

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina

10440

Wersja / korekta
Zastępuje wersję

3
2.01***

Przejrzano dnia
Data zatwierdzenia
karty

23-mar-2022
23-mar-2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki 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 mieszanki 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 mieszanki

Materiał ten został sklasyfikowany i oznaczony (CLP, GHS) zgodnie z zasadami wytycznej 1272/2008/EG wraz z późniejszymi uzupełnieniami

Łatwo palne ciecze Kategorie 2, H225***
Toksyczność ostra przy podaniu doustnym Kategorie 4, H302***
Toksyczność ostra przy wchłanianiu przez skórę Kategorie 3, H311***

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3



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

Niebezpieczeństwo

Zestawienie zagrożeń

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 1907/2007 (REACH) art. 31,
załącznik II

Butyloamina
10440



Wersja / korekta

3

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)***

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%)***	> 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

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3



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 (CO₂), aerozol wodny

Środki gaśnicze, które nie mogą być użyte ze względów bezpieczeństwa

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

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W warunkach niepełnego spalania tworzące się niebezpieczne gazy mogą zawierać:

Tlenek węgla (CO)

dwutlenek węgla (CO₂)

tlenki azotu (NO_x)

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. Obwalać i zebrać wodę użytą do gaszenia pożaru. Odpył 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

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3



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

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

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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

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 ³)	TWA (ppm)	STEL (mg/m ³)	CLV (mg/m ³)	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/m³***

DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu

12,2*** mg/m³***

DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu

6,1*** mg/m³***

DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu

12,2*** mg/m³***

DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre

Zagrożenie nie jest znane (nie są wymagane dalsze informacje)***

DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre

średnie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***

DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre

Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

Butyloamina
10440



Wersja / korekta

3

DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skórę	wartości progowej)*** Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
DN(M)EL – działanie lokalne – oczy	średnie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
dot. Cała populacja	

DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu	0,77*** mg/m ³ ***
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu	średnie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre	Zagrożenie nie jest znane (nie są wymagane dalsze informacje)***
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skórę	średnie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skórę	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki całego organizmu - przy połknięciu	Wysokie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy połknięciu	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie***
DN(M)EL – działanie lokalne – oczy	średnie ryzyko (nie ma ustalonej wartości progowej)***
dot. Środowisko	

Przewidywane stężenie bez skutków woda - słodka woda	21,8*** µg/l***
Przewidywane stężenie bez skutków woda - morska woda	2,18*** µg/l***
Przewidywane stężenie bez skutków woda - sporadyczne uwalnianie PNEC STP	82*** µg/l*** 600*** mg/l***
Przewidywane stężenie bez skutków osad - słodka woda	0.173*** mg/kg dw***
Przewidywane stężenie bez skutków osad - morska woda	17,3*** µg/kg dw***
PNEC powietrze	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie***
Przewidywane stężenie bez skutków gleba	21,74*** µg/kg dw***
Zatrucie pośrednie	nie ma potencjału do bioakumulacji***

8.2. Kontrola narażenia

Odchylenia od standardowych warunków badania (REACH)
nie dotyczy.***

Odpowiednie techniczne urządzenia sterujące

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3



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 zdjęć skażone ubranie. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu.

Ochrona oczu

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

Sprzęt powinien spełniać wymogi normy EN 166

Ochrona rąk

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

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

Odpowiedni materiał	polichlorek winylu
Ocena	Informacja pochodzi z doświadczeń praktycznych
Grubość rękawic	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. Maska pełna z w/w filtrem zgodna z warunkami używania producenta lub niezależny od powietrza otoczenia sprzęt ochronny dróg oddechowych. Sprzęt powinien spełniać wymogi norm EN 136 lub EN 140 oraz EN 143.

Środki kontroli narażenia środowiska

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

Porady dodatkowe

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

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

Wygląd	ciecz @ 20 °C (68 °F)***
Barwa	bezbarwny
Zapach	amoniakalny
Próg zapachu	1,8 µl/l
pH	13 (50 % w wodzie przy 25 °C (77 °F)) DIN 19268***
Temperatura topnienia/zakres	-47 °C (Temperatura krzepnięcia) @ 1013 hPa***
Metoda	DIN ISO 3016***
Temperatura wrzenia/zakres	77 °C @ 1013 hPa
Metoda	OECD 103***
Temperatura zapłonu	-7,5 °C
Metoda	ISO 13736***
Szybkość parowania	brak dostępnych danych***
Palność (ciało stałe, gaz)	Nie ma zastosowania, ponieważ substancja jest cieczą***
Dolna granica wybuchowości	1,7 Vol %
Górna granica wybuchowości	10 Vol %

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 par 2,5 (Powietrze=1) @20 °C (68 °F)

Gęstość względna	***		
Wartości	@ °C	@ °F	Metoda
0,736***	20	68	DIN 51757
Rozpuszczalność	> 424 g/l @ 20 °C, mieszalny, w wodzie, OECD 105***		
log Pow	0 @ 25 °C (77 °F) OECD 117***		
Temperatura samozapłonu	320 °C		
Metoda	DIN 51794		
Temperatura rozkładu	brak dostępnych danych***		
Lepkość	0,51 mPa*s @ 20 °C		
Metoda	ASTM D445, dynamiczna		
Właściwości wybuchowe	Nie ma zastosowania, ponieważ substancja ta nie jest substancją wybuchową i nie posiada odpowiedniej grupy funkcyjnej***		
Właściwości utleniające	Nie ma zastosowania, ponieważ substancja ta nie utlenia się i nie posiada odpowiedniej grupy funkcyjnej***		

