

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE Nr 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

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

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa:	<b>AQUA fun TABS Chlorine Multitabs</b>
Nazwa chemiczna:	symklosen
Numer CAS:	87-90-1
Numer indeksowy:	613-031-00-5
Numer rejestracji właściwej:	-

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

<u>Zastosowania zidentyfikowane:</u>	tabletki do dezynfekcji wody basenowej
<u>Zastosowania odradzane:</u>	nie określono.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:	<b>STAPAR Sp z o.o.</b>
Adres:	Wenecja 62, 88- 400 Żnin, Polska
Telefon/Fax:	+48 (52)5610482/ +48(52)5524506
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:	sprzedaż@stapar.pl

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)  
 Ośrodki Informacji Toksykologicznej: +58 682 04 04 (Gdańsk), +12 411 99 99 (Kraków), +61 847 69 46 (Poznań),  
 + 48 607 218 174 (Warszawa)

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Ox. Sol. 2 H272, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410**

Może intensyfikować pożar; utleniacz. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa drażniąco na oczy. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P301+P312	W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
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.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.

Informacje uzupełniające

EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

## 2.3 Inne zagrożenia

Substancja nie spełnienia kryteriów substancji PBT lub vPvB.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nazwa chemiczna:	symklosen
Zakres stężeń:	≥ 98%
Numer CAS:	87-90-1
Numer WE:	201-782-8
Numer indeksowy:	613-031-00-5
Numer rejestracji właściwej:	-

## Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: zdjąć zabrudzoną odzież. Zanieczyszczoną skórę umyć dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem. Uprać odzież przed ponownym użyciem.

W kontakcie z oczami: płukać dużą ilością czystej wody przez przynajmniej 15 minut przy odchylonych powiekach. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Unikać kierowania silnego strumienia wody bezpośrednio na oko – ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia: wypłukać usta wodą, następnie wypić 2 szklanki wody, nie wywoływać wymiotów. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skonsultować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

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

Nie stwierdzono ubocznych skutków stosowania produktu innych niż wynikających z klasyfikacji.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczenie objawowe.

## Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: rozpylony strumień wody, piana gaśnicza, proszek gaśniczy.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody-ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą uwalniać się szkodliwe gazy zawierające m.in. tlenki węgla, tlenki azotu oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Produkt jest niepalny, ale intensyfikuje spalanie innych substancji. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zbierać zużyte środki gaśnicze, nie dopuścić do ich przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych.

## Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Dopilnować, aby skutki awarii usuwał tylko przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Unikać nagromadzania się i wdychania pyłów produktu. Zapewnić odpowiednią wentylację.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku uwolnienia większych ilości mieszaniny należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Zebrać mechanicznie, unikając pylenia. Zmniejszyć stężenie pyłu rozpylonym strumieniem wody. Pozostałość oczyścić używając dużej ilości wody. Zebrany produkt potraktować jako odpad. Dobrze przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – sekcja 13 karty. Środki ochrony indywidualnej – sekcja 8 karty.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Unikać nagromadzania się i wdychania pyłów produktu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Stosować środki ochrony indywidualnej. Nie dodawać wody do produktu. Produkt dodawać tylko do dużych ilości wody.

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

Przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu w temperaturze pokojowej. Przechowywać w oryginalnych zamkniętych pojemnikach, z dala od żywności, napojów i paszy dla zwierząt. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Nie przechowywać z materiałami niekompatybilnymi (patrz podsekcja 10.5). Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem, źródłami ciepła, wilgocią.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSC	NDSP	DSB
pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność [-]- frakcja wdychalna	10 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—

Podstawa prawna: Dz. U. 2018 poz. 1286.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

## 8.2 Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać pyłów produktu. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i/lub miejscową. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Ochrona rąk i ciała: stosować rękawice ochronne odporne na działanie produktu wykonane z materiału zapewniającego dostateczny poziom ochrony. Zalecane materiały: kauczuk nitylowy. Grubość materiału: 0,11mm, czas przebicia > 480 minut. Nosić odzież ochronną.

Przy stosowaniu rękawic ochronnych w kontakcie z produktami chemicznymi należy pamiętać o tym, że podane poziomy skuteczności i odpowiadające im czasy przebicia nie oznaczają rzeczywistego czasu ochrony na danym stanowisku pracy, gdyż na tę ochronę wpływa wiele czynników, jak np. temperatura, oddziaływanie innych substancji itp. Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Ważny jest również prawidłowy sposób zdejmowania rękawic tak, aby uniknąć zanieczyszczenia rąk podczas wykonywania tej czynności.

