

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****XENUM ULTIMAX DIESEL**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Data: 16/11/2012

Strona 1/9

**NAZWA PRODUKTU:** XENUM ULTIMAX DIESEL  
**KOD PRODUKTU:** 3222500  
**ZAGROŻENIA ETYKIETOWANIE INSTRUKCJI (WE) H - I P-:** patrz sekcja 15  
**ETYKIETOWANIE TRANSPORTU:** patrz sekcja 14

**1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/PREPARATU I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1. Identyfikator produktu**

XENUM ULTIMAX DIESEL

**Kod produktu:** 3222500**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Dodatek dla silników Diesla. Paliwa dodatku.

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

**Nazwa firmy:** XENUM N.V.  
Steenkaaistraat 17  
B – 9200 Dendermonde  
Tel: +32 52 22 38 08  
Fax: +32 52 22 51 60  
e-mail: info@xenum.eu

**Osoba do kontaktu:** Peter Tossyn**1.4. Numer telefonu alarmowego:**

+32 479 82 08 08

**2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**Zwroty określające: Produkt szkodliwy, Produkt niebezpieczny dla środowiskaZwroty R:

Ograniczone dowody działania rakotwórczego.

Działa toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

**2.2. Elementy oznakowania****Znaki ostrzegawcze:** Xn - Produkt szkodliwy; N - Produkt niebezpieczny dla środowiska

Xn - Produktszkodliwy



N – Produkt niebezpieczny dla środowiska

**Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:**

Benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa); Niskowrzaca frakcja naftowa obrabiana wodorem

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Data: 16/11/2012

Strona 2/9

hydrocarbons, C10, aromatics, < 1% naphthalene  
2-ethylhexyl nitrate  
Naftalen

**Zwroty R:**

- 40** Ograniczone dowody działania rakotwórczego.  
**51/53** Działa toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.  
**65** Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.  
**66** Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.  
**67** Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

**Zwroty S:**

- 02** Chronić przed dziećmi.  
**29** Nie wprowadzać do kanalizacji.  
**46** W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.  
**36/37** Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.

**Porady dodatkowe:** Produkt jest zaszeregowany i oznakowany według wytycznych WE (Wspólnoty Europejskiej) lub według krajowych ustaw.

**2.3. Inne zagrożenia:** Dłuższy, powtarzający się kontakt ze skórą może mieć działanie odtłuszczające i prowadzić do zapalenia skóry.  
Składniki w tym preparacie nie spełniają kryteriów zaklasyfikowania jako substancji PBT lub vPvB .

**3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH****3.2. Mieszaniny****Składniki niebezpieczne**

Nr WE	Nazwa chemiczna	Ilość
Nr CAS	Klasyfikacja	
Nr Index	Klasyfikacja GHS	
Nr REACH		
<b>265-150-3</b>	<b>Benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa); Niskowrzaca frakcja naftowa obrabiana wodorem</b>	<b>50 - 55 %</b>
64742-48-9	Xn R65-66	
	Asp. Tox. 1; H304	
<b>265-198-5</b>	<b>hydrocarbons, C10, aromatics, &lt; 1% naphthalene</b>	<b>15 - 20 %</b>
64742-94-5	Xn, N R51-53-65-66-67	
	Asp. Tox. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H304 H336 H411	
01-2119463583-34		
<b>248-363-6</b>	<b>2-ethylhexyl nitrate</b>	<b>10 - 15 %</b>
27247-96-7	Xn, N R20/21/22-44-51-53-66	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2; H332 H312 H302 H411	
01-2119539586-27		
<b>292-460-6</b>	<b>Isoalkane, C11-C15</b>	<b>5 - 10 %</b>
90622-58-5	Xn R65-66	
	Asp. Tox. 1; H304	
<b>265-149-8</b>	<b>Distillates (petroleum), hydrotreated light</b>	<b>5 - 10 %</b>
64742-47-8	Xn R65-66	
	Asp. Tox. 1; H304	
<b>203-234-3</b>	<b>2-ethylhexan-1-ol</b>	<b>5 - 10 %</b>

