



## Lithium-ion battery

### SDI Limited

wersja nr: 5.1.1.1

Safety Data Sheet (Zgodny z rozporządzeniem (WE) nr 2015/830)

Data wydania: 18/03/2016

Data wydruku: 23/03/2016

Data początkowa: **Niedostępne**

L.REACH.POL.PL

## SEKCJA 1 IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	Lithium-ion battery
Synonimy	Niedostępne
Poprawna nazwa transportowa	LITHIUM ION BATTERIES (including lithium ion polymer batteries)
Inne sposoby identyfikacji	Niedostępne

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

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny	Stosować zgodnie z zaleceniami producenta.
Ostrzeżenie przed	Nie dotyczy

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa zarejestrowanej firmy	SDI Limited	SDI Brazil Industria E Comercio Ltda	SDI Germany GmbH
Adres	3-15 Brunson Street VIC Bayswater 3153 Australia	Rua Dr. Virgilio de Carvalho Pinto, 612 São Paulo CEP 05415-020 Brazil	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany
Telefon	+61 3 8727 7111 (Business Hours)	+55 11 3092 7100	+49 0 2203 9255 0
Faks	+61 3 8727 7222	+55 11 3092 7101	+49 0 2203 9255 200
internetowej	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au
E-mail	info@sdi.com.au	brasil@sdi.com.au	germany@sdi.com.au

Nazwa zarejestrowanej firmy	SDI (North America) Inc.
Adres	1279 Hamilton Parkway IL Itasca 60143 United States
Telefon	+1 630 361 9200 (Business hours)
Faks	Niedostępne
internetowej	Niedostępne
E-mail	USA.Canada@sdi.com.au

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Stowarzyszenie / Organizacja	SDI Limited	Niedostępne	Niedostępne
Telefon awaryjny	+61 3 8727 7111	Niedostępne	Niedostępne
Inne numery telefonów alarmowych	ray.cahill@sdi.com.au	Niedostępne	Niedostępne

Stowarzyszenie / Organizacja	Niedostępne
Telefon awaryjny	+61 3 8727 7111
Inne numery telefonów alarmowych	Niedostępne

## SEKCJA 2 IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Nie uważany za niebezpieczny mieszaniny zgodnie z dyrektywą 1999/45/WE, Reg. (WE) nr 1272/2008 (jeśli dotyczy) oraz ich zmiany. Uznane za Niebezpieczne dla celów transportowych.**

Klasyfikacja DSD	W przypadku mieszanin klasyfikacja została sporządzona w oparciu o regulację DPD (Dyrektywa 1999/45/EC) i CLP (UE) No 1272/2008
Klasyfikacja DPD	Nie dotyczy

Continued...

## Lithium-ion battery

Klasyfikacja zgodna z regulacją (UE) No 1272/2008 [CLP]	Nie dotyczy
---	-------------

## 2.2. Elementy oznakowania

Elementy etykiet CLP	Nie dotyczy
----------------------	-------------

SŁOWO SYGNALIZUJĄCE	NIE DOTYCZY
---------------------	-------------

## Oświadczenia o niebezpieczeństwie

Nie dotyczy

## Oświadczenia wspomagające

EUH210	Karta charakterystyki dostępna na żądanie
--------	---

## Ustanowienia prewencyjne: Ochrona

Nie dotyczy

## Ustanowienia prewencyjne: Odpowiedź

Nie dotyczy

## Ustanowienia prewencyjne: Przechowywanie

Nie dotyczy

## Ustanowienia prewencyjne: Metody likwidowania

Nie dotyczy

## 2.3. Inne zagrożenia

KADM	Wymienione w Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA) liście kandydackiej substancji wzbudzających szczególne obawy w zakresie wydawania zezwoleń
------	--

## SEKCJA 3 SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

## 3.1. Substancje

Patrz 'informacja dot. składników' w rozdziale 3.2

## 3.2. Mieszaniny

1. Numer CAS 2. Numer EC 3. Nr indeksu 4. REACH nie	%[Ciężar]	Nazwa	Klasyfikacja zgodna z dyrektywą 67/548/EEC [DSD]	Klasyfikacja zgodna z regulacją (UE) No 1272/2008 [CLP]
		Battery Cell contains		
1.12190-79-3 2.235-362-0 3. Niedostępne 4. Niedostępne	<38	<u>lithium cobaltate</u>	Nie dotyczy	Nie dotyczy
1.21324-40-3 2.244-334-7 3. Niedostępne 4.01-2119383485-29-XXXX	<3	<u>lithium fluorophosphate</u>	R22, R24, R34, R41 [1]	Żrący kategoria 1, Ostro toksyczny połknięcie kategoria 4, Ostro toksyczny kontakt ze skórą kategoria 3, Działanie żrące / drażniące kategoria 1A, Poważne uszkodzenie oczu kategoria 1; H290, H302, H311, H314, H318 [1]
1.96-49-1 2.202-510-0 3. Niedostępne 4.01-2119540523-46-XXXX	<6	<u>ethylene carbonate</u>	R19, R37/38, R41 [1]	Działanie żrące / drażniące kategoria 2, Poważne uszkodzenie oczu kategoria 1, Specific target organ toxicity - single exposure Category 3 (respiratory tract irritation); H315, H318, H335, EUH019 [1]
1. Niedostępne 2. Niedostępne 3. Niedostępne 4. Niedostępne	<8	chain carbonate	Nie dotyczy	Nie dotyczy
1.7782-42-5 2.231-955-3 3. Niedostępne 4.01-2119486977-12-XXXX, 01-2119875125-36-XXXX	<20	<u>GRAFITU NATURALNEGO</u>	R36/37, R48/20 [1]	Podrażnienie oczu kategoria 2, Specific target organ toxicity - single exposure Category 3 (respiratory tract irritation), Uszkodzenie organów kategoria 2; H319, H335, H373 [1]
1.7439-92-1 2.231-100-4 3.082-002-00-1 4.01-2119513221-59-XXXX	<0.1	<u>Ołów i jego związki nieorganiczne</u>	R61, R26/27/28, R33, R62, R50/53 [2]	Działanie szkodliwe na rozrodczość kategoria 1A, Ostro toksyczna inhalacja kategoria 2, Ostro toksyczny kontakt ze skórą kategoria 1, Ostro toksyczny połknięcie kategoria 2, Uszkodzenie organów kategoria 2, Ostre zagrożenie wodne kategoria 1, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 1; H360Df, H330, H310, H300, H373, H400, H410 [3]
1.7439-97-6 2.231-106-7 3.080-001-00-0 4.01-2119548380-42-XXXX	<0.0005	<u>RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI</u>	R61, R26, R48/23, R50/53 [2]	Działanie szkodliwe na rozrodczość 1B, Ostro toksyczna inhalacja kategoria 2, Uszkodzenie organów kategoria 1, Ostre zagrożenie wodne kategoria 1, Przewlekłe zagrożenie wodne kategoria 1; H360D, H330, H372, H400, H410 [3]
		Note: other 25% includes the below materials:		
		Al (Positive Base Film, Cap, Can, Tab)		
		Cu (Negative film base)		

