

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta 7  
Zastępuje wersję 6.00\*\*\*

Przejrzano dnia 01-wrz-2022  
Data zatwierdzenia 01-wrz-2022  
karty

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Identyfikacja substancji/preparatu **n-Butyl acetate**

Nr CAS 123-86-4  
WE-nr. 204-658-1  
Numer rejestru (REACH) 01-2119485493-29

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

Zidentyfikowane zastosowanie Preparat  
Rozprowadzanie substancji  
Powlekające  
środek czyszczący  
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 3, H226  
Substancja toksyczna dla organów lub układów - narażenie jednokrotne Kategoria 3, H336

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

**n-Butyl acetate**  
**10430**



Wersja / korekta

7

## Dodatkowe dane

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

## 2.2. Elementy oznakowania

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

### Znaki ostrzegawcze



### Sygnal słowny

### Zestawienie zagrożeń

### Zasady bezpieczeństwa

### Ostrzeżenie

H226: Łatwopalna ciecz i pary.  
H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P233: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.  
P261: Unikać wdychania gazu/mgły/par cieczy.  
P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P303 + P361 + P353: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.  
P304 + P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
P312: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.  
P403 + P235: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

### EC Rodzaj zagrożenia

EUH 066: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

## 2.3. Inne zagrożenia

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową  
Opary są cięższe od powietrza i mogą przebywać duże odległości do źródła zapalenia, co może spowodować ponowny zapłon  
składniki produktu mogą dostawać się do organizmu w przypadku narażenia drogą oddechową

### 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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7



## 3.1. Substancje

Nazwa Chemiczna	Nr CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Stężenie (%)
n-Butyl acetate	123-86-4	01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 EU H066	> 99,0

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

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Wdychanie

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

#### Skóra

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

#### Oczy

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

#### Połknięcie

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

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

#### Główne objawy

Kaszel, mdłości, wymioty, ból głowy, Utrata przytomności, Skrócony oddech, Zawroty głowy, narkoza.

#### Zagrożenie specyficzne

Obrzęk płuc, objawy działania na centralny układ nerwowy, Długotrwały kontakt ze skórą może wysuszyć skórę i wywołać stan zapalny.

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

#### Porady ogólne

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

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

piana, suche proszki gaśnicze, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), aerozol wodny

Środki gaśnicze, które nie mogą być użyte ze względów bezpieczeństwa

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7



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

## 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W warunkach niepełnego spalania tworzące się niebezpieczne gazy mogą zawierać:

Tlenek węgla (CO)

dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

Gazy 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

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową

## 5.3. Informacje dla straży pożarnej

### Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków

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

### Środki ostrożności dla prowadzenia akcji gaśniczej

Chłodzić pojemniki/zbiorniki rozproszonym strumieniem wody. Obwałować i zebrać wodę użytą do gaszenia pożaru. Osoby powinny być ustawione pod wiatr i z dala od ognia.

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

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

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

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

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

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

#### sposoby tamowania

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

#### Metody oczyszczania

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

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

**n-Butyl acetate**  
**10430**



Wersja / korekta

7

Sprzęt ochrony osobistej – patrz sekcja 8.

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

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

#### **Wskazówki dotyczące bezpiecznego posługiwania się**

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

#### **Środki higieny**

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

#### **Wskazówki dotyczące ochrony środowiska**

Patrz Rozdział 8: Kontrola narażenia środowiska.

#### **Wyroby niebezpieczne przy wzajemnym kontakcie**

silne kwasy i silne zasady  
silne utleniacze

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

#### **Wytyczne ochrony przeciwpożarowej**

Przechowywać z dala od źródła zapłonu - Nie palić. Przedsięwziąć niezbędne działania przeciwko elektryczności statycznej (co mogłoby spowodować zapłon oparów organicznych). W przypadku pożaru, należy zapewnić awaryjne chłodzenie mgiełką wodną. Uziemić i połączyć pojemniki podczas transportu materiału. Opary są cięższe od powietrza i mogą przebywać duże odległości do źródła zapalenia, co może spowodować ponowny zapłon. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

#### **Środki techniczne/Warunki magazynowania**

Przechowywać pojemniki dokładnie zamknięte, w chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Ostrożnie otwierać i stosować pojemnik.

#### **Odpowiedni materiał**

stal nierdzewna, stal zwykła, aluminium

#### **Nieodpowiedni materiał**

miedziany, uszkadza niektóre rodzaje tworzywa sztucznego i gum

#### **Klasa temperatury**

T2

### **7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Preparat  
Rozprowadzanie substancji  
Powlekające

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta 7

środek czyszczący  
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 nateżeń Unia Europejska

Dyrektywa 91/322/EWG, 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/WE \*\*\*

Nazwa Chemiczna	TWA (mg/m <sup>3</sup> )	TWA (ppm)	STEL (mg/m <sup>3</sup> )	STEL (ppm)	Wchłanianie przez skórę
n-Butyl acetate CAS: 123-86-4	241***	50***	723***	150***	

### Limity nateżeń 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
n-Butyl acetate CAS: 123-86-4	240		720		

#### Uwaga

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

### DNEL & PNEC

**n-Butyl acetate, CAS: 123-86-4**

**Pracownicy**

DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu	600 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu	600 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre	11 mg/kg bw/day
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skórę	11 mg/kg bw/day
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skórę	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL - działanie lokalne - oczy	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie

**dot. Cała populacja**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta 7

DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu	35,7 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy wdychaniu	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu	35,7 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przy wdychaniu	300 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre	6 mg/kg bw/day
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przez skóre	6 mg/kg bw/day
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki miejscowe - przez skóre	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie
DN(M)EL - długotrwałe narażenie - skutki całego organizmu - przy połknięciu	2 mg/kg bw/day
DN(M)EL - ostre / krótkotrwałe narażenie - skutki dla całego organizmu - przy połknięciu	2 mg/kg bw/day
DN(M)EL - działanie lokalne - oczy	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie

## dot. Środowisko

Przewidywane stężenie bez skutków woda - słodka woda	0,18 mg/l
Przewidywane stężenie bez skutków woda - morska woda	0,018 mg/l
Przewidywane stężenie bez skutków woda - sporadyczne uwalnianie PNEC STP	0,36 mg/l 35,6 mg/l
Przewidywane stężenie bez skutków osad - słodka woda	0,981 mg/kg
Przewidywane stężenie bez skutków osad - morska woda	0,0981 mg/l
PNEC powietrze	nie zostało zidentyfikowane żadne zagrożenie***
Przewidywane stężenie bez skutków gleba	0,0903 mg/kg
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.

