

**Sekcja 1. Identyfikacja substancji/mieszanki:  
Identyfikacja przedsiębiorstwa:****1.1. Identyfikator produktu: KUPRAFUNG-NO Basic****1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowanie substancji oraz zastosowanie odradzone:**

Ciekły, wodorozcieńczalny koncentrat do ochrony drewna przed podstawczakami powodującymi rozkład drewna oraz owadami – technicznymi szkodnikami drewna (chrząszcze, termyty).

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**

**Producent:** CHEMAR” s.c. Jan Heliński i Spółka  
95-070 Aleksandrów Łódzki Brużyczka Mała 49  
tel./fax (42) 712 11 30, tel. kom. 604 247 860; 602 359 237  
www.chemar.pl e-mail: chemar@chemar.pl

**Osoba odpowiedzialna za produkt: Jan Heliński**

**1.4. Numer telefonu alarmowego: (w godzinach urzędowania od 9.00 do 15.00): (42) 712 11 30**

**Wyprodukowano dla:** Nelf Polska Sp. z o.o.  
ul. Chełmońskiego 10  
51-630 Wrocław  
tel.: 71 350 04 25

Data sporządzenia karty: 28.04.2010 r.

[\*]Data aktualizacji karty: 06.02.2015 r.

**Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja mieszaniny:**

Klasyfikacja z tabelą 3.1 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) z uwzględnieniem 30 i 31 ATP do 67/548/EEC oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta:

**GHS07****Niebezpieczeństwo****SkinIrrit 2: H315 Działa drażniąco na skórę****SkinSens 1: H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry****EyeDam 1: H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu****AquaticChronic 3: H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki**

Klasyfikacja z tabelą 3.2 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) z uwzględnieniem 30 i 31 ATP do 67/548/EEC oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta:

**R36/38****Xi Produkt drażniący****Działa drażniąco na oczy i skórę**

**R43** Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą  
**R52/53** Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

## 2.2. Elementy oznakowania:

### Zawiera:

Propikonazol. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

### Substancje czynne:

- N-(3-aminopropyl)-N-dodecylopropano- 1,3-diamina (diamina): 1,96 g/100g
- 1-[[2-(2,4-dichlorofenyl)-4-propyl-1,3-dioxolan-2-yl]metyl]-1H-1,2,4-triazol(propikonazol): 0,80 g/100g
- Eter 3-fenoksybenzyl-2-(4-etoksyfenyl)-2-metylopropylowy/Etofenproks: 0,08 g/100g

### Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

### Piktogramy GHS:



**GHS07**

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315 Działa drażniąco na skórę

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 Chronić przed dziećmi

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody

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

P501 Pojemnik i jego zawartość utylizować zgodnie z przepisami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi lub międzynarodowymi

### 2.3. Inne zagrożenia:

Brak informacji dot. spełniania kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z zał. XIII rozporządzenia 1907/2006 (REACH). Badania nie zostały przeprowadzone.

### Produkt posiada:

Pozwolenie Ministra Zdrowia na obrót produktem biobójczym nr: 5885/14

Atest PZH: HK/B/0797/01/2011

## Sekcja 3. Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje:

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszanki:

Klasyfikację substancji zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3.1 oraz 3.2 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) z późniejszymi zmianami oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta.