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Data: 16/11/2012

Strona 3/9

104-76-7	Xi R36/38	
	Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2; H319 H315	
	<b>Metallorganische Eisenverbindung</b>	<b>1 - 5 %</b>
	Xn R48/22-53	
	STOT RE 2, Aquatic Chronic 4; H373 H413	
<b>202-049-5</b>	<b>naftalen</b>	<b>1 - 5 %</b>
91-20-3	Karc. Kat. 3, Xn, N R40-22-50-53	
601-052-00-2	Carc. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H351 H302 H400 H410	
<b>265-198-5</b>	<b>Solvent Naphtha (mineral oil), heavy arom.</b>	<b>&lt; 1 %</b>
64742-94-5	Xn, N R51-53-65-66-67	
	Asp. Tox. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H304 H336 H411	
<b>265-198-5</b>	<b>Solvent Naphtha (mineral oil), heavy arom.</b>	<b>&lt; 1 %</b>
64742-94-5	Xn, Xi, N R37/38-51-53-65	
	STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H335 H315 H304 H411	
<b>310-154-3</b>	<b>Phenol, dodecyl-, branched</b>	<b>&lt; 1 %</b>
121158-58-5	Repr. Kat. 3, Xi, N R62-36/37/38-50-53	
	Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Repr. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H319 H335 H315 H361f H400 H410	
01-2119513207-49		

Dosłowne brzmienie zwrotów R i H: patrz ustęp 16.

## 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<b>Wskazówki ogólne</b>	W razie utraty przytomności ułożyć i transportować na boku. Należy zadbać o należyłą wentylację.
<b>W przypadku wdychania</b>	Poszkodowanych przetransportować na świeże powietrze. Osoby z obrażeniami doprowadzić w bezpieczne i ciepłe miejsce.
<b>W przypadku kontaktu ze skórą</b>	W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast przemyć dużą ilością: Woda i mydło.
<b>W przypadku kontaktu z oczami</b>	Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.
<b>W przypadku połknięcia</b>	Nie podawać nic do jedzenia i picia. Nie należy wywoływać wymiotów.

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Mogą występować następujące objawy: Reakcje alergiczne.

### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Identyfikacja zagrożeń: Podrażnienie płuc.

## 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

**Stosowne środki gaśnicze** Suchy środek gaśniczy. Dwutlenek węgla (CO2). Piasek.**Środki gaśnicze, których nie wolno użyć ze względów bezpieczeństwa**

Silny strumień wodny.

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Data: 16/11/2012

Strona 4/9

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

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.  
Podczas pożaru mogą powstawać: Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). Tlenek węgla.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

W razie pożaru: Stosować niezależny sprzęt do ochrony dróg oddechowych.

**Informacja uzupełniająca**

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.  
Klasyfikacja pożarowa B: pożary cieczy palnych lub sybstancji płynnych.  
Jeśli nie sprawia to zagrożenia, usunąć nieuszkodzone pojemniki ze strefy niebezpieczeństwa.

---

**6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA****6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Należy zadbać o należyte wietrzenie pomieszczeń i wentylację. Nie dopuszczać osób nie posiadających wyposażenia ochronnego. Należy pozostać po stronie nawietrznej. używać osobistego wyposażenia ochronnego. (patrz rozdział 8) Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

**6.2. Środków ostrożności w odniesieniu do środowiska**

Nie dopuścić do wsiąknięcia wyciekłego produktu do gruntu. Nie odprowadzać do kanalizacji i zbiorników wodnych. W przypadku ulatniania się gazu lub przedostania się do wody, gleby lub kanalizacji zawiadomić kompetentne organy władzy.

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

Właściwy materiał do pobrania: ziemia okrzemkowa. Nie popłukiwać wodą.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Patrz punkt 7 i 8 środki ochronne.  
Zebrany materiał traktować zgodnie z ustępem usunięcie.

---

**7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE****7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania****Wskazówki odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z substancją**

Należy zatroszczyć się o wystarczający przewiew i punktowe odkurzenie w krytycznych punktach.

