

## Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31



Data druku: 22.02.2011

Aktualizacja: 22.02.2011

### 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- sporządzono: 20.09.2004
- **Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa: RM 776**
- **Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Sektor zastosowania SU22** strefa publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)
- **Kategoria procesu PROC7** Rozpylanie w warunkach i procesach przemysłowych
- **Kategoria uwalniania substancji do środowiska naturalnego**  
ERC8d Użycie na szeroką skalę, poza pomieszczeniami, środków pomocniczych w układach otwartych
- **Zastosowanie preparatu** Środek czyszczący

- **Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

- **Producent/ Dostawca**

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG  
Alfred-Kärcher-Str. 28-40  
D - 71364 Winnenden

Postfach 160  
D - 71349 Winnenden

Tel.: +49-7195-14-0

Fax: +49-7195-14-2212

Internet: [www.karcher.com](http://www.karcher.com)

Karcher Sp. z o.o.  
Ul. Stawowa 140  
PL - 31-346 Kraków

Tel.: +48-12-6397-222

Fax : +48-12-6397-111

Internet: [www.karcher.de](http://www.karcher.de)

- **Komórka udzielająca informacji:**

Department PDE-D


Tel.: +49-7195-14-2398

Fax : +49-7195-14-3164

[safetydata@karcher.com](mailto:safetydata@karcher.com)

- **Numer telefonu alarmowego:** Tel.: Tel: +48 126397-222 czynny od poniedziałku do piątku od 8-16

### 2 Identyfikacja zagrożeń

- **Klasyfikacja substancji lub mieszaniny produkt niebezpieczny**
- **Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG lub dyrektywą 1999/45/WE**  
 C; Produkt żrący  
R34: Powoduje oparzenia.
- **Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:**  
Produkt podlega obowiązkowi oznakowania na podstawie metody obliczania "Ogólnej wytycznej klasyfikowania preparatów w UE" w jej ostatnio ważnej wersji.
- **System klasyfikacji:**  
Klasyfikacja odpowiada aktualnym listom Wspólnoty Europejskiej, jednak jest uzupełniona danymi z literatury fachowej i danymi firmowymi.

- **Elementy oznakowania**

- **Oznaczenia według wytycznych EWG:**

Produkt został sklasyfikowany i oznaczony wg. norm EWG/prawodawstwa miejscowego

(ciąg dalszy na stronie 2)

**Nazwa handlowa: RM 776**

(ciąg dalszy od strony 1)

- **Litera w oznaczeniu i określenie niebezpieczeństwa produktu:**  
C Produkt żrący
- **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**  
wodorotlenek sodu  
nitrylotrioctan trisodu
- **Zwroty R:**  
34 Powoduje oparzenia.
- **Zwroty S:**  
2 Chronić przed dziećmi.  
23 Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy.  
26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.  
36/37/39 Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.  
51 Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.  
60 Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny.
- **Inne zagrożenia**  
Produkt nie zawiera żadnych organicznych związków halogenowych (AOX), azotanów, związków metali ciężkich, co jest udokumentowane.
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

### 3 Skład/informacja o składnikach

- **Opis:** Środki czyszczące.

· **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Numer indeksu: 603-096-00-8	2-(2-butoksyetoksy)etanol Xi R36 H319	10- < 25%
CAS: 5064-31-3 EINECS: 225-768-6 Numer indeksu: 607-620-00-6	nitrylotrioctan trisodu Xn R22-40; Xi R36 H351; H302; H319	2,5- < 5%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Numer indeksu: 603-014-00-0	2-butoksyetanol Xn R20/21/22; Xi R36/38 H302; H312; H332; H315; H319	< 2,5%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Numer indeksu: 011-002-00-6	wodorotlenek sodu C R35 H314	< 2,5%
	alkohol ( C4-C8), związek oksyetylenowany, 100 % Xn R22; Xi R36/38 H302; H315; H319; H313	< 2,5%

- **Wskazówki dodatkowe:**  
Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### 4 Środki pierwszej pomocy

- **Opis środków pierwszej pomocy**
- **Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.
- **po wdychaniu:**  
W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

(ciąg dalszy na stronie 3)

**Nazwa handlowa: RM 776**

(ciąg dalszy od strony 2)

- Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.
- **po styczności ze skórą:** Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.
- **po styczności z okiem:**  
Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.
- **Po przełknięciu:**  
Obficie popić wodą i wyjść na świeże powietrze. Niezwłocznie sprowadzić lekarza.  
Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.  
Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.
- **Wskazówki dla lekarza:**
- **Zagrożenia** Brak dalszych istotnych informacji.

### 5 Postępowanie w przypadku pożaru

- **Środki gaśnicze**
- **Przydatne środki gaśnicze:** Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** woda pełnym strumieniem
- **Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Nosić pełne ubranie ochronne.