### Sprzęt ochrony osobistej

#### Ogólne zasady higieny przemysłowej

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

## Ochrona oczu

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

Sprzęt powinien spełniać wymogi normy EN 166

## Ochrona rąk

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

<b>Odpowiedni materiał</b>	kauczuk butylowy
<b>Ocena</b>	Zgodnie z EN 374: poziom 3
<b>Grubość rękawic</b>	około 0,3 mm
<b>Czas przełomu</b>	ok. 60 min

<b>Odpowiedni materiał</b>	polichlorek winylu / kauczuk nitylowy
<b>Ocena</b>	Zgodnie z EN 374: poziom 2
<b>Grubość rękawic</b>	około 0,9 mm
<b>Czas przełomu</b>	ok. 30 min

## Ochrona skóry i ciała

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

## Ochrona dróg oddechowych

respirator z filtrem A. Maski 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

W miarę możliwości stosować aparaturę zamkniętą. Jeśli nie da się zapobiec wydostawaniu materiału, to jego miejsce należy bezpiecznie odssać. 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

<b>Wygląd</b>	ciecz
<b>Barwa</b>	bezbarwny
<b>Zapach</b>	owocowy
<b>Próg zapachu</b>	7 - 20 ppm
<b>pH</b>	6,2 (5,3 g/l w wodzie przy 20 °C (68 °F))
<b>Temperatura topnienia/zakres</b>	< -90 °C (Temperatura krzepnięcia)
<b>Metoda</b>	DIN ISO 3016
<b>Temperatura wrzenia/zakres</b>	126 °C @ 1013 hPa



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

<b>Metoda</b>	OECD 103
<b>Temperatura zapłonu</b>	27 °C @ 1013 hPa
<b>Metoda</b>	EU A.9
<b>Szybkość parowania</b>	1,0 (n-Butyl acetate = 1)
<b>Palność (ciało stałe, gaz)</b>	Nie ma zastosowania, ponieważ substancja jest cieczą
<b>Dolna granica wybuchowości</b>	1,2 Vol %
<b>Górna granica wybuchowości</b>	7,5 Vol %

## Ciśnienie pary

Wartości [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metoda
11,2	1,12	0,0112	20	68	EU A.4***
57,9	5,79	0,0579	50	122	EU A.4***

**Gęstość par** 4,0 (Powietrze=1) @20 °C (68 °F)

## Gęstość względna

Wartości	@ °C	@ °F	Metoda
0,881	20	68	DIN 51757

**Rozpuszczalność** 5,3 g/l @ 20 °C, w wodzie, OECD 105

**log Pow** 2,3 (zmierzone) OECD 117

**Temperatura samozapłonu** 415 °C @ 1013 hPa\*\*\*

**Metoda** DIN 51794

**Temperatura rozkładu** brak dostępnych danych

**Lepkość** 0,83 mPa\*s @ 20 °C

**Metoda** dynamiczna, OECD 114\*\*\*

**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

<b>Masa cząsteczkowa</b>	116,16
<b>Wzór cząsteczkowy</b>	C6 H12 O2
<b>log Koc</b>	1,27 - 1,84 obliczone***
<b>Współczynnik załamania</b>	1,393 @ 20 °C
<b>Napięcie powierzchniowe</b>	61,3 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F)), OECD 115

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

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

### 10.2. Stabilność chemiczna

Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

źródła zapłonu.

## 10.5. Materiały niezgodne

silne kwasy i silne zasady, silne utleniacze.

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

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

Toksyczność ostra				
n-Butyl acetate (123-86-4)				
Drogi narażenia	Punkt końcowy	Wartości	Gatunek	Metoda
Doustnie	LD50	10760 mg/kg	szczur, samica***	OECD 423
Dermalny	LD50	> 14112 mg/kg	królik	OECD 402
Wdychanie	LC50	> 20 mg/l (4h)	szczur***	ocena oparta na dowodach***

#### n-Butyl acetate, CAS: 123-86-4

##### Ocena

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

Toksyczność ostra przy podaniu doustnym

Toksyczność ostra przy wchłanianiu przez skórę

Toksyczność ostra przy wdychaniu

Działanie drażniące i żrące				
n-Butyl acetate (123-86-4)				
Skutki dla narażonych organów	Gatunek	Wynik	Metoda	
Skóra	królik	Brak podrażnienia skóry	OECD 404	
Oczy	królik	Brak podrażnienia oczu	OECD 405	
Przewód oddechowy	człowiek (or, as adjective: ludzkie)	niski potencjał podrażnienia		

#### n-Butyl acetate, CAS: 123-86-4

##### Ocena

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

Podrażnienie skóry / Korozja

Podrażnienie oczu / Korozja

podrażnienie dróg oddechowych

Uczulenie				
n-Butyl acetate (123-86-4)				
Skutki dla narażonych	Gatunek	Ocena	Metoda	

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

organów				
Skóra	mysz	nieuczulający	MEST***	
Skóra***	człowiek (or, as adjective: ludzkie)***	nieuczulający***	Human repeat insult patch test (HRIPT)***	

## n-Butyl acetate, CAS: 123-86-4

### 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**

#### **n-Butyl acetate (123-86-4)**

Rodzaj narażenia	Dawka	Gatunek	Metoda	
Toksyczność półciągłe***	NOAEC: 500 ppm (90 d)***	szczur, samiec/samica	EPA OTS 798.2450	Wdychanie
Toksyczność półciągłe***	NOAEL: 125 mg/kg/d (90d)***	szczur, samiec/samica	EPA OTS 798.2650***	Doustnie Przeczytać całość
Toksyczność półciągłe***	LOAEL: 500 mg/kg/d (90d)***	szczur, samiec/samica	EPA OTS 798.2650***	Doustnie Przeczytać całość

## n-Butyl acetate, CAS: 123-86-4

### Ocena

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

STOT RE

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

#### **n-Butyl acetate (123-86-4)**

Rodzaj narażenia	Dawka	Gatunek	Ocena	Metoda	
Mutagenność		Salmonella typhimurium Escherichia coli***	negatywny	OECD 471 (Ames)	Badanie in vitro***
Mutagenność		CHL (Chinese hamster lung cells)	negatywny (bez aktywacji metabolicznej)	OECD 473 (abberacja chromosomowa) abberacja chromosomowa**	Badanie in vitro
Mutagenność		V79 cells, Chinese hamster	negatywny	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation) HPRT	Badanie in vitro Przeczytać całość
Mutagenność		mysz	negatywny	OECD 474	in vivo Przeczytać całość
Toksyczność dla rozrodczości	NOEC 9640 mg/m <sup>3</sup>	szczur, samiec/samica***		OECD 416	
Toksyczność rozwojowa	LOAEC: 7230 mg/m <sup>3</sup>	szczur, samiec/samica***		OECD 414, wziewny	Toksyczność macierzyńska Toksyczność rozwojowa

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

Toksyczność rozwojowa***	NOAEC: 7230 mg/m <sup>3</sup> ***	szczur, samiec/samica***		OECD 414, wziewny***	Toksyczność macierzyńska, Toksyczność rozwojowa, Teratogenność***
Toksyczność rozwojowa***	NOAEC: 7230 mg/m <sup>3</sup> ***	królik***		OECD 414, wziewny***	Toksyczność macierzyńska Toksyczność rozwojowa***
Toksyczność dla rozrodczości***	LOAEC: 750 ppm***	szczur, samiec/samica***		OECD 416 Wdychanie***	Efekty miejscowe***
Toksyczność dla rozrodczości***	NOAEC: 750 ppm***	szczur, samiec/samica***		OECD 416 Wdychanie***	działanie układowe***
Toksyczność dla rozrodczości***	NOAEC: 2000 ppm***	szczur, samiec/samica***		OECD 416 Wdychanie***	Płodność***
Toksyczność dla rozrodczości***	NOAEC: 750 ppm***	rat 2. Generation, male/female***		OECD 416 Wdychanie***	Toksyczność rozwojowa***

## n-Butyl acetate, CAS: 123-86-4

### 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

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

Toksyczność rozwojowa

Toksyczność dla rozrodczości

Mutagenność

W odniesieniu do rakotwórczości, brak dostępnych danych\*\*\*

## n-Butyl acetate, CAS: 123-86-4

### Główne objawy

Zawroty głowy, narkoza, Kaszel, nudności, wymioty, ból głowy, Utrata przytomności, Skrócony oddech.

