



karta charakterystyki preparatu (substancji) niebezpiecznej
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 5

Aktualizacja: 15.09.2011

1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: n-butanol**
- **Numer według CAS:**
71-36-3
- **Numer WE:**
200-751-6
- **Numer indeksu:**
603-004-00-6
- **Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Zastosowanie substancji / preparatu**
Rozpuszczalnik do niektóre zastosowanie
Półprodukt do syntez organicznych
- **Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent / Dostawca:**

Overlack GmbH +49(+2161)3560
Aachener Straße 258 41061 Mönchengladbach

- Niederlassung Arnspurger Tel.: +49(+2234)955440
Toyota-Allee 95 50858 Köln

- Niederlassung Ost Tel.: +49(+341)658410
Gutberletstraße 17 04316 Leipzig

- Niederlassung Süd Tel.: +49(+8234)7099100
Max-Fischer-Straße 11 86399 Bobingen

- Niederlassung Nord Tel.: +49(+40)30967541
Colonnaden 51 20354 Hamburg

- Niederlassung Mitte Tel.: +49(+621)54055550
Turmstraße 8 67059 Ludwigshafen

Overlack Global/Chemical GmbH Tel.: +49(+211)740850
Paul-Thomas-Str. 49 40589 Düsseldorf-Reisholz

Overlack B.V. Tel.: +31(+499)471325
Ekkersrijt 1301 NL-5692 AJ Son/Eindhoven

- **Adres poczty elektronicznej kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:**
sdb@csb-online.de

- **Komórka udzielająca informacji:**
Legal Compliance
Only during office hours: 8:00 - 17:00

- **Numer telefonu alarmowego:**
Emergency Call: Poison Control Center Mainz - 24 hour
Emergency service - Phone: +49 (0) 6131/19240

PL

(ciąg dalszy na stronie 2)



karta charakterystyki preparatu (substancji) niebezpiecznej
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 5

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: n-butanol

(ciąg dalszy od strony 1)

2 Identyfikacja zagrożeń

- **Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS02 płomień

Flam. Liq. 3 H226 Łatwopalna ciecz i pary.



GHS05 działanie zrażce

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

STOT SE 3 H335+H336 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

- **Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG lub dyrektywą 1999/45/WE**



Xn; Produkt szkodliwy

R22: Działa szkodliwie po połknięciu.



Xi; Produkt drażniący

R37/38-41: Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę. Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

R10-67: Produkt łatwopalny. Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

- **Elementy oznakowania**

- **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.

- **Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia**



GHS02



GHS05



GHS07

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H335+H336 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

(ciąg dalszy na stronie 3)



karta charakterystyki preparatu (substancji) niebezpiecznej zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 5

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: n-butanol

(ciąg dalszy od strony 2)

Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzyenia/otwartego ognia/gorących powierzchni.
Palenie wzbronione.
- P261 Unikać wdychania mgły/par/rozpylonej cieczy.
- P280 Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu/ochronę twarzy.
- P235 Przechowywać w chłodnym miejscu.
- P233 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
- P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.
Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
- P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
- P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
- P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
- P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
- P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Inne zagrożenia**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

3 Skład/informacja o składnikach

Charakterystyka chemiczna: Substancje

- **Nazwa wg nr CAS**
71-36-3 n-butanol
- **Numer(y) identyfikacyjny(e)**
- **Numer WE:** 200-751-6
- **Numer indeksu:** 603-004-00-6

4 Środki pierwszej pomocy

Opis środków pierwszej pomocy**Wskazówki ogólne:**

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna conajmniej przez 48 godzin po wypadku.

po wdychaniu:

Dostarczyć świeże powietrze, ewentualnie sztuczne oddychanie, ciepło. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować z lekarzem.

W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

po styczności ze skórą:

Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.

W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.

po styczności z okiem:

Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.