## Lithium-ion battery

		Ni (Tab, Terminal)		
		Fe (Terminal)		
		Resin (PP, PE, PET) (Separator, Plastic, Parts, Insulator)		
		Circuit Module contains		
1.7439-92-1 2.231-100-4 3.082-002-00-1 4.01-2119513221-59-XXXX	<0.1	<u>Ołów i jego związki nieorganiczne</u>	R61, R26/27/28, R33, R62, R50/53 [2]	Działanie szkodliwe na rozrodczość kategoria 1A, Ostra toksyczna inhalacja kategoria 2, Ostry toksyczny kontakt ze skórą kategoria 1, Ostro toksyczny połknięcie kategoria 2, Uszkodzenie organów kategoria 2, Ostre zagrożenie wodne kategoria 1, Przewlekle zagrożenie wodne kategoria 1; H360Df, H330, H310, H300, H373, H400, H410 [3]
1.7439-97-6 2.231-106-7 3.080-001-00-0 4.01-2119548380-42-XXXX		<u>RTEC I JEJ ZWIĄZKI</u>	R61, R26, R48/23, R50/53 [2]	Działanie szkodliwe na rozrodczość 1B, Ostra toksyczna inhalacja kategoria 2, Uszkodzenie organów kategoria 1, Ostre zagrożenie wodne kategoria 1, Przewlekle zagrożenie wodne kategoria 1; H360D, H330, H372, H400, H410 [3]
1.7440-47-3 2.231-157-5 3.Niedostępne 4.01-2119485652-31-XXXX		<u>Chrom metaliczny i związki chromu(III)</u>	R40(3), R52 [1]	Rakotwórczy kategoria 2; H351 [1]
1.7440-43-9 2.231-152-8 3.048-002-00-0, 048-011-00-X 4.01-2119489023-40-XXXX		<u>KADM</u>	R45, R17, R26, R48/23/25, R62, R63, R68, R50/53 [2]	Substancja stała piroforyczna 1, Rakotwórczy kategoria 1B, Mutagen komórek zarazków kategoria 2, Działanie szkodliwe na rozrodczość kategoria 2, Ostra toksyczna inhalacja kategoria 2, Uszkodzenie organów kategoria 1, Ostre zagrożenie wodne kategoria 1, Przewlekle zagrożenie wodne kategoria 1; H250, H350, H341, H361fd, H330, H372, H400, H410 [3]
		plastic case and Si2O		
		Plastic Parts and Paints contains		
1.25971-63-5 2.Niedostępne 3.Niedostępne 4.Niedostępne	>81	<u>bisphenol A/ phosgene polymer</u>	Nie dotyczy	Nie dotyczy
1.Niedostępne 2.Niedostępne 3.Niedostępne 4.Niedostępne	<12	flame retardant	Nie dotyczy	Nie dotyczy
1.Niedostępne 2.Niedostępne 3.Niedostępne 4.Niedostępne	<7	elastomer	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>Legenda:</b>	1. Klasyfikowane przez Dostawca; 2. Klasyfikacja wyciągnąć z WE dyrektywy 67/548/EWG - Aneks I ; 3. Klasyfikacja wyciągnąć z Dyrektywą UE 1272/2008 - Załącznik VI 4. Klasyfikacja wyciągnąć z C & L			

## SEKCJA 4 ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<b>Ogólne</b>	<p>W przypadku kontaktu ze skórą lub włosami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Przemycić skórę i włosy bieżącą wodą (użyć mydła jeśli jest dostępne).</li> <li>▶ W przypadku podrażnienia skonsultować z lekarzem.</li> </ul> <p>Jeśli nastąpił kontakt tego produktu z oczami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast rozsunąć powieki i przepłukać dużą ilością bieżącej wody.</li> <li>▶ Należy zapewnić całkowite płukanie oczu poprzez rozsuniecie powiek i podnoszenie górnej i dolnej powieki od czasu do czasu.</li> <li>▶ Płukać oczy aż do uzyskania porady Ośrodka Zatruc lub lekarza lub przez przynajmniej 15 minut.</li> <li>▶ Należy natychmiast przewieźć do szpitala albo do lekarza.</li> <li>▶ W przypadku uszkodzenia oczu szkła kontaktowe powinny być usunięte przez osobę przeszkoloną.</li> </ul> <p>If exposure to internal materials due to damaged outer casing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeśli wdychane są pary lub produkty spalania, należy usunąć z zanieczyszczonej strefy.</li> <li>▶ Wymaga pomocy lekarskiej.</li> </ul> <p>Nie jest uważany za normalną drogę dostania się do organizmu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc (Poisons Information Centre, PIC) albo lekarzem w celu uzyskania porady.</li> <li>▶ Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.</li> <li>▶ <b>U przypadku połknięcia NIE należy powodować wymiotów.</b></li> <li>▶ W przypadku wystąpienia wymiotów, sprawnie położyć poszkodowanego do przodu albo na lewym boku (głowa powinna być utrzymywana nisko, jeśli to możliwe) tak aby drogi oddechowe były nieblokowane i oddychanie zachowane.</li> <li>▶ Osobę poszkodowaną należy obserwować.</li> <li>▶ Nigdy nie należy podawać napoju osobie z objawami senności oraz zmniejszonej świadomości, np. tracącej przytomność.</li> <li>▶ Należy przemycić usta wodą a następnie podać płyn powoli i tyle ile poszkodowany jest w stanie wypić.</li> <li>▶ Należy natychmiast przewieźć do szpitala albo do lekarza.</li> </ul>
<b>Kontakt z okiem</b>	<p>Jeśli nastąpił kontakt tego produktu z oczami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast rozsunąć powieki i przepłukać dużą ilością bieżącej wody.</li> <li>▶ Należy zapewnić całkowite płukanie oczu poprzez rozsuniecie powiek i podnoszenie górnej i dolnej powieki od czasu do czasu.</li> <li>▶ Płukać oczy aż do uzyskania porady Ośrodka Zatruc lub lekarza lub przez przynajmniej 15 minut.</li> <li>▶ Należy natychmiast przewieźć do szpitala albo do lekarza.</li> <li>▶ W przypadku uszkodzenia oczu szkła kontaktowe powinny być usunięte przez osobę przeszkoloną.</li> </ul> <p>If exposure to internal materials due to damaged outer casing:</p>

## Lithium-ion battery

<b>Kontakt ze skórą</b>	<p>W przypadku kontaktu ze skórą lub włosami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Przemyc skórę i włosy bieżącą wodą (użyć mydła jeśli jest dostępne).</li> <li>▶ W przypadku podrażnienia skonsultować z lekarzem.</li> </ul>
<b>Wdychanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeśli wdychane są pary lub produkty spalania, należy usunąć z zanieczyszczonej strefy.</li> <li>▶ Wymaga pomocy lekarskiej.</li> </ul>
<b>Spożycie</b>	<p>Nie jest uważany za normalną drogę dostania się do organizmu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc (Poisons Information Centre, PIC) albo lekarzem w celu uzyskania porady.</li> <li>▶ Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.</li> <li>▶ <b>U przypadku połknięcia NIE należy powodować wymiotów.</b></li> <li>▶ W przypadku wystąpienia wymiotów, sprawnie położyć poszkodowanego do przodu albo na lewym boku (głowa powinna być utrzymywana nisko, jeśli to możliwe) tak aby drogi oddechowe były nieblokowane i oddychanie zachowane.</li> <li>▶ Osobę poszkodowaną należy obserwować.</li> <li>▶ Nigdy nie należy podawać napoju osobie z objawami senności oraz zmniejszonej świadomości, np. tracącej przytomność.</li> <li>▶ Należy przemyc usta wodą a następnie podać płyn powoli i tyle ile poszkodowany jest w stanie wypić.</li> <li>▶ Należy natychmiast przewieźć do szpitala albo do lekarza.</li> </ul>

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

Patrz rozdział 11

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

Postępować odpowiednio do zaobserwowanych objawów.

