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

### Znaki ostrzegawcze



### Sygnal słowny

#### Zestawienie zagrożeń

### Niebezpieczeństwo

H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H302: Działa szkodliwie po połknięciu.  
H311: Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.  
H331: Działa toksycznie w następstwie wdychania.  
H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### Zasady bezpieczeństwa

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P233: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.  
P260: Nie wdychać gazu/mgły/par.  
P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P301 + P330 + P331: W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypluć usta. NIE wywoływać wymiotów.  
P321: Zastosować określone leczenie: PO STYCZNOŚCI ZE SKÓRĄ: Przemyc 3%-wym roztworem kwasu octowego, a następnie splukiwać dużą ilością czystej wody przez co najmniej 5 min.  
P304 + P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
P305 + P351 + P338: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
P310: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.  
P403 + P235: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

## 2.3. Inne zagrożenia

Opary są cięższe od powietrza i mogą przebywać duże odległości do źródła zapalenia, co może spowodować

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01



ponowny zapłon

Składniki produktu mogą dostawać się do organizmu w przypadku narażenia drogą oddechową 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)

## Analiza związków endokrynnie czynnych

Substancja nie jest ujęta na kandydackiej liście substancji zgodnie z art. 59(1), REACH. Substancja nie została uznana za substancję zaburzającą gospodarkę hormonalną zgodnie z rozporządzeniem 2017/2100/UE lub 2018/605/UE.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nazwa Chemiczna	Nr CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Stężenie (%)
Butyloamina	109-73-9	01-2119470233-46	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (>=1%) ATE = 372 mg/kg (Oral) ATE = 429 mg/kg (Dermalny) ATE = 4,3 mg/L (Wdychanie) (pary)	> 99,5

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

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Wdychanie

Pozostawić. Przewietrzyć świeżym powietrzem. Natychmiast powiadomić lekarza. Objawy zatrucia mogą się rozwinąć wiele godzin po narażeniu.

#### Skóra

Zmyć 3% kwasem octowym, a następnie spłukać obficie wodą przez okres co najmniej 5 min. jako krok końcowy. Konieczna natychmiastowa pomoc medyczna w przypadku kiedy nieopatrzone uszkodzenia skóry tworzą trudno gojące się rany.

#### 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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01



## Główne objawy

Skrócony oddech, konwulsje, Kaszel, efekt nadciśnienia, ból głowy, wymioty, Reakcje alergiczne, mdłości, Utrata przytomności.

## Zagrożenie specyficzne

Perforacja żołądka, Obrzęk płuc.

## 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.

Traktować, jak substancję alkaliczną (podobnie jak amoniak). W razie spożycia, wypłukać żołądek. Skórę i błony śluzowe leczyć antyhistaminą i kortykosteroidami. W przypadku podrażnienia płuc wstępne leczenie kortyzonem w sprayu. Objawy mogą być opóźnione. Późniejsze badania w kierunku zapalenia i obrzęku płuc.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

piana alkoholoodporna, 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. Szczegółne 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>)

tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)

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

Opary są cięższe od powietrza i mogą przebywać duże odległości do źródła zapalenia, co może spowodować ponowny zapłon

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

#### Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków

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

#### Środki ostrożności dla prowadzenia akcji gaśniczej

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

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01



## 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 zrzucać produktu do środowiska wodnego bez wstępnej obróbki (zakład obróbki biologicznej).

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

### sposoby tamowania

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

### Metody oczyszczania

Wchłonać w obojętny materiał sorpcyjny. NIE STOSOWAĆ materiałów palnych takich jak trociny. 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. Nie stosować sprężonego powietrza do napełniania, opróżniania lub posługiwania się. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu. Dostarczyć wystarczającą ilość powietrza i/lub wyciąg w pokoju pracy. Ponownie napełniać i operować produktem tylko w zamkniętym układzie.

#### Środki higieny

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

#### Wskazówki dotyczące ochrony środowiska

Patrz Rozdział 8: Kontrola narażenia środowiska.

#### Wyroby niebezpieczne przy wzajemnym kontakcie

silne kwasy  
utleniacze

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

## 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. Opary są cięższe od powietrza i mogą przebywać duże odległości do źródła zapalenia, co może spowodować ponowny zapłon.

