



Data opracowania: 28 kwi 2022 Wersja: 3 Data druku: 28 kwi 2022

## Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### \* 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa/oznaczenie:

RAVENOL Getriebeoel SLG SAE 80W-90

Nr. artykułu:

1223305

UFI:

3T1N-SE8C-K7DT-CP37

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie materiału/mieszaniny:

olej

#### \* 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Dostawca (producent/importer/wyłączny przedstawiciel/dalszy użytkownik/handlowiec):**

**Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH**

Produktsicherheit

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

**Telefon:** +49 5203 9719 0

**Telefaks:** +49 5203 9719 40

**E-mail:** kontakt@ravenol.de

**Strona web:** www.ravenol.de

**E-mail (kompetentna osoba):** sdb@ravenol.de

#### \* 1.4. Numer telefonu alarmowego

24 godz. numer telefonu alarmowego, 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]

Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Procedura klasyfikacji
Działanie żrące/drażniące na skórę ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Działa drażniąco na skórę.	Metoda obliczeniowa.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.	Metoda obliczeniowa.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Działa drażniąco na oczy.	Metoda obliczeniowa.
Niebezpieczne dla środowiska wodnego ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	Metoda obliczeniowa.



Data opracowania: 28 kwi 2022 Wersja: 3 Data druku: 28 kwi 2022

\* **2.2. Elementy oznakowania**

**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]**

**Piktogramy zagrożeń:**



**GHS07**

Wykrzyknik

**Hasło ostrzegawcze:** Uwaga

**Wybrane, określające niebezpieczeństwa komponenty do etykietowania:**

Aminy, C10-14-tert-alkil; Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony)

**Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw zdrowotnych**

H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.

**Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw środowiskowych**

H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
------	---

**Zwroty wskazujące środki ostrożności Prewencja**

P261	Unikać wdychania par i rozpylonej cieczy.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu/ochronę twarzy.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności Reakcja**

P302 + P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
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.
P333 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337 + P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności Usunięcie odpadów**

P501	Zawartość/pojemnik usuwać wg określonych zasad recyklingu lub za pośrednictwem składowiska odpadów.
------	---

**2.3. Inne zagrożenia**

**Inne szkodliwe skutki działania:**

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH



Data opracowania: 28 kwi 2022 Wersja: 3 Data druku: 28 kwi 2022

## SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

### \* 3.2. Mieszanki

#### Składniki niebezpieczne / Niebezpieczne zanieczyszczenia / Stabilizatory:

Identyfikatory produktu	Nazwa substancji Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]	Stężenie
Nr WE: 701-175-2 Nr REACH: 01-2119456798-18	<b>Aminy, C10-14-tert-alkil</b> Acute Tox. 2 (H330), Acute Tox. 3 (H311), Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1B (H314), Skin Sens. 1A (H317) <b>Niebezpieczeństwo</b> Czynnik M (ostry): 1 Współczynnik M (chroniczny): 1	0 - < 1 % wag.
Nr WE: 931-384-6 Nr REACH: 01-2119493620-38-0000	<b>Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony)</b> Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318), Skin Sens. 1 (H317) <b>Niebezpieczeństwo</b>	0 - < 0,5 % wag.
nr CAS: 91648-65-6 Nr WE: 293-927-7 Nr REACH: 01-2119976351-35	<b>1,3,4-tiadiazolidyno-2,5-dition, produkty reakcji z nadtlaniem wodoru i tert-nonanitem</b> Aquatic Chronic 3 (H412)	0 - < 0,3 % wag.
nr CAS: 1213789-63-9 Nr WE: 627-034-4 Nr REACH: 01-2119473797-19	<b>C16-18- (parzyste, nasycone i nienasycone) -alkiloaminy</b> Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Asp. Tox. 1 (H304), Eye Dam. 1 (H318), STOT RE 2 (H373), STOT SE 3 (H335), Skin Corr. 1B (H314) <b>Niebezpieczeństwo</b> Czynnik M (ostry): 10 Współczynnik M (chroniczny): 10	0 - < 0,1 % wag.

Pełny tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Informacje ogólne:

W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę. Usunąć poszkodowanego ze strefy zagrożenia. Zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. W przypadku nieprzytomności i przy prawidłowym oddychaniu ułożyć w pozycji bezpiecznej i szukać porady medycznej. Nie należy pozostawiać poszkodowanych bez nadzoru.

