

# Karta charakterystyki

Według Dz.U.11 poz.84 z 2001r./ dyrektywy UE 91/155/EEC

Data wydania: 27.02.2004  
Zastępuje wydanie z 16.06.2003

Producent: Merck KGaA \* D-64271 Darmstadt \* Tel: +49 6151 72-2440  
Dystrybutor: Merck Sp. z o.o. \* Al. Jerozolimskie 178 \* 02-486 Warszawa \* Tel.: +48 (0) 22 53 59 700

## 1. Identyfikacja substancji/preparatu

### Identyfikacja produktu

Numer katalogowy: 105593  
Nazwa produktu: Wodorotlenek sodu, roztwór 21% (1,21) GR do analizy

### Aplikacja

Odczynnik do analizy  
Produkt chemiczny

### Identyfikacja dostawcy

Polski przedstawiciel: Merck Sp. z o.o. \* Al. Jerozolimskie 178 \* 02-486 Warszawa \* Tel.: +48 (0) 22 53 59 700 \*  
Fax: +48 (0) 22 53 59 945 \* [dzial.laboratoryjny@merck.pl](mailto:dzial.laboratoryjny@merck.pl) \* [www.merck.pl](http://www.merck.pl)  
Przedsiębiorstwo: Merck KGaA \* D-64271 Darmstadt \* Tel: +49 6151 72-2440  
Telefon alarmowy: 998

## 2. Skład i informacje o składnikach

Roztwór wodny.

### Składniki niebezpieczne:

Nazwa według Dz.U. 11 poz.84 z 2001r./dyrektyw UE:

| Numer CAS:          | Numer WE: | Numer indeksowy: | Klasyfikacja | Zawiera: |
|---------------------|-----------|------------------|--------------|----------|
| Wodorotlenek sodowy |           |                  |              |          |
| 1310-73-2           | 215-185-5 | 011-002-00-6     | C; R35       | 21 %     |

(Pełny tekst fraz R w części 16)

## 3. Identyfikacja zagrożeń

Powoduje poważne oparzenia.

## 4. Pierwsza pomoc

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze. Wezwać lekarza.  
Po zanieczyszczeniu skóry: zmyć dużą ilością wody. Przyłożyć glikol polietylenowy 400. Natychmiast zdjąć skażoną odzież.  
Po zanieczyszczeniu oczu: płukać dużą ilością wody przez co najmniej 10 minut trzymając szeroko rozwarte powieki. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie.  
Po spożyciu: dać poszkodowanemu do picia dużą ilość wody (w razie konieczności kilka litrów), unikać wymiotów (ryzyko perforacji).  
Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. Nie próbować zobjętniania.

# Karta charakterystyki Merck

Według Dz.U.11 poz.84 z 2001r./ dyrektywy UE 91/155/EEC

Numer katalogowy: 105593  
Nazwa produktu: Wodorotlenek sodu, roztwór 21% (1,21) GR do analizy

---

## 5. Postępowanie w przypadku pożaru

Odpowiednie środki gaśnicze:  
Odpowiednio do materiałów magazynowanych w bezpośrednim sąsiedztwie.

Zagrożenia specjalne:  
Substancja niepalna. Pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary.

Specjalne przeciwpożarowe wyposażenie ochronne:  
Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

Inne informacje:  
Nie dopuścić do przedostania się wody gaszącej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

---

## 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Środki zapobiegawcze związane z personelem:  
Nie wdychać par/aerozoli. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić doprowadzenie świeżego powietrza do zamkniętych pomieszczeń.

Środki ochrony środowiska:  
Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji.

Procedury czyszczenia/absorpcji:  
Zebrać z materiałem pochłaniającym ciecze i zneutralizować (np. Chemisorb® OH<sup>-</sup>, Art. No. 101596). Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce.

---

## 7. Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie

*Postępowanie z substancją lub preparatem:*

Brak dalszych wymagań.

*Magazynowanie:*

Szczelnie zamknięte. Ponad 0°C.