**SEKCJA 5 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1. Środki gaśnicze**

Należy użyć suchego proszku gaśniczego, pianę odporną na działanie alkoholu, dwutlenku węgla lub wody w postaci mgiełki.

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

<b>Niezgodności Pożarowe</b>	Nie znany.
------------------------------	------------

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

<b>AKCJA GAŚNICZA</b>	<p>Działanie ciepła, płomieni i utleniaczy stwarza niewielkie zagrożenie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Należy stosować procedury przeciwpożarowe przeznaczone dla otaczającego obszaru.</li> <li>▶ <b>ZABRANIA SIĘ</b> zbliżania do pojemników, co do których zachodzi podejrzenie, że są gorące.</li> <li>▶ Zbiorniki zagrożone pożarem należy spryskiwać wodą z bezpiecznej odległości.</li> <li>▶ Jeśli to bezpieczne, należy usunąć zbiorniki z drogi przeciwpożarowej.</li> <li>▶ Po użyciu należy odkazić sprzęt.</li> </ul>
<b>Zagrożenie Pożarem/Eksplozja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W normalnych warunkach materiał nie jest łatwopalny.</li> <li>▶ Ulegnie jednak zniszczeniu w trakcie pożaru i składnik organiczny może się spalić.</li> <li>▶ Nie uważa się go za znaczący czynnik ryzyka pożarowego.</li> <li>▶ Ciepło może spowodować rozszerzenie się lub rozkład z gwałtownym rozerwaniem pojemników.</li> <li>▶ Rozkłada się pod wpływem gorąca i może powodować powstawanie toksycznych gazów lub tlenku węgla (CO).</li> <li>▶ Może wydzielać gryzący dym.</li> </ul>

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

Patrz punkt 8.

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

Patrz rozdział 12

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

<b>Niewielkie Rozszczelnienia</b>	<p>Natychmiast usunąć wszystkie wycieki.</p> <p>Unikać kontaktu ze skórą i oczami.</p> <p>Umieścić w odpowiednich pojemnikach na odpady.</p>
<b>DUŻE ROZSZCZELNIENIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Natychmiast sprzątnąć rozlaną substancję.</li> <li>▶ Nosić odzież ochronną, okulary ochronne, maskę pyłową, rękawice.</li> <li>▶ Zabezpieczyć ładunek, jeśli jest to bezpieczne. Zapakować / zebrać produkt, który można odzyskać.</li> <li>▶ Stosować procedury sprzątania na sucho i unikać wzniesienia pyłu.</li> <li>▶ Usunąć odkurzaczem (rozważyć urządzenia odporne na wybuchy, przeznaczone do uziemienia w trakcie przechowywania i użytkowania).</li> <li>▶ W celu uniknięcia wzniesienia pyłu można użyć wody.</li> <li>▶ Zebrać pozostały materiał w przeznaczonych do utylizacji pojemnikach z pokrywaniami.</li> <li>▶ Splukać zalany teren wodą.</li> </ul>

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Porada dot. Osobistego Sprzętu Ochronnego jest zawarta w Rozdziale 8 SDS

## Lithium-ion battery

## SEKCJA 7 POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

## 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Posługiwanie się	Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Przestrzegać zaleceń producenta dotyczących przechowywania i bezpiecznego posługiwania się. Chronić przed uszkodzeniem opakowania.
Ochrona przed pożarem i wybuchem	Patrz rozdział 5
Inne dane	Unikać kontaktu z materiałami mogącymi spowodować niebezpieczne reakcje <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Chronić przed wilgocią.</li> <li>▶ Przechowywać zamknięte.</li> <li>▶ Zabezpieczyć pojemniki przed zniszczeniem.</li> <li>▶ Stosować zalecenia producenta dotyczące przechowywania i użycia.</li> </ul> Należy przechowywać z dala od bezpośredniego nasłonecznienia. Należy trzymać z dala od ciepła i ognia.

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

Stosowanie opakowań	▶ <b>NIE przepakowywać.</b> Używać tylko pojemników dostarczonych przez producenta.
NIEKOMPATYBILNOŚĆ PRZECHOWYWANIA	Unikać mocnych kwasów.

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz rozdział 1.2

## SEKCJA 8 KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

## 8.1. Parametry dotyczące kontroli

## POCHODNE POZIOMU BEZ DZIAŁANIA (DNEL)

Niedostępne

## PRZEWIDYWANEGO POZIOMU EFEKTU (PNEC)

Niedostępne

## KONTROLA NARAŻENIA W MIEJSCU PRACY

## DANE O SKŁADNIKACH

Źródło	Składnik	Nazwa materiału	TWA	STEL	szczyt	Uwagi
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły	GRAFITU NATURALNEGO	Pyły grafitu a) pyły grafitu naturalnego: - frakcja wdychalna1 / Pyły grafitu a) pyły grafitu naturalnego: - frakcja respirabilna2	4 mg/m3 / 1 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	1) Frakcja wdychalna - frakcja aerozolu wnikać przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia. / 2) Frakcja respirabilna - frakcja aerozolu wnikać do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.
Unia Europejska (UE) dyrektywy Rady 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy - Załącznik I: Wykaz obowiązujących dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (angielski)	Ołów i jego związki nieorganiczne	Inorganic lead and it's compounds	0,15 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Ołów i jego związki nieorganiczne	Ołów i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Pb	0,05 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE	RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	Rtęć i nieorganiczne związki rtęci dwuwartościowej, w tym tlenek rtęci i chlorek rtęci (mierzone w przeliczeniu na rtęć) (7)	0,02 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

## Lithium-ion battery

WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	Rtęć, pary i jej związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Hg	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Unia Europejska (UE) dyrektywy Rady 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy - Załącznik I: Wykaz obowiązujących dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (angielski)	Ołów i jego związki nieorganiczne	Inorganic lead and it's compounds	0,15 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Ołów i jego związki nieorganiczne	Ołów i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Pb	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE	RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	Rtęć i nieorganiczne związki rtęci dwuwartościowej, w tym tlenek rtęci i chlorek rtęci (mierzone w przeliczeniu na rtęć) ( 7 )	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	Rtęć, pary i jej związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Hg	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Unia Europejska (UE) Dyrektywa Komisji 2006/15/WE ustanawiająca drugi wykaz indykatorynych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs)	Chrom metaliczny i związki chromu(III)	Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble)	2 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Unia Europejska (UE) Dyrektywa Komisji 2006/15/WE ustanawiająca drugi wykaz indykatorynych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (hiszpański)	Chrom metaliczny i związki chromu(III)	Cromo metálico, compuestos inorgánicos de cromo (II) y compuestos inorgánicos de cromo (III) (insolubles)	2 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
UE Skonsolidowany Wykaz indykatorynych wartości granicznych narażenia zawodowego)	Chrom metaliczny i związki chromu(III)	Chromium Metal, Inorganic Chromium (II) Compounds and Inorganic Chromium (III) Compounds (insoluble)	2 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	Chrom metaliczny i związki chromu(III)	Chrom metaliczny Związki chromu(II) - w przeliczeniu na Cr(II) Związki chromu(III) - w przeliczeniu na Cr(III)	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne	KADM	Kadm i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Cd: a) frakcja wdychalna <sup>3</sup> / Kadm i jego związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Cd: b) frakcja respirabilna <sup>8</sup> )	0,01 mg/m <sup>3</sup> / 0,002 mg/m <sup>3</sup>	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