### 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.
- **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Rozcieńczyć dużą ilością wody.  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.  
Nie dopuścić do przedostania się do podłoża /ziemi.
- **Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Zebrać za pomocą materiału wiążącego cieczę (piasek, ziemia krzemkowa, Kwaśny materiał wiążący, materiał wiążący uniwersalny).  
Zastosować środek neutralizujący.  
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.  
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.
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:** Nie są potrzebne szczególne zabiegi.
- **Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**  
Przechowywać tylko w oryginalnych beczkach.
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** nie konieczne

(ciąg dalszy na stronie 4)

Nazwa handlowa: RM 776

(ciąg dalszy od strony 3)

- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
- **Klasa składowania:** VCI: 8B

## 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:**

### 111-76-2 2-butoksyetanol

NDS	NDSCh: 200 mg/m <sup>3</sup>
	NDS: 98 mg/m <sup>3</sup>

### 1310-73-2 wodorotlenek sodu

NDS	NDSCh: 1 mg/m <sup>3</sup>
	NDS: 0,5 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.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.

Unikać styczności z oczami i skórą.

#### · **Ochrona dróg oddechowych:**

Filtr A/P2.

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

Nie konieczne przy dobrej wentylacji pomieszczenia.

#### · **Ochrona rąk:**

\* rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi (EN 374)

Rękawice ochronne.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem / preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

#### · **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporność materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

#### · **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

#### · **Do długotrwałego kontaktu nadają się rękawice z następującego materiału:**

\* Kauczuk butylowy 0,7 mm, 480 min

#### · **Jako ochrona przed spryskaniem nadają się rękawice z następujących materiałów:**

\* Kauczuk nitylowy 0,4 mm, 30 min

#### · **Nie nadają się rękawice z następujących materiałów:**

Rękawice z grubej tkaniny.

(ciąg dalszy na stronie 5)

**Karta charakterystyki**  
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 22.02.2011

Aktualizacja: 22.02.2011

Nazwa handlowa: RM 776

(ciąg dalszy od strony 4)

- Rękawice ze skóry.
- **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>	· jasnożółty
· <b>Zapach:</b>	· charakterystyczny
· <b>Próg zapachu:</b>	· Nieokreślone.

· <b>Wartość pH w 20°C:</b>	13,3
	1 % 11

#### · Zmiana stanu

· **Punkt topnienia/ Zakres topnienia:** nie jest określony

· **Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:** 100°C

· **Punkt zapłonu:** 101°C

· **Temperatura palenia się:** nie dotyczy

· **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.

· **Samozapłon:** Produkt nie jest samozapalny.

· **Niebezpieczeństwo wybuchu:** Produkt nie jest wybuchowy.

· **Ciśnienie pary w 20°C:** 0 hPa

· **Gęstość w 20°C:** 1,063 g/cm<sup>3</sup>

#### · Rozpuszczalność w/ mieszalność z

· **Woda:** w pełni mieszalny

#### · Lepkość:

· **dynamiczna w 20°C:** 3 mPas

#### · Zawartość rozpuszczalników:

· **Rozpuszczalniki organiczne:** 4,6 %

· **Woda:** 75,4 %

· **Zawartość ciał stałych:** 20,0 %

## 10 Stabilność i reaktywność

### · Reaktywność

#### · Stabilność chemiczna

· **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.

#### · Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

· Korodujące wobec metali.

· Reakcje z metalami lekkimi, z wytwarzaniem się wodoru.

· Reakcje z mocnymi kwasami.

(ciąg dalszy na stronie 6)

Data druku: 22.02.2011

Aktualizacja: 22.02.2011

Nazwa handlowa: RM 776

(ciąg dalszy od strony 5)

· **Niebezpieczne produkty rozkładu:** niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane

## 11 Informacje toksykologiczne

- Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
- Ostra toksyczność:

· Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

**5064-31-3 nitrylotrioctan trisodu**

Ustne	LD50	1000-2000 mg/kg (szczur)
-------	------	--------------------------

**1310-73-2 wodorotlenek sodu**

Ustne	LD50	2000 mg/kg (szczur)
-------	------	---------------------

· **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda**

· **na skórze:** Działanie żrące na skórę i śluzówkę.

· **w oku:** silne działanie żrące

· **Uczulanie:** żadne działanie uczulające nie jest znane

· **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**

Produkt wykazuje następujące zagrożenia w oparciu o metodę obliczeń według ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących receptur, wersja ostatnia:

Substancja żrąca

Po połknięciu silne skutki żrące w rejonie jamy ustnej i gardła oraz niebezpieczeństwo przedziurawienia przełyku i żołądka.

## 12 Informacje ekologiczne

· **Toksyczność**

· **Toksyczność wodna:** LC50 Ryby, 96h: > 500 mg / l / 96 h

· **Trwałość i zdolność do rozkładu**

Alkohol, polimer

Informacje na temat eliminacji:

> 60% CO<sub>2</sub> tworzenia wartości teoretycznej (28 d) (OECD 301B, ISO 9439, 92/69/EWG, C.4-C)

Łatwo ulega biodegradacji.

· **Inne wskazówki** Produkt ulega łatwo biodegradacji.

