

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

### IZOPROPANOL

Data sporządzenia 2003-05-16

Data aktualizacji 2005-07-14

*Karta charakterystyki zgodna z wymogami przepisów Rozporządzeń Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. oraz z dnia 14 grudnia 2004 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (2002: Dz. U. nr 140, poz. 1171, 2005: Dz. U. Nr 2, poz. 8) oraz z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej 91/155/EEC*

Michael Huber Polska Sp. z o.o.  
53-608 Wrocław, ul. Robotnicza 72

tel.: 71/354 81 10  
fax.: 71/373 50 23

Telefony alarmowe	Pogotowie ratunkowe <b>999</b>	Straż Pożarna <b>998</b>	Pogotowie Wodno – Kanalizacyjne <b>994</b>
	Pogotowie Energetyczne <b>991</b>	Stanowisko Koordynacji Ratownictwa (Wrocław) <b>0-71-368-22-36</b>	Centrum Medycyny Ratunkowej - Oddział Ostrego Zatrucia - Dyspozytor (Wrocław) <b>0-71-789-01-65</b>

#### 1. Identyfikacja substancji

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1.1. Nazwa substancji:  | <b>IZOPROPANOL</b>                            |
| 1.2. Typ produktu:      | alkohol alifatyczny                           |
| 1.3. Wzór chemiczny:    | CH <sub>3</sub> CHOHCH <sub>3</sub>           |
| 1.4. Synonimy:          | propan-2-ol, alkohol izopropylowy, 2-propanol |
| 1.4. Masa cząsteczkowa: | 60,10   |
| 1.5. Zastosowanie:      | Rozpuszczalnik                                |

#### 2. Skład i informacja o składnikach

##### 2.1 Charakterystyka chemiczna:

Nazwa składnika	Ilość	Nr CAS	Nr EINECS	Nr indeksowy	Symbol zagrożenia
izopropanol	ok.100%	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	F, Xi; R11,R36, R67

**2.2 Wyjaśnienie symboli i zwrotów:** Xi- substancja drażniąca; F- substancja wysoce łatwopalna; R11- substancja wysoce łatwopalna; R36- działa drażniąco na oczy; R67- pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

- 1) Klasyfikacja produktu zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. nr 199, poz. 1948).
- 2) Klasyfikacja substancji zgodnie z European Chemicals Bureau – European Chemical Substances Information System

#### 3. Identyfikacja zagrożeń

**F**- wysoce łatwopalny; **R11** wysoce łatwopalny (Z powietrzem tworzy mieszaniny wybuchowe)

**Xi** - drażniący, **R36**- działa drażniąco na oczy, **R67**- pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. (W wysokich stężeniach działa narkotyczne).

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

### IZOPROPANOL

Data sporządzenia 2003-05-16

Data aktualizacji 2005-07-14

*Klasyfikacja preparatu zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. 171, poz. 1666) oraz Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 października 2004 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. 243, poz. 2440)*

#### **4. Pierwsza pomoc**

- 4.1. Kontakt ze skórą: Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczone miejsca niezwłocznie spłukać dużą ilością wody z mydłem. Zasięgnąć porady lekarza.
- 4.2. Kontakt z oczami: Usunąć szkła kontaktowe, obficie płukać oczy wodą przez 15 min. Poszkodowanego niezwłocznie skierować do okulisty.
- 4.3. Zatrucie doustne: Jeżeli substancja dostała się do ust, płukać dużą ilością wody, nie połykać. Jeżeli substancja została połknięta, podać do picia dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów. W przypadku wystąpienia dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.
- 4.4. Zatrucie przez wdychanie: Usunąć osobę poszkodowaną z obszaru zagrożenia zachowując własne bezpieczeństwo. Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Chronić przed utratą ciepła. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny, należy ułożyć go w pozycji bezpiecznej i kontrolować oddech. Zastosować sztuczne oddychanie, jeżeli poszkodowany nie oddycha. Niezwłocznie wezwać lekarza.
- 4.5. Wskazówki dla lekarza: Długotrwałe lub przewlekłe narażenie może powodować zapalenie skóry. Wdychanie może spowodować zaburzenia centralnego układu nerwowego.