Nazwa niebezpiecznej substancji	Zakres stężeń	Numer CAS	Numer indeksowy	Numer WE	Symbole niebezpieczeństwa
<b>N-(3-aminopropyl)-N-dodecylopropano-1,3-diamina (diamina)</b> <i>Substancja nie jest umieszczona w wykazie. Klasyfikację przypisano na podstawie danych dostarczonych przez producenta.</i> <b>Substancja biobójcza</b>	1,96%	2372-82-9	Brak	219-145-8	<b>C: R35</b> <b>Xn: R48/22</b> <b>N: R50</b>
					<b>GHS05; GHS08; GHS09</b> <b>Niebezpieczeństwo</b> <b>SkinCorr 1A: H314</b> <b>STOT RE 2: H373</b> <b>AquaticAcute1: H400</b>
<b>1-[[2-(2,4-dichlorofenyl)-4-propyl-1,3-dioxolan-2-yl]metylo]-1H-1,2,4-triazol(propikonazol)</b> <b>Substancja biobójcza</b>	0,80%	60207-90-1	613-205-00-0	262-104-4	<b>Xn: R22</b> <b>Xi: R43</b> <b>N: R50/53</b>
					<b>GHS07; GHS09</b> <b>Uwaga</b> <b>Acute Tox. 4: H302</b> <b>Skin Sens. 1: H317</b> <b>Aquatic Acute 1: H400</b> <b>Aquatic Chronic 1: H410</b>
<b>Eter 3-fenoksybenzyl-2-(4-etoksyfenyl)-2-metylopropylowy/ Etofenproks</b> <i>Substancja nie jest umieszczona w wykazie. Klasyfikację przypisano na podstawie danych dostarczonych przez producenta.</i> <b>Substancja biobójcza</b>	0,08%	80844-07-1	Brak	407-980-2	<b>Xi: R36</b> <b>N: R50/53</b>
					<b>GHS07; GHS09</b> <b>Uwaga</b> <b>Eyelrrit 2: H319</b> <b>AquaticAcute 1: H400</b> <b>AquaticChronic 1: H411</b>
<b>Glikol dietylenowy</b> Nr rejestracyjny: 01-2119457857-21	1,12% ÷ 1,28%	111-46-6	603-140-00-6	203-872-2	<b>Xn: R22</b>
					<b>GHS07</b> <b>Uwaga</b> <b>Acute Tox. 4: H302</b>
<b>N-tlenki alkilodimetyloamidów kwasów oleju kokosowego</b> <i>Substancja nie jest umieszczona w wykazie. Klasyfikację przypisano na podstawie danych dostarczonych przez producenta. Środek powierzchniowoczynny.</i>	1,08% ÷ 1,28%	61788-90-7	Brak	263-016-9	<b>Xi: R38; R41</b> <b>N: R50</b>
					<b>GHS05; GHS09</b> <b>Niebezpieczeństwo</b> <b>SkinIrrit 2: H315</b> <b>EyeDam 1: H318</b> <b>AquaticAcute 1: H400</b>

<b>Kwas mlekowy</b> <i>Substancja nie jest umieszczona w wykazie. Klasyfikację przypisano na podstawie danych dostarczonych przez producenta.</i>	0,80% ÷ 1,20%	598-82-3	Brak	209-954-4	<b>Xi: R38; R41</b>
					<b>GHS05; GHS09</b> <b>Niebezpieczeństwo</b> <b>SkinIrrit 2: H315</b> <b>EyeDam 1: H318</b>
<b>1- (2-Metoksy -1-metyloetoksy) propan-2-ol; Eter metylowy glikolu dipropylenowego</b> <i>Substancja nie jest umieszczona w wykazie. Klasyfikację przypisano na podstawie danych dostarczonych przez producenta. Substancja podlega przepisom okresu przejściowego. Substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.</i>	0,30% ÷ 0,50%	34590-94-8	Brak	252-104-2	<b>Brak</b>

Brzmienie użytych zwrotów – patrz p. 16.

#### **Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy**

##### **4.1. Opis środków pierwszej pomocy:**

4.1.1 Wytyczne dotyczące pierwszej pomocy wg istotnych dróg narażenia:

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala, pokazać opakowanie lub etykietkę produktu. Osobie nieprzytomnej nie podawać nic doustnie.

- a) drogi oddechowe: osobę poszkodowaną umieścić na świeżym powietrzu, zadbać o utrzymanie stałej ciepłoty ciała. Zwrócić się o pomoc lekarską.
- b) skóra: zdjąć zanieczyszczone ubranie; zabrudzoną skórę przemyć dużą ilością wody z mydłem; do mycia skóry nie używać żadnych rozpuszczalników ani rozcieńczalników; skonsultować z lekarzem, jeżeli wystąpi podrażnienie.
- c) oczy: zanieczyszczone oczy płukać, przy otwartych powiekach, ciągłym strumieniem bieżącej wody przez 10 ÷ 15 minut; unikać silnego strumienia wody, który może stworzyć ryzyko uszkodzenia rogówki; w przypadku utrzymującego się pieczenia lub podrażnienia skonsultować się z lekarzem; nie używać żadnych płynów do przemywania oczu ani żadnych maści przed konsultacją lekarską; w przypadku, gdy osoba poszkodowana nosi szkła kontaktowe zdjąć je.
- d) przewód pokarmowy: nie powodować wymiotów; wypłukać jamę ustną kilkakrotnie wodą; poszkodowanemu podać do wypicia szklanekę wody; niezwłocznie skonsultować się z lekarzem - pokazać lekarzowi Etykietę lub Kartę Charakterystyki.