## Lithium-ion battery

Składnik	Nazwa materiału	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
ethylene carbonate	Glycol carbonate; (Ethylene carbonate)	30 mg/m3	330 mg/m3	2000 mg/m3
GRAFITU NATURALNEGO	Graphite; (Mineral carbon)	2 mg/m3	2 mg/m3	95 mg/m3
Ółów i jego związki nieorganiczne	Lead	0.15 mg/m3	120 mg/m3	700 mg/m3
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	Mercury vapor	0.15 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne
Ółów i jego związki nieorganiczne	Lead	0.15 mg/m3	120 mg/m3	700 mg/m3
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	Mercury vapor	0.15 mg/m3	Niedostępne	Niedostępne
Chrom metaliczny i związki chromu(III)	Chromium	1.5 mg/m3	17 mg/m3	99 mg/m3
KADM	Cadmium	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

Składnik	Oryginalny IDLH	zaktualizowany IDLH
lithium cobaltate	Niedostępne	Niedostępne
lithium fluorophosphate	Niedostępne	Niedostępne
ethylene carbonate	Niedostępne	Niedostępne
chain carbonate	Niedostępne	Niedostępne
GRAFITU NATURALNEGO	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	1,250 mg/m3
Ółów i jego związki nieorganiczne	700 mg/m3	100 mg/m3
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	10 mg/m3 / 28 mg/m3	2 mg/m3 / 10 mg/m3
Ółów i jego związki nieorganiczne	700 mg/m3	100 mg/m3
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	10 mg/m3 / 28 mg/m3	2 mg/m3 / 10 mg/m3
Chrom metaliczny i związki chromu(III)	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	250 mg/m3
KADM	50 mg/m3 / 9 mg/m3	9 mg/m3 / 9 [Unch] mg/m3
bisphenol A/ phosgene polymer	Niedostępne	Niedostępne
flame retardant	Niedostępne	Niedostępne
elastomer	Niedostępne	Niedostępne

## INFORMACJE O SKŁADNIKACH

## 8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Odpowiednie sterowniki inżynierskie	Brak w normalnych warunkach operacyjnych. Zapewnić odpowiednią wentylację w magazynach lub w zamkniętych pomieszczeniach do przechowywania produktów.
8.2.2. Osobiste środki ostrożności	
Ochrona oczu	Brak w trakcie normalnych warunków pracy. <b>W PRZECIWNYM RAZIE:</b> ▶ Okulary ochronne.
Ochrona skóry	Patrz Ochrona rąk, poniżej
Ochrona rąk / stóp	Brak w trakcie normalnych warunków pracy. <b>W PRZECIWNYM RAZIE:</b> ▶ Rękawice gumowe
Ochrona ciała	Patrz Inna ochrona, poniżej
Inne ochrony	Brak w trakcie normalnych warunków pracy. <b>W PRZECIWNYM RAZIE:</b> ▶ Kombinezon. ▶ Fartuch PVC. ▶ W przypadku poważnego narażenia może być wymagane ubranie ochronne z PVC. ▶ Urządzenie do przemywania oczu. ▶ Zapewnić łatwy dostęp do prysznicu bezpieczeństwa.
Termal zagrożenia	Niedostępne

## Ochrona dróg oddechowych

Typ AHG-P Filtr o odpowiedniej pojemności (AS / NZS 1716 i 1715, EN 143:2000 i 149:2001, ANSI Z88 lub krajowy odpowiednik)

## 8.2.3. Sterowniki naświetlania przez otoczenie

Patrz rozdział 12

## Lithium-ion battery

## SEKCJA 9 WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Wygląd	Niedostępne		
Stan fizyczny	podzielony stałe	Gęstość względna (Water = 1)	Niedostępne
Zapach	Niedostępne	Współczynnik podziału n-oktanol / woda	Niedostępne
Próg odoru	Niedostępne	Temperatura samozapłonu (°C)	Niedostępne
pH (dostarczonego)	Niedostępne	temperatura rozkładu	Niedostępne
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia (° C)	Niedostępne	Lepkość	Niedostępne
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia (° C)	Niedostępne	Masa molowa (g/mol)	Nie dotyczy
Punkt zapalny (°C)	Niedostępne	Smak	Niedostępne
Szybkość parowania	Niedostępne	Właściwości wybuchowe	Niedostępne
Palność	Niedostępne	Właściwości utleniające	Niedostępne
Górna granica eksplozji (%)	Niedostępne	Napięcie powierzchniowe (dyn/cm or mN/m)	Nie dotyczy
Niższa granica eksplozji (%)	Niedostępne	Ulotny składnik (%obj)	Niedostępne
Cisnienie pary	Niedostępne	Grupa gazu	Niedostępne
Rozpuszczalność (g/L)	mieszają	Wartość pH w roztworze (1%)	Niedostępne
Gęstość pary (Air = 1)	Niedostępne	VOC g/L	Niedostępne

## 9.2. Inne informacje

Niedostępne

## SEKCJA 10 STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1.Reaktywność	Patrz rozdział 7.2
10.2.Stabilność chemiczna	Produkt jest uważany za stabilny. Polimeryzacje nie następuje.
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Patrz rozdział 7.2
10.4. Warunki, których należy unikać	Patrz rozdział 7.2
10.5. Materiały niezgodne	Patrz rozdział 7.2
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Patrz rozdział 5.3

## SEKCJA 11 INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

## 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Wdychanie	Zagrożenie nie występuje z powodu stanu skupienia substancji.  Vapor generated from burning batteries may cause throat irritation.
Spżycie	Uważany za mało zagrażający środowisku w przypadku uwolnienia  Przypadkowe połknięcie materiału może być szkodliwe; eksperymenty przeprowadzone na zwierzętach wskazują, że połknięcie mniej niż 150 gramów może być śmiertelne lub może prowadzić do poważnego uszczerbku na zdrowiu danej osoby. Zatrucia rzadko pojawiają się w wyniku doustnego podania soli manganu, gdyż jest słabo absorbowalna (mniej niż 4%); wydaje się, że ryzyko zależy też w części od poziomów żelaza; ryzyko może się zwiększać wraz ze spożyciem alkoholu. Efektem ubocznym doustnego spożycia manganu jest wzrost obecności wapnia w kale oraz stopniowe obniżenie poziomu wapnia we krwi. Absorbowany mangan jest wolno wydzielany do żółci. Dwuwartościowy mangan jest 2,5-3 razy bardziej toksyczny od manganu trójwartościowego.
Kontakt ze skórą	Zagrożenie nie występuje z powodu stanu skupienia substancji.  Battery contents cause irritation upon contact with the skin.
Kontakt z okiem	Zagrożenie nie występuje z powodu stanu skupienia substancji.  Eye contact with the content of an open battery can cause severe eye irritation.
Przewleki	Zagrożenie nie występuje z powodu stanu skupienia substancji.  Since chemicals are contained in a sealed can, there are no hazards. Exposure to battery content causes severe eye irritation, skin irritation and harmful effect if swallowed.

Continued...