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych:

Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

#### W przypadku kontaktu ze skórą:

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydłem. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

#### W przypadku kontaktu z oczami:

W przypadku przedostania się do oczu natychmiast przemywać przez 10 do 15 minut przy otwartej powiece bieżącą wodą i udać się do okulisty. Działa drażniąco na oczy.

#### W przypadku połknięcia:

Jamę ustną przepłukać dokładnie wodą. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

#### Samoochrona udzielających pierwszej pomocy:

Stosować środki ochrony osobistej. Bez bezpośredniego sztucznego oddychania przez udzielającego pierwszej pomocy.

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

Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy.

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

Leczenie objawowe. W przypadku wymiotów uwzględnić ryzyko aspiracji.



Data opracowania: 28 kwi 2022 Wersja: 3 Data druku: 28 kwi 2022

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze:

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

Proszek gaśniczy

piana gaśnicza

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Pełny strumień wody

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

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru wydzielają się toksyczne gazy jest możliwe.

Możliwe jest powstawanie palnych par przy temperaturach powyżej: Temperatura zapłonu

Gorący produkt wytwarza palne opary.

#### Niebezpieczne produkty spalania:

Tlenek węgla, Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), Gazy/opary, trujące

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru wydzielają się toksyczne gazy jest możliwe.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych. Odzież ochronna.

### 5.4. Dodatkowe wskazówki

Nie wdychać gazów eksplozywnych i pożarowych. Jeśli jest to możliwe w bezpieczny sposób, usunąć nieuszkodzone pojemniki ze strefy zagrożenia. Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

## 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

##### Osobiste środki ostrożności:

Stosować środki ochrony osobistej. Rozlany/wysypany produkt może powodować poślizgnięcie lub upadek.

##### Wyposażenie ochronne:

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

##### Procedury działania na wypadek zagrożenia:

Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne. Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce. Zapewnić odpowiednią wentylację.

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

##### Środki ochrony indywidualnej:

Stosować środki ochrony osobistej.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodzenie olejem). W przypadku ulatniania się gazu lub przedostania się do wody, gleby lub kanalizacji zawiadomić kompetentne organa władzy.

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

#### W celu hermetyzacji:

Właściwy materiał do pobrania: Piasek, Ziemia okrzemkowa, Uniwersalna substancja wiążąca, Związek łączony chemicznie, zawierający kwasy

Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodzenie olejem).

#### Do czyszczenia:

Należy usunąć z powierzchni wody (np. skimmerem, odsysając). Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący).



Data opracowania: 28 kwi 2022 Wersja: 3 Data druku: 28 kwi 2022

#### Inne informacje:

Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

#### 6.5. Dodatkowe wskazówki

Natychmiast usunąć rozlaną substancję. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### Środki ochronne

##### Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania:

Nosić środki ochrony osobistej. (patrz sekcja 8).

W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki. Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. Nie wolno przechowywać w kieszeniach ubrania materiałów nasączonych produktem.

Natychmiast usunąć rozlaną substancję. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

##### Środki zabezpieczające przed pożarem:

Nie są wymagane żadne szczególne środki.

##### Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie należy dopuścić do przeniknięcia produktu do szybów i kanałów.

##### Wskazówki na temat ogólnej higieny przemysłowej

Minimalne standardy dla środków ochronnych przy obchodzeniu się substancjami w miejscu pracy wymienione są w TRG S 500.

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

#### Środki techniczne i warunki przechowywania:

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

#### Wymagania dla pomieszczeń magazynowych i pojemników:

Materiał odpowiedni dla pojemników/urządzeń: Podłogi powinny być nieprzepuszczalne, odporne na ciecze i łatwe do czyszczenia. Nie należy dopuścić do przeniknięcia produktu do szybów i kanałów.