### Środki techniczne/Warunki magazynowania

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

### Klasa temperatury

T2

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Półprodukt

Preparat

Rozprowadzanie substancji

chemikalia laboratoryjne

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

##### Krajowe najwyższe dopuszczalne stężenia Polska

Nazwa Chemiczna	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	TWA (ppm)	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	CLV (mg/m <sup>3</sup> )	Narażenia zabroniony
Butyloamina CAS: 109-73-9				10	

#### Uwaga

W przypadku potrzeby zasięgnięcia szczegółów i innych informacji proszę spojrzeć do aktualnego zbioru reguł.

#### DNEL & PNEC

#### Butyloamina, CAS: 109-73-9

#### Pracownicy

DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu

6,1 mg/m<sup>3</sup>

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu</b>	12,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu</b>	6,1 mg/m <sup>3</sup>
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu</b>	12,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre</b>	Zagrożenie nie jest znane (nie są wymagane dalsze informacje)
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre</b>	średnie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre</b>	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre</b>	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)
<b>DN(M)EL - działanie lokalne - oczy</b>	średnie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)
<b>dot. Cała populacja</b>	
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu</b>	0,77 mg/m <sup>3</sup>
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu</b>	średnie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu</b>	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu</b>	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre</b>	Zagrożenie nie jest znane (nie są wymagane dalsze informacje)
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre</b>	średnie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre</b>	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre</b>	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)
<b>DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki całego organizmu - przy połknięciu</b>	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)
<b>DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy połknięciu</b>	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
<b>DN(M)EL - działanie lokalne - oczy</b>	średnie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)
<b>dot. Środowisko</b>	
<b>Przewidywane stężenie bez skutków woda - słodka woda</b>	21,8 µg/l
<b>Przewidywane stężenie bez skutków woda - morska woda</b>	2,18 µg/l
<b>Przewidywane stężenie bez skutków woda - sporadyczne uwalnianie PNEC STP</b>	82 µg/l
<b>Przewidywane stężenie bez skutków osad - słodka woda</b>	600 mg/l
<b>Przewidywane stężenie bez skutków osad - morska woda</b>	0.173 mg/kg dw
<b>PNEC powietrze</b>	17,3 µg/kg dw
<b>Przewidywane stężenie bez skutków gleba</b>	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
<b>Zatrucie pośrednie</b>	21,74 µg/kg dw
	nie ma potencjału do bioakumulacji

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

## 8.2. Kontrola narażenia

### Odchylenia od standardowych warunków badania (REACH)

nie dotyczy.

### Odpowiednie techniczne urządzenia sterujące

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

### Sprzęt ochrony osobistej

#### Ogólne zasady higieny przemysłowej

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

#### Środki higieny

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

#### Ochrona oczu

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

Sprzęt powinien spełniać wymogi normy EN 166

#### Ochrona rąk

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

<b>Odpowiedni materiał</b>	Viton
<b>Ocena</b>	Zgodnie z EN 374: poziom 3
<b>Grubość rękawic</b>	około 0,5 mm
<b>Czas przełomu</b>	ok. 40 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

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



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

## Porady dodatkowe

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

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciecz @ 20 °C (68 °F)					
Barwa	bezbarwny					
Zapach	amoniakalny					
Próg zapachu	1,8 µl/l					
Temperatura topnienia/krzepnięcia	-47 °C (Temperatura krzepnięcia) @ 1013 hPa					
Metoda	DIN ISO 3016					
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	77 °C @ 1013 hPa					
Metoda	OECD 103					
Palność materiałów	Łatwopalny					
Dolna granica wybuchowości	1,7 Vol %					
Górna granica wybuchowości	10 Vol %					
Temperatura zapłonu	-7,5 °C					
Metoda	ISO 13736					
Temperatura samozapłonu	320 °C					
Metoda	DIN 51794					
Temperatura rozkładu	brak dostępnych danych					
pH	13 (50 % w wodzie przy 25 °C (77 °F)) DIN 19268					
Lepkość kinematyczna	0,693 mm <sup>2</sup> /s @ 20 °C					
Metoda	ASTM D445					
Rozpuszczalność	> 424 g/l @ 20 °C, mieszalny, w wodzie, OECD 105					
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	0 @ 25 °C (77 °F) OECD 117					
Ciśnienie pary	Wartości [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metoda
	102	10,2	0,101	20	68	DIN EN 13016-2
	369	36,9	0,364	50	122	DIN EN 13016-2
Gęstość lub gęstość względna	Wartości	@ °C	@ °F	Metoda		
	0,736	20	68	DIN 51757		
Względna gęstość pary	2,5 (Powietrze=1) @20 °C (68 °F)					
Charakterystyka cząsteczek	Nie stosować					