4.1.2. Inne:

Brak.

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

Objawy ostre:

Brak.

Objawy opóźnione:

Brak.

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

W przypadku spożycia lub dostania się produktu do oczu należy niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.

**Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru**

**5.1. Środki gaśnicze:**

Odpowiednie do palących się w otoczeniu materiałów.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją:**

- tlenki węgla
- tlenki azotu, amoniak, pochodne amin
- toksyczne gazy i dymy

**5.3. Informacje dla straży pożarnej:**

Należy nosić niezależny aparat do oddychania i odpowiednią odzież ochronną.

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

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

- podczas usuwania materiału należy używać ubrania ochronnego, rękawic ochronnych z materiałów odpornych na działanie alkaliów, okularów ochronnych.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy:

- używać dobrze dopasowanych i przylegających okularów ochronnych, rękawic ochronnych z materiałów odpornych na działanie alkaliów oraz ubrania ochronnego.

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

- w przypadku uwolnienia dużych ilości do wód lub gleby zawiadomić o awarii odpowiednie służby.

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

6.3.1. Zalecenia dotyczące zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku:

- przechowywać i transportować w szczelnych opakowaniach.
- niezwłocznie usunąć produkt.
- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do systemu wodnego lub odwadniającego.
- miejsce po usunięciu produktu i sprzęt mający kontakt z produktem spłukać wodą.

6.3.2. Zalecenia dotyczące likwidacji wycieku:

- absorbować materiałem chłonnym (np. ziemia okrzemkowa).
- zebrać absorbent do dobrze oznakowanego, zamykanego opakowania.

6.3.3. Inne informacje:

Brak.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji:**

Patrz informacje zawarte w sekcji 8 i 13.

**Sekcja 7. Postępowanie z produktem i jego magazynowanie**

**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:**

7.1.1. Zalecenia ogólne:

- nie dopuszczać do powstania stężeń par produktu w powietrzu przekraczających wartości normatywów higienicznych.
- zapewnić łatwy dostęp do sprzętu niezbędnego podczas usuwania wycieku.
- postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi oraz dobrej praktyki przemysłowej; ściśle przestrzegać opracowanych procedur postępowania; podczas pracy z produktem należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa

i higieny pracy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 grudnia 2004r. (Dz. U. Nr 11 z 2005r. poz. 86) z późniejszymi zmianami.

- nie dopuścić do zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży.

#### 7.1.2. Wskazówki dotyczące higieny pracy:

- podczas stosowania nie jeść, nie pić.
- nie palić tytoniu w czasie pracy z produktem.
- podczas pracy z produktem należy nosić odpowiednie ubranie robocze (ochronne), rękawice ochronne z materiałów odpornych na działanie alkaliów i ochronę oczu.
- przestrzegać zasad higieny osobistej.
- nie wolno spożywać posiłków, pić oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy, jeśli to potrzebne zastosować krem do rąk.

#### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności:

- produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
- nie przechowywać razem z kwasami, substancjami utleniającymi i redukującymi.
- nie przechowywać w pobliżu produktów spożywczych/paszowych.
- przechowywać w temperaturze  $0 \div 30^{\circ}\text{C}$ .
- opakowania powinny być szczelne oraz odpowiednio oznakowane.
- ze względów bezpieczeństwa produkt najlepiej przechowywać w oryginalnych opakowaniach.
- zabezpieczyć opakowania przed mechanicznym uszkodzeniem.

#### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe:

Brak.

### Sekcja 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

##### 8.1.1. Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy:

Wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. (Dz. U. Nr 217 poz. 1833) z późniejszymi zmianami:

Glikol dietylenowy (aerazol):	NDS: $10 \text{ mg/m}^3$	NDSCh: nie oznaczono
1-(2-Metoksy-1-metyloetoksy) propan-2-ol:	NDS: $240 \text{ mg/m}^3$	NDSCh: $280 \text{ mg/m}^3$

##### 8.1.2. Zalecane procedury monitorowania:

- PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.
- PN-89/Z-04008/07. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.
- Glikol dietylenowy; Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 1997, z. 17.
- 1- (2-Metoksy-1-metyloetoksy) propan-2-ol; Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2000, nr. 3 (25).

##### 8.1.3. Najwyższe dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB):

Produkt nie zawiera składników, dla których ustalono wartości dopuszczalnych stężeń w materiale biologicznym.