#### **5. Postępowanie w przypadku pożaru**

Substancja wysoce łatwo palna.

- 5.1. Środki gaśnicze: piana odporna na alkohol, woda w postaci rozproszonej, proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piasek mogą być użyte do gaszenia małych pożarów;
- 5.2. Niedozwolone środki gaśnicze: woda w postaci silnego strumienia;
- 5.3. Specyficzne zagrożenia w przypadku pożaru: z powietrzem tworzy mieszaniny wybuchowe, w wyniku spalania tworzą się tlenki węgla, pary są cięższe od powietrza, zbierają się w zagłębieniach terenu, mogą rozprzestrzeniać się przy gruncie i ulec zapłonowi nawet z dala od miejsca wycieku lub pożaru;
- 5.4. Środki ochrony indywidualnej dla strażaków: aparat oddechowy izolujący, gazoszczelne ubranie, ochrona oczu i twarzy, rękawice ochronne;
- 5.5. Inne: usunąć zbiorniki narażone na działanie wysokiej temperatury (ryzyko wybuchu), jeżeli to niemożliwe intensywnie chłodzić wodą.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

### IZOPROPANOL

Data sporządzenia 2003-05-16

Data aktualizacji 2005-07-14

#### **6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

- 6.1. Ochrony osobiste: ochrona dróg oddechowych, okulary lub ochrona twarzy, rękawice, ubranie ochronne;
- 6.2. Środki ostrożności:
- unikać wdychania par;
  - z obszaru zagrożenia usunąć osoby nie biorące udziału w akcji ratowniczej,
  - wprowadzić zakaz palenia tytoniu i używania otwartego ognia,
  - nie stosować narzędzi iskrzących
- 6.3. Ochrona środowiska: nie dopuścić do skażenia gleby, wód gruntowych i powierzchniowych, miejsce skażone obwałować, zabezpieczyć wloty kanałów ściekowych;
- 6.4. Usuwanie zanieczyszczeń: substancję pokryć obojętnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia), zebrać do oznakowanego pojemnika, przekazać do regeneracji lub zniszczenia, zanieczyszczoną powierzchnię spłukać dużą ilością wody, pomieszczenie dokładnie przewietrzyć.

#### **7. Postępowanie z substancją i jej magazynowanie**

- 7.1. Postępowanie z substancją: zapewnić hermetyzację procesu, wentylację i wyciągi na stanowiskach pracy, stosować wyłącznie gazy obojętne do przepompowywania, chronić przed elektrycznością statyczną, nagrzewaniem i wszelkimi źródłami zapłonu, zbiorniki i aparaturę uziemić,
- stosować urządzenia i osprzęt elektryczny w wykonaniu przeciwwybuchowym, zapewnić prysznice i aparaty do płukania oczu, stosować środki ochrony osobistej (zgodnie z punktem 8.5.), unikać kontaktu z oczami, skórą, nie wdychać par, zdjąć natychmiast zanieczyszczoną odzież, unikać długotrwałego narażenia, w miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, po zakończeniu pracy dokładnie się umyć;
- 7.2. Magazynowanie: w szczelnie zamkniętych, oznakowanych opakowaniach, w magazynach materiałów łatwo palnych, chronić przed nagrzewaniem, źródłami zapłonu, działaniem elektryczności statycznej, nie przechowywać razem z substancjami i preparatami utleniającymi;
- 7.3. Opakowania:
- zalecane: stal węglowa i nierdzewna, inne metale i ich stopy (aluminium, miedź itp), szkło;
  - przeciwwskazane: większość tworzyw sztucznych, kauczuk neoprenowy;
- 7.4. Specyficzne zastosowania: brak

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

## IZOPROPANOL

Data sporządzenia 2003-05-16

Data aktualizacji 2005-07-14

**8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej**

8.1. NDS:	900 mg/m <sup>3</sup>
8.2. NDSCh:	1200 mg/m <sup>3</sup>
8.3. NDSP:	nie normalizuje się
8.4. System ochrony zbiorowej:	patrz pkt.7.1.
8.5. Ochrony osobiste:	
- układ oddechowy	wymagana, jeżeli wydzielają się pary,
- ręce	rękawice ochronne (nitryl, neopren),
- oczy i twarz	gogle lub osłona twarzy,
- skóra	ubranie ochronne,
8.6. Zalecane środki:	brak