### 9.2. Inne informacje

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

Masa cząsteczkowa	odpowiedniej grupy funkcyjnej 73,14
Wzór cząsteczkowy	C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N
log Koc	1,64 @ 22,5°C (72,5 °F) OECD 106
Stała dysocjacji	pKa 10,8 @ 23,5 °C (74,3 °F) OECD 112
Współczynnik załamania	1,401 @ 20 °C
Napięcie powierzchniowe	69,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115
Szybkość parowania	brak dostępnych danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

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

### 10.2. Stabilność chemiczna

Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

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

silne kwasy, utleniacze.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami. W trakcie podgrzania do termicznego rozpadu, mogą pojawić się następujące produkty rozpadu w zależności od warunków. Tlenek węgla (CO). tlenki azotu (NO<sub>x</sub>). cyjanki. kwas azotowy. nityle.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

**Prawdopodobne drogi narażenia** Wdychanie, Kontakt z oczami, Kontakt przez skórę, Połknięcie

Toksyczność ostra				
Butyloamina (109-73-9)				
Drogi narażenia	Punkt końcowy	Wartości	Gatunek	Metoda
Doustnie	LD50	372 mg/kg	szczur, samiec/samica	OECD 401
Dermalny	LD50	1100 mg/kg	świnka morska samiec	21 CFR 191.10

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

Dermalny	LD50	429 mg/kg	świnka morska samiec	21 CFR 191.10
Wdychanie	LC50	> 4,2 mg/l (4h)	szczur, samiec/samica	OECD 403

## **Butyloamina, CAS: 109-73-9**

### **Ocena**

Dostępne dane prowadzą do klasyfikacji podanej w sekcji 2

### **Działanie drażniące i żrące**

#### **Butyloamina (109-73-9)**

Skutki dla narażonych organów	Gatunek	Wynik	Metoda	
Skóra	królik	produkt żrący	OECD 404	1 min
Oczy	królik	produkt żrący		
Przewód oddechowy	mysz	RD50: 84 - 112 ppm		15 - 60 min

## **Butyloamina, CAS: 109-73-9**

### **Ocena**

Dostępne dane prowadzą do klasyfikacji podanej w sekcji 2

### **Uczulenie**

#### **Butyloamina (109-73-9)**

Skutki dla narażonych organów	Gatunek	Ocena	Metoda	
Skóra	świnka morska	nieuczulający	OECD 406	2 %, roztwór wodny

## **Butyloamina, CAS: 109-73-9**

### **Ocena**

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

Uczulenie skóry

Brak danych dotyczących działania uczulającego na drogi oddechowe

### **Toksyczność podostra, podchroniczna i długotrwała**

#### **Butyloamina (109-73-9)**

Rodzaj narażenia	Dawka	Gatunek	Metoda	
Toksyczność półostra	NOAEL: < 17 ppm/d (14 d)	szczur, samica	OECD 412	Wdychanie

## **Butyloamina, CAS: 109-73-9**

### **Ocena**

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

STOT RE

### **Karcenogenność, Mutagenność, Toksyczność dla rozrodczości**

#### **Butyloamina (109-73-9)**

Rodzaj narażenia	Dawka	Gatunek	Ocena	Metoda	
Mutagenność		Salmonella typhimurium	negatywny	OECD 471 (Ames)	Badanie in vitro
Mutagenność		mysz	negatywny	OECD 474	in vivo
Mutagenność		komórki limfatyczne myszy	negatywny	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Badanie in vitro

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

Toksyczność dla rozrodczości	NOAEC: 500 mg/m <sup>3</sup>	szczur, rodzicielski		OECD 415	Przeczytać całość
Toksyczność dla rozrodczości	NOAEC: 500 mg/m <sup>3</sup>	Szczur, prenatalne		OECD 415	Przeczytać całość
Toksyczność rozwojowa	LOAEC: 51 mg/m <sup>3</sup>	szczur		OECD 412 Wdychanie	Toksyczność macierzyńska
Toksyczność rozwojowa	NOAEC: 460 mg/m <sup>3</sup>	szczur		OECD 412 Wdychanie	Toksyczność rozwojowa
Toksyczność rozwojowa	NOAEL 100 mg/kg/d	szczur		OECD 414, Doustnie	Teratogenność Przeczytać całość
Toksyczność rozwojowa	NOAEL 400 mg/kg/d	szczur		OECD 414, Doustnie	Toksyczność macierzyńska Przeczytać całość
Toksyczność rozwojowa	LOAEL 400 mg/kg/d	szczur		OECD 414, Doustnie	Teratogenność Przeczytać całość

## **Butyloamina, CAS: 109-73-9**

### **CMR Classification**

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

### **Ocena**

Badania in vitro nie wykazały skutków mutagennych

Nie zaobserwowano efektów oddziaływań toksycznych na reprodukcję bez oddziaływania toksycznego na matkę

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

## **Butyloamina, CAS: 109-73-9**

### **Główne objawy**

Skrócony oddech, konwulsje, Kaszel, efekt nadciśnienia, ból głowy, wymioty, Reakcje alergiczne, nudności, Utrata przytomności.

