



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 1/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **MC-DUR 1320 VK - Komponente A**

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Sektor zastosowań: SU22 Zastosowania profesjonalne: domena publiczna (administracja, szkolnictwo, rozrywka, usługi, rzemiosło)

Zastosowanie preparatu: Żywica epoksydowa

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent/ Dostawca: MC-Bauchemie Sp. z o.o.
ul. Prądyńskiego 20
63-000 Środa Wlkp.
Polska

Tel.: +48 61 2864 500

Fax: +48 61 2864 514

Komórka udzielająca informacji:

Laboratorium Czynne w godz. 8:00-15:00
msds@mc-bauchemie.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego:

Tel.: +48612864565

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy.

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

STOT RE 1 H372 Powoduje uszkodzenie płuc poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Droga narażenia: wdychanie.

Aquatic Chronic 2 H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS07 GHS08 GHS09

Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

(ciąg dalszy na stronie 2)

PL



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 2/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 1)

· **Składniki określające
niebezpieczeństwo do
etykietowania:**

Eter 4,4'-metylenodifenylodiglicydylowy
Piasek kwarcowy
Węglowodory, C9-nienasycone, spolimeryzowane
Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenyleneooksymetylenu)]
bis(oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenyleneooksymetylenu)]
bis(oksiranu) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylo-metoksy)benzylo]
fenoksy}metylo)oksiranu
Bezwodnik maleinowy

· **Zwroty wskazujące rodzaj
zagrożenia**

H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H372 Powoduje uszkodzenie płuc poprzez długotrwałe lub
powtarzane narażenie. Droga narażenia: wdychanie.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując
długotrwałe skutki.

· **Zwroty wskazujące środki
ostrożności**

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/
rozpylonej cieczy.
P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/
rozpylonej cieczy.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne / ochronę oczu /
ochronę twarzy.
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.
P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry:
Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę
lekarza.

· **2.3 Inne zagrożenia**

· **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

· **PBT:** Nie ma zastosowania.
· **vPvB:** Nie ma zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

· **3.2 Mieszanki**

· **Opis:** Mieszanka składająca się z niżej wymienionych składników.

· **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 1675-54-3	Eter 4,4'-metylenodifenylodiglicydylowy Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	30-60%
----------------	--	--------

(ciąg dalszy na stronie 3)

PL



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 3/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 2)

CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Piasek kwarcowy STOT RE 1, H372	10-30%
CAS: 9003-36-5	Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetylenu)]bis(oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetylenu)]bis(oksiranu) oraz 2-(2-[4-(oksiran-2-ylo-metoksy)benzylo]fenoksy)metylo)oksiranu Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	≥2,5-<3%
CAS: 71302-83-5	Węglowodory, C9-nienasycone, spolimeryzowane Asp. Tox. 1, H304; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 3, H412	≥2,5-<3%
CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9	Alkohol benzylowy Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	<2,5%
Numer WE: 905-588-0 Reg.nr.: 01-2119488216-32 01-2119486136-34	Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu Flam. Liq. 3, H226; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	<1,5%
CAS: 108-31-6 EINECS: 203-571-6	Bezwodnik maleinowy Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Konkretny limit koncentracji: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001 %	<0,001%

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- **Wskazówki ogólne:** Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia objawów skonsultować się z lekarzem. Przenieść poszkodowaną osobę na świeże powietrze.
- **po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze; w razie wystąpienia objawów zasięgnąć porady lekarza.
W przypadku utraty przytomności ułożyć w pozycji do odpoczynku i zasięgnąć porady lekarza.
- **po styczności ze skórą:** W przypadku kontaktu ze skórą, dokładnie umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia reakcji skórnych należy skonsultować się z lekarzem.
- **po styczności z okiem:** Płukać otwarte oko przez kilka minut pod bieżącą wodą.
Natychmiast wezwać lekarza
- **po spożyciu:** Przeplukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. NIE wywoływać wymiotów. Jeśli objawy nie ustąpią, należy skonsultować się z lekarzem.

(ciąg dalszy na stronie 4)

PL



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 4/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 3)

- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Porady dla lekarza: podstawowa pomoc, odkażanie, leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**

· **Przydatne środki gaśnicze:** CO₂, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

- **Specjalne wyposażenie ochronne:**

Środki specjalne nie są konieczne.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Nie konieczne.

- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji zawiadomić właściwe władze.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego cieczę (piasek, ziemia krzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

- **6.4 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.