(ciąg dalszy na stronie 4)



karta charakterystyki preparatu (substancji) niebezpiecznej zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 5

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: n-butanol

(ciąg dalszy od strony 3)

Natychmiast wezwać lekarza.

· **po przełknięciu:**

Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.

Nie powodować wymiotów i sprowadzić lekarza.

· **Wskazówki dla lekarza:**

· **Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

5 Postępowanie w przypadku pożaru

· **Środki gaśnicze**

· **Przydatne środki gaśnicze:**

Dwutlenek węgla (CO₂), proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

· **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem.

· **Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Podczas pożaru mogą uwolnić się:

Tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO₂)

Moga tworzyć się wybuchowe mieszanki oparów substancji z powietrzem.

· **Informacje dla straży pożarnej**

· **Specjalne wyposażenie ochronne:**

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

· **Inne dane:**

Zagrożone zbiorniki ochłodzić strumieniem wody.

Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.

6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

· **Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

Zadbać o wystarczające wietrzenie.

Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Nie wdychać par.

· **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Gazy (pary) mgła- usuwać strumieniem wody.

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

· **Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

Zebrać za pomocą materiału wiążącego cieczy (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

W odpowiednich pojemnikach dostarczyć do odzysku lub utylizacji.

Materiał zebrany usunąć w sposób zgodny z przepisami.

· **Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

(ciąg dalszy na stronie 5)



karta charakterystyki preparatu (substancji) niebezpiecznej zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 5

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: n-butanol

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

(ciąg dalszy od strony 4)

7 Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **Sposób obchodzenia się:**
- **Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
Troszczyć się o dobre przewietrzanie pomieszczeń, także w pobliżu podłogi (pary są często cięższe od powietrza).
Unikać rozpylania.
Nie wdychać par/aerozoli.
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
Obserwować wartości graniczne zależny od miejsca pracy.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.
Przedsięwzięć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.
Stosować przyrządy /armaturę chronioną przed eksplozją i nie iskrzące narzędzia.
Należy przewidzieć chłodzenie zagrożeniowe na wypadek pożaru w otoczeniu.
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę mogącą eksplodować.
W opróżnionym opakowaniu mogą się tworzyć mieszaniny zdolne do zapalenia się.
- **Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
Stosować się do norm zalecanych dla gospodarki wodnej.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**
Store away from oxidizers.
Nie składować wspólnie z silnymi kwasami.
Do not store together with acid chlorides.
Nie składować w styczności z reduktorami.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
Zbiornik przechowywać w dobrze przewietrzonym miejscu.
- **Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
- **Parametry dotyczące kontroli**

· **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

71-36-3 Alkohol butylowy

NDS (PL)	NDSCh: 150 mg/m ³ NDS: 50 mg/m ³
----------	---

(ciąg dalszy na stronie 6)



karta charakterystyki preparatu (substancji) niebezpiecznej
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 5

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: n-butanol

(ciąg dalszy od strony 5)

- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
- **Kontrola narażenia**
- **Osobiste wyposażenie ochronne:**
- **Ogólne środki ochrony i higieny:**
Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.
Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.
Nie wdychać gazów/par/aerozoli.
Unikać styczności z oczami i skórą.
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.
Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić tabaki.
- **Ochrona dróg oddechowych:**
Ochrona dróg oddechowych tylko w przypadku powstania aerozolu lub mgły.
Przy długotrwałym przebywaniu w warunkach szkodliwych w miejscu pracy (utrzymujących się w granicach normy) nie trzeba stosować specjalnych środków ostrożności.
- **Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:** Filtr A
- **Ochrona rąk:**
Rękawice ochronne
Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.
Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
Przed każdym użyciem rękawicy należy sprawdzić jej szczelność.
W celu uniknięcia problemów ze skórą należy skrócić czas noszenia rękawic do niezbędnego okresu.
- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**
Kauczuk nitrylowy
Zalecana grubość materiału: $\geq 0,55$ mm
Kauczuk butylowy
Zalecana grubość materiału: $\geq 0,3$ mm
Kauczuk fluorowy (Viton)
Zalecana grubość materiału: $\geq 0,4$ mm
- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**
Czas penetracji ≥ 8 godzina (DIN EN 374)
Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.
- **Nie nadają się rękawice z następujących materiałów:**
Rękawice z tkaniny
Rękawice ze skóry
Kauczuk naturalny (lateks)
Rękawice z PCW
- **Ochrona oczu:** Okulary ochronne szczelnie zamknięte
- **Ochrona ciała:** Odzież ochronna odporna na rozpuszczalniki