### **Substancja toksyczna dla organów lub układów - narażenie jednokrotne**

Dostępne dane prowadzą do klasyfikacji podanej w sekcji 2

### **Substancja toksyczna dla organów lub układów - narażenie powtarzane**

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

STOT RE

### **Toksyczność przy wdychaniu**

Ze względu na dużą lepkość produkt nie stanowi zagrożenia drogą oddechową

## **11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

### **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nie stwierdzono, aby substancja miała właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z rozdz. 2.3.

## **Butyloamina, CAS: 109-73-9**

### **Inne skutki ujemne**

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

### **Uwaga**

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

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

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

## 12.1. Toksyczność

<b>Ostra toksyczność dla środowiska wodnego</b>			
<b>Butyloamina (109-73-9)</b>			
Gatunek	Czas ekspozycji	Dawka	Metoda
Pimephales promelas (złota rybka)	96h	LC50: 268 mg/l	OECD 203
Lepomis macrochirus (łosoź b <sup>3</sup> ękitnoskrzeli)	96h	LC50: 32 mg/l	OECD 203
Pseudomonas putida	16 h	NOEC: 65 mg/l	DIN 38412, part 8
Pseudomonas putida	16 h	EC0: > 800 mg/l (zobojętnione)	DIN 38412, part 8
Daphnia magna (rozwielitka)	48h	EC50: 8,3 mg/l	Mobilność
Daphnia magna (rozwielitka)	48h	NOEC: 5,7 mg/l	Mobilność
Desmodesmus subspicatus	72h	EC50: 17 mg/l (Szybkość wzrostu)	OECD 201
Menidia beryllina	72h	LC50: 24 mg/l	OECD 203
Pseudomonas putida	16 h	TTC: 800 mg/l (zobojętnione)	ISO 10712
Pseudomonas putida	16 h	TTC: 65 mg/l (nie zobojętnione)	ISO 10712
Ceriodaphnia dubia	48h	LC50: 8,2 mg/l	śmiertelność
Ceriodaphnia dubia	48h	NOEC: 5,7 mg/l	śmiertelność

<b>Toksyczność długoterminowa</b>			
<b>Butyloamina (109-73-9)</b>			
Rodzaj narażenia	Gatunek	Dawka	Metoda
śmiertelność dla rozrodczości	Ceriodaphnia dubia	LOEC: 2,22 mg/l/7d	OECD 211
śmiertelność dla rozrodczości	Ceriodaphnia dubia	NOEC: 1,09 mg/l (7d)	OECD 211
Toksyczność dla organizmów wodnych	Desmodesmus subspicatus	NOEC: 2,26 mg/l (3d)	OECD 201 Zwolnienie wzrostu

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

**Butyloamina, CAS: 109-73-9**

### Biodegradacja

85 % (14 d), osad czynny, tlenowy(e), OECD 301 C.

<b>Rozpad abiotyczny</b>		
<b>Butyloamina (109-73-9)</b>		
Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
Hydroliza	nie przewidywana	
Fotoliza	Okres połowicznego rozpadu (DT50): 11,2 h	SRC AOP v1.92

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

<b>Butyloamina (109-73-9)</b>
-------------------------------

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
log Pow	0 @ 25 °C (77 °F)	OECD 117
BCF	~ 3,2	obliczone

## 12.4. Mobilność w glebie

<b>Butyloamina (109-73-9)</b>		
Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
Napięcie powierzchniowe	69,5 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115
Adsorpcja / desorpcja	log koc: 1,64 @ 22,5 °C ( 72,5 °F)	OECD 106
Rozmieszczenie na kompartmenty środowiskowe	rozkład procentowy w medium: Powietrze: 20,1% Gleba: 0,04% woda: 79,8% Osad: 0,04% zawieszony osad: 0% Biota: 0%	obliczone

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**Butyloamina, CAS: 109-73-9**

**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. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie stwierdzono, aby substancja miała właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z rozdz. 2.3.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