##### 8.1.4. Wartości DNEL i PNEC:

Brak danych.

#### 8.2. Kontrola narażenia:

##### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli:

Odpowiednia wentylacja.

##### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony:

- a) Ochrona oczu lub twarzy: okulary lub gogle ochronne.
- b) Ochrona skóry: rękawice ochronne z materiałów odpornych na działanie alkaliów; ubranie robocze.

c) Ochrona dróg oddechowych: odpowiednia wentylacja.

## Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

- Wygląd: ciecz; kolor zgodny z umieszczonym na etykiecie
- Zapach: charakterystyczny
- Próg zapachu: nie określono
- pH: 7,4
- Temperatura topnienia/krzepnięcia: nie określono
- Temperatura wrzenia: nie określono
- Temperatura zapłonu: nie ulega zapłonowi
- Temperatura samozapłonu: nie ulega samozapłonowi
- Temperatura rozkładu: nie określono
- Temperatura palenia się: nie określono
- Szybkość parowania: nie określono
- Palność: niepalna ciecz; nie stwarza zagrożenia
- Granice wybuchowości: produkt nie jest wybuchowy
  - Dolna: -
  - Górna: -
- Prężność par: nie określono
- Gęstość par: nie określono
- Gęstość: ok. 1 g/cm<sup>3</sup>
- Rozpuszczalność: całkowicie miesza się z wodą
- Współczynnik podziału oktanol/woda: nie określono
- Lepkość: nie określono
- Właściwości wybuchowe: produkt nie grozi wybuchem
- Właściwości utleniające: nie posiada właściwości utleniających

### 9.2. Inne informacje:

- Brak

## Sekcja 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność:

Stabilny w normalnych warunkach stosowania i magazynowania.

### 10.2. Stabilność chemiczna:

Stabilny chemicznie.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Brak.

### 10.4. Warunki, których należy unikać:

- brak

### 10.5. Materiały niezgodne:

- kwasy
- substancje utleniające i redukujące

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

- tlenki węgla
- tlenki azotu, amoniak, pochodne amin
- toksyczne gazy i dymy

**Sekcja 11. Informacje toksykologiczne**

**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:**

**Zagrożenia dla zdrowia:**

- produkt działa drażniąco na skórę
- produkt może powodować reakcję alergiczną skóry
- produkt powoduje poważne uszkodzenie oczu

**11.2. Dawki i stężenia toksyczne:**

Poniżej podano dane dla składników produktu (dane od producenta):

**N-(3-aminopropyl)-N-dodecylopropano-1,3-diamina:**

Toksyczność ostra przy podaniu doustnym: Metoda: wytyczne OECD 401 w sprawie prób	LD50 (szczur, doustnie):	261 mg/kg
Toksyczność ostra przy wchłanianiu przez skórę: Metoda: wytyczne OECD 402 w sprawie prób	LD50 (szczur, skóra):	>600 mg/kg
Maksymalne badane stężenie:	brak zgonów	
Podrażnienie skóry: Czas ekspozycji: 3 minuty Metoda: wytyczne OECD 404 w sprawie prób	produkt żrący (królik)	
Działanie uczulające: Test Buehlera Metoda: wytyczne OECD 406 w sprawie prób	nieuczulający (świnka morska)	
Toksyczność dawki powtórzonej: NOAEL: pies, dietetyczny: NOAEL: szczur, skóra: Genotoksyczność in vitro:	NOAEL: szczur, doustnie: 20 mg/kg 15 mg/kg	9 mg/kg
	Test Ames, Salmonella typhimurium	
	Negatywny: Metoda: OECD 471	
	Mutacja genowa, CH-cells V79	
	Negatywny: Metoda: OECD 476	
	Test odchylenia chromosomów in vitro, CH-cells V79	
	Negatywny: Metoda: OECD 473	
	Ocena wpływu na rozrodczość: w testach na zwierzętach nie wykazuje wpływu na rozrodczość i nie powoduje uszkodzeń płodu	