### 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

Powtarzający się kontakt ze skórą może powodować jej wysuszenie lub pękanie

Na podstawie dostępnych nam danych nie jest konieczna klasyfikacja dla:

STOT RE

### Inne skutki ujemne

składniki produktu mogą dostawać się do organizmu w przypadku narażenia drogą oddechową.

### 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

##### **n-Butyl acetate (123-86-4)**

Gatunek	Czas ekspozycji	Dawka	Metoda
Pimephales promelas (złota)	96h	LC50: 18 mg/l	OECD 203

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

rybka)			
Pseudokirchneriella subcapitata***	72h	EC50: 397 mg/l (Szybkość wzrostu)***	OECD 201 Przeczytać całość***
Tetrahymena pyriformis	40 h	IC50: 356 mg/l	
Daphnia magna (rozwiłitka)	48h	EC50: 44 mg/l	OECD 202

## Toksyczność długoterminowa

### n-Butyl acetate (123-86-4)

Rodzaj narażenia	Gatunek	Dawka	Metoda	
Toksyczność dla organizmów wodnych	Pseudokirchneriella subcapitata***	NOEC: 196 mg/l (3d)***	OECD 201 Szybkość wzrostu	
Toksyczność dla organizmów wodnych	Daphnia magna (rozwiłitka)	EC50: 34,2 mg/l/21d	OECD 211	Przeczytać całość
Toksyczność dla organizmów wodnych	Daphnia magna (rozwiłitka)	NOEC: 23,2 mg/l (21d)***	OECD 211	Przeczytać całość

## Toksyczność terestryczna

### n-Butyl acetate (123-86-4)

Gatunek	Czas ekspozycji	Dawka	Rodzaj narażenia	Metoda
Lactuca sativa (sałata siewna)***	14 d***	EC50: > 1000 mg/kg w glebie dw***	Wzrostu***	OECD 208***

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

### n-Butyl acetate, CAS: 123-86-4

#### Biodegradacja

83 % (28 d), tlenowy(e), Łatwo biodegradowalny, OECD 301 D.

#### Rozpad abiotyczny

### n-Butyl acetate (123-86-4)

Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
Hydroliza	t <sub>1/2</sub> (pH 7): 2,14 yr @ 25°C	obliczone***
Fotoliza	Okres połowicznego rozpadu (DT50): 3,3 days***	obliczone***

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

### n-Butyl acetate (123-86-4)

Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
BCF	15,3	obliczone
log Pow	2,3 @ 27 °C (77 °F)***	mierzony, OECD 117

## 12.4 Mobilność w glebie

### n-Butyl acetate (123-86-4)

Rodzaj narażenia	Wynik	Metoda
Napięcie powierzchniowe	61,3 mN/m (1 g/l @ 20°C (68°F))	OECD 115

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta 7

Adsorpcja / desorpcja	log Koc: 1,27 - 1,84***	obliczone
Rozmieszczenie na kompartmenty środowiskowe	brak dostępnych danych	

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**n-Butyl acetate, CAS: 123-86-4**

### 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

**n-Butyl acetate, CAS: 123-86-4**

brak dostępnych danych

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Informacja o produkcie

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

Niebezpieczny odpad (Europejskim Katalogiem Odpadów, EWC)

#### Zanieczyszczone puste opakowania

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

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### ADR/RID

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN 1123
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Butyl acetates
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3
14.4. Grupa pakowania	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Kod ograniczający tunel ADR	(D/E)
Kod klasyfikacji	F1
Numer Niebezpieczeństwa	30

### ADN

Kontenerowiec ADN

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN 1123
----------------------------	---------

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7



<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Butyl acetates
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	nie
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
Kod klasyfikacji	F1
Numer Niebezpieczeństwa	30

## ADN

Zbiornikowiec ADN

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	UN 1123
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Butyl acetates
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
Dodatkowe zagrożenie	N3
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	nie
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
Kod klasyfikacji	F1

## ICAO-TI / IATA-DGR

<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>	UN 1123
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Butyl acetates
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	III
<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 (numer ONZ)</b>	UN 1123
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Butyl acetates
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	3
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	nie
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	
EmS	F-E, S-D
<b>14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC</b>	
Nazwa wyrobu	Butyl acetate
Typ statku	3
Kategoria materiału szkodliwego	Y

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7



## 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

##### n-Butyl acetate, CAS: 123-86-4

<b>Klasyfikacja</b>	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336
<b>Znaki ostrzegawcze</b>	GHS02 Płomień GHS07 Wykrzyknik
<b>Słowo sygnalizujące</b>	Ostrzeżenie
<b>Zestawienie zagrożeń</b>	H226, H336 EUH066

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

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

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

Nazwa Chemiczna	Status
n-Butyl acetate CAS: 123-86-4	objęte przepisami

#### Listy międzynarodowe

##### n-Butyl acetate, CAS: 123-86-4

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2046581 (EU)  
ENCS (2)-731 (JP)  
ISHL (2)-731 (JP)  
ISHL 2-(6)-226 (JP)  
KECI KE-04179 (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



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7



## Pełny tekst zwrotów H odnoszących się do Rozdziałów 2 i 3

H226: Łatwopalna ciecz i pary.

H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

EUH 066: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

## 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)

### Informacje ogólne

Ryzyka wynikające z ekspozycji krótkotrwałych są ujęte także w ocenie ekspozycji długotrwałych. Odnośnie użytkowania przez konsumentów w następujących obszarach zastosowań, możesz się z nami skontaktować ([sc.psq@oq.com](mailto:sc.psq@oq.com))

Zastosowanie w powłokach

zastosowanie środków czyszczących

Zastosowania konsumenta np. jako nośnik w kosmetykach i produktach do pielęgnacji ciała, perfumach i aromatach (PC39, SU21). Uwaga: w przypadku kosmetyków i produktów do pielęgnacji ciała wymagana jest ocena ryzyka tylko dla środowiska zgodnie z REACH, ponieważ do asp

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

Szczegółowe informacje odnośnie stosowanych SPERCs znajdują Państwo na stronie internetowej:

[www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library](http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7



## Identyfikacja scenariusza narażenia

- 1 Przygotowanie i (o)pakowanie substancji i mieszanin
- 2 Dystrybucja substancji
- 3 Zastosowanie w powłokach
- 4 Zastosowanie w powłokach
- 5 Stosowanie w środkach czyszczących
- 6 Stosowanie w środkach czyszczących
- 7 Zastosowanie w laboratoriach
- 8 Zastosowanie w laboratoriach

**Numer ES** 1

krótka nazwa warunków ekspozycji

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

**lista deskryptorów zastosowania**

### 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 (wieloletapowych i/lub o znacznym kontakcie z substancją)

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

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

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

PROC14: Wytwarzanie preparatów\* lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie

PROC15: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

### 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, zginiatanie, formowanie granulek, ekstruzja, pakowanie w małym lub dużym zakresie,

### Pozostałe objaśnienia

Przemysłowe stosowanie produktów pośrednich

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

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

## Warunki sprzyjające

**Numer scenariusza mającego wkład**

**1**

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

### pozostałe specyfikacje

SpERC ESVOC 2.2.v1 (ESVOC 4), Czynniki uwalniające (Sp)ERC zostały zmienione,  
używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3.