## Lithium-ion battery

Lithium-ion battery	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Niedostępne	Niedostępne
lithium cobaltate	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Niedostępne	Niedostępne
lithium fluorophosphate	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: 50-300 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niedostępne
ethylene carbonate	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	[CCInfo]*
	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg - mild Skin (rabbit): 660 mg - moderate
GRAFITU NATURALNEGO	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: >2000 mg/kg** <sup>[2]</sup>	Niedostępne
	Wdychanie (szczur) LC50: >2 mg/L4 h <sup>[1]</sup>	
Ołów i jego związki nieorganiczne	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nil Reported
	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
	Wdychanie (szczur) LC50: >5.05 mg/l4 h <sup>[1]</sup>	
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: >9.2 mg/kg <sup>[1]</sup>	(Source: RTECS)
		Nil reported
Ołów i jego związki nieorganiczne	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nil Reported
	Skórny (Szczur) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
	Wdychanie (szczur) LC50: >5.05 mg/l4 h <sup>[1]</sup>	
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: >9.2 mg/kg <sup>[1]</sup>	(Source: RTECS)
		Nil reported
Chrom metaliczny i związki chromu(III)	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Niedostępne	Niedostępne
KADM	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Doustnie (Szczur) LD50: >63-<259 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nil reported
	Wdychanie (królik) LC50: >0.0224 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Wdychanie (małpa) LC50: 0.03 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Wdychanie (małpa) LC50: 0.0467 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Wdychanie (małpa) LC50: 0.204 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Wdychanie (małpa) LC50: 0.23 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Wdychanie (małpa) LC50: 0.94 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
	Wdychanie (mysz) LC50: >0.00902 mg/L15 min <sup>[1]</sup>	
Wdychanie (szczur) LC50: 0.025 mg/L/30m <sup>[2]</sup>		
bisphenol A/ phosgene polymer	<b>TOKSYCZNOŚĆ</b>	<b>DRAŻNIENIE</b>
	Niedostępne	Niedostępne
<b>Legenda:</b>	1 Wartość uzyskane z Europa ECHA substancji zarejestrowanych - Toksyczność ostra 2 * Wartość uzyskana z SDS producenta jeśli nie powiedziano inaczej, dane pochodzą z Rejestru Efektów Toksycznych Substancji Chemicznych	

## ETHYLENE CARBONATE

Oznaki podobne do astmy mogą utrzymywać się przez miesiące a nawet lata po ustaniu zagrożenia na tę substancję. Może być to spowodowane nie uczuleniowym oddziaływaniem znanym jako zespół reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (Creative Airways Dysfunkcyjny Syndrom, RADS), który może występować przy narażeniu na wysoce drażniący związek. Podstawowym kryterium rozpoznania zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) jest nienabyta wcześniej dolegliwość układu oddechowego u osób z nieatopowym zapaleniem skóry u których stwierdzono natarczywe ataki podobne do astmatycznych, które występują w ciągu minut i godzin od udokumentowanego narażenia na czynnik drażniący. Spirometrycznie zbadany przypadek

## Lithium-ion battery

	<p>odwrotnego przepływu powietrza w obecności umiarkowanej i ostrej nadreaktywności oskrzelowej w teście po podaniu metacholiny i braku zapalenia limfocytowego bez eozynofili były także kryteriami przy rozpoznaniu zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS). Wystąpienie zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) po wdychaniu drażniącego związku jest nieodpowiednią miarą dolegliwości związaną ze stężeniem i czasem narażenia na drażniącą substancję. Z drugiej strony, zapalenie oskrzeli wywołane przez wysoce stężone przemysłowe drażniące substancje (bardzo często w postaci pyłów) całkowicie ustępuje po ustaniu zagrożenia. Dolegliwości charakteryzują się dusznością, kaszlem i wydzielaniem śluzu.</p> <p>Material może powodować podrażnienie. Powtarzające się albo przedłużające się narażenie może produkować zapalenie spojówek.</p> <p>Material może powodować podrażnienie skóry w wyniku przedłużającego się lub powtarzającego się narażenia. Może prowadzić do zapalenia skóry, powstanie pęcherzyków i obrzęków.</p>		
<b>CHROM METALICZNY I ZWIĄZKI CHROMU(III)</b>	Gastrointestinal tumours, lymphoma, musculoskeletal tumours and tumours at site of application recorded.		
<b>LITHIUM COBALTE &amp; CHROM METALICZNY I ZWIĄZKI CHROMU(III) &amp; BISPENOL A/ PHOSGENE POLYMER</b>	Brak znaczących ostrych danych toksykologicznych w literaturze.		
<b>LITHIUM FLUOROPHOSPHATE &amp; GRAFITU NATURALNEGO</b>	<p>Oznaki podobne do astmy mogą utrzymywać się przez miesiące a nawet lata po ustaniu zagrożenia na tę substancję. Może być to spowodowane nieuczuleniowym oddziaływaniem znanym jako zespół reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (Creative Airways Dysfunkcyjny Syndrom, RADS), który może występować przy narażeniu na wysoce drażniący związek. Podstawowym kryterium rozpoznania zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) jest nienabyta wcześniej dolegliwość układu oddechowego u osób z nieatopowym zapaleniem skóry u których stwierdzono natarczywe ataki podobne do astmatycznych, które występują w ciągu minut i godzin od udokumentowanego narażenia na czynnik drażniący. Spirometrycznie zbadany przypadek odwrotnego przepływu powietrza w obecności umiarkowanej i ostrej nadreaktywności oskrzelowej w teście po podaniu metacholiny i braku zapalenia limfocytowego bez eozynofili były także kryteriami przy rozpoznaniu zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS). Wystąpienie zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) po wdychaniu drażniącego związku jest nieodpowiednią miarą dolegliwości związaną ze stężeniem i czasem narażenia na drażniącą substancję. Z drugiej strony, zapalenie oskrzeli wywołane przez wysoce stężone przemysłowe drażniące substancje (bardzo często w postaci pyłów) całkowicie ustępuje po ustaniu zagrożenia. Dolegliwości charakteryzują się dusznością, kaszlem i wydzielaniem śluzu.</p> <p>Brak znaczących ostrych danych toksykologicznych w literaturze.</p>		
<b>OŁÓW I JEGO ZWIĄZKI NIEORGANICZNE</b>	WARNING: Lead is a cumulative poison and has the potential to cause		
<b>OŁÓW I JEGO ZWIĄZKI NIEORGANICZNE</b>	abortion and intellectual impairment to unborn children of		
<b>OŁÓW I JEGO ZWIĄZKI NIEORGANICZNE</b>	pregnant workers.		
<b>RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI</b>	<p>Oznaki podobne do astmy mogą utrzymywać się przez miesiące a nawet lata po ustaniu zagrożenia na tę substancję. Może być to spowodowane nieuczuleniowym oddziaływaniem znanym jako zespół reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (Creative Airways Dysfunkcyjny Syndrom, RADS), który może występować przy narażeniu na wysoce drażniący związek. Podstawowym kryterium rozpoznania zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) jest nienabyta wcześniej dolegliwość układu oddechowego u osób z nieatopowym zapaleniem skóry u których stwierdzono natarczywe ataki podobne do astmatycznych, które występują w ciągu minut i godzin od udokumentowanego narażenia na czynnik drażniący. Spirometrycznie zbadany przypadek odwrotnego przepływu powietrza w obecności umiarkowanej i ostrej nadreaktywności oskrzelowej w teście po podaniu metacholiny i braku zapalenia limfocytowego bez eozynofili były także kryteriami przy rozpoznaniu zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS). Wystąpienie zespołu reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (RADS) po wdychaniu drażniącego związku jest nieodpowiednią miarą dolegliwości związaną ze stężeniem i czasem narażenia na drażniącą substancję. Z drugiej strony, zapalenie oskrzeli wywołane przez wysoce stężone przemysłowe drażniące substancje (bardzo często w postaci pyłów) całkowicie ustępuje po ustaniu zagrożenia. Dolegliwości charakteryzują się dusznością, kaszlem i wydzielaniem śluzu.</p>		
<b>RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI</b>	Animal studies have shown that mercury may be a reproductive effector.		
<b>Ostra toksyczność</b>	<input type="radio"/>	<b>Rakotwórczość</b>	<input type="radio"/>
<b>Podrażnienie skóry / korozja</b>	<input type="radio"/>	<b>rozrodczy</b>	<input type="radio"/>
<b>Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące</b>	<input type="radio"/>	<b>STOT - narażenie jednorazowe</b>	<input type="radio"/>
<b>Drogi oddechowe lub skórę</b>	<input type="radio"/>	<b>STOT - narażenie powtarzane</b>	<input type="radio"/>
<b>Mutagenność</b>	<input type="radio"/>	<b>zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	<input type="radio"/>