**Propikonazol:**

Toksyczność ostra przy podaniu doustnym:	LD50 (szczur, doustnie):	1517 mg/kg
Toksyczność ostra przy wdychaniu:	LC50 (szczur, wdychanie):	>5,8 mg/dm <sup>3</sup> /4 godz.
Toksyczność ostra przy wchłanianiu przez skórę:	LD50 (szczur, skóra):	>4000 mg/kg
Toksyczność ostra przy wchłanianiu przez skórę:	LD50 (królik, skóra):	>6000 mg/kg
Podrażnienie skóry:	królik:	nie drażniący
Podrażnienie oczu:	królik:	nie drażniący
Działanie uczulające:	świnka morska:	substancja uczulająca
Działanie mutagenne:	brak działania mutagennego	
Ocena wpływu na rozrodczość:	brak wpływu na rozrodczość	

**N-tlenki alkilodimetyloamidów kwasów oleju kokosowego:**

Toksyczność ostra przy podaniu doustnym: Metoda:	LD50 (szczur, doustnie): Wytyczne OECD 401 w sprawie prób	>2000 mg/kg
Podrażnienie skóry:	królik:	drażniący
Podrażnienie oczu:	królik:	żrący

**Etofenprox:**

Toksyczność ostra przy podaniu doustnym:	LD50 (szczur, doustnie):	>2000 mg/kg
Toksyczność ostra przy wdychaniu:	LC50 (szczur, wdychanie):	>5,9 mg/dm <sup>3</sup> /4 godz.
Toksyczność ostra przy wchłanianiu przez skórę:	LD50 (szczur, skóra):	>2000 mg/kg



Podrażnienie skóry:	królik:	nie drażniący
Podrażnienie oczu:	królik:	nie drażniący
Działanie uczulające:	świnka morska:	brak działania

**11.3. Skutki narażenia ostrego u ludzi (dla produktu):**

**Inhalacja:**

W wysokich stężeniach pary produktu mogą działać drażniąco na błony śluzowe układu oddechowego i oczu (wywołują łzawienie i ból oczu, zaczerwienienie spojówek, kaszel, uczucie pieczenia w gardle i nosie).

**Kontakt ze skórą:**

Produkt działa drażniąco. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry. Produkt może spowodować uczulenie. Osoby ze skłonnościami alergicznymi powinny szczególnie zachować ostrożność.

**Kontakt z oczami:**

Produkt działa silnie drażniąco. Drażni błony śluzowe oczu objawiające się zaczerwienieniem, łzawieniem, bólem.

**Spożycie:**

Powoduje podrażnienie błon śluzowych układu pokarmowego, bóle brzucha, nudności, wymioty, biegunka oraz objawy związane z układowym działaniem substancji.

**11.4. Skutki narażenia przewlekłego:**

- wysuszenie, pękanie, przewlekłe zapalenie skóry
- podrażnienie i przewlekłe zapalenie spojówek

**Sekcja 12. Informacje ekologiczne**

**12.1. Toksyczność:**

- produkt działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
- unikać zrzutów do środowiska
- postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki

**12.2. Substancje zawarte w produkcie stanowiące potencjalne zagrożenie dla środowiska:**

1,96%	N-(3-aminopropyl)-N-dodecylopropano-1,3-diamina; N: R50
0,8%	Propikonazol (PN); N; R50/53
1,08% ÷ 1,28%	N-tlenki alkilodimetyloamidów kwasów oleju kokosowego; N: R50
0,08%	Etofenprox; N: R50/53

Nie wolno dopuścić by produkt przedostał się do kanalizacji, wód powierzchniowych lub do gruntu. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki

**12.3. Ekotoksyczność:**

**N-(3-aminopropyl)-N-dodecylopropano-1,3-diamina:**

Toksyczność dla ryb (LC50):	0,68 mg/dm <sup>5</sup>
Gatunek:	Oncorhynchus mykiss (Pstrąg tęczowy)
	Toksyczność ostra
Czas ekspozycji:	96 godzin
Metoda:	Wytyczne OECD 203 w sprawie prób
Toksyczność dla ryb (LC50):	0,45 mg/dm <sup>5</sup>
Gatunek:	Lepomis macrochirus (Łosoś błękitnoskrzeli)
	Toksyczność ostra
Czas ekspozycji:	96 godzin
Metoda:	US-EPA
Toksyczność dla skorupiaków (LC50):	0,073 mg/dm <sup>5</sup>
Gatunek:	Daphnia magna (Rozwielitka)
	Zwolnienie poruszania się
Czas ekspozycji:	48 godzin
Metoda:	US-EPA