### Kategorie produktu

ciecz.\*\*\*

### zastosowane ilości

Dzienna ilość na stanowisko: 13.33 to

kwota roczna na jednostkę: 4000 to

Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 1

### Częstotliwość i długość zastosowania

Obejmuje zastosowanie do: 300 dni

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

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

### 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: 0.05 %

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

Zakładowe oczyszczanie ścieków poprzez zaaklimatyzowane biologiczne przetwarzanie. Przyjęta efektywność: 90 %

### Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

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

Szacunkowa ilość usuniętej substancji ze ścieków przez oczyszczalnię ścieków (%): 88.9

Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnej gleby

**Numer scenariusza mającego wkład**

**2**

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

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

**Numer scenariusza mającego wkład**

**3**

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

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

**Numer scenariusza mającego wkład**

4

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

**pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

**Kategorie produktu**

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

**Numer scenariusza mającego wkład**

5

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

**pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

**Kategorie produktu**

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

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

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

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**

6

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

**pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

**Kategorie produktu**

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

## **Numer scenariusza mającego wkład**

7

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

### **pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### **Kategorie produktu**

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

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

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

## **Numer scenariusza mającego wkład**

8

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

### **pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### **Kategorie produktu**

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

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

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

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

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

## **Numer scenariusza mającego wkład**

9

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

### **pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### **Kategorie produktu**

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

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

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

## Numer scenariusza mającego wkład

10

## Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 14

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

## Numer scenariusza mającego wkład

11

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

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 0.037 mg/l; RCR: 0.208
woda słodka (sedymen)	PEC: 0.75 mg/kg dw; RCR: 0.765
woda morska (pelagiczna)	PEC: 0.004 mg/l; RCR: 0.208
woda morska (sedymen)	PEC: 0.075 mg/kg dw; RCR: 0.764
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.012 mg/kg dw; RCR: 0.129
oczyszczalnia ścieków	PEC: 0.372 mg/l; RCR: 0.01
człowiek w środowisku – wdychanie	Stężenie w powietrzu: 0.076 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01***
człowiek w środowisku – oralny	Ekspozycja przez przyjmowanie pokarmu: 0.002 mg/kg bw/dzień; 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): oszacowana ekspozycja (długotrwałe, inhalacyjnie) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): oszacowana ekspozycja (długotrwałe,

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

przez skórę) [mg/kg b.w./d].

Proc 1	EE(inhal): 0.194 ; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 193.6 ; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.372
Proc 5	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 2.742
Proc 8a	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inhal): 484 ; EE(derm): 1.371
Proc 9	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 6.86
Proc 14	EE(inhal): 96.8 ; EE(derm): 3.43
Proc 15	EE(inhal): 193.6 ; EE(derm): 0.34

## Charakterystykę ryzyka

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

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

Proc 1	RCR(inhal): 0.01; RCR(derm): 0.01
Proc 2	RCR(inhal): 0.161 ; RCR(derm): 0.124
Proc 3	RCR(inhal): 0.323 ; RCR(derm): 0.063
Proc 4	RCR(inhal): 0.645 ; RCR(derm): 0.125
Proc 5	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161 ; RCR(derm): 0.249
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807 ; RCR(derm): 0.125
Proc 9	RCR(inhal): 0.161 ; RCR(derm): 0.624
Proc 14	RCR(inhal): 0.161 ; RCR(derm): 0.312
Proc 15	RCR(inhal): 0.323 ; RCR(derm): 0.031

**Numer ES** **2**

krótka nazwa warunków ekspozycji

**Dystrybucja substancji**

## lista deskryptorów zastosowania

### Kategorie użytkowania

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

### Kategorie wyrobów

PROC1: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia

PROC2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem

PROC3: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja)

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

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

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

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

PROC15: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

## Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

ERC2: Formułacja preparatów (mieszanin) (mieszaniny)

## Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

## Opisy procesów i czynności pokryte przez scenariusz narażenia

Ładować (w tym także statki morskie i śródlądowe, środki transportu kolejowego i drogowego oraz ładunek IBC) i przepakować (w tym także beczki i małe opakowania) substancję w tym także jej próbki, składować, rozładować, zdystribuować i prace laboratoryjne.

## Pozostałe objaśnienia

Przemysłowe stosowanie produktów pośrednich

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

## Warunki sprzyjające

### Numer scenariusza mającego wkład

1

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

#### pozostałe specyfikacje

SpERC ESVO 1.1b.v1 (ESVO 3), Czynniki uwalniające (Sp)ERC zostały zmienione, używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3.

#### zastosowane ilości

kwota roczna na jednostkę: 120000 to

Dzienna ilość na stanowisko: 0.08 to

Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 0.002

#### Częstotliwość i długość zastosowania

Obejmuje zastosowanie do: 300 dni

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

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

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

Zastosowanie wewnątrz pomieszczenia/na świeżym powietrzu

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

Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu: 0.01 %

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 0.001 %

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0.001%

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

Stosować zakładowe oczyszczanie powietrza odlotowego poprzez recyrkulację gazów (absorpcja, ...). Przyjęta efektywność: 90 %

#### 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 (%): 88.9

### Numer scenariusza mającego wkład

2

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

#### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

#### Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

#### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

#### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

potencjalnie ekspozycja powierzchni: odpowiada powierzchni dłoni jednej ręki (240 cm<sup>2</sup>)  
**pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**  
Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

**Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników**  
zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę).

**Numer scenariusza mającego wkład**

**3**

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

**pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

**Kategorie produktu**

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

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

**pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**  
Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

**Numer scenariusza mającego wkład**

**4**

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

**pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

**Kategorie produktu**

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

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

**pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**  
Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

**Numer scenariusza mającego wkład**

**5**

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

**pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

**Kategorie produktu**

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

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

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

**6**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7



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

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

### Numer scenariusza mającego wkład

7

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

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

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

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

### Numer scenariusza mającego wkład

8

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

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

### Numer scenariusza mającego wkład

9

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## Kategorie produktu

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.01
woda słodka (sedymen)	PEC: 0.006 mg/kg dw; RCR: 0.01
woda morska (pelagiczna)	PEC: 2.525E-5 mg/l; RCR: 0.01
woda morska (sedymen)	PEC: 5.06E-4 mg/kg dw; RCR: 0.01
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.001 mg/kg dw; RCR: 0.016
oczyszczalnia ścieków	PEC: 4.459E-5 mg/l; RCR: 0.01
człowiek w środowisku – wdychanie	Stężenie w powietrzu: 0.009 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01***
człowiek w środowisku – oralny	Ekspozycja przez przyjmowanie pokarmu: 0.001 mg/kg bw/dzień; 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. EE(inhal): oszacowana ekspozycja (długotrwałe, inhalacyjnie) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): oszacowana ekspozycja (długotrwałe, przez skórę) [mg/kg b.w./d]. Opisane środki zarządzania ryzykiem są wystarczające, aby kontrolować ryzyka odnośnie efektów lokalnych i systemowych.

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.372
Proc 8a	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inhal): 484; EE(derm): 1.371
Proc 9	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 6.86
Proc 15	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.34

### 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; RCR(derm): współczynnik charakterystyki ryzyka przez skórę;  
totalny RCR= RCR(inhal) +RCR(derm).