9 Właściwości fizyczne i chemiczne

- **Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**
- **Ogólne dane**
- **Wygląd:**
Forma: płynny

(ciąg dalszy na stronie 7)

**karta charakterystyki preparatu (substancji) niebezpiecznej**
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 5

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: n-butanol

(ciąg dalszy od strony 6)

Kolor:	bezbarwny
Zapach:	alkoholowy
Wartość pH (77 g/l) w 20°C:	7
Zmiana stanu	
Punkt topnienia/ Zakres topnienia:	-89°C
Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:	116-118°C
Punkt zapłonu:	35°C
Temperatura palenia się:	360°C
Niebezpieczeństwo wybuchu:	Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/mieszanek powietrza grożących wybuchem.
Granice niebezpieczeństwa wybuchu:	
dolna:	1,4 Vol %
górna:	11,3 Vol %
Ciśnienie pary w 20°C:	5,6 hPa
Gęstość w 20°C:	0,81 g/cm ³
Rozpuszczalność w/ mieszalność z	
Woda w 20°C:	77 g/l
Lepkość:	
dynamiczna w 20°C:	2,95 mPas
Inne informacje	Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10 Stabilność i reaktywność

- **Reaktywność**
- **Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
Źródła zapłonu trzymać
Naładowani elektrostatyczny
Goraco
- **Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**
Możliwe jest powstawanie zapalnych mieszanin para-powietrze.
Nieoczyszczone próżne pojemniki mogą zawierać gazy produktu, które z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe.
- **Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Materiały niezgodne:**
Silne utleniające
Kwasy
Chlorki kwasowe
Reduktory

(ciąg dalszy na stronie 8)



karta charakterystyki preparatu (substancji) niebezpiecznej zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 5

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: n-butanol

· **Niebezpieczne produkty rozkładu:** Tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO₂)

(ciąg dalszy od strony 7)

11 Informacje toksykologiczne

- **Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
- **Ostra toksyczność:**

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

Ustne	LD50	700 - 4400 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	4200 mg/kg (królik)
Wdechowe	LC50/4 h	8000 mg/l (szczur)

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda**
- **na skórze:** Podrażnia skórę i śluzówkę
- **w oku:** Silne działanie drażniące z niebezpieczeństwem poważnych uszkodzeń oczu.
- **Uczulanie:** żadne działanie uczulające nie jest znane.
- **Dalsze dane (do toksykologii eksperymentalnej):** Ames test: negative
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:** Pary działają odurzająco.

12 Informacje ekologiczne

- **Toksyczność**

· **Toksyczność wodna:**

EC50/17 h	4390 mg/l (pseudomonas putida) (DIN 38412, part 8)
EC50/48 h	1328 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50/96 h	225 mg/l (algae (Pseudokirchneriella subcapitata)) (OECD 201)
LC50/96 h	1376 mg/l (pimephales promelas) (OECD 203)

- **Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Inne wskazówki**
Biodegradacja 96% / 15 % d
Produkt jest biologicznie łatwo utylizujący się.
- **Zachowanie się w obszarach środowiska:**
- **Zdolność do bioakumulacji** log P(o/w): 0,8
- **Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**
Klasa szkodliwości dla wody 1 (określenie wg. listy): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.
- **Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

-PL-

(ciąg dalszy na stronie 9)