**9. Właściwości fizykochemiczne**

9.1. Postać:	ciecz
9.2. Barwa:	bezbarwna
9.3. Zapach:	charakterystyczny alkoholowy
9.4. pH:	brak danych
9.5. Temperatura wrzenia [°C]:	82-83
9.6. Temperatura topnienia [°C]:	- 88
9.7. Temperatura zapłonu [°C]:	12
9.8. Temperatura samozapłonu [°C]:	425
9.9. Palność:	substancja wysoce łatwo palna
9.10. Granice wybuchowości [% obj.]:	2,0 – dolna 12,0 – górna
9.11. Właściwości utleniające:	nie dotyczy
9.12. Prężność par w 20°C [hPa]:	42,5
9.13. Gęstość par względem powietrza:	2,07
9.14. Rozpuszczalność w wodzie w 20°C:	bez ograniczeń
9.15. Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych:	dobra w alkoholach, acetonie, eterze, gorsza w heksanie, benzenie, chloroformie
9.16. Współczynnik podziału oktanol/woda (logP <sub>o/w</sub> ):	0,05
9.17. Próg wyczuwalności węchowej [ppm]:	30
9.18. Lepkość dynamiczna [mPa.s]:	2,43 (ASTM D-4052)
9.19. Przewodność elektryczna w 20°C [μS/m]:	6

**10. Stabilność i reaktywność**

10.1. Stabilność:	substancja stabilna w normalnych warunkach stosowania;
10.2. Warunki, których należy unikać:	nagrzewanie, źródła zapłonu, elektryczność statyczna;
10.3. Materiały, których należy unikać:	- silne utleniacze; - mocne kwasy,
10.4. Niebezpieczne produkty rozpadu:	w wyniku spalania tworzy się dwutlenek węgla, przy niepełnym spalaniu toksyczny tlenek węgla,

Karta opracowana przez firmę Michael Huber Polska Sp. z o.o.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

### IZOPROPANOL

Data sporządzenia 2003-05-16

Data aktualizacji 2005-07-14

#### 11. Informacje toksykologiczne

- 11.1. Działanie na skórę: drażniące, długotrwałe lub powtarzalne narażenie może powodować odtłuszczenie i zapalenie skóry;
- 11.2. Działanie na oczy: ciecz i pary działają drażniąco;
- 11.3. Zatrucie doustne: drażni błony śluzowe jamy ustnej i przewodu pokarmowego, może spowodować nietrzeźwość, śpiączkę;
- 11.4. Zatrucie przez wdychanie: drażni drogi oddechowe, powoduje ból głowy, nudności, może działać narkotycznie, w dużym stężeniu ryzyko utraty przytomności, przewlekłe narażenie może powodować zaburzenia centralnego układu nerwowego;
- 11.5. Działanie mutagenne: nie jest klasyfikowany jako mutageny;
- 11.6. Działanie kancerogenne: nie jest klasyfikowany jako rakotwórczy;
- 11.7. Działanie na rozrodczość: nie jest klasyfikowany jako reprotoksyczny;
- 11.8. Toksyczność ostra: LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur) > 2000 mg/kg  
LD<sub>50</sub> (skóra, królik) > 2000 mg/kg  
LC<sub>50</sub> (inhalacja, szczur) > 5 mg/l

#### 12. Informacje ekologiczne

- 12.1. Mobilność: rozpuszcza się w wodzie, szybko odparowuje, duże ilości mogą migrować w ziemi i zanieczyszczać wody gruntowe;
- 12.2. Rozkład: łatwo ulega biodegradacji;
- 12.3. Kumulacja: nie akumuluje się ( $\log P_{o/w} = 0,05$ )
- 12.4. Ekotoksyczność:
- ryby: LC<sub>50</sub> > 100 mg/l
  - dafnie: EC<sub>50</sub> > 1000 mg/l/48h
  - algi: IC<sub>50</sub> > 1000 mg/l/48h
- 12.5. Inne szkodliwe skutki: nie wylewać do kanalizacji (w kanałach i zamkniętych zbiornikach może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem).