Proc 1	RCR(inhal): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.124
Proc 3	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.063
Proc 4	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.125
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.125
Proc 9	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.624

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

Proc 15

RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.031

**Numer ES** **3**

krótka nazwa warunków ekspozycji

**Zastosowanie w powłokach**

**lista deskryptorów zastosowania**

## Kategorie użytkowania

SU5: Produkcja wyrobów włókienniczych, skór, futer

SU7: Poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji

## 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 (wieloetapowych i/lub o znacznym kontakcie z substancją)

PROC7: Napylenie przemysłowe

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

PROC10: Nakładanie pedzlem lub walkiem

PROC13: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie

PROC15: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

## Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

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

## Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

## Opisy procesów i czynności pokryte przez scenariusz narażenia

Obejmuje zastosowanie w powlekanii (farby, atramenty, środki klejące itd.) w zamkniętych i zakapslowanych systemach w tym także przejściowa ekspozycja na działanie podczas stosowania (w tym także przyjęcie materiału, składowanie, przygotowanie i transfer zbiorczy lub półzbiorczy, nanoszenie i tworzenie warstwy) i czyszczenie instalacji, konserwacja i powiązane prace laboratoryjne.

## Pozostałe objaśnienia

Przemysłowe stosowanie produktów pośrednich

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

## Warunki sprzyjające

**Numer scenariusza mającego wkład**

**1**

**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji środowiska na działanie ERC 4**

## pozostałe specyfikacje

SpERC ESVOC 4.3a.v1 (ESVOC 5), Czynniki uwalniające (Sp)ERC zostały zmienione, używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3.

**zastosowane ilości**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

Dzienna ilość na stanowisko: 16.66 to  
kwota roczna na jednostkę: 5000 to  
Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 1

## **Częstotliwość i długość zastosowania**

Obejmuje zastosowanie do: 300 dni

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

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

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

Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu: 9.8 %

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 0.02 %

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0%

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

Zakładowe oczyszczanie powietrza odlotowego. Ulepszenie istniejących systemów albo wprowadzenie dodatkowych nowych systemów. Przyjęta efektywność: 90 % Zakładowe oczyszczanie ścieków poprzez zaaklimatyzowane biologiczne przetwarzanie. Przyjęta efektywność: 99 %

## **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 (%): 88.9

Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnej gleby

## **Numer scenariusza mającego wkład**

2

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

### **pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### **Kategorie produktu**

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

### **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

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

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

## **Numer scenariusza mającego wkład**

3

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

### **pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### **Kategorie produktu**

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

### **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

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

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

## **Numer scenariusza mającego wkład**

4

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

### Numer scenariusza mającego wkład

5

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

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

### Numer scenariusza mającego wkład

6

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

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

### Numer scenariusza mającego wkład

7

### Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 7

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

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

potencjalnie ekspozycja powierzchnia: odpowiada rękom i przedramieniom (1500 cm<sup>2</sup>)

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

Stosowanie wewnątrz

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 95 % (inhalacyjnie).

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

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

## **Numer scenariusza mającego wkład**

8

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

## **pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## **Kategorie produktu**

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

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

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

## **Numer scenariusza mającego wkład**

9

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

## **pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## **Kategorie produktu**

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

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

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

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

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

## **Numer scenariusza mającego wkład**

10

## **Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 10**

## **pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

## Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

## Numer scenariusza mającego wkład

11

## Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 13

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

## Numer scenariusza mającego wkład

12

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

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 0.019 mg/l; RCR: 0.105
woda słodka (sedymen)	PEC: 0.378 mg/kg dw; RCR: 0.385
woda morska (pelagiczna)	PEC: 0.002 mg/l; RCR: 0.105
woda morska (sedymen)	PEC: 0.038 mg/kg dw; RCR: 0.385
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.057 mg/kg dw; RCR: 0.632



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

oczyszczalnia ścieków PEC: 0.186 mg/l; RCR: 0.005  
człowiek w środowisku – oralny Ekspozycja przez przyjmowanie pokarmu: 0.004 mg/kg bw/dzień; RCR: 0.01\*\*\*

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

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

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.372
Proc 5	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 7	EE(inhal): 242; EE(derm): 4.286
Proc 8a	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inhal): 484; EE(derm): 1.372
Proc 10	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 5.486
Proc 13	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 15	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.34

## 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; RCR(derm): współczynnik charakterystyki ryzyka przez skórę;  
totalny RCR= RCR(inhal) +RCR(derm).

Proc 1	RCR(inhal): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.124
Proc 3	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.063
Proc 4	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.125
Proc 5	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249
Proc 7	RCR(inhal): 0.403; RCR(derm): 0.390
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.125
Proc 10	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.499
Proc 13	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249
Proc 15	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.031

## Numer ES 4

krótka nazwa warunków ekspozycji

### Zastosowanie w powłokach

### lista deskryptorów zastosowania

## Kategorie użytkowania

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

## Kategorie wyrobów

PROC1: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia

PROC2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem

PROC3: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

PROC4: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia  
PROC5: Mieszanie we wsadowych procesach formulacji preparatów\* lub wyrobów przemysłowych (wieloletowych i/lub o znacznym kontakcie z substancją)  
PROC8a: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu  
PROC8b: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu  
PROC10: Nakładanie pedzlem lub walkiem  
PROC11: Napylenie nieprzemysłowe  
PROC13: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie  
PROC15: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych  
Proc19: Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem z substancją i dostępnością jedynie środków ochrony osobistej

## 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

Obejmuje zastosowanie w powlekanii (farby, atramenty, środki klejące itd.) w zamkniętych i zakapslowanych systemach w tym także przejściowa ekspozycja na działanie podczas stosowania (w tym także przyjęcie materiału, składowanie, przygotowanie i transfer zbiorczy lub półzbiorczy, nanoszenie i tworzenie warstwy) i czyszczenie instalacji, konserwacja i powiązane prace laboratoryjne.

## Pozostałe objaśnienia

Tylko do stosowania przez profesjonalistów

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

Wdraża podstawowy standard systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

## Warunki sprzyjające

Numer scenariusza mającego wkład

1

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

### pozostałe specyfikacje

SpERC ESVOC 8.3b.v1,

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3.

### zastosowane ilości

codzienne szerokie stosowanie dyspersyjne: 0.00055 to/d

Tonaż UE zużywany regionalnie: 0.1

Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 0.0005

zastosowane ilości (EU): 4000 to/a

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

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

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

Zastosowanie wewnątrz pomieszczenia/na świeżym powietrzu

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

Ilość uwalniana do powietrza podczas użycia (jedynie regionalnie): 98 %

Ilość uwalniana do ścieków podczas szerokiego zastosowania: 1 %

Ilość uwalniana do gleby podczas użycia (jedynie regionalnie): 1%

### Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

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

Stopień eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 88.9

### Warunki i środki do zewnętrznego oczyszczania odpadów

Usuwać odpady i użyte pojemniki zgodnie z lokalnymi przepisami

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7



**Numer scenariusza mającego wkład** 2  
**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 1**

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

**Numer scenariusza mającego wkład** 3  
**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 2**

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

**Numer scenariusza mającego wkład** 4  
**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 3**

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

**Numer scenariusza mającego wkład** 5  
**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 4**

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

## Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 80 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

## Numer scenariusza mającego wkład

6

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

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 80 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

## Numer scenariusza mającego wkład

7

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

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 80 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

## Numer scenariusza mającego wkład

8

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

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## Częstotliwość i długość zastosowania

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

8 h (cała zmiana)

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

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

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

Zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 80 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

## **Numer scenariusza mającego wkład**

9

## **Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 10**

### **pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### **Kategorie produktu**

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

### **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

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

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

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

Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Efektywność odsysania (LEV): 80 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

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

## **Numer scenariusza mającego wkład**

10

## **Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 11**

### **pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### **Kategorie produktu**

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

### **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

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

potencjalnie ekspozycja na powierzchnia: odpowiada ręką i przedramieniom (1500 cm<sup>2</sup>)

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 95 %).

