



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

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 3

Aktualizacja: 15.09.2011

**1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

- **Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: izobutanol**
- **Numer według CAS:**  
78-83-1
- **Numer WE:**  
201-148-0
- **Numer indeksu:**  
603-108-00-1
- **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 Arnsperger

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 3

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: izobutanol

(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 zżące

Eye Dam. 1 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.



GHS07

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**



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.

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/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni.  
Palenie wzbronione.

P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

(ciąg dalszy na stronie 3)



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

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 3

Aktualizacja: 15.09.2011

**Nazwa handlowa: izobutanol**

(ciąg dalszy od strony 2)

- P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
- 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.
- 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.
- P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

- **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**  
78-83-1 izobutanol
- **Numer(y) identyfikacyjny(e)**
- **Numer WE:** 201-148-0
- **Numer indeksu:** 603-108-00-1

### 4 Środki pierwszej pomocy

- **Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
- **po wdychaniu:**  
Dostarczyć obficie świeże powietrze i dla bezpieczeństwa wezwać lekarza.  
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:**  
Przeplukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
- **po przełknięciu:**  
Przeplukać jamę ustną i obficie popić wodą.  
Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.
- **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

PL

(ciąg dalszy na stronie 4)



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

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 3

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: izobutanol

(ciąg dalszy od strony 3)

### 5 Postępowanie w przypadku pożaru

- **Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:**  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), 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**  
Moga tworzyć się wybuchowe mieszanki oparów substancji z powietrzem.  
Tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)
- **Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.
- **Inne dane:**  
Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.  
Zagrożone zbiorniki ochłodzić strumieniem wody.

### 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.  
Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.
- **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).  
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
- **Odniesienia do innych sekcji**  
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.  
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.  
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

### 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.  
Unikać rozpylania.  
Nie wdychać aerozoli.  
Nie wdychać par.  
Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.  
Obserwować wartości graniczne zależny od miejsca pracy.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**  
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę mogącą eksplodować.  
W opróżnionym opakowaniu mogą się tworzyć mieszaniny zdolne do zapalenia się.  
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.

(ciąg dalszy na stronie 5)



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

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 3

Aktualizacja: 15.09.2011

**Nazwa handlowa: izobutanol**

(ciąg dalszy od strony 4)

Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.

- **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.  
Proszę zwrócić uwagę na przepisy składania palnych płynów.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**  
Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.  
Należy zwrócić uwagę na przepisy do magazynowania palnych płynów.
- **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:**

#### 78-83-1 Izobutanol

|          |                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------|
| NDS (PL) | NDSCh: 200 mg/m <sup>3</sup><br>NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> |
|----------|------------------------------------------------------------|

- **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.
- **Ochrona dróg oddechowych:**  
Przy długotrwałym przebywaniu w warunkach szkodliwych w miejscu pracy (utrzymujących się w granicach normy) nie trzeba stosować specjalnych środków ostrożności.
- **Ochrona rąk:**  
Rękawice ochronne  
Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.
- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**  
Kauczuk chloroprenowy  
Zalecana grubość materiału: ≥ 0,5 mm  
Kauczuk nitylowy  
Zalecana grubość materiału: ≥ 0,35 mm  
Kauczuk butylowy

(ciąg dalszy na stronie 6)



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

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 3

Aktualizacja: 15.09.2011

**Nazwa handlowa: izobutanol**

(ciąg dalszy od strony 5)

- Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,5$  mm
- Kauczuk fluorowy (Viton)
- Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,4$  mm
- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**  
Czas penetracji  $\geq 8$  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:** Robocza odzież ochronna

### 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

- **Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

- **Ogólne dane**

- **Wygląd:**

|                |           |
|----------------|-----------|
| <b>Forma:</b>  | płynny    |
| <b>Kolor:</b>  | bezbarwny |
| <b>Zapach:</b> | słodkawy  |

- **Wartość pH (80 g/l) w 20°C:** 7

- **Zmiana stanu**

|                                           |        |
|-------------------------------------------|--------|
| <b>Punkt topnienia/ Zakres topnienia:</b> | -108°C |
| <b>Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:</b>     | 108°C  |

- **Punkt zapłonu:** 27°C

- **Temperatura palenia się:** 410°C

- **Niebezpieczeństwo wybuchu:** Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/mieszanek powietrza grożących wybuchem.