PL

(ciąg dalszy na stronie 5)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 5/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 4)

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

· 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Ostrożnie otwierać i obsługiwać pojemniki. Środki wentylacyjne są wymagane w pomieszczeniach bez wystarczającej wymiany powietrza (np. w pomieszczeniach zamkniętych), ponieważ dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (patrz rozdział 8) mogą zostać przekroczone. Należy tego unikać. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (patrz rozdział 8). Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Natychmiast zmienić zanieczyszczone lub uszkodzone rękawice i zanieczyszczoną odzież oraz natychmiast umyć skórę. Mieszać powoli, częściowo przykrywając pojemnik do mieszania. Podczas przesadzania wlewać ostrożnie i powoli. Przestrzegać arkusza danych technicznych BGBau i praktycznego przewodnika dotyczącego obchodzenia się z żywicami epoksydowymi.

· Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:

Zapewnić wystarczającą wymianę powietrza i/lub wyciąg w obszarach roboczych. Podjąć środki ostrożności w celu uniknięcia wyładowań elektrostatycznych.

· 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

· Magazynowanie:

· Wymagania w stosunku do pomieszczeń magazynowych i zbiorników:

Brak szczególnych wymagań.

· Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w dobrze wentylowanym miejscu.

· Klasa składowania:

6.1C

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

· 8.1 Parametry dotyczące kontroli

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

CAS: 14808-60-7 Piasek kwarcowy

NDS | NDS: 0,1 mg/m³

CAS: 100-51-6 Alkohol benzyłowy

NDS | NDS: 240 mg/m³

(ciąg dalszy na stronie 6)

PL



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 6/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 5)

CAS: 108-31-6 Bezwodnik maleinowy

NDS NDSCh: 1 mg/m³
NDS: 0,5 mg/m³
skóra

· Wartości DNEL

CAS: 100-51-6 Alkohol benzylowy

Ustne	DNEL	4 mg/kg bw/Tag (pracownik (długotrwanie)) 20 mg/kg bw/Tag (pracownik (krótkotrwanie))
Skórne	DNEL	8 mg/kg bw/day (pracownik (długotrwanie)) 40 mg/kg bw/day (pracownik (krótkotrwanie))
Wdechowe	DNEL	22 mg/m ³ (pracownik (długotrwanie)) 110 mg/m ³ (pracownik (krótkotrwanie))

Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu

Ustne	DNEL	1,6 mg/kg bw/Tag (pracownik (długotrwanie)) mg/kg bw/Tag (pracownik)
Skórne	DNEL	180 mg/kg bw/day (pracownik (długotrwanie))
Wdechowe	DNEL	211 mg/m ³ (pracownik (długotrwanie))

· Wartości PNEC

CAS: 100-51-6 Alkohol benzylowy

PNEC	0,527 mg/l (Osad - woda morską)
	0,1 mg/l (woda morską)
	1 mg/l (osad - woda słodka)
PNEC	0,456 mg/kg dwt (gleba)
	5,27 mg/kg dwt (osad - woda słodka)

· **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

· 8.2 Kontrola narażenia

· Stosowne techniczne środki kontroli

Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

· Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

· Ogólne środki ochrony i higieny:

Trzymać z dala od żywności, napojów i paszy dla zwierząt.
Natychmiast zdejmować zabrudzoną, nasączoną odzież.
Myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy.
Unikać kontaktu z oczami i skórą.

· Ochronę dróg oddechowych

Jeśli wartości graniczne w miejscu pracy nie mogą być przestrzegane za pomocą środków wentylacyjnych lub jeśli pomieszczenia nie mogą być technicznie wentylowane, należy nosić ochronę dróg oddechowych: Stosować filtr kombinowany A1-P2 (brązowy/biały) w pomieszczeniach, które nie mogą być wentylowane. Jeśli spodziewany jest niedobór tlenu, stosować niezależny aparat oddechowy. Przestrzegać limitów czasu noszenia zgodnie z §9 (3) GefStoffV w połączeniu z BGR 190.

(ciąg dalszy na stronie 7)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 7/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