· **Zachowanie się w obszarach środowiska:**

· **Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

· **Wartość CBS:** 468.000 mg/l

· **Wskazówki ogólne:**

Zawarte organiczne czynniki kompleksujące osiągają stopień eliminacji DOC 80% (według nr 406 dodatku "Metody analizy i pomiaru") i spełniają tym samym zaostrzone wymagania Załącznika 49 nowej ustawy w sprawie ścieków.

Środek powierzchniowo czynny / środki powierzchniowo czynne zawarte w tym preparacie jest/są zgodny/e z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w dyrektywie (WE) nr 648/2004 dotyczącej detergentów.

Dane potwierdzające ten fakt są do dyspozycji właściwych władz państw członkowskich i będą im udostępniane na ich bezpośrednią prośbę lub na prośbę producenta detergentów.

Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody

Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego.

Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

Wylewanie większych ilości do kanalizacji lub wód może doprowadzić do podwyższenia pH. Podwyższone pH szkodzi organizmom wodnym. W rozcieńczeniu odpowiadającym stężeniu użytkowemu wartość pH ulega znacznemu obniżeniu, tak więc ścieki odprowadzane do kanalizacji po użyciu produktu tylko słabo zagrażają

(ciąg dalszy na stronie 7)

Nazwa handlowa: RM 776

(ciąg dalszy od strony 6)

wodom.

- Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
- PBT: Nie nadający się do zastosowania.
- vPvB: Nie nadający się do zastosowania.

### 13 Postępowanie z odpadami

- Metody unieszkodliwiania odpadów
- Zalecenie:  
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.  
Musi podlegać specjalnej obróbce zgodnej z urzędowymi przepisami.
- Opakowania nieoczyszczone:
- Zalecenie: Opakowania nie skażone promieniotwórczo mogą być poddane obróbce wtórnej (recykling).
- Zalecany środek czyszczący: Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości

### 14 Informacje dotyczące transportu

- Transport lądowy ADR/RID i GGVSEB (międzynarodowe/krajowe):



- Klasa ADR/RID-GGVSEB: 8 (C5) materiały żrące
- Liczba Kemlera: 80
- klasa zagrożenia w transporcie: 1824
- Grupa pakowania: III
- Prawidłowa nazwa przewozowa UN: 1824 WODOROTLENEK SODU, ROZTWÓR
- Kod ograniczeń przewozu przez tunele E

- Transport morski IMDG/GGVSee:



- Klasa IMDG/GGVSee: 8
- Numer UN: 1824
- Nalepka: 8
- Grupa pakowania: III
- Numer EMS: F-A,S-B
- Zanieczyszczenia morskie: Nie
- Prawidłowa nazwa przewozowa: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION  
WODOROTLENEK SODU, ROZTWÓR

- Transport lotniczy ICAO-TI i IATA-DGR:



- Klasa ICAO/IATA: 8

(ciąg dalszy na stronie 8)

## Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31



Data druku: 22.02.2011

Aktualizacja: 22.02.2011

Nazwa handlowa: RM 776

(ciąg dalszy od strony 7)

· Numer UN/ID:	1824
· Nalepka	8
· Grupa pakowania:	III
· Prawidłowa nazwa przewożowa:	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION WODOROTLENEK SODU, ROZTWÓR

- **Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Uwaga: materiały żrące
- **Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC**  
Nie nadający się do zastosowania.

### 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**
  - Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. 2001 Nr 11, poz. 84 z późn. zmian.)
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych. (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 z późn. zmian.)
  - Kodeks Pracy - Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. (tekst jednolity Dz. U. Nr 21, poz. 94 z 1998 r. z późn.zm.)
  - 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 bez późn.zmian)
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. Nr 73, poz. 645 z 2005 r. z późniejszymi zmianami).
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. Nr 129, poz.844 z późn. zm).
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. Nr 217, poz.1833 z późn. zm).
- 1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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.

- **Przepisy poszczególnych krajów:**
- **Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:** uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży
- **Instrukcja techniczna dotycząca powietrza:**

Klasa	udział w %
NK	12,0

- **Klasa zagrożenia wód:** Klasa szkodliwości dla wody 2 (samookreślenie): szkodliwy dla wody
- **Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Została przeprowadzona Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego.

### 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.

(ciąg dalszy na stronie 9)



**Karta charakterystyki**  
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 22.02.2011

Aktualizacja: 22.02.2011

Nazwa handlowa: RM 776

(ciąg dalszy od strony 8)

· **Oдноśne zwroty**

- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
- H313 Może działać szkodliwie w kontakcie ze skórą.
- H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

R20/21/22 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.

- R22 Działa szkodliwie po połknięciu.
- R35 Powoduje poważne oparzenia.
- R36 Działa drażniąco na oczy.
- R36/38 Działa drażniąco na oczy i skórę.
- R40 Ograniczone dowody działania rakotwórczego.

- **Wydział sporządzający wykaz danych:** Zakład PDE-D
- **Partner dla kontaktów:** Pani Brigitte Kuehner, Pan Roland Kurz
- **Źródła**
- \* **Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

0.011-982

RM 776/2

439

PL