Legenda:  – Dostępne dane, ale nie wypełnia kryteriów klasyfikacji  
 – Dane wymagane do klasyfikacji dostępne  
 – Brak danych do klasyfikacji

## SEKCJA 12 INFORMACJE EKOLOGICZNE

## 12.1. Toksyczność

Składnik	Endpoint	Czas trwania testu (Godziny)	gatunek	wartość	źródło
lithium cobaltate	LC50	96	ryb	1.406mg/L	2
lithium cobaltate	EC50	48	skorupiak	2.618mg/L	2
lithium cobaltate	EC50	504	skorupiak	0.012mg/L	2
lithium cobaltate	EC50	72	Nie dotyczy	0.144mg/L	2
lithium cobaltate	NOEC	168	Nie dotyczy	0.0018mg/L	2
lithium fluorophosphate	LC50	96	ryb	42mg/L	2
lithium fluorophosphate	EC50	528	ryb	1mg/L	2
lithium fluorophosphate	NOEC	528	ryb	0.2mg/L	2

## Lithium-ion battery

lithium fluorophosphate	EC50	48	skorupiak	98mg/L	2
lithium fluorophosphate	EC50	96	Nie dotyczy	43mg/L	2
ethylene carbonate	EC50	96	Nie dotyczy	17.388mg/L	3
ethylene carbonate	LC50	96	ryb	238.065mg/L	3
GRAFITU NATURALNEGO	LC50	96	ryb	>100mg/L	2
GRAFITU NATURALNEGO	EC50	48	skorupiak	>=38.4- <=67.6mg/L	2
GRAFITU NATURALNEGO	NOEC	672	skorupiak	>=0.58- <=10mg/L	2
GRAFITU NATURALNEGO	EC50	72	Nie dotyczy	19mg/L	2
GRAFITU NATURALNEGO	EC50	72	Nie dotyczy	7.2mg/L	2
Ołów i jego związki nieorganiczne	BCFD	8	ryb	4.324mg/L	4
Ołów i jego związki nieorganiczne	NOEC	672	ryb	0.00003mg/L	4
Ołów i jego związki nieorganiczne	LC50	96	ryb	0.0079mg/L	2
Ołów i jego związki nieorganiczne	EC50	48	skorupiak	0.029mg/L	2
Ołów i jego związki nieorganiczne	EC50	48	Nie dotyczy	0.0217mg/L	2
Ołów i jego związki nieorganiczne	EC50	72	Nie dotyczy	0.0205mg/L	2
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	BCF	720	ryb	0.001mg/L	4
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	EC50	72	Nie dotyczy	0.0025mg/L	4
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	LC50	96	ryb	0.004mg/L	4
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	EC50	240	ryb	0.0003mg/L	5
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	EC50	48	skorupiak	0.0003mg/L	2
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	NOEC	2688	skorupiak	0.00025mg/L	2
Ołów i jego związki nieorganiczne	BCFD	8	ryb	4.324mg/L	4
Ołów i jego związki nieorganiczne	NOEC	672	ryb	0.00003mg/L	4
Ołów i jego związki nieorganiczne	LC50	96	ryb	0.0079mg/L	2
Ołów i jego związki nieorganiczne	EC50	48	skorupiak	0.029mg/L	2
Ołów i jego związki nieorganiczne	EC50	48	Nie dotyczy	0.0217mg/L	2
Ołów i jego związki nieorganiczne	EC50	72	Nie dotyczy	0.0205mg/L	2
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	BCF	720	ryb	0.001mg/L	4
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	EC50	72	Nie dotyczy	0.0025mg/L	4
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	LC50	96	ryb	0.004mg/L	4
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	EC50	240	ryb	0.0003mg/L	5
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	EC50	48	skorupiak	0.0003mg/L	2
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	NOEC	2688	skorupiak	0.00025mg/L	2
Chrom metaliczny i związki chromu(III)	BCF	1440	Nie dotyczy	0.0495mg/L	4
Chrom metaliczny i związki chromu(III)	EC50	72	Nie dotyczy	0.104mg/L	4
Chrom metaliczny i związki chromu(III)	LC50	96	ryb	13.9mg/L	4
Chrom metaliczny i związki chromu(III)	NOEC	672	ryb	0.00019mg/L	4
Chrom metaliczny i związki chromu(III)	EC50	48	skorupiak	0.0225mg/L	5
Chrom metaliczny i związki chromu(III)	EC50	48	skorupiak	0.0245mg/L	5
KADM	BCF	960	ryb	500mg/L	4
KADM	LC50	96	ryb	0.001mg/L	4
KADM	NOEC	168	ryb	0.00001821mg/L	4
KADM	EC50	336	skorupiak	0.00065mg/L	5
KADM	EC50	48	skorupiak	0.0033mg/L	5
KADM	EC50	72	Nie dotyczy	0.018mg/L	2

## Lithium-ion battery

## Legenda:

Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

**NIE wylewać do kanalizacji lub cieków wodnych.**

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składnik	Trwałość: wody/gleby	Trwałość: powietrza
ethylene carbonate	WYSOKI	WYSOKI

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składnik	Bioakumulacji
ethylene carbonate	NISKI (LogKOW = -0.3388)

## 12.4. Mobilność w glebie

Składnik	Mobilności
ethylene carbonate	NISKI (KOC = 9.168)

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

	P	B	T
Istotne dostępne dane	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne
Kryteria PBT spełnione?	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

## 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych


## SEKCJA 13 POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu / opakowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>W celu usunięcia odpadów skonsultować się z Wydziałem Gospodarki Odpadami.</li> <li>Zakopać pozostałości na atestowanym składowisku odpadów.</li> </ul>
Opcje przetwarzania odpadów	Niedostępne
Opcje przetwarzania ścieków	Niedostępne

## SEKCJA 14 INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

## Etykiety wymagana

	
zanieczyszczenie morskie	nie

## Transport lądowy (ADR)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	3480										
14.2. Grupa pakowania	II										
14.3. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	LITHIUM ION BATTERIES (including lithium ion polymer batteries)										
14.4. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy										
14.5. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	<table border="0"> <tr> <td>klasa</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Pomniejsze ryzyko</td> <td>Nie dotyczy</td> </tr> </table>	klasa	9	Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy						
klasa	9										
Pomniejsze ryzyko	Nie dotyczy										
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	<table border="0"> <tr> <td>Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)</td> <td>Nie dotyczy</td> </tr> <tr> <td>Kod Klasyfikacji</td> <td>M4</td> </tr> <tr> <td>Etykieta zagrożenia</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Specjalne przewidywania</td> <td>188 230 310 348 376 377 636</td> </tr> <tr> <td>ograniczoną ilość</td> <td>0</td> </tr> </table>	Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	Nie dotyczy	Kod Klasyfikacji	M4	Etykieta zagrożenia	9	Specjalne przewidywania	188 230 310 348 376 377 636	ograniczoną ilość	0
Identyfikacja niebezpieczeństwa (Kemler)	Nie dotyczy										
Kod Klasyfikacji	M4										
Etykieta zagrożenia	9										
Specjalne przewidywania	188 230 310 348 376 377 636										
ograniczoną ilość	0										