- (ciąg dalszy od strony 6)
- **Ochrona rąk:** Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
 - **Materiał, z którego wykonane są rękawice** Pomoc w wyborze rękawic można znaleźć na stronie internetowej <https://www.bgbau.de/fileadmin/Gisbau/Projekte.pdf>. Polecamy na przykład rękawice ochronne Sol-vex 37-900 firmy Ansell GmbH. Czas przebicia rękawic ochronnych można znaleźć w punkcie 8 "Czas penetracji materiału rękawic". Wybór odpowiednich rękawic zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych i różni się w zależności od producenta. Ponieważ produkt jest preparatem złożonym z kilku substancji, odporności materiałów, z których wykonane są rękawice, nie można obliczyć z wyprzedzeniem i dlatego należy ją sprawdzić przed użyciem.
Kauczuk nitrylowy
Zalecana grubość materiału: $\geq 0,4$ mm
 - **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice** Czas przebicia rękawic ochronnych Sol-vex 37-900 wynosi około 8 godzin.
Poniższe dotyczy wszystkich innych rękawic:
Dokładny czas przebicia należy uzyskać od producenta rękawic ochronnych i przestrzegać go.
Kauczuk nitrylowy
Grubość materiału: $\geq 0,40$ mm
Czas penetracji: ≥ 480 min
Kauczuk butylowy:
Grubość materiału: $\geq 0,5$ mm
Czas penetracji: ≥ 480 min
 - **Ochronę oczu lub twarzy** Dopasowane okulary ochronne.
Okulary ochronne.
 - **Ochrona skóry:** Odzież ochronna
Podczas pracy z żywicami epoksydowymi należy nosić odpowiednią odzież ochronną. Oprócz zwykłej odzieży roboczej (długie spodnie, koszula z długimi rękawami lub T-shirt), w zależności od wykonywanej czynności, konieczne może być stosowanie jednorazowych kombinezonów, fartuchów, obuwia ochronnego, ochraniaczy rękawów itp. W miarę możliwości należy unikać odsłoniętych obszarów skóry, nawet podczas upałów. Jeśli praca wymaga klęczenia, dolna część nóg powinna być chroniona spodniami ochronnymi.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**
- **Ogólne dane**
- **Stan skupienia** Płynny

(ciąg dalszy na stronie 8)

PL



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 8/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 7)

· Kolor:	Bezbarwny
· Zapach:	Charakterystyczny
· Próg zapachu:	Nieokreślone.
· Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Nie jest określony.
· Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	>320 °C (CAS: 1675-54-3 Eter 4,4'-metylenodifenylodiglicydylowy)
· Palność materiałów	Nie ma zastosowania.
· Dolna i górna granica wybuchowości	
· dolna:	Nieokreślone.
· górna:	Nieokreślone.
· Temperatura zapłonu:	≥61 °C
· Temperatura samozapłonu:	455 °C (CAS: 1675-54-3 Eter 4,4'-metylenodifenylodiglicydylowy)
· Temperatura rozkładu:	Nieokreślone.
· pH	Nieokreślone.
· Lepkość:	
· Lepkość kinematyczna	Nieokreślone.
· dynamiczna w 20 °C:	10000 mPas
· Rozpuszczalność	
· Woda:	Nie lub mało mieszalny.
· Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nieokreślone.
· Prężność pary w 20 °C	0 hPa (CAS: 1675-54-3 Eter 4,4'-metylenodifenylodiglicydylowy)
· Gęstość lub gęstość względna	
· Gęstość w 20 °C:	1,7 g/cm ³
· Gęstość względna	Nieokreślone.
· Gęstość par	Nieokreślone.

· 9.2 Inne informacje	
· Wygląd:	
· Postać:	Płynny
· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
· Temperatura palenia się:	Produkt nie jest samozapalny.
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie grozi wybuchem.
· Zmiana stanu	
· Szybkość parowania	Nieokreślone.

· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
· Materiały wybuchowe	brak
· Gazy łatwopalne	brak
· Aerozole	brak
· Gazy utleniające	brak
· Gazy pod ciśnieniem	brak
· Płyny łatwopalne	brak

(ciąg dalszy na stronie 9)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 9/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 8)

- | | |
|---|------|
| · Łatwopalne ciała stałe | brak |
| · Substancje i mieszaniny samoreaktywne | brak |
| · Substancje ciekłe piroforyczne | brak |
| · Substancje stałe piroforyczne | brak |
| · Substancje i mieszaniny samonagrzewające się | brak |
| · Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne | brak |
| · Substancje ciekłe utleniające | brak |
| · Substancje stałe utleniające | brak |
| · Nadtlenki organiczne | brak |
| · Substancje powodujące korozję metali | brak |
| · Odczulone materiały wybuchowe | brak |

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- | | |
|---|---|
| · 10.1 Reaktywność | Brak dostępnych dalszych istotnych danych |
| · 10.2 Stabilność chemiczna | stabilne |
| · Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać: | Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem. |
| · 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji | Reakcje niebezpieczne nie są znane. |
| · 10.4 Warunki, których należy unikać | Brak dostępnych dalszych istotnych danych |
| · 10.5 Materiały niezgodne: | Brak dostępnych dalszych istotnych danych |
| · 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: | Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane. |