## **Numer scenariusza mającego wkład**

11

## **Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 11**

### **pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### **Kategorie produktu**

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### **Częstotliwość i długość zastosowania**

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na działanie więcej niż 4 godziny

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

potencjalnie eksponowana powierzchnia: odpowiada rękom i przedramieniom (1500 cm<sup>2</sup>)

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

Stosowanie wewnątrz

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

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

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 90 %).

**Numer scenariusza mającego wkład**

12

**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie  
PROC 11**

**pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

**Kategorie produktu**

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

**Częstotliwość i długość zastosowania**

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na działanie więcej niż 4 godziny

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

potencjalnie eksponowana powierzchnia: odpowiada rękom i przedramieniom (1500 cm<sup>2</sup>)

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 95 %).

**Numer scenariusza mającego wkład**

13

**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie  
PROC 13**

**pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

**Kategorie produktu**

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

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

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

Stosowanie wewnątrz

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

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

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

**Numer scenariusza mającego wkład**

14

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

**pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

**Kategorie produktu**

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

potencjalnie ekspozycja powierzchni: odpowiada powierzchni dłoni jednej ręki (240 cm<sup>2</sup>)  
**pozostałe istniejące warunki zastosowania wpływające na ekspozycję pracowników na działanie**  
Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

**Warunki techniczne i środki w celu kontroli dyspersji ze źródła na pracowników**  
zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę).

**Numer scenariusza mającego wkład**

15

**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie**  
**PROC 19**

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## Częstotliwość i długość zastosowania

Unikać wykonywania czynności przy ekspozycji na działanie więcej niż 4 godziny

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchni: odpowiada 1980 cm<sup>2</sup>

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

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

Nosić rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) podczas podstawowego szkolenia pracowników. Stosować ochronę układu oddechowego (Efficiency: 95 %).

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)

PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.01

woda słodka (sedymen)

PEC: 0.006 mg/kg dw; RCR: 0.01

woda morska (pelagiczna)

PEC: 2.786E-5 mg/l; RCR: 0.01

woda morska (sedymen)

PEC: 0.0006 mg/kg dw; RCR: 0.01

gleby użytkowane rolniczo

PEC: 0.0001 mg/kg dw; RCR: 0.01

oczyszczalnia ścieków

PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.01

człowiek w środowisku –  
wdychanie

Stężenie w powietrzu: 1.051E-4 mg/m<sup>3</sup>; RCR: 0.01\*\*\*

człowiek w środowisku –  
oralny

Ekspozycja przez przyjmowanie pokarmu: 1.734E-5 mg/kg bw/dzień; RCR: 0.01\*\*\*

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

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

Proc 1

EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034

Proc 2

EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.37

Proc 3

EE(inhal): 484; EE(derm): 0.69

Proc 4

EE(inhal): 193.6; EE(derm): 6.86

Proc 5

EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.742

Proc 8a

EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.742

Proc 8b

EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742

Proc 10

EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.743

Proc 11

EE(inhal): 203.3; EE(derm): 6.428 - Warunki sprzyjające 10

EE(inhal): 193.6; EE(derm): 6.428 - Warunki sprzyjające 11

EE(inhal): 290.4; EE(derm): 3.857 - Warunki sprzyjające 12

Proc 13

EE(inhal): 232.3; EE(derm): 1.645

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

Proc 15 EE(inhal): 193.6 ; EE(derm): 0.34  
Proc 19 EE(inhal): 135.5; EE(derm): 8.486

## Charakterystykę ryzyka

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

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

Proc 1	RCR(inhal): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.124
Proc 3	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.063
Proc 4	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.624
Proc 5	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249
Proc 8a	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249
Proc 8b	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249
Proc 10	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249
Proc 11	RCR(inhal): 0.339; RCR(derm): 0.584 - Warunki sprzyjające 10 RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.584 - Warunki sprzyjające 11 RCR(inhal): 0.484; RCR(derm): 0.351 - Warunki sprzyjające 12
Proc 13	RCR(inhal): 0.387; RCR(derm): 0.149
Proc 15	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.031
Proc 19	RCR(inhal): 0.226; RCR(derm): 0.772

## Numer ES 5

krótka nazwa warunków ekspozycji

### Stosowanie w środkach czyszczących

#### 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)

#### 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  
PROC7: Napylenie przemysłowe  
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  
PROC10: Nakładanie pedzlem lub walkiem  
PROC13: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie

#### Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

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

#### Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

## Opisy procesów i czynności pokryte przez scenariusz narażenia

Obejmuje zastosowanie jako komponent produktów czyszczących w tym także transfer ze składu i rozlewanie/wyładowywanie z beczek lub pojemników. ekspozycja na działanie podczas mieszania/rozcieńczania w fazie przygotowywania i w pracach czyszczeniowych (np. spryskiwanie, malowanie, zanurzanie i wycieranie, w sposób automatyzowany lub ręczny), powiązane czyszczenie i konserwacja instalacji.

## Pozostałe objaśnienia

Przemysłowe stosowanie produktów pośrednich

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

## Warunki sprzyjające

### Numer scenariusza mającego wkład

1

### Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji środowiska na działanie ERC 4

#### pozostałe specyfikacje

SpERC ESVOC 4.4a.v1 (ESVOC 8), Czynniki uwalniające (Sp)ERC zostały zmienione,  
używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3.

#### zastosowane ilości

Dzienna ilość na stanowisko: 5 to

kwota roczna na jednostkę: 100 to

Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 1

#### Częstotliwość i długość zastosowania

Obejmuje zastosowanie do: 20 dni

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

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

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

Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu: 50%

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 0.01 %

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0%

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

Zakładowe oczyszczanie powietrza odlotowego. Ulepszenie istniejących systemów albo wprowadzenie dodatkowych nowych systemów. Przyjęta efektywność: 50 %

#### 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 (%): 88.9

### Numer scenariusza mającego wkład

2

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

#### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

#### Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

#### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

#### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

### Numer scenariusza mającego wkład

3

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

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

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

### Numer scenariusza mającego wkład

4

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

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

### Numer scenariusza mającego wkład

5

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

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

### Numer scenariusza mającego wkład

6

## Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 7

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

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

potencjalnie ekspozycja powierzchnia: odpowiada rękom i przedramieniom (1500 cm<sup>2</sup>)

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

Stosowanie wewnątrz

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 95 % (inhalacyjnie).