## Lithium-ion battery

## Transport powietrzny (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	3480	
14.2. Grupa pakowania	II	
14.3. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Lithium ion batteries (including lithium ion polymer batteries)	
14.4. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.5. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa ICAO/IATA	9
	Pomniejsze ryzyko ICAO/IATA	Nie dotyczy
	Kod ERG	9F
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Specjalne pozwizje	A88 A99 A154 A164 A183
	Instrukcje pakowania tylko dla cargo	See 965
	Max. ilość / opakowanie tylko dla cargo	See 965
	Instrukcje załadunku pasażerów i cargo	See 965
	Max. liczba pasażerów / ładunku	See 965
	Instrukcja ograniczenia ilości paczek w samolotach pasażerskich i towarowych	Forbidden
Ograniczona ilość pasażerów i ładunku maksymalna ilość/paczka	Forbidden	

## Transport morski (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	3480	
14.2. Grupa pakowania	II	
14.3. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	LITHIUM ION BATTERIES (including lithium ion polymer batteries)	
14.4. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.5. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Klasa IMDG	9
	Pomniejsze ryzyko IMDG	Nie dotyczy
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Numer EMS	F-A, S-I
	Specjalne pozwizje	188 230 310 348 376 377
	Ograniczona ilość	0

## Transport wodny śródlądowy (ADN)

14.1. Numer UN (numer ONZ)	3480	
14.2. Grupa pakowania	II	
14.3. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	LITHIUM ION BATTERIES (including lithium ion polymer batteries)	
14.4. Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy	
14.5. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9   Nie dotyczy	
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Kod Klasyfikacji	M4
	Specjalne pozwizje	188; 230; 310; 348; 376; 377; 636
	Ograniczona ilość	0
	Wymagany sprzęt	PP
	Liczba węży pożarowych	0

## 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 i mieszaniny

## LITHIUM COBALATE(12190-79-3) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)

Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC

Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)

## LITHIUM FLUOROPHOSPHATE(21324-40-3) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Continued...

## Lithium-ion battery

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)	Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)
<b>ETHYLENE CARBONATE(96-49-1) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW</b>	
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English) UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów	Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski) Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji
<b>GRAFITU NATURALNEGO(7782-42-5) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW</b>	
Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English) UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)	Unia Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) wspólnotowego kroczącego planu działań (CORAP) Wykaz substancji WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Pyły
<b>OLÓW I JEGO ZWIĄZKI NIEORGANICZNE(7439-92-1) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW</b>	
Europa Aerospace Industries Association i obrony Europy (ASD) Wdrożenie Praca REACH Grupa Priorytet deklarowaną Substancje List (PDSL) Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English) Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów	Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski) Unia Europejska (UE) dyrektywy Rady 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy - Załącznik I: Wykaz obowiązujących dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (angielski) Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31 WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
<b>RTĘĆ I JEJ ZWIĄZKI(7439-97-6) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW</b>	
Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English) Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII (dodatek 6) toksycznie na rozrodczość: kategoria 1B (tabela 3.1) / kategoria 2 (tabela 3.2)	Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski) Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31 Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych (aktualizowane przez ATP: 31) - reprotoksyjne WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
<b>OLÓW I JEGO ZWIĄZKI NIEORGANICZNE(7439-92-1) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW</b>	
Europa Aerospace Industries Association i obrony Europy (ASD) Wdrożenie Praca REACH Grupa Priorytet deklarowaną Substancje List (PDSL) Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English) Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów	Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski) Unia Europejska (UE) dyrektywy Rady 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym ze środkami chemicznymi w miejscu pracy - Załącznik I: Wykaz obowiązujących dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (angielski) Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31 WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
<b>RTĘĆ I JEJ ZWIĄZKI(7439-97-6) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW</b>	
Dyrektywa Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English) Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII (dodatek 6) toksycznie na rozrodczość: kategoria 1B (tabela 3.1) / kategoria 2 (tabela 3.2)	Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski) Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31 Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych (aktualizowane przez ATP: 31) - reprotoksyjne WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
<b>CHROM METALICZNY I ZWIĄZKI CHROMU(III)(7440-47-3) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW</b>	
Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English) Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów UE Skonsolidowany Wykaz indykatorywnych wartości granicznych narażenia zawodowego)	Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski) Unia Europejska (UE) Dyrektywa Komisji 2006/15/WE ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) Unia Europejska (UE) Dyrektywa Komisji 2006/15/WE ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego (IOELVs) (hiszpański) WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne
<b>KADM(7440-43-9) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW</b>	

## Lithium-ion battery

Europa Aerospace Industries Association i obrony Europy (ASD) Wdrożenie Praca REACH Grupa Priorytet deklarowaną Substancje List (PDSL)

Europa Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji

Europejska Konfederacja Związków Zawodowych (ETUC) List priorytetowy dla REACH zezwolenia

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)

Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakim (IARC) - Agencje sklasyfikowany przez klasyfikacji IARC

Rozporządzenie REACH UE (WE) nr 1907/2006 - Wnioski do identyfikacji substancji wzbudzających szczególnie duże obawy: raporty załącznik XV komentowania przez zainteresowane strony

UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - załącznik XVII (dodatek 2) Substancje rakotwórcze: kategoria 1B (tabela 3.1) / kategoria 2 (tabela 3.2)

Unia Europejska - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS) (angielski)

Unia Europejska (UE) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - Załącznik VI

Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych - aktualizowany przez ATP: 31

Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych (aktualizowane przez ATP: 31) - reprotokscyczne

Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych (aktualizowane przez ATP: 31) - substancje mutagenne

Unia Europejska (UE) Załącznik I do dyrektywy 67/548/EWG w sprawie klasyfikacji i oznakowania substancji niebezpiecznych (aktualizowane przez ATP: 31) - substancje rakotwórcze

WYKAZ WARTOŚCI NAJWYŻSZYCH DOPUSZCZALNYCH STĘŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY - Substancje chemiczne

### BIPHENOL A/ PHOSGENE POLYMER(25971-63-5) WYSTĘPUJE NA NASTĘPUJĄCEJ LIŚCIE PRZEPISÓW

Europejski spis celny substancji chemicznych ECICS (English)

UE REACH Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 - Załącznik XVII - Ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z następującymi przepisami UE i jej aktualizacjami - o ile dotyczy - : 67/548/EWG, 1999/45/WE, 98/24/WE, 92/85/EC, 94/33 / WE, 91/689/EWG, 1999/13/WE, rozporządzenia (UE) nr 453/2010, rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, rozporządzenie (UE) nr 1272/2008

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

W celu uzyskania dalszych informacji proszę spojrzeć na oceny bezpieczeństwa chemicznego i scenariuszy narażenia przygotowanych przez łańcucha dostaw, jeżeli dostępne.

### PODSUMOWANIE ECHA

Składnik	Numer CAS	Nr indeksu	ECHA Dossier
lithium cobaltate	12190-79-3	Niedostępne	Niedostępne

Harmonizacja (C & L Inventory)	Klasa zagrożenia i kategoria Code (s)	Piktogramy Signal Kod programu Word (s)	Kod komunikat (y) zagrożenia
1	Skin Sens. 1, Carc. 1B	GHS07, GHS08, Dgr	H317, H350
2	Repr. 2, Skin Sens. 1, Carc. 1B, Aquatic Chronic 3, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Not Classified	GHS08, Wng, Dgr	H361, H317, H350, H302, H334

Kod Harmonizacja 1 = najbardziej rozpowszechnione klasyfikacja. Kod Harmonizacja = 2 Najpoważniejsza klasyfikacji.