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- | | |
|--|--|
| · 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 | |
| · Toksyczność ostra | W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. |

· Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

CAS: 1675-54-3 Eter 4,4'-metylenodifenylodiglicydylowy

Ustne	LD50	11400 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	23000 mg/kg (królik)
		>2000 mg/kg (szczur)

CAS: 9003-36-5 Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenuoksymetylenu)]bis(oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenuoksymetylenu)]bis(oksiranu) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylo-metoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu

Ustne	LD50	>2000 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	>2000 mg/kg (królik)

(ciąg dalszy na stronie 10)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 10/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 9)

CAS: 100-51-6 Alkohol benzylowy

Ustne	LD50	1230 mg/kg (szczur)
	NOAEL 2nd year study	200 mg/kg (mysz)
		200 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	2000 mg/kg (królik)
Wdechowe	LC50/4 h	>4178 mg/l (szczur)

Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu

Ustne	LD50	3523-4000 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	1100 mg/kg (królik)
Wdechowe	LC50/4 h	11 mg/l (szczur)

CAS: 108-31-6 Bezwodnik maleinowy

Ustne	LD50	1090 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	2620 mg/kg (szczur)

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda**
- **Działanie żrące/drażniące na skórę** Działa drażniąco na skórę.
- **Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy** Działa drażniąco na oczy.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę** Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane** Powoduje uszkodzenie płuc poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Droga narażenia: wdychanie.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

· Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

CAS: 128-37-0	2,6-di-tert-butyl-o-p-krezol	Wykaz II
CAS: 556-67-2	Oktametylocyklotetrasiloksan	Wykaz II

PL

(ciąg dalszy na stronie 11)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 11/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 10)

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· **12.1 Toksyczność**

· **Toksyczność wodna:**

CAS: 1675-54-3 Eter 4,4'-metylenodifenylodiglicydylowy

LC50/72h	>11 mg/l (algi)
IC50	>42,6 mg/l (Bak)
LC50/96h	2 mg/l (Oncorhynchus mykiss) 1,3 mg/l (ryba)
EC50/48h	2,1 mg/l (daf) 1,8 mg/l (Daphnia magna)
ErC50/72h	11 mg/l (Selenastrum capricornutum)

CAS: 9003-36-5 Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetylenu)]bis(oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetylenu)]bis(oksiranu) oraz 2-({2-[4-(oksiran-2-ylo-metoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu

LC50/96h	>100 mg/l (Daphnia magna)
EC50/96h	>100 mg/l (Leucidus idus)

CAS: 100-51-6 Alkohol benzylowy

IC50/72h	700 mg/l (algi)
LC50/96h	460 mg/l (Pimephales promelas) 10 mg/l (Lepomis macrochirus)

Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu

EC50/72h	2,2 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50/96h	2,6 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOEC	16 mg/l (osad czynny)

· **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **12.4 Mobilność w glebie**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

· **PBT:** Nie ma zastosowania.

· **vPvB:** Nie ma zastosowania.

· **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Informacje na temat właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną znajdują się w części 11.

· **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

· **Uwaga:** Szkodliwy dla ryb.

· **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

· **Wskazówki ogólne:** szkodliwy dla organizmów wodnych

(ciąg dalszy na stronie 12)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 12/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 11)

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

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

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

· **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

· **Zalecenie:** *Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.*

· **numer kodu odpadów**

17 00 00	ODPADY Z BUDOWY I ROZBIÓRKI (WŁĄCZNIE Z WYDOBYTĄ ZIEMIĄ Z MIEJSC SKAŻONYCH)
17 09 00	inne odpady z budowy i rozbiórki
17 09 03*	inne odpady budowlane i rozbiórkowe (w tym odpady zmieszane) zawierające substancje niebezpieczne
15 00 00	ODPADY OPAKOWANIOWE; SORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH
15 01 00	odpady opakowaniowe (włączając w to oddzielnie gromadzone komunalne odpady opakowaniowe)
15 01 01	opakowania z papieru i tektury
15 00 00	ODPADY OPAKOWANIOWE; SORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH
15 01 00	odpady opakowaniowe (włączając w to oddzielnie gromadzone komunalne odpady opakowaniowe)
15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych
HP4	Drażniące - działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu
HP5	Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją
HP13	Uczulające
HP14	Ekotoksyczne

· **Opakowania nieoczyszczone:**

· **Zalecenie:** *Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 odpadach Dz.U 2013, poz. 21 z późniejszymi zmianami)
Za odpad można uznać produkt tylko wtedy, gdy całkowicie nie nadaje się do zagospodarowania. Odpadowy produkt odstawiany jest do miejsca wskazanego przez służbę ochrony środowiska.*