#### 13. Postępowanie z odpadami

*Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami)*

*Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami).*

- 13.1. Odpad substancji: Odpad niebezpieczny. Nie usuwać bezpośrednio do kanalizacji. Przekazać uprawnionej firmie do zniszczenia. Zalecany sposób niszczenia przez spalanie.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

### IZOPROPANOL

Data sporządzenia 2003-05-16

Data aktualizacji 2005-07-14

- 13.2. Odpad opakowaniowy: Opakowania całkowicie opróżnić, przekazać wyspecjalizowanej firmie w celu odzysku lub recyklingu materiału; pozostałości substancji mogą stwarzać zagrożenie pożarowe i wybuchowe; nie dziurawić, nie ciąć, nie spawać zanieczyszczonych opakowań.

#### **14. Informacje o transporcie**

14.1. Numer UN	1219
14.2. Prawidłowa nazwa przewożowa:	IZOPROPANOL (ALKOHOL IZOPROPYLOWY)
14.3. Numer rozpoznawczy zagrożenia:	33
14.4. Transport lądowy RID/ADR:	klasa 3 grupa pakowania II
14.5. Transport morski IMDG/IMO:	klasa 3 grupa pakowania II
14.6. Transport lotniczy IATA/ICAO:	klasa 3 grupa pakowania II
14.7. Numer nalepki:	3

#### **15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**

*Przywołane przepisy prawne:*

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 grudnia 2004 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (2005: Dz. U. Nr 2, poz. 8)*

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 199, poz. 1948).*

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

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 października 2004 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. 243, poz. 2440).*

*Rozporządzenie MPiPS z dnia 18 grudnia 2002 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217/2002r, poz. 1833).*

*Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych – Dz. U. nr 129, poz. 1108).*

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 w sprawie standardów jakości gleby oraz jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359).*

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

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206)*

*Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz.U. Nr 128, poz. 1347).*

*Ustawa z dnia 27 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami).*

*Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. nr 173, poz. 1679).*

*Ustawa z dnia 27 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami).*

*Znakowanie opakowań jednostkowych zgodnie z przepisami Rozporządzenia MinistrZdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. nr 173, poz. 1679):*

Karta opracowana przez firmę Michael Huber Polska Sp. z o.o.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

### IZOPROPANOL

Data sporządzenia 2003-05-16

Data aktualizacji 2005-07-14

- 15.1. Określenia niebezpieczeństwa R:
- 11 Substancja wysoce łatwo palna.
  - 36 Działa drażniąco na oczy.
  - 67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.
- 15.2. Określenia dotyczące prawidłowego postępowania S:
- 7 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
  - 16 Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu – nie palić tytoniu.
  - 24/25 Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
  - 26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

15.3. Oznaczenie opakowania:



#### IZOPROPANOL

WE 200-661-7

F – substancja wysoce łatwo palna

Xi – substancja drażniąca

R: 11-36-67

S: 7-16-24/25-26

Oznaczenie WE

15.4. Inne przepisy:

Nazwa wg INCI: Isopropyl Alcohol

#### **16. Inne informacje**

16.1. Niezbędne szkolenia:

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie prawidłowego postępowania z substancjami i preparatami niebezpiecznymi.  
Przed przystąpieniem do stosowania należy zapoznać się z kartą charakterystyki.

16.2. Zmiany dokonane w karcie  
05.08.2004

Dostosowanie do obowiązujących przepisów  
p. 15

Informacje podane w tym dokumencie są oparte na naszej aktualnej wiedzy o opisanej substancji lub preparacie i dotyczą produktu zgodnego z naszą specyfikacją. W przypadku mieszania z innymi substancjami lub preparatami konieczne jest upewnienie się, że nie powstanie dodatkowe zagrożenie. Ostrzega się również o możliwości wystąpienia innych niebezpieczeństw w przypadku stosowania substancji lub preparatu w innym niż zalecany cel.

Karta charakterystyki substancji lub preparatu może być używana tylko do celów bezpieczeństwa i higieny pracy.