Ochrona oczu: stosować okulary ochronne z bocznymi osłonami.

Ochrona dróg oddechowych: w przypadku awarii lub w przypadku narażenia na wysokie stężenie pyłu w powietrzu zalecana ochrona dróg oddechowych. Zalecana maska z filtrem P2 lub P3.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu (UE) 2016/425. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie.

## Kontrola narażenia środowiska

Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

stan skupienia/postać:	ciało stałe, granulki
barwa:	biała
zapach:	charakterystyczny, chlorowy
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH (25 °C):	2,7-3,3 (1 % roztwór wodny)
temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nie oznaczono
temperatura zapłonu:	nie dotyczy
szybkość parowania:	nie dotyczy
palność (ciała stałego, gazu):	produkt nie jest palny
górna/dolna granica wybuchowości:	nie oznaczono
prężność par:	nie dotyczy
gęstość par:	nie dotyczy
gęstość:	nie oznaczono
rozpuszczalność:	12 g/l wody w 25 °C
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	log Kow=0,94
temperatura samozapłonu:	produkt nie jest samozapalny

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

temperatura rozkładu:	225 °C
właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość:	nie dotyczy

## 9.2 Inne informacje

gęstość nasykowa (25 °C):	2,07 g/cm <sup>3</sup>
---------------------------	------------------------

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Substancja reaktywna. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także podsekcje 10.3 – 10.5.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Mokry materiał może generować trichlorek azotu, co stanowi potencjalne zagrożenie wybuchowe. Istnieje ryzyko wybuchu i / lub powstawania toksycznych gazów w kontakcie z następującymi substancjami: substancje organiczne, substancje palne, związki azotowe, amoniak, związki amonu, mocznik, zasady, utleniacze, czynniki redukujące, woda. Generuje niebezpieczne gazy lub opary w kontakcie z: kwasami.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać wysokich temperatur, bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł otwartego ognia oraz wilgoci.

### 10.5 Materiały niezgodne

Kwasy, amoniak, zasady, podchloryn wapnia, reduktory i rozpuszczalniki organiczne.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

LDL <sub>0</sub> (doustnie, królik)	1900 mg/kg
LC <sub>50</sub> (inhalacyjnie, szczur)	> 2000 mg/l/ 1h
LDL <sub>0</sub> (skóra, królik)	5010 mg/kg

#### Toksyczność ostra

Działa szkodliwie po połknięciu.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Toksyczność ostra dla ryb LC<sub>50</sub> 0,2 mg/l/ 96h/ *Lepomis macrochirus*

Toksyczność ostra dla dafni EC<sub>50</sub> 0,17 mg/l/ 48h/ *Daphnia magna*

Toksyczność ostra dla bakterii EC<sub>50</sub> 0,6 mg/l/ 48h/ *Daphnia magna*

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt biodegradowalny.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

BCF: 3,1

Nie należy spodziewać się bioakumulacji.

### 12.4 Mobilność w glebie

Produkt jest mobilny w glebie.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów substancji PBT lub vPvB.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej.

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące substancji: nie wprowadzać do kanalizacji. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie przewozić mokrego lub wilgotnego produktu. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm., 94/62/WE wraz z późn. zm.

Krajowe akty prawne: Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

UN 2468

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

KWAS TRICHLOROIZOCYJANUROWY SUCHY

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

5.1

### 14.4 Grupa pakowania

II



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Produkt jest niebezpieczny dla środowiska w myśl przepisów transportowych.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8 karty. Unikać źródeł ciepła i ognia.

### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

## Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).  
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. 2018, poz. 1286).

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm).

Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

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 wraz z późn. zm.).

**2016/425/UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

**1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

**1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.

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

**2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (Dz. U. 2015, poz. 1926).

**528/2012** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak informacji na temat oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## Sekcja 16: Inne informacje

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

LC <sub>50</sub>	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych organizmów
LD <sub>50</sub>	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB	Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
Ox. Sol. 2	Substancja stała utleniająca kat. 2
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kat. 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe kat. 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre, kat. 1

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

Acute Tox. 4

Toksyczność ostra kat. 4

### Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez dostawcę, danych literaturowych, internetowych baz danych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

### Dodatkowe informacje

Data aktualizacji: 02.12.2019 r.  
Wersja: 2.0/PL  
Zmiany: sekcje: 1, 8, 13, 16

### **Karta ta unieważnia i zastępuje wszystkie jej poprzednie wersje**

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.