PL

(ciąg dalszy na stronie 13)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 13/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 12)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	
· ADR, IMDG, IATA	UN3082
· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	
· ADR	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (Eter 4,4'-metylenodifenylodiglicydylowy, Solwent nafta (ropa naftowa), lekki, aromatyczny)
· IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxide resin, Solvent naphtha (petroleum), light, aromatic), MARINE POLLUTANT
· IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxide resin, Solvent naphtha (petroleum), light, aromatic)
· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
· ADR	
· Klasa	9 (M6) Różne materiały i przedmioty niebezpieczne
· Nalepka	9
· IMDG, IATA	
· Class	9 Różne materiały i przedmioty niebezpieczne
· Label	9
· 14.4 Grupa pakowania:	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	
· Zanieczyszczenia morskie:	Tak Symbol (ryby i drzewa)
· Szczególne oznakowania (ADR):	Symbol (ryby i drzewa)
· Szczególne oznakowania (IATA):	Symbol (ryby i drzewa)
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Uwaga: Różne materiały i przedmioty niebezpieczne
· Numer rozpoznawczy zagrożenia:	90
· Numer EMS:	F-A,S-F
· Stowage Category	A
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania.
· Transport/ dalsze informacje:	
· ADR	
· Ilości ograniczone (LQ)	5L
· Ilości wyłączone (EQ)	Kod: E1 Maksymalna ilość netto na opakowanie wewnętrzne: 30 ml Maksymalna ilość netto na opakowanie zewnętrzne: 1000 ml
· Kategoria transportowa	3

(ciąg dalszy na stronie 14)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 14/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 13)

· Kodów zakazu przewozu przez tunele (-)	
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O. (ETER 4, 4'-METYLENODIFENYLODIGLICYDYLOWY, SOLWENT NAFTA (ROPA NAFTOWA), LEKKI, AROMATYCZNY), 9, III

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
- **Zastosowane przepisy krajowe:**

1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 Nr 63, poz. 322).
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012 Nr 0, poz. 445).
3. Rozporządzenie MGiPS dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2002 Nr 217 poz.1833 wraz z późn. zm.).
4. Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie wejścia zmian do załączników A i B umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2011 Nr 110, poz. 641).
5. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63, poz. 638 wraz z późn. zm).
6. Rozporządzenie MOŚ z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).
7. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z 1907/2006/WE dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych 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 dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 1272/2008/WE z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i

(ciąg dalszy na stronie 15)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 15/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 14)

pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

9. Rozporządzenie (WE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

1. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 czerwca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2019 poz. 1225 z dnia 03.07.2019)

2. Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286) z dnia 03.07.2018

3. Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2019 poz. 769) z dnia 26.04.2019

4. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2020 poz. 1114) z dnia 26.06.2020

5. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10) z dnia 03.01.2020

6. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z 1907/2006/WE dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych 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 dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE

7. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 1272/2008/WE 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.

8. Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

· **Rady 2012/18/UE**

· **Wskazane substancje**

niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 16)



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 16/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 15)

- **Kategorię Seveso** E2 Niebezpieczne dla środowiska wodnego
- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku** 200 t
- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku** 500 t
- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3

· **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**

· **Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

- **Oдноśne zwroty**
 - H226 Łatwopalna ciecz i pary.
 - H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
 - H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
 - H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
 - H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
 - H315 Działa drażniąco na skórę.
 - H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
 - H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
 - H319 Działa drażniąco na oczy.

(ciąg dalszy na stronie 17)

PL



BE SURE. BUILD SURE.

strona: 17/17

Karta charakterystyki zgodnie z dyrektywą 1907/2006/WE, art. 31

Data druku: 15.04.2025

Numer wersji 5 (zastępuje wersję 4)

Aktualizacja: 15.04.2025

Nazwa handlowa: MC-DUR 1320 VK - Komponente A

(ciąg dalszy od strony 16)

- H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.

26.01.2024

4

- **Data poprzedniej wersji:**
- **Numer poprzedniej wersji:**
- **Skróty i akronimy:**

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 3

Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4

Skin Corr. 1B: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1B

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1

Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2

Resp. Sens. 1: Działanie uczulające na drogi oddechowe – Kategoria 1

Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1

Skin Sens. 1A: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1A

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

STOT RE 1: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 1

STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2

Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją – Kategoria 1

Aquatic Chronic 2: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 2

Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3

- *** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**