**Butyloamina, CAS: 109-73-9**

brak dostępnych danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Informacja o produkcie

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

Niebezpieczny odpad (Europejskim Katalogiem Odpadów, EWC)

#### Zanieczyszczone puste opakowania

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

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### SEKCJA 14.1 - 14.6

#### ADR/RID

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01



<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN 1125
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	n-Butylamine
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
Dodatkowe zagrożenie	8
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	II
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	nie
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
Kod ograniczający tunel ADR	(D/E)
Kod klasyfikacji	FC
Numer Niebezpieczeństwa	338

## ADN

Kontenerowiec ADN

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN 1125
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	n-Butylamine
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
Dodatkowe zagrożenie	8
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	II
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	nie
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
Kod klasyfikacji	FC
Numer Niebezpieczeństwa	338

## ICAO-TI / IATA-DGR

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN 1125
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	n-Butylamine
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
Dodatkowe zagrożenie	8
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	II
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	nie
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	brak dostępnych danych

## IMDG

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN 1125
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Butylamine
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
Dodatkowe zagrożenie	8
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	II

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	nie
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
EmS	F-E, S-C
<b>14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>	
Nazwa wyrobu	Butylamine
Typ statku	2
Kategoria materiału szkodliwego	Y
Klasyfikacja	S/P

## 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

##### Butyloamina, CAS: 109-73-9

<b>Klasyfikacja</b>	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4*; H332 Acute Tox. 4*; H312 Acute Tox. 4*; H302 Skin Corr. 1A; H314 STOT SE 3; H335 (C $\geq$ 1%)
<b>Znaki ostrzegawcze</b>	GHS02 Płomień GHS05 Korozja GHS07 Wykrzyknik
<b>Słowo sygnalizujące</b>	Niebezpieczeństwo
<b>Zestawienie zagrożeń</b>	H225, H302, H312, H314, H332, H335

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

<b>Kategoria</b>	aneks I, część 1: H2 P5a - c; w zależności od warunków
------------------	--

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

Nazwa Chemiczna	Status
Butyloamina CAS: 109-73-9	objęte przepisami

#### Listy międzynarodowe

##### **Butyloamina, CAS: 109-73-9**

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2036992 (EU)  
ENCS (2)-132 (JP)  
ISHL (2)-132 (JP)



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01



KECI KE-03750 (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

H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H302: Działa szkodliwie po połknięciu.  
H311: Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.  
H331: Działa toksycznie w następstwie wdychania.  
H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### 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

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

#### Dalsze informacje dla karty charakterystyki

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

#### Zastrzeżenie

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

Koniec Karty Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej

## Załącznik do rozszerzonej Karty Charakterystyki (eSDB)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01



## Informacje ogólne

Podejście ilościowe zostało wykorzystane, aby określić bezpieczne zastosowanie w następującym zakresie:

Dziedzina środowiska

Poważne zagrożenie lokalne w wyniku wdychania

Poważne zagrożenie ogólnoustrojowe w wyniku wdychania

Long term local hazards via inhalation

Długotrwałe skutki ogólnoustrojowe w wyniku wdychania

Podejście jakościowe zostało wykorzystane, aby określić bezpieczne zastosowanie w następującym zakresie:

Długotrwałe zagrożenie lokalne w wyniku kontaktu ze skórą

Poważne zagrożenie lokalne w wyniku kontaktu ze skórą

Poważne zagrożenie ogólnoustrojowe w wyniku kontaktu ze skórą

Długotrwałe skutki ogólnoustrojowe w wyniku kontaktu ze skórą

Zagrożenie lokalne w wyniku kontaktu z oczami

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

Poniższe warunki robocze i środki zarządzania ryzykiem są oparte na jakościowej charakterystyce ryzyka:

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

Należy uwzględnić każde działanie służące do uniknięcia ekspozycji

Utworzenie systemu zamkniętego, umożliwiającego łatwą konserwację

W miarę możliwości utrzymywanie wyposażenia przy podciśnieniu

Kontrola dostępu personelu do obszaru roboczego

Zapewnienie, że wszystkie elementy wyposażenia są dobrze konserwowane

Potwierdzenie zezwolenia na prace z zakresu utrzymania ruchu

brak DE

Szkolenie pracowników w zakresie sprawdzonych postępowań

Procedury i szkolenie w zakresie dekontaminacji oraz utylizacji w sytuacji awaryjnej

Dobry standard higieny personelu

Protokołowanie sytuacji „groźących wypadkiem”

Zagwarantować odseparowanie pracownika od źródła.