**Wskazówki w zakresie ochrony ppoż i przeciwwybuchowej**

Przy obchodzeniu się nie pod zamknięciem należy w miarę możliwości używać urządzeń z lokalnym odsysaniem. W przypadku niewystarczającego wietrzenia i / lub przez stosowanie, możliwe tworzenie wybuchowych / wysoce łatwopalnych mieszanin. W gazowym obszarze zamkniętych beczek mogą się gromadzić, przede wszystkim pod wpływem ciepła, opary łatwopalnych rozpuszczalników. Dlatego trzymać z dala od źródeł zapłonu i ognia.

**Informacja uzupełniająca**

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.  
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności****Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych**

Magazynować tylko w oryginalnych pojemnikach.

**Wskazówki dotyczące wspólnego magazynowania**

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Data: 16/11/2012

Strona 5/9

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i karmą dla zwierząt. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

**Inne informacje o warunkach przechowywania**

Właściwy materiał podłogowy: Odporny na środek rozpuszczający.

**7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe**

Należy zastosować się do zaleceń w załączonej dokumentacji.

**8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ****8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Parametry kontrolne

Nr CAS	Nazwa chemiczna	mg/m <sup>3</sup>	wł./cm <sup>3</sup>	Kategorii
104-76-7	2-Etyloheksan-1-ol	160 320		NDS (8 h) NDSch (15 min)
27247-96-7	Azotan 2-etyloheksylu	3,5 7		NDS (8 h) NDSch (15 min)
64742-48-9	Benzyna: b) do lakierów	300 900		NDS (8 h) NDSch (15 min)
91-20-3	Naftalen	20 50		NDS (8 h) NDSch (15 min)

**8.2. Środki zmniejszenia narażenia na działanie w miejscu pracy****Środki zmniejszające narażenie na działanie**

Patrz rozdział 7. Nie są konieczne żadne wykraczające ponad to środki.

**Środki higieny**

W miejscu pracy nie wolno jeść, pić lub zażywać tabaki.

Ubranie prywatne i odzież roboczą należy przechowywać oddzielnie.

**Ochrona dróg oddechowych**

Ochrona dróg oddechowych jest niezbędna podczas: niewystarczające wsysanie. und dłuższe oddziaływanie.

pochłaniacz przeciwgazowy (EN 141). A2 (brązowy)

Należy stosować tylko aparaty oddechowe z certyfikatem CE z czterocyfrowym oznaczeniem atestowym.

**Ochrona rąk**

Należy używać przetestowanych rękawic ochronnych: nach DIN EN 374

Właściwy materiał:

NBR (Nitrylokauczek).

Grubość materiału rękawic:: 0,45 mm; czas przenikania (czas maksymalny): 480 min  
NR (Kauczuk naturalny, lateks naturalny).

Grubość materiału rękawic:: 0,45 mm; czas przenikania (czas maksymalny): 10 min  
CR (polichloropren, kauczuk chloroprenowy, polichloropren).

Grubość materiału rękawic:: 0,75 mm; czas przenikania (czas maksymalny): 60 min

Dodatkowe środki ochrony rąk:

Przed użyciem przetestować na szczelność / nieszczelność.

**Ochrona oczu**

Właściwa ochrona oczu: Szczelne okulary ochronne. gemäß DIN EN 166

**Ochrona skóry**

Nosić odpowiednią odzież ochronną.

**9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Postać:	ciekły	
Kolor:	bezbarwny	
Zapach:	charakterystyczny	
		<b>Metoda testu</b>
<b>Zmiana stanu</b>		
Temperatura topnienia/zakres:	< 0 °C	
Temperatura wrzenia:	190 °C	DIN 53171
Temperatura zapłonu:	65 °C	DIN 51755
<b>Właściwości wybuchowe</b>	nie Substancja wybuchowa.	
Granice wybuchowości - dolna:	0,7 vol. %	
Granice wybuchowości - górna:	6 vol. %	
Samozapalność:	225 °C	DIN 51794
<b>Zdolność utleniania</b>	nie o właściwościach utleniających.	
Prężność pary (przy 20 °C):	0,95 hPa	DIN 51754
Gęstość (przy 20 °C):	0,91 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
Czas wypływu:		3 DIN EN ISO 2431

**10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

**10.1. Reaktywność** Przy podgrzewaniu: Niebezpieczeństwo wybuchu.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**  
Przy podgrzewaniu: Niebezpieczeństwo wybuchu.