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

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

## **Numer scenariusza mającego wkład**

7

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

## **pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## **Kategorie produktu**

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

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

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

## **Numer scenariusza mającego wkład**

8

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

## **pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## **Kategorie produktu**

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## **Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

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

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

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

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

## **Numer scenariusza mającego wkład**

9

## **Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 10**

## **pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

## Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

## Numer scenariusza mającego wkład

10

## Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 13

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.017
woda słodka (sedymen)	PEC: 0.061 mg/kg dw; RCR: 0.062
woda morska (pelagiczna)	PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.017
woda morska (sedymen)	PEC: 0.006 mg/kg dw; RCR: 0.062
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.016 mg/kg dw; RCR: 0.179
oczyszczalnia ścieków	PEC: 0.028 mg/l; RCR: 0.01
człowiek w środowisku – wdychanie	Stężenie w powietrzu: 0.038 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: < 0.01***
człowiek w środowisku – oralny	Ekspozycja przez przyjmowanie pokarmu: 4.391E-4 mg/kg bw/dzień; RCR: 0.01***

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

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

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.372
Proc 7	EE(inhal): 242; EE(derm): 4.286

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

Proc 8a	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742
Proc 8b	EE(inhal): 484; EE(derm): 1.372
Proc 10	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 5.486
Proc 13	EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742

## Charakterystykę ryzyka

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

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

Proc 1	RCR(inhal): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.124
Proc 3	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.063
Proc 4	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.125
Proc 7	RCR(inhal): 0.403; RCR(derm): 0.390
Proc 8a	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249
Proc 8b	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.125
Proc 10	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.499
Proc 13	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249

## Numer ES 6

krótka nazwa warunków ekspozycji

### Stosowanie w środkach czyszczących

### lista deskryptorów zastosowania

#### Kategorie użytkowania

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

#### Kategorie wyrobów

PROC1: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia

PROC2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem

PROC3: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja)

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

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

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

PROC10: Nakładanie pedzlem lub wałkiem

PROC11: Napylenie nieprzemysłowe

PROC13: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie

#### 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

Obejmuje zastosowanie jako komponent produktów czyszczących w tym także rozlewanie/wyładowywanie z beczek lub pojemników; i ekspozycja na działanie podczas mieszania/rozcieńczania w fazie przygotowywania i w pracach czyszczeniowych (np. spryskiwanie, malowanie, zanurzanie i wycieranie, w sposób automatyzowany lub ręczny).

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

## Pozostałe objaśnienia

Tylko do stosowania przez profesjonalistów

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

Wdraża podstawowy standard systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

## Warunki sprzyjające

### Numer scenariusza mającego wkład

1

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

#### pozostałe specyfikacje

SpERC ESVOC 8.4b.v1 (ESVOC 9),

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3.

#### zastosowane ilości

codzienne szerokie stosowanie dyspersyjne: 0.0003 to/d

Tonaż UE zużywany regionalnie: 0.1

Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 0.0005

zastosowane ilości (EU): 2000 to/a

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

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

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

Zastosowanie wewnątrz pomieszczenia/na świeżym powietrzu

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

Ilość uwalniana do powietrza podczas użycia (jedynie regionalnie): 2 %

Ilość uwalniana do ścieków podczas szerokiego zastosowania: 0.0001 %

Ilość uwalniana do gleby podczas użycia (jedynie regionalnie): 0%

#### Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

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

Stopień eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 88.9

### Numer scenariusza mającego wkład

2

### Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 1, PROC 3

#### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

#### Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

#### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

#### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

### Numer scenariusza mającego wkład

3

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

#### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

#### Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

## Numer scenariusza mającego wkład

4

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

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 5 %

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

## Numer scenariusza mającego wkład

5

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

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

## Numer scenariusza mającego wkład

6

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

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## Kategorie produktu

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 80 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

## Numer scenariusza mającego wkład

7

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

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

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 5 %

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

### Numer scenariusza mającego wkład

8

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

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 80 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

### Numer scenariusza mającego wkład

9

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

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 5 %

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

### Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

### Numer scenariusza mającego wkład

10

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

### pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu



# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

**Numer scenariusza mającego wkład**

11

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

**PROC 8b**

**pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

**Kategorie produktu**

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

**Numer scenariusza mającego wkład**

12

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

**PROC 10**

**pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

**Kategorie produktu**

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 5 %

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

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

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

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**

13

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

**PROC 10**

**pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

**Kategorie produktu**

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 80 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

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

**Numer scenariusza mającego wkład**

**14**

**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 11**

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 5 %

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

potencjalnie ekspozycja powierzchni: odpowiada rękom i przedramieniom (1500 cm<sup>2</sup>)

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 80 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

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

**Numer scenariusza mającego wkład**

**15**

**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 13**

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 25 %

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 80 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

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

Nosić odpowiednie rękawice zgodne z normą EN374.

**Numer scenariusza mającego wkład**

**16**

**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 13**

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

### Kategorie produktu

Zawartość substancji w produkcie wynosi do 5 %

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

### Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

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).

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 0.0003 mg/l; RCR: 0.01
woda słodka (sedymen)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.01
woda morska (pelagiczna)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01
woda morska (sedymen)	PEC: 0.0005 mg/kg dw; RCR: 0.01
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.00004 mg/kg dw; RCR: 0.01
oczyszczalnia ścieków	PEC: 1.527E-8 mg/l; RCR: 0.01
człowiek w środowisku – wdychanie	Stężenie w powietrzu: 1.05E-4 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01***
człowiek w środowisku – oralny	Ekspozycja przez przyjmowanie pokarmu: 1.556E-5 mg/kg bw/dzień; RCR: 0.01***

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

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

Proc 1	EE(inhal): 0.194; EE(derm): 0.034
Proc 2	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.37
Proc 3	EE(inhal): 484; EE(derm): 0.69
Proc 4	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 1.372 - Warunki sprzyjające 4 EE(inhal): 406.6; EE(derm): 0.823 - Warunki sprzyjające 5 EE(inhal): 193.6; EE(derm): 6.86 - Warunki sprzyjające 6
Proc 8a	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.742 - Warunki sprzyjające 7 EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.742 - Warunki sprzyjające 8
Proc 8b	EE(inhal): 193.6; EE(derm): 2.742 - Warunki sprzyjające 9 EE(inhal): 406.6; EE(derm): 1.645 - Warunki sprzyjające 10 EE(inhal): 96.8; EE(derm): 2.742 - Warunki sprzyjające 11
Proc 10	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 1.097 - Warunki sprzyjające 12 EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.743 - Warunki sprzyjające 13
Proc 11	EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.143
Proc 13	EE(inhal): 232.3; EE(derm): 1.645 - Warunki sprzyjające 15 EE(inhal): 387.2; EE(derm): 2.742 - Warunki sprzyjające 16

### Charakterystykę ryzyka

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

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

Proc 1	RCR(inhal): 0.0003; RCR(derm): 0.003
Proc 2	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.124
Proc 3	RCR(inhal): 0.807; RCR(derm): 0.063
Proc 4	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.125 - Warunki sprzyjające 4 RCR(inhal): 0.678; RCR(derm): 0.075 - Warunki sprzyjające 5 RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.624 - Warunki sprzyjające 6

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

Proc 8a	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249 - Warunki sprzyjające 7
Proc 8b	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249 - Warunki sprzyjające 8
	RCR(inhal): 0.323; RCR(derm): 0.249 - Warunki sprzyjające 9
	RCR(inhal): 0.678; RCR(derm): 0.149 - Warunki sprzyjające 10
Proc 10	RCR(inhal): 0.161; RCR(derm): 0.249 - Warunki sprzyjające 11
	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.100 - Warunki sprzyjające 12
Proc 11	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249 - Warunki sprzyjające 13
Proc 13	RCR(inhal): 0.387; RCR(derm): 0.149 - Warunki sprzyjające 15
	RCR(inhal): 0.645; RCR(derm): 0.249 - Warunki sprzyjające 16

## Numer ES 7

krótka nazwa warunków ekspozycji

### Zastosowanie w laboratoriach

#### lista deskryptorów zastosowania

#### Kategorie użytkowania

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

#### Kategorie wyrobów

PROC10: Nakładanie pedzlem lub walkiem

PROC15: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

#### Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

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

#### Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

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

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

#### Pozostałe objaśnienia

Przemysłowe stosowanie produktów pośrednich

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

#### Warunki sprzyjające

#### Numer scenariusza mającego wkład

1

**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji środowiska na działanie ERC 4**

#### pozostałe specyfikacje

używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3.