Ograniczyć obsługę ręczną do minimum

Unikać kontaktu z zanieczyszczonymi narzędziami i przedmiotami.

brak DE

Zmniejszanie do minimum liczby pracowników ekspozowanych na narażenie

skuteczne usuwanie szkodliwej substancji

Substance/task appropriate gloves

Odzież chroniąca skórę z odpowiedniego materiału na podstawie potencjalnego kontaktu ze środkami chemicznymi

Gogle chroniące przed czynnikami chemicznymi lub okulary ochronne

Aparat oddechowy właściwy dla substancji/czynności, na podstawie potencjalnej ekspozycji podczas użytkowania

Stosować odpowiednią ochronę twarzy

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

## Identyfikacja scenariusza narażenia

- 1 Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów)
- 2 Przygotowanie i (o)pakowanie substancji i mieszanin
- 3 Dystrybucja substancji

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

## 4 Zastosowanie w laboratoriach

### Numer ES 1

krótka nazwa warunków ekspozycji

**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  
SU8: Masowa, wielkoskalowa produkcja chemikaliów (w tym produktów ropy naftowej)  
SU9: Produkcja chemikaliów wysokowartościowych

#### Kategorie wyrobów

PROC1: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia  
PROC2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem  
PROC3: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja)  
PROC4: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia

#### Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

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

#### Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

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

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

#### Pozostałe objaśnienia

Przemysłowe stosowanie produktów pośrednich

Używane narzędzie oprogramowania:

Chesar 3.3

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

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

Wdraża wysoki standard systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

### Numer scenariusza mającego wkład

1

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

#### pozostałe specyfikacje

Specyficzne kategorie uwalniania się substancji do środowiska [SPERC] SpERC ESVOC 6.1a.v1

#### Kategorie produktu

ciecz.

#### zastosowane ilości

Dzienna ilość na stanowisko: 2 to

kwota roczna na jednostkę: 40 to

#### 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: 1.25%

Ilość uwalniana do ścieków podczas szerokiego zastosowania: 0.09%

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0.1%

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

## Techniczne warunki miejscowe i środki w celu redukcji i ograniczenia odprowadzania, emisji do powietrza i uwalnianie do gleby

Typical measures to maintain workplace concentrations or airborne VOCs and particulates below respective OELS.

### Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

Stopień eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 87,48

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

### Numer scenariusza mającego wkład

2

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

#### Kategorie produktu

ciecz

#### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

#### 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 odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

### Numer scenariusza mającego wkład

3

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

#### Kategorie produktu

ciecz

#### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

#### 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 odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 95 %).

### Numer scenariusza mającego wkład

4

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

#### Kategorie produktu

ciecz

#### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

#### 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). Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 90 %).

### Numer scenariusza mającego wkład

5

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

#### Kategorie produktu

ciecz

#### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

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

Stosowanie wewnątrz

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

## 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). Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 90 %).

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 0.011 mg/l; RCR: 0.517
woda słodka (sedymen)	PEC: 0.089 mg/kg dw; RCR: 0.516
woda morska (pelagiczna)	PEC: 1.13E-3 mg/l; RCR: 0.517
woda morska (sedymen)	PEC: 8.92E-3 mg/kg dw; RCR: 0.516
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.01 mg/kg dw; RCR: 0.475
oczyszczalnia ścieków	PEC: 0.113 mg/l; RCR: < 0.01

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

Nie należy oczekiwać doustnego przyjęcia. EE(inhal): Wartość narażenia inhalacyjnego [mg/m<sup>3</sup>]. 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): 0.03
Proc 2	EE(inhal): 10.67
Proc 3	EE(inhal): 4.266
Proc 4	EE(inhal): 8.533

### Charakterystykę ryzyka

RCR(inhal): współczynnik charakterystyki ryzyka, inhalacyjnie. 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): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.874
Proc 3	RCR(inhal): 0.35
Proc 4	RCR(inhal): 0.699

## Numer ES 2

krótka nazwa warunków ekspozycji

## Przygotowanie i (o)pakowanie substancji i mieszanin

### Kategorie użytkowania

SU3: Zastosowania przemysłowe: zastosowania substancji jako takich lub w postaci preparatów w obiektach przemysłowych  
SU10: Formułacja [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 formułacja)  
PROC4: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia  
PROC5: Mieszanie we wsadowych procesach formułacji preparatów\* lub wyrobów przemysłowych (wieloletapowych i/lub o znacznym kontakcie z substancją)

### Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

ERC2: Formułacja preparatów (mieszanin) (mieszaniny)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

## Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

## 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

Używane narzędzie oprogramowania:

Chesar 3.3

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

Wdraża wysoki standard systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

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

## Numer scenariusza mającego wkład

1

## Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji środowiska na działanie ERC 2

## pozostałe specyfikacje

Specyficzne kategorie uwalniania się substancji do środowiska [SPERC], SpERC ESVOC 2.2.v1 (ESVOC 4).