**10.4. Warunki, których należy unikać**  
gorąco.  
Przy podgrzewaniu: Niebezpieczeństwo samozapłonu.

**10.5. Materiały niezgodne** Środek utleniający.

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**  
Tlenek węgla. Dwutlenek węgla.

**11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Toksyczność ostra

Nr CAS	Nazwa chemiczna				
	Droga narażenia	Metoda	Dawka	Gatunek	Źródło
64742-48-9	<b>Benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa); Niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem</b>				
	doustny	LD50	> 2000 mg/kg	Szczur.	
	skórny	LD50	> 2000 mg/kg	Królik.	
	inhalacyjny (4 h)	LC50	> 5 mg/l	Szczur.	
64742-94-5	<b>hydrocarbons, C10, aromatics, &lt; 1% naphthalene</b>				
	doustny	LD50	50 mg/kg	Szczur.	
	skórny	LD50	>20 mg/kg	Królik.	
	inhalacyjny	LC50	>590 mg/l	Szczur.	
27247-96-7	<b>2-ethylhexyl nitrate</b>				

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Data: 16/11/2012

Strona 7/9

	doustny	ATE	500 mg/kg		
	skórny	ATE	1100 mg/kg		
	inhalacyjny	ATE	11 mg/l		
<b>64742-47-8</b>	<b>Distillates (petroleum), hydrotreated light</b>				
	doustny	LD50	5000 mg/kg		
<b>104-76-7</b>	<b>2-ethylhexan-1-ol</b>				
	doustny	LD50	> 2000 mg/kg	Szczur.	
	skórny	LD50	> 2000mg/kg	Królik.	
	inhalacyjny (4 h)	LC50	> 20 mg/l	Szczur.	
<b>91-20-3</b>	<b>naftalen</b>				
	doustny	LD50	490 mg/kg	Szczur.	
	skórny	LD50	> 20000 mg/kg	Królik.	
<b>64742-94-5</b>	<b>Solvent Naphtha (mineral oil), heavy arom.</b>				
	doustny	LD50	50 mg/kg	Szczur.	
	skórny	LD50	> 20 mg/kg	Królik.	
	inhalacyjny (4 h)	LC50	>590 mg/l	Szczur.	
<b>64742-94-5</b>	<b>Solvent Naphtha (mineral oil), heavy arom.</b>				
	doustny	LD50	> 50 mg/kg	Szczur.	
	skórny	LD50	> 20 mg/kg	Królik.	
	inhalacyjny (4 h)	LC50	>590 mg/l	Szczur.	

**Specyficzne działanie w próbie na zwierzętach**

Nie istnieją żadne informacje.

**Działanie drażniące i żrące** Po podrażnieniu skóry: drażniący.

Doświadczenia z praktyki.

**Działanie uczulające** Nie wywołuje uczuleń.

**Działanie występujące po powtarzającym się lub przedłużonym narażeniu**

Działa odtłuszczająco na skórę. Częsty i przewlekły kontakt ze skórą może prowadzić do podrażnień i infekcji skóry.

**12. INFORMACJE EKOLOGICZNE**

**12.1. Toksyczność**

Ostra toksyczność ryb LC50: 100-1000 g/mł (96 h) Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)

Nr CAS	Nazwa chemiczna					Źródło
		Metoda	Dawka	h	Gatunek	
<b>64742-48-9</b>	<b>Benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa); Niskowrzaca frakcja naftowa obrabiana wodorem</b>					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50	1000 mg/l	96		
	Ostra toksyczność alg	ErC50	1000 mg/l			
	Ostra toksyczność skorupiaki	EC50	1000 mg/l	48		
<b>64742-94-5</b>	<b>hydrocarbons, C10, aromatics, &lt; 1% naphthalene</b>					
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50	2-5 mg/l	96	fish	
	Ostra toksyczność alg	ErC50	1-3 mg/l	72	alge	
	Ostra toksyczność skorupiaki	EC50	3-10 mg/l	48	Daphnia magna	