Wymagania co do magazynów i pojemników:  
Nie przechowywać w pojemnikach aluminiowych, cynowych, ani cynkowych.

*Specyficzne zastosowania:*

Odczynnik do analizy  
Produkt chemiczny

---

## 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

*Właściwy parametr kontroli*

*Polskie regulacje o najwyższych dopuszczalnych stężeniach wyrażone w mg/m<sup>3</sup> w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej. Dz.U.02.217.1833 Rozporządzenie MPiPS.*

|       |                   |
|-------|-------------------|
| Nazwa | Wodorotlenek sodu |
| NDS   | 0.5               |
| NDSCH | 1                 |

---

# Karta charakterystyki Merck

Według Dz.U.11 poz.84 z 2001r./ dyrektywy UE 91/155/EEC

Numer katalogowy: 105593  
Nazwa produktu: Wodorotlenek sodu, roztwór 21% (1,21) GR do analizy

---

## Osobiste wyposażenie ochronne:

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

Dróg oddechowych: wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole.

Oczu: wymagana

Rąk: Pełny kontakt:  
Materiał rękawiczek: kauczuk nitylowy  
Grubość warstwy: 0.11 mm  
Czas przebicia: > 480 Min.

Kontakt przy rozprysku:  
Materiał rękawiczek: kauczuk nitylowy  
Grubość warstwy: 0.11 mm  
Czas przebicia: > 480 Min.

Użyte rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy UE 89/686/EEC i/lub normy EN374, np. KCL 740 Dermatril® (pełny kontakt), 740 Dermatril® (kontakt przez ochłapanie). Podane wyżej czasy przenikania zostały wyznaczone zgodnie z normą PN-EN 374-3:1999 na podstawie badań przeprowadzonych w laboratorium firmy KCL na próbkach zalecanych typów rękawiczek.

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami.

W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie PN-EN 374-3:1999 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Inne wyposażenie ochronne: Odpowiednia odzież ochronna.

Higiena przemysłowa:  
Natychmiast zmienić skażoną odzież. Stosować krem ochronny do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce i twarz.

---

## 9. Właściwości fizykochemiczne

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Postać:                  | ciekła   |
| Barwa:                   | bezbarna   |
| Zapach:                  | bezwonny   |
| Wartość pH               | (20 °C) > 11   |
| Temperatura topnienia    | brak dostępnych danych                                       |
| Temperatura wrzenia      | brak dostępnych danych                                       |
| Temperatura samozapłonu  | brak dostępnych danych                                       |
| Temperatura zapłonu      | brak dostępnych danych                                       |
| Granice wybuchowości     | dolna brak dostępnych danych<br>górna brak dostępnych danych |
| Gęstość                  | (20 °C) 1.219 g/cm <sup>3</sup>                              |
| Rozpuszczalność w wodzie | (20 °C) rozpuszcza się                                       |

# Karta charakterystyki Merck

Według Dz.U.11 poz.84 z 2001r./ dyrektywy UE 91/155/EEC

Numer katalogowy: 105593  
Nazwa produktu: Wodorotlenek sodu, roztwór 21% (1,21) GR do analizy

---

## 10. Stabilność i reaktywność:

*Warunki, których należy unikać*

brak dostępnych informacji

*Substancje, których należy unikać*

metale, metale lekkie: Powstają następujące substancje: wodór (ryzyko wybuchu);  
związki amonowe: Powstają następujące substancje: amoniak.  
kwasy.

*Niebezpieczne produkty rozkładu*

brak dostępnych informacji

---

## 11. Informacje toksykologiczne

*Toksyczność ostra*

Brak dostępnych danych ilościowych o toksyczności tego produktu.

*Dalsze informacje toksykologiczne*

Właściwość, która musi być przewidywana na podstawie składników preparatu:

Po narażeniu dróg oddechowych: oparzenia błon śluzowych.

Po zanieczyszczeniu skóry: oparzenia, martwica.