Przechowywać/magazynować wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

#### Wskazówki do składowania kolektywnego:

nie wymagane

**Klasyfikacja magazynowa (TRGS 510, Niemcy):** 10 – Palne ciecze, które nie mogą być przyporządkowane do żadnej z powyższych klas składowania

#### Informacje dodatkowe na temat warunków składowania:

Magazynować w chłodnym i suchym miejscu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

#### Zalecenie:

Należy zastosować się do zaleceń w załączonej dokumentacji technicznej.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### \* 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### 8.1.1. Wartości graniczne na stanowisku roboczym

Brak danych

#### 8.1.2. Biologiczne wartości graniczne

Brak danych



Data opracowania: 28 kwi 2022 Wersja: 3 Data druku: 28 kwi 2022

### 8.1.3. Wartości DNEL/PNEC

Nazwa substancji	DNEL wartość	① DNEL typ ② Droga narażenia
Aminy, C10-14-tert-alkil <b>Nr WE:</b> 701-175-2	2,5 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Konsument ② Długotrwałe - wdychanie, działanie układowe
Aminy, C10-14-tert-alkil <b>Nr WE:</b> 701-175-2	12,1 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - wdychanie, działanie miejscowe
Aminy, C10-14-tert-alkil <b>Nr WE:</b> 701-175-2	1,2 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Konsument ② Długotrwałe - wdychanie, działanie miejscowe
Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony) <b>Nr WE:</b> 931-384-6	8,56 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - wdychanie, działanie układowe
Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony) <b>Nr WE:</b> 931-384-6	12,5 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - przez skórę, działanie układowe
1,3,4-tiadiazolidyno-2,5-dition, produkty reakcji z nadtlakiem wodoru i tert-nonanitem <b>nr CAS:</b> 91648-65-6 <b>Nr WE:</b> 293-927-7	4,408 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - wdychanie, działanie układowe
1,3,4-tiadiazolidyno-2,5-dition, produkty reakcji z nadtlakiem wodoru i tert-nonanitem <b>nr CAS:</b> 91648-65-6 <b>Nr WE:</b> 293-927-7	6,25 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - przez skórę, działanie układowe
C16-18- (parzyste, nasycone i nienasycone) -alkiloaminy <b>nr CAS:</b> 1213789-63-9 <b>Nr WE:</b> 627-034-4	0,38 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - wdychanie, działanie układowe
C16-18- (parzyste, nasycone i nienasycone) -alkiloaminy <b>nr CAS:</b> 1213789-63-9 <b>Nr WE:</b> 627-034-4	1 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL pracownik ② Długotrwałe - wdychanie, działanie miejscowe
C16-18- (parzyste, nasycone i nienasycone) -alkiloaminy <b>nr CAS:</b> 1213789-63-9 <b>Nr WE:</b> 627-034-4	1 mg/cm <sup>2</sup>	① DNEL pracownik ② Ostre - wdychanie, działanie miejscowe

Nazwa substancji	PNEC wartość	① PNEC typ
Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony) <b>Nr WE:</b> 931-384-6	1,2 µg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda słodka
Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony) <b>Nr WE:</b> 931-384-6	0,12 µg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda morską
Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony) <b>Nr WE:</b> 931-384-6	24,33 mg/L	① PNEC Oczyszczalnia ścieków
Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony) <b>Nr WE:</b> 931-384-6	14,4 mg/kg m.c./dziennie	① PNEC osad, woda słodka