**KUPRAFUNG-NO Basic**

Toksyczność dla skorupiaków (NOEC):	0,024 mg/dm <sup>5</sup>
Gatunek:	Daphnia magna (Rozwielitka wielka) Test reprodukcji
Czas ekspozycji:	21 dni
Metoda:	OECD 211
Toksyczność dla alg (ErC50):	0,054 mg/dm <sup>5</sup>
Gatunek:	Pseudokirchneriella subcapitata (Algi zielone) Zwolnienie wzrostu
Czas ekspozycji:	96 godzin
Metoda:	US-EPA
Toksyczność dla alg (ErC10):	0,012 mg/dm <sup>3</sup>
Gatunek:	Scenedesmus subspicatus
Zwolnienie wzrostu	
Czas ekspozycji:	72 godzin
Metoda:	Wytyczne OECD 201 w sprawie prób
Toksyczność dla bakterii (EC50):	18 mg/dm <sup>3</sup>
Gatunek:	osad czynny
Zwolnienie oddychania	
Czas ekspozycji:	3 godz.
Metoda:	OECD 209
Toksyczność dla organizmów glebowych (LC50):	>1000 mg/kg
Gatunek:	Eisenia fetida (dżdżownice)
Toksyczność ostra	
Czas ekspozycji:	14 dni
Metoda:	OECD 207
Toksyczność dla organizmów glebowych (NOEC):	1 000 mg/kg
Soil Microflora	
Czas ekspozycji:	28 dni
Metoda:	OECD 216
Toksyczność dla roślin glebowych (NOEC):	1 000 mg/kg
Częstotliwość badań:	21 dni
Metoda:	OECD 208
Wrażliwość i uszkodzenie środowiska:	Adsorpcja/gleba
<b>Trwałość i zdolność do rozkładu:</b>	
Stabilność w wodzie:	Produkt (składnik) trwały hydrolytycznie
Biodegradowalność:	
Potwierdzający test OECD:	ok. 96%
Okres próbny:	12 ÷ 15 dni
Metoda:	OECD 303 A
Test Zahn-Wellensa:	91%
Okres próbny:	28 dni
Metoda:	OECD 302 B
Test zamkniętej butli:	79%
Łatwo biodegradowalny.	
Okres próbny:	28 dni
Metoda:	OECD 301 D
Mineralizacja:	73,8%
Okres próbny:	28 dni

Ten środek powierzchniowo czynny jest zgodny z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w Rozporządzeniu (WE) No. 648/2004 dotyczącym detergentów. Dane potwierdzające ten fakt są do

**KUPRAFUNG-NO Basic**

dyspozycji właściwych władz państw członkowskich i będą im udostępniane na ich bezpośrednią prośbę lub na prośbę producenta detergentów.

**Propikonazol:**

Toksyczność dla ryb (LC50):	5,3 mg/dm <sup>3</sup>
Gatunek:	Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
Toksyczność ostra	
Czas ekspozycji:	96 godzin
Toksyczność dla ryb (LC50):	6,8 mg/dm <sup>3</sup>
Gatunek:	Cyprinus carpio (karaś)
Toksyczność ostra	
Czas ekspozycji:	96 godzin
Toksyczność dla skorupiaków (EC50):	10,2 mg/dm <sup>3</sup>
Gatunek:	Daphnia magna (rozwiłtka)
Zwolnienie poruszania się	
Czas ekspozycji:	48 godzin
Toksyczność dla alg (EC50):	0,76 mg/dm <sup>3</sup>
Gatunek:	Scenedesmus subspicatus
Zwolnienie wzrostu	
Czas ekspozycji:	72 godziny
Toksyczność dla organizmów glebowych (LC50):	>250 mg/kg
Gatunek:	dżdżownice
Toksyczność ostra	
Czas ekspozycji:	14 dni
Biodegradowalność:	nie ulega biodegradacji

**N-tlenki alkilodimetyloamidów kwasów oleju kokosowego:**

Toksyczność dla ryb (LC50):	10 ÷ 100 mg/dm <sup>3</sup>
Gatunek:	Brachydanio rerio (danio pręgowane)
Toksyczność ostra	
Czas ekspozycji:	96 godzin
Metoda:	Wytyczne OECD 203 w sprawie prób
Toksyczność dla skorupiaków (EC50):	4,4 mg/dm <sup>3</sup>
Gatunek:	Daphnia magna (rozwiłtka)
Zwolnienie poruszania się	
Czas ekspozycji:	48 godzin
Metoda:	US-EPA
Toksyczność dla alg (EC50):	0,11 mg/dm <sup>3</sup>
Gatunek:	Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)
Test inhibicji namnażania komórek	
Czas ekspozycji:	96 godzin
Metoda:	US-EPA
Toksyczność dla bakterii (EC50):	190 mg/dm <sup>3</sup>
Gatunek:	Pseudomonas putida
Zwolnienie wzrostu	
Czas ekspozycji:	16 godzin
Metoda:	DIN 38412 Część 8

