



Karta charakterystyki

Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

speira

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 1.0

Aktualizacja: 17.11.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa:

1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: Reference Material Aluminium Alloy

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

Zastosowanie substancji / preparatu: Odniesienie do analizy stopów aluminium

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Producent/Dostawca:

Speira GmbH
Research & Development Bonn
Georg-von-Boeselager-Str. 21
53117 Bonn, Germany
Tel.: +49 228/552-02

Komórka udzielająca informacji:

HSSE (Health Safety Security Environment)
Tel.: +49 228/552-2166
QM.Bonn@speira.com

1.4 Numer telefonu alarmowego: +49 228/552-2166 (pn-pt 8:00-16:00)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń:

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:

Produkt nie jest klasyfikowany zgodnie z przepisami CLP.

2.2 Elementy oznakowania:

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008: brak

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia: brak

Hasło ostrzegawcze: brak

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: brak

Dane dodatkowe:

Metale w postaci bryły, stopy, mieszaniny zawierające polimery oraz mieszaniny zawierające elastomery nie wymagają oznakowania zgodnie z przepisami niniejszego załącznika, jeżeli nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi w wyniku narażenia drogą oddechową, poprzez spożycie lub kontakt ze skórą ani dla środowiska wodnego w postaci, w jakiej są wprowadza do obrotu, choć klasyfikuje się je jako stwarzające zagrożenie zgodnie z niniejszym załącznikiem. (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008, ZAŁĄCZNIK I, 1.3.4.1.)

EUH208 Zawiera nikiel. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

2.3 Inne zagrożenia:

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

PBT: Nie ma zastosowania.

vPvB: Nie ma zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach:

3.2 Mieszaniny:

Opis: Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

Składniki niebezpieczne:

CAS: 7429-90-5	alumiiniowy	50-100%
EINECS: 231-072-3	substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	
CAS: 7440-50-8	miedź	≤10%
EINECS: 231-159-6	substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	

(ciąg dalszy na stronie 2)



Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

speira

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 1.0

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Reference Material Aluminium Alloy

		(ciąg dalszy od strony 1)
CAS: 7440-31-5	tin	≤10%
EINECS: 231-141-8	substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	
CAS: 7440-47-3	chromium	≤10%
EINECS: 231-157-5	substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	
CAS: 7439-96-5	manganese	≤2,5%
EINECS: 231-105-1	substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	
CAS: 7440-02-0	nikiel	<1%
EINECS: 231-111-4	☠ Carc. 2, H351; STOT RE 1, H372; ☠ Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 7439-92-1	ołów w postaci litej [cząstki wielkości ≥ 1 mm]	<0,3%
EINECS: 231-100-4	☠ Repr. 1A, H360FD-H362	
CAS: 7440-24-6	strontium	<0,3%
EINECS: 231-133-4	☠ Water-react. 3, H261; ☠ Repr. 1A, H360D; ☠ Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318, EUH029	

SVHC:

7439-92-1 ołów w postaci litej [cząstki wielkości ≥ 1 mm]

Wskazówki dodatkowe:

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy:

4.1 Opis środków pierwszej pomocy:**Wskazówki ogólne:**

Osoby porażone należy wynieść na świeże powietrze.

Nie pozostawiać osób porażonych bez nadzoru.

Po wdychaniu: Zadbaj o świeże powietrze.**Po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.**Po styczności z okiem:** Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.**Po przełknięciu:** Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru:

5.1 Środki gaśnicze:**Przydatne środki gaśnicze:** Proszek specjalny przeciwko pożarom metali. Nie stosować wody.**Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

5.3 Informacje dla straży pożarnej:**Specjalne wyposażenie ochronne:**

Założyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.

Nie wdychać gazów powstających podczas eksplozji i pożarów.

(ciąg dalszy na stronie 3)



Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

speira

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 1.0

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Reference Material Aluminium Alloy

(ciąg dalszy od strony 2)

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska:

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

Nosić osobistą odzież ochronną.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

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

Zdjąć mechanicznie.

Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.

6.4 Odniesienia do innych sekcji:

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

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

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Przy fachowym użyciu nie są potrzebne szczególne zabiegi.

Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:

Nie są potrzebne szczególne zabiegi.

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

Składowanie:

Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników: Brak szczególnych wymagań.

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania: Nie konieczne.

Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania: Składować w suchym miejscu.

Klasa składowania: 13

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej:

8.1 Parametry dotyczące kontroli:

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

7429-90-5 aluminium

NDS NDS: 2,5* 1,2** mg/m³

frakcja *wdychalna, **respirabilna

7440-50-8 miedź

NDS NDS: 0,2 mg/m³

7440-31-5 tin

NDS NDS: 2 mg/m³

frakcja wdychalna

7440-47-3 chromium

NDS NDS: 0,5 mg/m³

7439-96-5 manganese

NDS NDS: 0,2* 0,05** mg/m³

*fr.wdychalna**respirabilna;w przeliczeniu na Mn

7440-02-0 nikiel

NDS NDS: 0,25 mg/m³

w przeliczeniu na Ni

(ciąg dalszy na stronie 4)



Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

speira

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 1.0

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Reference Material Aluminium Alloy

(ciąg dalszy od strony 3)

7439-92-1 ołów w postaci litej [cząstki wielkości ≥ 1 mm]NDS NDS: 0,05 mg/m³**8.2 Kontrola narażenia:****Stosowne techniczne środki kontroli:** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.**Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:****Ogólne środki ochrony i higieny:**

Należy przestrzegać zwyczajnych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Ochronę dróg oddechowych: Nie konieczne przy dobrej wentylacji pomieszczenia.**Ochrona rąk:**

Nie są konieczne rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi.

Dostrojenie do warunków pracy.

Materiał, z którego wykonane są rękawice:

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta.

Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice:

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Ochronę oczu lub twarzy:

Zalecane okulary ochronne.

Dostrojenie do warunków pracy.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne:

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:**Ogólne dane:**

Stan skupienia:	Stały
Kolor:	Srebrnoszary
Zapach:	Bez zapachu
Próg zapachu:	Nieokreślone.
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	650 - 700 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Nie jest określony.
Palność materiałów:	Nieokreślone.
Dolna i górna granica wybuchowości:	
Dolna:	Nieokreślone.
Górna:	Nieokreślone.
Temperatura zapłonu:	Nie ma zastosowania.
Temperatura rozkładu:	Nieokreślone.
pH:	Nie ma zastosowania.
Lepkość:	
Lepkość kinematyczna:	Nie ma zastosowania.
Dynamiczna:	Nie ma zastosowania.
Rozpuszczalność:	
Woda:	Nierozpuszczalny.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	Nieokreślone.
Prężność pary:	Nie ma zastosowania.
Gęstość lub gęstość względna:	
Gęstość w 20 °C:	2,7 g/cm ³
Gęstość względna:	Nieokreślone.
Gęstość par:	Nie ma zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 5)



Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

speira

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 1.0

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Reference Material Aluminium Alloy

(ciąg dalszy od strony 4)

Charakterystyka cząsteczek:	Patrz punkt 3.
9.2 Inne informacje:	
Wygląd:	
Forma:	Stały
Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa:	
Temperatura samozapłonu:	Produkt nie jest samozapalny.
Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem.
Zawartość rozpuszczalników:	
Zawartość ciał stałych:	100,0 %
Zmiana stanu:	
Szybkość parowania:	Nie ma zastosowania.
Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:	
Materiały wybuchowe:	brak
Gazy łatwopalne:	brak
Aerozole:	brak
Gazy utleniające:	brak
Gazy pod ciśnieniem:	brak
Płyny łatwopalne:	brak
Łatwopalne ciała stałe:	brak
Substancje i mieszaniny samoreaktywne:	brak
Substancje ciekłe piroforyczne:	brak
Substancje stałe piroforyczne:	brak
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się:	brak
Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne:	brak
Substancje ciekłe utleniające:	brak
Substancje stałe utleniające:	brak
Nadtlenki organiczne:	brak
Substancje powodujące korozję metali:	brak
Odczulone materiały wybuchowe:	brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność:

10.1 Reaktywność: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.2 Stabilność chemiczna:

Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:

Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.

Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: Reakcje niebezpieczne nie są znane.

10.4 Warunki, których należy unikać: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.5 Materiały niezgodne: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne:

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

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

Działanie żrące/drażniące na skórę: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

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

(ciąg dalszy na stronie 6)



Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

speira

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 1.0

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Reference Material Aluminium Alloy

(ciąg dalszy od strony 5)

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:**

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 oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**11.2 Informacje o innych zagrożeniach:****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne:
12.1 Toksyczność:**Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.3 Zdolność do bioakumulacji:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.4 Mobilność w glebie:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:****PBT:** Nie ma zastosowania.**vPvB:** Nie ma zastosowania.**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania:**Dalsze wskazówki ekologiczne:****Wskazówki ogólne:**

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami:
13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:**Europejski Katalog Odpadów:**

Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

Opakowania nieoczyszczone:**Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu:
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:**ADR, IMDG, IATA** brak**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:****ADR** brak**IMDG, IATA** brak**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:****ADR, ADN, IMDG, IATA****Klasa:** brak**14.4 Grupa pakowania:****ADR, IMDG, IATA** brak

(ciąg dalszy na stronie 7)



Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

speira

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 1.0

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Reference Material Aluminium Alloy

(ciąg dalszy od strony 6)

14.5 Zagrożenia dla środowiska:	Nie ma zastosowania.
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	Nie ma zastosowania.
14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:	Nie ma zastosowania.
UN "Model Regulation":	brak

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych:

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

Rady 2012/18/UE:

Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I: żaden ze składników nie znajduje się na liście Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII: Warunki ograniczenia: 27, 63, 72

Rozporządzenie (UE) NR 649/2012:

7439-92-1 ołów w postaci litej [cząstki wielkości ≥ 1 mm]: Annex I Part 1

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

7439-92-1 ołów w postaci litej [cząstki wielkości ≥ 1 mm]

ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148:

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

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA:

żaden ze składników nie znajduje się na liście

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

żaden ze składników nie znajduje się na liście

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

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Przepisy poszczególnych krajów:

Inne przepisy, ograniczenia i zaporowe przepisy:

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57:

7439-92-1 ołów w postaci litej [cząstki wielkości ≥ 1 mm]

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje:

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

Oдноśne zwroty:

H261 W kontakcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H362 Może działać szkodliwie na dzieci karmione piersią.

H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

(ciąg dalszy na stronie 8)



Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 17.11.2022

Numer wersji 1.0

Aktualizacja: 17.11.2022

Nazwa handlowa: Reference Material Aluminium Alloy

(ciąg dalszy od strony 7)

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH029 W kontakcie z wodą uwalnia toksyczne gazy.

Wydział sporządzający wykaz danych:

ADEEGO GmbH
Wildsteig 4A
D-42113 Wuppertal
Tel. +49 (0) 202 2575700
Fax. +49 (0) 202 2575701
Email: mail@adeego.de
www.adeego.de

© Copyright by ADEEGO GmbH

Partner dla kontaktów: Dr. Axel Deeg

Skróty i akronimy:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Water-react. 3: Substancje i mieszaniny, które w zetknięciu z wodą uwalniają gazy łatwopalne – Kategoria 3
Skin Corr. 1: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 1
Eye Dam. 1: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 1
Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1
Carc. 2: Rakotwórczość – Kategoria 2
Repr. 1A: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 1A
Repr. 1A: Działanie szkodliwe na rozrodczość – Kategoria 1A
STOT RE 1: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 1
Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3