Data opracowania: 28 kwi 2022 Wersja: 3 Data druku: 28 kwi 2022

Nazwa substancji	PNEC wartość	① PNEC typ
Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony) <b>Nr WE:</b> 931-384-6	1,44 mg/kg m.c./dziennie	① PNEC osad, Woda morska
Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony) <b>Nr WE:</b> 931-384-6	10 mg/kg m.c./dziennie	① PNEC Zatrucie wtórne
Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony) <b>Nr WE:</b> 931-384-6	85 µg/L	① PNEC zasoby wodne, okresowe uwalnianie
1,3,4-tiadiazolidyno-2,5-dition, produkty reakcji z nadtlaniem wodoru i tert-nonanitem <b>nr CAS:</b> 91648-65-6 <b>Nr WE:</b> 293-927-7	41 µg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda słodka
1,3,4-tiadiazolidyno-2,5-dition, produkty reakcji z nadtlaniem wodoru i tert-nonanitem <b>nr CAS:</b> 91648-65-6 <b>Nr WE:</b> 293-927-7	4,1 µg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda morska
1,3,4-tiadiazolidyno-2,5-dition, produkty reakcji z nadtlaniem wodoru i tert-nonanitem <b>nr CAS:</b> 91648-65-6 <b>Nr WE:</b> 293-927-7	8 000 mg/L	① PNEC Oczyszczalnia ścieków
1,3,4-tiadiazolidyno-2,5-dition, produkty reakcji z nadtlaniem wodoru i tert-nonanitem <b>nr CAS:</b> 91648-65-6 <b>Nr WE:</b> 293-927-7	380,62 mg/kg m.c./dziennie	① PNEC osad, woda słodka
1,3,4-tiadiazolidyno-2,5-dition, produkty reakcji z nadtlaniem wodoru i tert-nonanitem <b>nr CAS:</b> 91648-65-6 <b>Nr WE:</b> 293-927-7	38,06 mg/kg m.c./dziennie	① PNEC osad, Woda morska
1,3,4-tiadiazolidyno-2,5-dition, produkty reakcji z nadtlaniem wodoru i tert-nonanitem <b>nr CAS:</b> 91648-65-6 <b>Nr WE:</b> 293-927-7	6,67 mg/kg m.c./dziennie	① PNEC Zatrucie wtórne
1,3,4-tiadiazolidyno-2,5-dition, produkty reakcji z nadtlaniem wodoru i tert-nonanitem <b>nr CAS:</b> 91648-65-6 <b>Nr WE:</b> 293-927-7	410 µg/L	① PNEC zasoby wodne, okresowe uwalnianie
C16-18- (parzyste, nasycone i nienasycone) -alkiloaminy <b>nr CAS:</b> 1213789-63-9 <b>Nr WE:</b> 627-034-4	0,26 µg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda słodka
C16-18- (parzyste, nasycone i nienasycone) -alkiloaminy <b>nr CAS:</b> 1213789-63-9 <b>Nr WE:</b> 627-034-4	0,026 µg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda morska
C16-18- (parzyste, nasycone i nienasycone) -alkiloaminy <b>nr CAS:</b> 1213789-63-9 <b>Nr WE:</b> 627-034-4	3,76 mg/kg	① PNEC osad, woda słodka
C16-18- (parzyste, nasycone i nienasycone) -alkiloaminy <b>nr CAS:</b> 1213789-63-9 <b>Nr WE:</b> 627-034-4	0,376 mg/kg	① PNEC osad, Woda morska



Data opracowania: 28 kwi 2022 Wersja: 3 Data druku: 28 kwi 2022

Nazwa substancji	PNEC wartość	① PNEC typ
C16-18- (parzyste, nasycone i nienasycone) -alkiloaminy nr CAS: 1213789-63-9 Nr WE: 627-034-4	10 mg/kg	① PNEC ziemia

## 8.2. Kontrola narażenia

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

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

### 8.2.2. Środki ochrony indywidualnej



#### Ochrona oczu / twarzy:

Podczas transferu Okulary ochronne z osłoną boczną  
 Nosić okulary lub ochronę twarzy. EN 166

#### Ochrona skóry:

Ochrona dłoni

Odpowiedni materiał: NBR (Nitylokau czuk), PVC (Chlorek poliwinylu), CR (polichloropren, kauczuk chloroprenowy)

Grubość materiału rękawic:  $\geq 0,4$  mm

Czas przenikania 480 min

Należy uwzględnić czas przenikania i cechy źródła substancji.

Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy.

Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych.

Należy używać przetestowanych rękawic ochronnych: EN ISO 374

Właściwa odzież ochronna: Odzież ochronna

#### Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach osobista ochrona dróg oddechowych nie jest konieczna.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

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

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

#### Wygląd

Stan skupienia: Ciekły

Kolor: żółty

Zapach: Charakterystyka

#### Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa

Parametr	Wartość	przy °C	① Metoda ② Uwaga
pH	nie dotyczy		
Temperatura topnienia	nieokreślony		
Temperatura zamarzania	-30 °C		
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	nieokreślony		
Temperatura rozkładu	nieokreślony		
Temperatura zapłonu	202 °C		
Szybkość parowania	nieokreślony		
Temperatura samozapłonu	nie dotyczy		
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	nie dotyczy		
Prężność pary	nieokreślony		
Gęstość par	nieokreślony		
Gęstość	890 kg/m <sup>3</sup>	15 °C	
Względna gęstość	nieokreślony		



Data opracowania: 28 kwi 2022 Wersja: 3 Data druku: 28 kwi 2022

Parametr	Wartość	przy °C	① Metoda ② Uwaga
Gęstość usypowa	nie dotyczy		
Rozpuszczalność w wodzie	praktycznie nierozpuszczalny		
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	nie dotyczy		
Lepkość, dynamiczna	nieokreślony		
Lepkość, kinematyczna	175,9 mm <sup>2</sup> /s	40 °C	

\* **9.2. Inne informacje**

Nie dotyczy.