**Trwałość i zdolność do rozkładu:**

Biodegradowalność:	
Test Zahn-Wellensa:	>80%
łatwo ulega rozkładowi biologicznemu	
Metoda:	OECD 302 B
Zmodyfikowany test Sturm:	80%

łatwo biodegradowalny

Okres próbny:

28 dni

Metoda:

OECD 301 B

Ten środek powierzchniowo czynny jest zgodny z kryteriami podatności na biodegradację zawartymi w Rozporządzeniu (WE) No. 648/2004 dotyczącym 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.

**Etofenprox:**

Toksyczność dla ryb (LC50):

0,0027 mg/dm<sup>3</sup>

Gatunek:

Rainbow trout

Toksyczność ostra

Czas ekspozycji:

96 godzin

Toksyczność dla ryb (LC50):

0,013 mg/dm<sup>3</sup>

Gatunek:

Bluegill sunfish

Toksyczność ostra

Czas ekspozycji:

96 godzin

Toksyczność dla skorupiaków (EC50):

0,0012 mg/dm<sup>3</sup>

Gatunek:

Daphnia magna (rozwiłtka)

Czas ekspozycji:

48 godzin

Toksyczność dla alg (EC50):

0,150 mg/dm<sup>3</sup>

Gatunek:

Algae

Czas ekspozycji:

72 godziny

Toksyczność dla bakterii (EC50):

>100 mg/dm<sup>3</sup>

Gatunek:

Bacteria

Czas ekspozycji:

3 godziny

**Uwaga:**

Trujący dla alg.

Trujący dla ryb, trujący dla pcheł wodnych.

**12.4. Mobilność:**

Brak danych. Produkt dobrze miesza się z wodą.

**12.5. Trwałość i zdolność do rozkładu:**

Brak danych.

**12.6. Zdolność do biokumulacji:**

Brak danych.

**12.7. Wyniki oceny właściwości PBT:**

Brak danych.

**12.8. Inne szkodliwe skutki działania:**

- zawartość chemicznie związanego chloru: zawiera
- zawartość chemicznie związanych lub skompleksowanych jonów metali ciężkich: nie zawiera

Postępować zgodnie z przepisami. Nie dopuszczać do przenikania do środowiska naturalnego. Produkt prawidłowo stosowany nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych lub gleby. Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie wolno usuwać produktu do kanałów ściekowych lub cieków wodnych.

**Sekcja 13. Postępowanie z odpadami**

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:**

**13.1. Zawartość opakowania:**

- rodzaj odpadu: Środki do konserwacji i impregnacji drewna zawierające związki chlorowcoorganiczne
- kod odpadów: 03 02 02

**Odpady produktu:** Odpad produktu jest odpadem niebezpiecznym, jeżeli to możliwe należy go odzyskać i zawrócić do produkcji. Nie utylizować razem z odpadami komunalnymi. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Utylizować zgodnie z obowiązującymi aktualnie przepisami odnoszącymi się do niebezpiecznych odpadów chemicznych. Poddać unieszkodliwieniu, wyłącznie w miejscach wyznaczonych, w instalacjach lub urządzeniach spełniających ustawowe wymagania.

**13.2. Opakowanie:**

- rodzaj odpadu: Opakowania z tworzywa sztucznego
- kod odpadu: 15 01 02
- rodzaj odpadu: Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
- kod odpadu: 15 01 10\*
- odpad niebezpieczny

Po dokładnym opróżnieniu i wymyciu traktować jak opakowania po użyciu nie stwarzające zagrożenia i mogące być składowane na wysypisku odpadów komunalnych. W innym przypadku przekazać do utylizacji przedsiębiorstwu wyspecjalizowanemu w utylizacji odpadów opakowaniowych. Popłuczyny po myciu opakowań dodawać do kąpielii roboczej lub traktować jak odpady produktu.

Znak rodzaju materiału, z którego wykonano opakowanie umieszczono na nim podczas jego produkcji.