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006

Data: 16/11/2012

Strona 8/9

<b>64742-47-8</b>	<b>Distillates (petroleum), hydrotreated light</b>				
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50	2,6 mg/l	96	
<b>104-76-7</b>	<b>2-ethylhexan-1-ol</b>				
	Ostra toksyczność skorupiaki	EC50	39 mg/l	48	Daphnia magna
<b>91-20-3</b>	<b>naftalen</b>				
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50	1,99 mg/l	96	
	Ostra toksyczność skorupiaki	EC50	3,6 mg/l	48	
<b>64742-94-5</b>	<b>Solvent Naphtha (mineral oil), heavy arom.</b>				
	Ostra toksyczność dla ryb	LC50	2-5 mg/l	96	fish
	Ostra toksyczność alg	ErC50	1-3 mg/l	72	alge
	Ostra toksyczność skorupiaki	EC50	3-10 mg/l	48	Daphnia magna

**12.3. Potencjał bioakumulacyjny**

Brak wskazówek na potencjał bioakumulacyjny.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda**

Nr CAS	Nazwa chemiczna	Log Pow
64742-94-5	hydrocarbons, C10, aromatics, < 1% naphthalene	> 3
104-76-7	2-ethylhexan-1-ol	3
91-20-3	naftalen	3,35
64742-94-5	Solvent Naphtha (mineral oil), heavy arom.	> 3
64742-94-5	Solvent Naphtha (mineral oil), heavy arom.	2,9-6,1

**12.4. Mobilność w glebie** Nie istnieją żadne informacje.**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Nie istnieją żadne informacje.

**13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów****Uwagi dotyczące usuwania odpadów**

Biorąc pod uwagę urzędowe postanowienia poddać spalaniu, utylizacji właściwej dla substancji niebezpiecznych.

**Kod odpadów - pozostałości po produkcie / niewykorzystany produkt****140603**

ODPADY Z ROZPUSZCZALNIKÓW ORGANICZNYCH CHŁODZIWI I PROPELENTÓW (z wyjątkiem GRUP 07 I 08); odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów w pianach lub aerozolach; inne rozpuszczalniki oraz mieszanki rozpuszczalników. Niebezpieczny odpad.

**14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU****Transport lądowy (ADR/RID)****Inne istotne informacje (Transport lądowy)**

Ładunek bezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**Zagrożenia dla środowiska****Produkt niebezpieczny dla środowiska:** nie



---

**15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny****Przepisy narodowe**

**Ograniczenie stosowania:** Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/EC w sprawie ochrony młodocianych pracowników. Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 92/85/EC w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracownic w ciąży.

**Klasa zagrożenia wód (D):** 2 - zanieczyszczenie wody

---

**16. INNE INFORMACJE****Pełny tekst zwrotów R odnoszących się do Rozdziałów 2 i 3**

20/21/22	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.
22	Działa szkodliwie po połknięciu.
36/37/38	Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.
36/38	Działa drażniąco na oczy i skórę.
37/38	Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.
40	Ograniczone dowody działania rakotwórczego.
44	Zagrożenie wybuchem po ogrzaniu w zamkniętym pojemniku.
48/22	Działa szkodliwie po połknięciu; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.
50	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
51	Działa toksycznie na organizmy wodne.
51/53	Działa toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
53	Może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.
62	Możliwe ryzyko upośledzenia płodności.
65	Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.
66	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
67	Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

**Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3**

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Po połknięciu i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H361f	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

---

**Informacja uzupełniająca:**

Dane oparte na aktualnym stanie naszej wiedzy, nie stanowią jednak zapewnienia właściwości i nie uzasadniają stosunku prawnego. Przepisy i ustawy winny być przestrzegane przez odbiorców naszych produktów w ich własnym interesie.

---