## Kategorie produktu

ciecz.

## zastosowane ilości

Dzienna ilość na stanowisko: 0.5 to

kwota roczna na jednostkę: 5 to

## 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: 2.5%

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 0.5%

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0.01%

## Techniczne warunki miejscowe i środki w celu redukcji i ograniczenia odprowadzania, emisji do powietrza i uwalnianie do gleby

Typical measures to maintain workplace concentrations or airborne VOCs and particulates below respective OELS.

## 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 (%): 87.48

## Numer scenariusza mającego wkład

2

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

## Kategorie produktu

ciecz

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## 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 odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

## Numer scenariusza mającego wkład

3

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

## Kategorie produktu

ciecz

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

**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 (1 do 3 wentylacji na godzinę).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 95 %).

**Numer scenariusza mającego wkład**

**4**

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

**PROC 3**

## Kategorie produktu

ciecz

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

**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). Efektywność odsysania (LEV):

90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

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

Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 90 %).

**Numer scenariusza mającego wkład**

**5**

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

**PROC 4**

## Kategorie produktu

ciecz

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

**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). Efektywność odsysania (LEV):

90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 90 %).

**Numer scenariusza mającego wkład**

**6**

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

**PROC 5**

## Kategorie produktu

ciecz

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

**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). Efektywność odsysania (LEV): 90 %

(inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 90 %).

## Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)

PEC: 0.016 mg/l; RCR: 0.718

woda słodka (sedymen)

PEC: 0.124 mg/kg dw; RCR: 0.717

woda morska (pelagiczna)

PEC: 1.56E-3 mg/l; RCR: 0.718

woda morska (sedymen)

PEC: 0.012 mg/kg dw; RCR: 0.717

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

gleby użytkowane rolniczo  
oczyszczalnia ścieków

PEC: 0.014 mg/kg dw; RCR: 0.656  
PEC: 0.157 mg/l; RCR: < 0.01

## 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. Opisane środki zarządzania ryzykiem są wystarczające, aby kontrolować ryzyka odnośnie efektów lokalnych i systemowych. EE(inhal): Wartość narażenia inhalacyjnego [mg/m<sup>3</sup>].

Proc 1	EE(inhal): 0.122
Proc 2	EE(inhal): 10.67
Proc 3	EE(inhal): 4.266
Proc 4	EE(inhal): 8.533
Proc 5	EE(inhal): 9.142

## Charakterystykę ryzyka

RCR(inhal): współczynnik charakterystyki ryzyka, inhalacyjnie. 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): < 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.874
Proc 3	RCR(inhal): 0.35
Proc 4	RCR(inhal): 0.699
Proc 5	RCR(inhal): 0.749

## Numer ES 3

krótka nazwa warunków ekspozycji

## Dystrybucja substancji

## Kategorie użytkowania

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

## Kategorie wyrobów

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)

## Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

## 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

Używane narzędzie oprogramowania:

Chesar 3.3

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



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

Zakłada się użycie w temperaturze nie wyższej od temperatury otoczenia o 20 °C (jeśli nie podano inaczej)  
Wdraża wysoki standard systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

**Numer scenariusza mającego wkład**

1

**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji środowiska na działanie  
ERC 2**

## pozostałe specyfikacje

Specyficzne kategorie uwalniania się substancji do środowiska [SPERC], SpERC ESVOc 1.1b.v1 (ESVOc 3).

## Kategorie produktu

ciecz.

## zastosowane ilości

Dzienna ilość na stanowisko: 4 to

kwota roczna na jednostkę: 40 to

## 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: 0.1%

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 1E-3%

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 1E-3%

## Techniczne warunki miejscowe i środki w celu redukcji i ograniczenia odprowadzania, emisji do powietrza i uwalnianie do gleby

Typical measures to maintain workplace concentrations or airborne VOCs and particulates below respective OELS.

## 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 (%): 87,48

**Numer scenariusza mającego wkład**

2

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

## Kategorie produktu

ciecz

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## 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). Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 90 %).

**Numer scenariusza mającego wkład**

3

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

## Kategorie produktu

ciecz

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## 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). Efektywność odsysania (LEV): 95 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 90 %).