Nie utylizować razem z odpadami komunalnymi. Poddać unieszkodliwieniu, wyłącznie w miejscach wyznaczonych, w instalacjach lub urządzeniach spełniających ustawowe wymagania. Po wypłukaniu wodą opakowanie można oddać do Producenta w celu ponownego wykorzystania.

**Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu****Transport drogowy:**

Produkt nie jest klasyfikowany, jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.

**Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszanin:**

1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z 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 (30.12.2006 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396/1) wraz ze zmianami (9.10.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L268/14; 17.2.2009 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L46/3; 26.6.2009 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L164/7; 1.4.2010 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L86/7; 31.5.2010 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L133/1; 18.2.; PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L44/2; 21.5.2011 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L134/2)
2. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 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 (zwane rozporządzeniem GHS) (31.12.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 353/1)
3. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach wraz z Rozporządzeniami Ministra Środowiska (Dz. U. 2010 nr 185 poz. 1243)
5. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888)
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska1) (Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150)
7. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367)

8. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012, nr.12, poz. 445)
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. (Dz.U. 1012 poz. 1018) w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin2)
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 817 poz. 2014)
11. Oświadczenie rządowe z dnia 16 stycznia 2009 r. w sprawie wejścia w życie 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. 2009 nr 27 poz. 162)
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206)
13. Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom (Dz.U. 196 nr 114 poz. 545) z późniejszą zmianą (Dz.U. 2002 nr 127 poz. 1092)
15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz.166)
16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. 1996 nr 69 poz. 332) z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2001 nr 37 poz. 451 i Dz.U. 2001 nr 128 poz.1405)
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych pracach (Dz.U. 2004 nr 200 poz. 2047) z późniejszą zmianą (Dz.U. 2005 nr 136 poz. 1145)
18. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. 2012, poz. 124)
19. Rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz.U. 2012, nr 12 poz. 688)
20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012, poz 1018)
21. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322)
22. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 252/2011 z dnia 15 marca 2011 r. zmieniające załącznik I do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
23. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
24. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 253/2011 z dnia 15 marca 2011 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XIII
25. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. 2012, poz. 890)
26. OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 14 września 2012r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie niektórych praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny (Dz.U. 2012, poz 1225)
27. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 29 stycznia 2013 r.w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (Dz.U. 2013, poz. 180)
28. Obwieszczenie ministra gospodarki z dnia 12 lipca 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji

lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystywania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2013, poz. 1569)

29. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 marca 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2014, poz. 345)

### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Brak danych.

## **Sekcja 16. Inne informacje**

Brzmienie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w punktach 2 i 3 karty:

C	Produkt żrący
Xn	Produkt szkodliwy
Xi	Produkt drażniący
N	Produkt niebezpieczny dla środowiska
R22	Działa szkodliwie po połknięciu
R35	Powoduje poważne oparzenia
R36	Działa drażniąco na oczy
R38	Działa drażniąco na skórę
R41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu
R43	Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą
R48/22	Działa szkodliwie po połknięciu; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia
R50	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
R50/53	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
Acute.Tox. 4	Toksyczność ostra – kategoria 4
Skin Sens.1	Działanie uczulające na skórę – kategoria 1
SkinIrrit2	Działanie drażniące na skórę - kategoria 2
Eyelrrit2	Działanie drażniące na oczy - kategoria 2
EyeDam1	Poważne uszkodzenie oczu - kategoria 1
STOT RE2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane– kategoria 2
Skin Corr. 1B	Działanie żrące na skórę – kategoria 1B
Aquatic Acute.1	Toksyczność ostra dla środowiska wodnego – klasa zagrożenia 1
Aquatic Chronic.1	Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego – klasa zagrożenia 1
H302	Działa szkodliwie po połknięciu
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
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

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.



Karta Charakterystyki

## KUPRAFUNG-NO Basic

[\*]Klasyfikację i oznakowanie dostosowano do systemu CLP.

Karta charakterystyki została opracowana przez: **CHEM-NET S.C. 90-552 Łódź, Kopernika 35/9, [www.chem-net.info](http://www.chem-net.info), [biuro@chem-net.info](mailto:biuro@chem-net.info)** Karta została opracowana w oparciu o aktualnie obowiązujące przepisy krajowe. Przy opracowywaniu karty bazowano na danych pochodzących od producenta oraz na bieżącym stanie wiedzy i doświadczeń.