**karta charakterystyki preparatu (substancji) niebezpiecznej**
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 5

Aktualizacja: 15.09.2011



Nazwa handlowa: n-butanol

(ciąg dalszy od strony 8)

13 Postępowanie z odpadami

- **Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

14 Informacje dotyczące transportu

· Numer UN	
· ADR, IMDG, IATA	UN1120
· Prawidłowa nazwa przewozowa UN	
· ADR	UN 1120 BUTANOLE
· IMDG, IATA	BUTANOLS
· Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
· ADR	
	
· Klasa	3 (F1) materiały ciekłe zapalne
· Nalepka	3
· IMDG, IATA	
	
· Class	3 Flammable liquids.
· Label	3
· Grupa opakowań	
· ADR, IMDG, IATA	III
· Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Uwaga: materiały ciekłe zapalne
· Liczba Kemlera:	30
· Numer EMS:	F-E,S-D
· Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC	Nie nadający się do zastosowania.
· Transport/ dalsze informacje:	-
· ADR	
· Ilości wyłączone (EQ):	E1

(ciąg dalszy na stronie 10)



karta charakterystyki preparatu (substancji) niebezpiecznej zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 5

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: n-butanol

(ciąg dalszy od strony 9)

· Ilości ograniczone (LQ):	5L
· Kategoria transportowa:	3
· Kodów zakazu przewozu przez tunele:	D/E
· UN "Model Regulation":	UN1120, BUTANOLE, 3, III

15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

- Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny
- Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008
Substancja jest klasyfikowana i oznakowana zgodnie z przepisami CLP.
- Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia



GHS02 GHS05 GHS07

- **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo
- **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
 - H226 Łatwopalna ciecz i pary.
 - H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
 - H315 Działa drażniąco na skórę.
 - H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
 - H335+H336 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
 - P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.
 - P261 Unikać wdychania mgły/par/rozpylonej cieczy.
 - P280 Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu/ochronę twarzy.
 - P235 Przechowywać w chłodnym miejscu.
 - P233 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
 - P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
 - P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
 - P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
 - P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
 - P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
 - P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
 - P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
- **Przepisy poszczególnych krajów:**
- **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:**
Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.

(ciąg dalszy na stronie 11)



karta charakterystyki preparatu (substancji) niebezpiecznej zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 5

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: n-butanol

(ciąg dalszy od strony 10)

Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia kobiet w ciąży i połogu.
uwzględnić ograniczenia zatrudnienia kobiet w wieku rozrodczy

· Klasa zagrożenia wód:

Klasa szkodliwości dla wody 1 (określenie wg. listy): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

· Inne przepisy, ograniczenia i zakazy

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr 63, poz. 322);

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. UE L136 z dnia 29 maja 2007 r.) z późniejszymi zmianami;

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 r.), z późniejszymi zmianami;

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów; sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 z dnia 2 października 2003r.) z późniejszymi zmianami;

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 53, poz. 439);

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 05.259.2173);

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 02.217.1833 ze zmianami Dz.U. 05.212.1769; Dz.U.07.161.1142; Dz.U.09.105.873; Dz.U. 10.141.950), na szczeblu europejskim dyrektywy 2000/39/WE, 2006/15/WE;

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. nr 62, poz. 628 z 2001 r.) z późniejszymi zmianami;

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 42, poz. 1206);

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.2001.638.63) z późniejszymi zmianami;

Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 199, poz. 1671 z dnia 28 listopada 2002 r.) z późniejszymi zmianami.

· **Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

16 Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

· Wydział sporządzający wykaz danych:

C.S.B. GmbH Phone: +49 - 2151 - 652086-0

Parkstraße 29 Fax: +49 - 2151 - 652086-9

D-47829 Krefeld

Germany

· Skróty i akronimy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(ciąg dalszy na stronie 12)



karta charakterystyki preparatu (substancji) niebezpiecznej
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 5

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: n-butanol

(ciąg dalszy od strony 11)

IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

PL