Po zanieczyszczeniu oczu: oparzenia, martwica, Ryzyko oślepienia

Po spożyciu: oparzenia ust, gardła, przełyku i przewodu pokarmowego. Ryzyko perforacji przełyku i żołądka.

Działanie ogólnoustrojowe: zapaść, śmierć.

*Dalsze dane*

Produktem należy manipulować z ostrożnością zwykłą dla chemikaliów.

---

## 12. Informacje ekologiczne

Działanie ekotoksyczne:

Działanie biologiczne:

Działanie toksyczne na ryby i plankton. Działanie szkodliwe ze względu na zmianę pH. Nie powoduje biologicznego niedoboru tlenu. Możliwe zubożenie w oczyszczalniach ścieków.

Toksyczność dla ryb:

Onchorhynchus mykiss CL<sub>50</sub>: 45.4 mg/l /96 h (substancja bezwodna).

Limnea macrochirus CL<sub>50</sub>: 99 mg/l /48 h (substancja bezwodna).

Toksyczność dla Daphnia:

Dafnia magna UE<sub>50</sub>: 76 mg/l /24 h (substancja bezwodna).

Dalsze dane ekologiczne:

Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków, lub gleby

# Karta charakterystyki Merck

Według Dz.U.11 poz.84 z 2001r./ dyrektywy UE 91/155/EEC

Numer katalogowy: 105593  
Nazwa produktu: Wodorotlenek sodu, roztwór 21% (1,21) GR do analizy

---

## 13. Postępowanie z odpadami

### *Produkt:*

Chemikalia muszą być usunięte zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi. Pod adresem [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) można znaleźć informacje specyficzne dla danego kraju i danej substancji jak również adresy kontaktowe. Dz.U. Nr 62 poz. 628 z 2001r.  
Odpady te należało by klasyfikować i traktować jak odpady niebezpieczne.

### *Opakowanie:*

Opakowania po produktach Mercka muszą być usunięte zgodnie z przepisami krajowymi albo oddane do systemu zwrotu opakowań. Pod adresem [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) można znaleźć informacje na temat uregulowań w różnych krajach jak również adresy kontaktowe. Dz. U. Nr 7 poz. 78 z 2003r.

---

## 14. Informacje o transporcie

Transport lądowy ADR, RID  
UN 1824 NATRIUMHYDROXIDLOESUNG, 8, II

Transport rzeczny ADN, ADNR nie testowano

Transport morski IMDG-Code  
UN 1824 SODIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, II  
Ems F-A S-B

Transport lotniczy CAO, PAX  
SODIUM HYDROXIDE SOLUTION, 8, UN 1824, II

Przepisy transportowe są przytaczane zgodnie z przepisami międzynarodowymi i w postaci stosowanej w RFN . Umowę Europejską (ADR) w Polsce wprowadza przepis opublikowany w Dz.U. Nr 194, poz.1629 z 2002r.

---

## 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

*Prawo ochrony środowiska i o odpadach Dz.U.62 poz.627 i 628 z 2001r.  
Etykiety według Dz.U. 11 poz.84 z 2001r./dyrektyw UE*

|           |                |   |
|-----------|----------------|---|
| Symbol:   | C              | Produkt żrący   |
| Zwroty R: | 35             | Powoduje poważne oparzenia.   |
| Zwroty S: | 26-36/37/39-45 | Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę. |

---

## 16. Inne informacje

Znakowanie zagrożenia według dyrektyw EEC oraz zgodnie z ustawą o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U.11poz.84 z 2001):

35 Powoduje poważne oparzenia.

*Przyczyna zmian*

Aktualizacja ogólna.

---

# Karta charakterystyki Merck

Według Dz.U.11 poz.84 z 2001r./ dyrektywy UE 91/155/EEC

Numer katalogowy: 105593  
Nazwa produktu: Wodorotlenek sodu, roztwór 21% (1,21) GR do analizy

---

*Niniejsze informacje są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy. Charakteryzują produkt pod względem odpowiednich środków bezpieczeństwa. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu.*