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

**10.1. Reaktywność**

Nie są znane reakcje niebezpieczne. Zagrożenie wybuchem po ogrzaniu w zamkniętym pojemniku.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Mieszanka jest stabilna chemicznie w zalecanych warunkach składowania, stosowania i temperatury.

**10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji**

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Dla zapobieżenia rozkładowi termicznemu nie przegrzewać.

**10.5. Materiały niezgodne**

Substancje, których należy unikać: Kwas, Środek utleniający, Środek redukujący

\* **10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Niebezpieczne produkty spalania: Tlenek węgla, Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>),  
 Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru wydzielają się toksyczne gazy jest możliwe.

**Pozostałe dane**

Brak dostępnych informacji.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

\* **11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

<b>Aminy, C10-14-tert-alkil Nr WE: 701-175-2</b>
<b>LD<sub>50</sub> doustny:</b> 612 mg/kg (Szczur) OECD TG 401
<b>LD<sub>50</sub> skórny:</b> 251 mg/kg (Królik) OECD TG 402
<b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (pył/mgła):</b> >1,19 mg/L 4 h (Szczur)
<b>Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony) Nr WE: 931-384-6</b>
<b>LD<sub>50</sub> doustny:</b> ≥2 000 mg/kg (Szczur)
<b>C16-18- (parzyste, nasycone i nienasycone) -alkiloaminy nr CAS: 1213789-63-9 Nr WE: 627-034-4</b>
<b>ATE (doustny):</b> 500 mg/kg
<b>LD<sub>50</sub> doustny:</b> >1 200 mg/kg (Rat) OECD 401
<b>LD<sub>50</sub> skórny:</b> >2 000 mg/kg (Rat) OECD 402
<b>LC<sub>50</sub> Ostra toksyczność inhalacyjna (pył/mgła):</b> >5 mg/L 4 h

**Ostra toksyczność oralna:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Ostra toksyczność skórna:**

Brak danych o ostrej toksyczności dermalnej i inhalacyjnej.

**Ostra toksyczność inhalacyjna:**

Brak danych o ostrej toksyczności dermalnej i inhalacyjnej.

**Działanie żrące/drażniące na skórę:**

Częsty i przewlekły kontakt ze skórą może prowadzić do podrażnień skóry.



Data opracowania: 28 kwi 2022 Wersja: 3 Data druku: 28 kwi 2022

**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:**

Nie istnieją żadne wskazówki na mutagenność komórek zarodkowych u człowieka.

**Rakotwórczość:**

Brak oznak rakotwórczości u ludzi.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

Nie istnieją żadne wskazówki toksyczności reprodukcyjnej u człowieka.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

W przypadku wymiotów uwzględniać ryzyko aspiracji.

Dane lepkości: patrz sekcja 9.

**Informacje dodatkowe:**

Częsty i przewlekły kontakt ze skórą może prowadzić do podrażnień skóry.