#### zastosowane ilości

Dzienna ilość na stanowisko: 0.05 to

kwota roczna na jednostkę: 1 to

Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 1

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

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

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

Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu: 100 %

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 10 %

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 5%

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

Zakładowe oczyszczanie ścieków poprzez zaaklimatyzowane biologiczne przetwarzanie. Przyjęta efektywność: 90 %

**Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków**

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

Stożek eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 88.9

Nie wylewać szlamu przemysłowego do naturalnej gleby

**Numer scenariusza mającego wkład**

**2**

**Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 10**

**pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

**Kategorie produktu**

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

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

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

zapewnić wystarczający wymiar ogólnej wentylacji (1 do 3 wentylacji na godzinę). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 90 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

**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 15**

**pozostałe specyfikacje**

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

**Kategorie produktu**

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

**Częstotliwość i długość zastosowania**

8 h (cała zmiana)

**Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem**

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)

PEC: 0.028 mg/l; RCR: 0.156

woda słodka (sedyment)

PEC: 0.564 mg/kg dw; RCR: 0.575

woda morska (pelagiczna)

PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.156

woda morska (sedyment)

PEC: 0.056 mg/kg dw; RCR: 0.574

gleby użytkowane rolniczo

PEC: 0.0002 mg/kg dw; RCR: 0.002

oczyszczalnia ścieków

PEC: 0.279 mg/l; RCR: 0.008

człowiek w środowisku –

Stężenie w powietrzu: 8.666E-4 mg/m<sup>3</sup>; RCR: 0.01\*\*\*

wdychanie

człowiek w środowisku – oralny

Ekspozycja przez przyjmowanie pokarmu: 1.036E-4 mg/kg bw/dzień; RCR: 0.01\*\*\*

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

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

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

Proc 10	EE(inhal):	96.8; EE(derm):	5.486
Proc 15	EE(inhal):	193.6; EE(derm):	0.34

## Charakterystykę ryzyka

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

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

Proc 10	RCR(inhal):	0.161; RCR(derm):	0.499
Proc 15	RCR(inhal):	0.323; RCR(derm):	0.031

## Numer ES 8

krótka nazwa warunków ekspozycji

### Zastosowanie w laboratoriach

### lista deskryptorów zastosowania

#### Kategorie użytkowania

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

#### Kategorie wyrobów

PROC10: Nakładanie pedzlem lub walkiem

PROC15: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

#### Kategorie uwolnienia do środowiska [ERC]

ERC8a: Szerokie zastosowanie wewnętrzne procesowych środków pomocniczych w otwartych systemach

#### Kategorie produktu

Sięgnąć do załączonych Kart Charakterystyk Niebezpiecznych Substancji Chemicznych

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

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

#### Pozostałe objaśnienia

Tylko do stosowania przez profesjonalistów

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

Wdraża podstawowy standard systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

### Warunki sprzyjające

Numer scenariusza mającego wkład

1

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

## pozostałe specyfikacje

SpERC ESVOG 8.17.v1 (ESVOG 39),  
używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3.

## zastosowane ilości

codzienne szerokie stosowanie dyspersyjne: 0.0000001 to/d

Tonaż UE zużywany regionalnie: 0.1

Udział regionalnego tonażu użyty lokalnie: 0.0005

zastosowane ilości (EU): 1 to/a

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

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

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

Zastosowanie wewnątrz pomieszczenia/na świeżym powietrzu

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

Ilość uwalniana do powietrza podczas procesu: 50 %

Ilość uwalniana podczas procesu do ścieków: 50 %

Ilość uwalniana do gleby podczas procesu: 0%

## Warunki i środki dotyczy komunalnych oczyszczalni ścieków

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

Stopień eliminacji w oczyszczalni wynosi co najmniej (%): 88.9

## Numer scenariusza mającego wkład

2

## Warunki sprzyjające ekspozycji na działanie do kontroli ekspozycji pracowników na działanie PROC 10

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## Kategorie produktu

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

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

## 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). Zapewnić dodatkową wentylację w miejscach, gdzie występują emisje. Efektywność odsysania (LEV): 80 % (inhalacyjnie). Jeśli nie ma do dyspozycji adekwatnej wentylacji, należy obowiązkowo używać sprzętu do ochrony dróg oddechowych (efektywność 90 %).

## 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 15

## pozostałe specyfikacje

Używane narzędzie oprogramowania: Chesar 2.3

## Kategorie produktu

Ciecz, ciśnienie pary 0,5 - 10 kPa przy STP

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

## Częstotliwość i długość zastosowania

8 h (cała zmiana)

## Czynniki ludzkie niezależnie od zarządzania ryzykiem

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

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

Zastosowania wewnętrzne i zewnętrzne

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

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEJ SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



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

**n-Butyl acetate**  
**10430**

Wersja / korekta

7

## Ocena ekspozycji i materiały źródłowe

### Środowisko

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

woda słodka (pelagiczna)	PEC: 0.00027 mg/l; RCR: 0.01
woda słodka (sedymen)	PEC: 0.005 mg/kg dw; RCR: 0.01
woda morska (pelagiczna)	PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.01
woda morska (sedymen)	PEC: 0.0005 mg/kg dw; RCR: 0.01
gleby użytkowane rolniczo	PEC: 0.00004 mg/kg dw; RCR: 0.01
oczyszczalnia ścieków	PEC: 3.818E-6 mg/l; RCR: 0.01
człowiek w środowisku – wdychanie	Stężenie w powietrzu: 1.05E-4 mg/m <sup>3</sup> ; RCR: 0.01***
człowiek w środowisku – oralny	Ekspozycja przez przyjmowanie pokarmu: 1.558E-5 mg/kg bw/dzień; RCR: 0.01***

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

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

Proc 10	EE(inhal):	271 ; EE(derm):	5.486
Proc 15	EE(inhal):	193.6 ; EE(derm):	0.34

### Charakterystykę ryzyka

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

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

Proc 10	RCR(inhal):	0.452; RCR(derm):	0.499
Proc 15	RCR(inhal):	0.323; RCR(derm):	0.031

### 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](http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library)\*\*\*

### zastosowania powiązane:

Jeżeli aplikacje odbiorcy końcowego wiązałyby się z tym scenariuszem ekspozycji, to należy się skontaktować z OQ

Również kombinacja innych środków zarządzania ryzykiem umożliwia także bezpieczne postępowanie 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\*\*\*