9.2. Inne informacje

Masa cząsteczkowa	73,14
Wzór cząsteczkowy	C ₄ H ₁₁ 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***

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3



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 (NOx). cyjanki. kwas azotowy. nitryle.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

**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
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		15 - 60 min***

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

		ppm***		
--	--	--------	--	--

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***
Toksyczność dla rozrodczości***	NOAEC: 500 mg/m ³ ***	szczur, rodzicielski***		OECD 415***	Przeczytać całość***
Toksyczność dla rozrodczości***	NOAEC: 500 mg/m ³ ***	Szczur, prenatalne***		OECD 415***	Przeczytać całość***
Toksyczność rozwojowa***	LOAEC: 51 mg/m ³ ***	szczur***		OECD 412 Wdychanie***	Toksyczność macierzyńska***
Toksyczność rozwojowa***	NOAEC: 460 mg/m ³ ***	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

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

					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***

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

12.1. Toksyczność

Ostra toksyczność dla środowiska wodnego			
Butyloamina (109-73-9)			
Gatunek	Czas ekspozycji	Dawka	Metoda
Pimephales promelas (złota rybka)	96h	LC50: 268 mg/l	OECD 203***
Lepomis macrochirus (Łosoś b ³ êkitnoskrzeli)	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	ISO 10712***

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

		(zobojętnione)***	
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***

Toksyczność długoterminowa

Butyloamina (109-73-9)

Rodzaj narażenia	Gatunek	Dawka	Metoda
śmiertelność Toksyczność dla rozrodczości***	Ceriodaphnia dubia***	LOEC: 2,22 mg/l/7d***	OECD 211***
śmiertelność Toksyczność 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.***

Rozpad abiotyczny

Butyloamina (109-73-9)

Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
Hydroliza***	nie przewidywana***	
Fotoliza***	Okres połowicznego rozpadu (DT50): 11,2 h***	SRC AOP v1.92***

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Butyloamina (109-73-9)

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

12.4 Mobilność w glebie

Butyloamina (109-73-9)

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***

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

Butyloamina
10440



Wersja / korekta

3

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. 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

14.1. Numer UN (numer ONZ)

*** UN 1125

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

*** n-Butylamine

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

*** 3

Dodatkowe zagrożenie

8

14.4. Grupa pakowania

*** II

14.5. Zagrożenia dla środowiska

nie***

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Kod ograniczający tunel ADR

(D/E)

Kod klasyfikacji

FC

Numer Niebezpieczeństwa

338

ADN

Kontenerowiec ADN

14.1. Numer UN (numer ONZ)

*** UN 1125

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

*** n-Butylamine

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

*** 3

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3



Dodatkowe zagrożenie	8***
14.4. Grupa pakowania	*** II
14.5. Zagrożenia dla środowiska	nie***
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	***
Kod klasyfikacji	FC
Numer Niebezpieczeństwa	338
ICAO-TI / IATA-DGR	
14.1. Numer UN (numer ONZ)	*** UN 1125
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	*** n-Butylamine***
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	*** 3
Dodatkowe zagrożenie	8***
14.4. Grupa pakowania	*** II
14.5. Zagrożenia dla środowiska	nie***
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	brak dostępnych danych***
IMDG	
14.1. Numer UN (numer ONZ)	*** UN 1125
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	*** Butylamine***
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	*** 3
Dodatkowe zagrożenie	8***
14.4. Grupa pakowania	*** II
14.5. Zagrożenia dla środowiska	nie***
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	***
EmS	F-E, S-C
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	***
Nazwa wyrobu	Butylamine***
Typ statku	2***
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

Butyloamina, CAS: 109-73-9

Klasyfikacja

Flam. Liq. 2; H225
Acute Tox. 4*; H332
Acute Tox. 4*; H312
Acute Tox. 4*; H302

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

Znaki ostrzegawcze Skin Corr. 1A; H314
STOT SE 3; H335 (C \geq 1%)***
GHS02 Płomień
GHS05 Korozja
GHS07 Wykrzyknik***

Słowo sygnalizujące Niebezpieczeństwo

Zestawienie zagrożeń H225, H302, H312, H314, H332, H335***

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

Kategoria 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)***
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.***

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3



Skróty

Wykaz skrótów i pojęć jest dostępny pod następującym adresem:

http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf

Porada dotycząca szkolenia

Dla skutecznej pierwszej pomocy potrzebne jest specjalistyczne szkolenie/wykształcenie.

Źródła danych źródłowych użyte do sporządzenia karty

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

Dalsze informacje dla karty charakterystyki

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

Zastrzeżenie

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

Koniec Karty Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej

Załącznik do rozszerzonej Karty Charakterystyki (eSDB) ***

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

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*****

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

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%***

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 (m3/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***

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

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***

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/m³]. 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***

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

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: 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)***

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, zgniatające, 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

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

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 (m³/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***

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

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***
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.014 mg/kg dw; RCR: 0.656***
oczyszczalnia ścieków	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/m³].***

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***

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

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

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 (m³/d): 2000

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

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***

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 (sedyment)	PEC: 1.99E-3 mg/kg dw; RCR: 0.011***
woda morska (pelagiczna)	PEC: 2.51E-5 mg/l; RCR: 0.012***
woda morska (sedyment)	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/m³]. 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

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

odnośnie efektów lokalnych i sytemowych.***

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

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 istotne 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***

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

Butyloamina
10440

Wersja / korekta

3

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/m³]. 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 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 znajdują Państwo na stronie internetowej:

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***

KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

Butyloamina
10440



Wersja / korekta

3