\* **11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

\* **12.1. Toksyczność**

<b>Aminy, C10-14-tert-alkil Nr WE: 701-175-2</b>
<b>LC<sub>50</sub>:</b> 1,3 mg/L 4 d (ryby, rainbow trout)
<b>NOEC:</b> 0,078 mg/L 56 d (ryby, rainbow trout)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 2,5 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia magna)
<b>NOEC:</b> 0,05 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Selenastrum capricornutum)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 0,435 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Selenastrum capricornutum)
<b>Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony) Nr WE: 931-384-6</b>
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 6,4 - 15 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne, Ostra (krótkotrwała) toksyczność wodna dla alg i sinic)
<b>NOEC:</b> 1,7 - 3,3 mg/L 4 d (Glony, algi/rośliny wodne, Ostra (krótkotrwała) toksyczność wodna dla alg i sinic)
<b>LC<sub>50</sub>:</b> 24 mg/L 4 d (ryby)
<b>LOEC:</b> 3,2 mg/L 4 d (ryby)
<b>C16-18- (parzyste, nasycone i nienasycone) -alkiloaminy nr CAS: 1213789-63-9 Nr WE: 627-034-4</b>
<b>LC<sub>50</sub>:</b> >0,84 mg/L 4 d (ryby)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> >0,32 mg/L 2 d (skorupiaki)
<b>EC<sub>50</sub>:</b> >0,39 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne)
<b>NOEC:</b> >0,63 mg/L 4 d (ryby)

**Toksyczność dla organizmów wodnych:**

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Dodatkowe informacje ekotoksykologiczne:**

Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska.

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

<b>Aminy, C10-14-tert-alkil Nr WE: 701-175-2</b>
<b>Biodegradacja:</b> Tak, powoli
<b>Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony) Nr WE: 931-384-6</b>
<b>Biodegradacja:</b> Tak, powoli

**Biodegradacja:**

Niełatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD)



Data opracowania: 28 kwi 2022 Wersja: 3 Data druku: 28 kwi 2022

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:

nie dotyczy

Akumulacja / Ocena:

Produkt nie został przebadany.

### 12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie został przebadany.

### \* 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

<b>Aminy, C10-14-tert-alkil Nr WE: 701-175-2</b>
<b>Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:</b> Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.
<b>Produkty reakcji z bis (4-metylo pentan-2-ylo) kwasu fosforowego z tlenku fosforu, tlenku propylenu i aminami, C12-14-alkilu (rozgałęziony) Nr WE: 931-384-6</b>
<b>Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:</b> Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.
<b>C16-18- (parzyste, nasycone i nienasycone) -alkiloaminy nr CAS: 1213789-63-9 Nr WE: 627-034-4</b>
<b>Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:</b> Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

### \* 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie został przebadany.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### 13.1.1. Usuwanie produktu/opakowania

**Kod odpadów/oznaczenia odpadów zgodnie z EAK/AVV**

**Kod odpadu opakowanie**

**Uwaga:**

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### Rozwiązania postępowania z odpadami

**Prawidłowe usuwanie / Produkt:**

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Prawidłowe usuwanie / Opakowanie:**

Niezanieczyszczone opakowania mogą zostać poddane recyklingowi.

**Inne zalecenia dotyczące usuwania:**

W celu usunięcia odpadów zwrócić się do licencjonowanej firmy zajmującej się utylizacją.

### 13.2. Informacje dodatkowe

Zaszeregowanie kluczowych numerów odpadów/oznaczeń odpadów należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadów specyficznych dla branż i procesów.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)	Transport śródlądowy (ADN)	Transport morski (IMDG)	Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>			
Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.



Data opracowania: 28 kwi 2022 Wersja: 3 Data druku: 28 kwi 2022

Transport lądowy (ADR/RID)	Transport śródlądowy (ADN)	Transport morski (IMDG)	Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>			
Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
<b>14.4. Grupa pakowania</b>			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie dotyczy.

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

\* **15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

**15.1.1. Przepisy UE**

**Pozostałe przepisy UE:**

Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi [Dyrektywa Seveso III], Kategorie ryzyka:

- E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1 lub przewlekłe 1

Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

**15.1.2. Przepisy krajowe**

 **[DE] Przepisy krajowe**

**Wskazówki w sprawie ograniczania zatrudnienia**

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE).

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matek według wytycznych dyrektywy o ochronie kobiet w ciąży i matek karmiących (92/85/EWG).