**Numer scenariusza mającego wkład**

4

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

## Kategorie produktu

ciecz

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## 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). Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 90 %).

## Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 2.51E-4 mg/l; RCR: 0.012
woda słodka (sedymen)	PEC: 1.99E-3 mg/kg dw; RCR: 0.011
woda morska (pelagiczna)	PEC: 2.51E-5 mg/l; RCR: 0.012
woda morska (sedymen)	PEC: 1.99E-4 mg/kg dw; RCR: 0.011
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 2.33E-4 mg/kg dw; RCR: 0.011
oczyszczalnia ścieków	PEC: 2.5E-3 mg/l; RCR: < 0.01

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

Nie należy oczekiwać doustnego przyjęcia. EE(inhal): Wartość narażenia inhalacyjnego [mg/m<sup>3</sup>]. 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 8a	EE(inhal): 9.142
Proc 8b	EE(inhal): 6.399
Proc 9	EE(inhal): 7.314

## Charakterystykę ryzyka

RCR(inhal): współczynnik charakterystyki ryzyka, inhalacyjnie. W przypadku zaistniałej konieczności zostały ocenione lokalne i systemowe efekty odnośnie ekspozycji krótkotrwałej i długotrwałej. Podane RCR odpowiada w każdym przypadku najkonserwatywniejszej wartości.

Proc 8a	RCR(inhal): 0.749
Proc 8b	RCR(inhal): 0.525
Proc 9	RCR(inhal): 0.6

## Numer ES 4

krótka nazwa warunków ekspozycji

## Zastosowanie w laboratoriach

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

### Pozostałe objaśnienia

Tylko do stosowania przez profesjonalistów

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01

Używane narzędzie oprogramowania:

Chesar 3.3

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

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

Zakłada się realizację odpowiednich standartów higieny pracy

**Numer scenariusza mającego wkład**

**1**

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

## pozostałe specyfikacje

Specyficzne kategorie uwalniania się substancji do środowiska [SPERC], SpERC ESVOC 8.17.v1 (ESVOC 39).

## Kategorie produktu

ciecz.

## zastosowane ilości

codzienne szerokie stosowanie dyspersyjne: 0.00000055 to/d

## 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 użycia (jedynie regionalnie): 50%

Ilość uwalniana do ścieków podczas szerokiego zastosowania: 50%

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0%

## Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

Stopień eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 87.483

**Numer scenariusza mającego wkład**

**2**

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

## Kategorie produktu

ciecz

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## 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). Efektywność odsysania (LEV): 80 % (inhalacyjnie), 0 % (przez skórę).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 90 %).

## Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 2.02E-6 mg/l; RCR: < 0.01
woda słodka (sedymen)	PEC: 1.6E-5 mg/kg dw; RCR: < 0.01
woda morska (pelagiczna)	PEC: 2.02E-7 mg/l; RCR: < 0.01
woda morska (sedymen)	PEC: 1.6E-6 mg/kg dw; RCR: < 0.01
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 1.62E-6 mg/kg dw; RCR: < 0.01
oczyszczalnia ścieków	PEC: 1.72E-5 mg/l; RCR: < 0.01

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

Nie należy oczekiwać doustnego przyjęcia. EE(inhal): Wartość narażenia inhalacyjnego [mg/m<sup>3</sup>]. Podane wartości narażenia dotyczą narażenia krótkotrwałego, długotrwałego, ogólnoustrojowego lub miejscowego w zależności od tego, które z nich wiąże się z bezpieczniejszymi wskaźnikami charakterystyki ryzyka. Opisane środki zarządzania ryzykiem są wystarczające, aby kontrolować ryzyka odnośnie efektów lokalnych i systemowych.

Proc 15

EE(inhal): 8.533

## Charakterystykę ryzyka

W przypadku zaistniałej konieczności zostały ocenione lokalne i systemowe efekty odnośnie ekspozycji

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

na podstawie zmienionej wersji rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) art. 31,  
załącznik II

**Butyloamina**  
**10440**

Wersja / korekta

4.01



krótkotrwałej i długotrwałej. Podane RCR odpowiada w każdym przypadku najkonserwatywniejszej wartości.  
RCR(inhal): współczynnik charakterystyki ryzyka, inhalacyjnie.

Proc 15

RCR(inhal): 0.699

## **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])

Szczegółowe informacje odnośnie stosowanych SPERCs znajdą Państwo na stronie internetowej:  
[www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library](http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library)

## **zastosowania powiązane:**

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