- **Granice niebezpieczeństwa wybuchu:**

|               |           |
|---------------|-----------|
| <b>dolna:</b> | 1,7 Vol % |
| <b>górna:</b> | 12 Vol %  |

- **Ciśnienie pary w 20°C:** 9,5 hPa

- **Gęstość w 20°C:** 0,801 - 0,803 g/cm<sup>3</sup>

- **Rozpuszczalność w/ mieszalność z**

- **Woda w 20°C:** 100 g/l

- **Lepkość:**

- **dynamiczna w 20°C:** 3,95 mPas

- **Inne informacje** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

-PL-

(ciąg dalszy na stronie 7)



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

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 3

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: izobutanol

(ciąg dalszy od strony 6)

### 10 Stabilność i reaktywność

- **Reaktywność**
- **Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **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
- **Niebezpieczne produkty rozkładu:** Tlenek węgla (CO) i dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

### 11 Informacje toksykologiczne

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

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

|          |          |                     |
|----------|----------|---------------------|
| Ustne    | LD50     | 2460 mg/kg (szczur) |
| Skórne   | LD50     | 4200 mg/kg (królik) |
| Wdechowe | LC50/4 h | > 6,5 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.
- **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:** Opary mogą powodować senność i oszołomienie.

### 12 Informacje ekologiczne

- **Toksyczność**
- **Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Inne wskazówki**  
DOC-Abnahme: > 70 %  
Produkt jest biologicznie łatwo utylizujący się.
- **Zachowanie się w obszarach środowiska:**
- **Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **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.

(ciąg dalszy na stronie 8)



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

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 3

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: izobutanol



· **Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy od strony 7)

### 13 Postępowanie z odpadami

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

### 14 Informacje dotyczące transportu

|                                                                                      |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| · Numer UN                                                                           | UN1212                                   |
| · ADR, IMDG, IATA                                                                    |                                          |
| · Prawidłowa nazwa przewozowa UN                                                     | UN 1212 IZOBUTANOL (ALKOHOL IZOBUTYLOWY) |
| · ADR                                                                                | ISOBUTANOL                               |
| · IMDG, IATA                                                                         |                                          |
| · 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:                                                      | -                                        |

(ciąg dalszy na stronie 9)





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

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 3

Aktualizacja: 15.09.2011

Nazwa handlowa: izobutanol

(ciąg dalszy od strony 8)

|                                       |                                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| · ADR                                 |                                                  |
| · Ilości wyłączone (EQ):              | E1                                               |
| · Ilości ograniczone (LQ):            | 5L                                               |
| · Kategoria transportowa:             | 3                                                |
| · Kodów zakazu przewozu przez tunele: | D/E                                              |
| · UN "Model Regulation":              | UN1212, IZOBUTANOL (ALKOHOL IZOBUTYLOWY), 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.
  - 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/iskrzyenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.
  - P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.
  - P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
  - 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.
  - 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.
  - P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
- **Przepisy poszczególnych krajów:**
- **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:** Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.
- **Klasa zagrożenia wód:**  
Klasa szkodliwości dla wody 1 (określenie wg. listy): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

(ciąg dalszy na stronie 10)



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

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 3

Aktualizacja: 15.09.2011

**Nazwa handlowa: izobutanol**

(ciąg dalszy od strony 9)

ID-Number: 131

**Inne przepisy, ograniczenia i zakazy**

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. 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 2001r. 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  
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

(ciąg dalszy na stronie 11)



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

Data druku: 15.09.2011

Numer wersji 3

Aktualizacja: 15.09.2011

**Nazwa handlowa: izobutanol**

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent

(ciąg dalszy od strony 10)