**Störfallverordnung**

**dla substancji zawartych w produkcie:**

Kategorie ryzyka:

- E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1 lub przewlekłe 1

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**

**Uwaga:**

Należy przestrzegać: 5.2.5

**Klasa zagrożenia wód**

**WGK:**

2 - deutlich wassergefährdend

**Źródło:**

Autoklasyfikacja (mieszanina, zasada obliczeń)

Numer identyfikacyjny 436

**Technische Regeln für Gefahrstoffe**

TRGS 510

TRGS 500


**Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)**

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

**Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania**

Altöl-Verordnung (AltöIV)

 **[DK] Przepisy krajowe**

**Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania**

Dänemark: Bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø: Beskæftigelsesministeriets lovbekendtgørelse nr. 1072 af 7. september 2010

Lister over stoffer og processer, der anses for at være kræftfremkaldende



Data opracowania: 28 kwi 2022 Wersja: 3 Data druku: 28 kwi 2022

## [FR] Przepisy krajowe

### Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

Frankreich: Tableaux de maladies professionnelles  
Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement  
Articles L. 4523-1 à L. 4523-17, L. 4611-1 à L. 4614-16, R. 4523-1 à R. 4523-17 et R. 4612-1 à R. 4615-21  
du Code du travail

## [NL] Przepisy krajowe

### Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

Niederlande: Lijst vankankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW)  
Algemeene beoordelingsmethodiek Water (ABM)  
Nederlandse emissierichtlijn (NeR)  
NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding  
NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid  
NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling  
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen  
SZW-lijst van mutagene stoffen  
Wet van 18 maart 1999, houdende bepalingen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden  
(Arbeidsomstandighedenwet)  
Wet op de ondernemingsraden 1971

## [CH] Przepisy krajowe

### Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

Mengenschwelle (Schweiz - StFV)  
Gefahrencode  
Brandverhütung, BVD (Schweiz)

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszance nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## 15.3. Informacje dodatkowe

Brak danych.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### \* 16.1. Wskazanie zmiany

1.1.	Identyfikator produktu
1.3.	Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki
1.4.	Numer telefonu alarmowego
2.2.	Elementy oznakowania
3.2.	Mieszanki
6.1.	Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
8.1.	Parametry dotyczące kontroli
8.3.	Dodatkowe wskazówki
9.1.	Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych
9.2.	Inne informacje
10.6.	Niebezpieczne produkty rozkładu
11.1.	Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008
11.2.	Informacje o innych zagrożeniach
12.1.	Toksyczność
12.5.	Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
12.6.	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
15.1.	Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
16.1.	Wskazanie zmiany
16.5.	Dosłowne brzmienie zwrotów R, H i EUH (numer i pełny tekst)

### 16.2. Skróty i akronimy

Patrz tabela poglądowa na stronie [www.euphrac.eu](http://www.euphrac.eu)  
Skróty i akronimy: patrz ECHA: Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.20 (spis pojęć i skrótów).

### 16.3. Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe

67/548/EEC - Dyrektywa Substancje niebezpieczne



Data opracowania: 28 kwi 2022 Wersja: 3 Data druku: 28 kwi 2022

1999/45/EWG - Niebezpiecznych Przygotowania  
 WE 1907/2006 - Rozporządzenie REACH  
 1272/2008 WE - Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin oraz zmieniającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz rozporządzenie (WE) nr 1907/2006  
 Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), Załącznik II  
 Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA), C & L klasyfikacji i oznakowania  
 Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA), ECHA CHEM Zarejestrowane substancje  
 OECD Globalny Portal Informacji o Substancji (ChemPortal)  
 Instytut Bezpieczeństwa i Zdrowia Niemieckiego Ubezpieczenia Społecznego Wypadków (IFA): baza danych substancji GESTIS i międzynarodowe wartości dopuszczalne dla substancji chemicznych  
 Federalna Agencja Ochrony Środowiska, Sekcja IV 2.4: Centrum Dokumentacji i Informacji Chemicznego Rigoletto (substancje niebezpieczne dla wody Katalog)

#### 16.4. Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]

Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Procedura klasyfikacji
Działanie żrące/drażniące na skórę ( <i>Skin Irrit. 2</i> )	H315: Działa drażniąco na skórę.	Metoda obliczeniowa.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę ( <i>Skin Sens. 1</i> )	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.	Metoda obliczeniowa.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Działa drażniąco na oczy.	Metoda obliczeniowa.
Niebezpieczne dla środowiska wodnego ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.	Metoda obliczeniowa.

#### \* 16.5. Dostowne brzmienie zwrotów R, H i EUH (numer i pełny tekst)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
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.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 16.6. Wskazówki szkoleniowe

Brak danych

#### 16.7. Dodatkowe wskazówki

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

\* Dane zmienione w stosunku do poprzedniej wersji