Składnik	Numer CAS	Nr indeksu	ECHA Dossier
lithium fluorophosphate	21324-40-3	Niedostępne	01-2119383485-29-XXXX

Harmonizacja (C & L Inventory)	Klasa zagrożenia i kategoria Code (s)	Piktogramy Signal Kod programu Word (s)	Kod komunikat (y) zagrożenia
1	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, STOT RE 1	GHS06, GHS05, GHS08, Dgr	H301, H314, H318, H372
2	Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1, STOT RE 1, Skin Corr. 1B, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Met. Corr. 1	GHS06, GHS05, GHS08, Dgr	H301, H314, H372, H318, H311, H331, H290

Kod Harmonizacja 1 = najbardziej rozpowszechnione klasyfikacja. Kod Harmonizacja = 2 Najpoważniejsza klasyfikacji.

Składnik	Numer CAS	Nr indeksu	ECHA Dossier
ethylene carbonate	96-49-1	Niedostępne	01-2119540523-46-XXXX

Harmonizacja (C & L Inventory)	Klasa zagrożenia i kategoria Code (s)	Piktogramy Signal Kod programu Word (s)	Kod komunikat (y) zagrożenia
2	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT RE 2, Not Classified, Eye Dam. 1, Skin Irrit. 2, STOT SE 3	GHS08, Wng, Dgr, GHS05	H302, H373, H318, H315, H335

Kod Harmonizacja 1 = najbardziej rozpowszechnione klasyfikacja. Kod Harmonizacja = 2 Najpoważniejsza klasyfikacji.

Składnik	Numer CAS	Nr indeksu	ECHA Dossier
GRAFITU NATURALNEGO	7782-42-5	Niedostępne	01-2119486977-12-XXXX, 01-2119875125-36-XXXX

Harmonizacja (C & L Inventory)	Klasa zagrożenia i kategoria Code (s)	Piktogramy Signal Kod programu Word (s)	Kod komunikat (y) zagrożenia
1	Not Classified	Wng, GHS08, Dgr, GHS02	H335, H315, H372, H318, H302, H228
2	Not Classified, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Skin Irrit. 2, STOT RE 1, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 3, STOT RE 2	Wng, GHS08, Dgr, GHS02	H335, H315, H372, H318, H302, H228

Kod Harmonizacja 1 = najbardziej rozpowszechnione klasyfikacja. Kod Harmonizacja = 2 Najpoważniejsza klasyfikacji.

Składnik	Numer CAS	Nr indeksu	ECHA Dossier
Ołów i jego związki nieorganiczne	7439-92-1	082-002-00-1	01-2119513221-59-XXXX

Harmonizacja (C & L Inventory)	Klasa zagrożenia i kategoria Code (s)	Piktogramy Signal Kod	Kod komunikat (y)

## Lithium-ion battery

Inventory)		programu Word (s)	zagrożenia
2	Not Classified, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Aquatic Chronic 4, Carc. 2, Repr. 1B, Muta. 2, Repr. 2, Acute Tox. 3, STOT SE 2	GHS09, GHS08, Dgr, Wng, GHS06, GHS02, GHS05, GHS03	H360, H372, H351, H315, H331, H311, H341, H301, H371
1	Acute Tox. 4, Carc. 2, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3	GHS07, GHS08, Dgr	H302, H332, H351, H360, H372
2	Acute Tox. 4, Carc. 2, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2	GHS08, Dgr, GHS09	H302, H332, H351, H360, H372
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319

Kod Harmonizacja 1 = najbardziej rozpowszechnione klasyfikacja. Kod Harmonizacja = 2 Najpoważniejsza klasyfikacji.

Składnik	Numer CAS	Nr indeksu	ECHA Dossier
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	7439-97-6	080-001-00-0	01-2119548380-42-XXXX

Harmonizacja (C & L Inventory)	Klasa zagrożenia i kategoria Code (s)	Piktogramy Signal Kod programu Word (s)	Kod komunikat (y) zagrożenia
2	Acute Tox. 2, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Chronic 1, Met. Corr. 1, Acute Tox. 1, Aquatic Acute 1, Acute Tox. 3, STOT RE 2, Skin Sens. 1, Muta. 2, Repr. 1A, STOT SE 1	GHS06, GHS09, GHS08, Dgr, GHS05	H330, H360, H372, H290, H311, H250, H300, H317, H341, H371
1	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Acute Tox. 2, Resp. Sens. 1, Muta. 1B, Carc. 1B, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, GHS06, GHS05, GHS08, GHS03, Dgr	H272, H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360, H372
2	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Acute Tox. 2, Resp. Sens. 1, Muta. 1B, Carc. 1B, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, GHS06, GHS05, GHS08, GHS03, Dgr	H272, H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360, H372
1	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS07, GHS09, GHS03, Dgr	H272, H302
2	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS07, GHS09, GHS03, Dgr	H272, H302

Kod Harmonizacja 1 = najbardziej rozpowszechnione klasyfikacja. Kod Harmonizacja = 2 Najpoważniejsza klasyfikacji.

Składnik	Numer CAS	Nr indeksu	ECHA Dossier
Ołów i jego związki nieorganiczne	7439-92-1	082-002-00-1	01-2119513221-59-XXXX

Harmonizacja (C & L Inventory)	Klasa zagrożenia i kategoria Code (s)	Piktogramy Signal Kod programu Word (s)	Kod komunikat (y) zagrożenia
2	Not Classified, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Aquatic Chronic 4, Carc. 2, Repr. 1B, Muta. 2, Repr. 2, Acute Tox. 3, STOT SE 2	GHS09, GHS08, Dgr, Wng, GHS06, GHS02, GHS05, GHS03	H360, H372, H351, H315, H331, H311, H341, H301, H371
1	Acute Tox. 4, Carc. 2, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3	GHS07, GHS08, Dgr	H302, H332, H351, H360, H372
2	Acute Tox. 4, Carc. 2, Repr. 1A, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2	GHS08, Dgr, GHS09	H302, H332, H351, H360, H372
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319

Kod Harmonizacja 1 = najbardziej rozpowszechnione klasyfikacja. Kod Harmonizacja = 2 Najpoważniejsza klasyfikacji.

Składnik	Numer CAS	Nr indeksu	ECHA Dossier
RTEĆ I JEJ ZWIĄZKI	7439-97-6	080-001-00-0	01-2119548380-42-XXXX

Harmonizacja (C & L Inventory)	Klasa zagrożenia i kategoria Code (s)	Piktogramy Signal Kod programu Word (s)	Kod komunikat (y) zagrożenia
2	Acute Tox. 2, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Chronic 1, Met. Corr. 1, Acute Tox. 1, Aquatic Acute 1, Acute Tox. 3, STOT RE 2, Skin Sens. 1, Muta. 2, Repr. 1A, STOT SE 1	GHS06, GHS09, GHS08, Dgr, GHS05	H330, H360, H372, H290, H311, H250, H300, H317, H341, H371
1	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Acute Tox. 2, Resp. Sens. 1, Muta. 1B, Carc. 1B, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, GHS06, GHS05, GHS08, GHS03, Dgr	H272, H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360, H372
2	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Acute Tox. 2, Resp. Sens. 1, Muta. 1B, Carc. 1B, Repr. 1B, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, GHS06, GHS05, GHS08, GHS03, Dgr	H272, H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360, H372
1	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS07, GHS09, GHS03, Dgr	H272, H302
2	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS07, GHS09, GHS03, Dgr	H272, H302

Kod Harmonizacja 1 = najbardziej rozpowszechnione klasyfikacja. Kod Harmonizacja = 2 Najpoważniejsza klasyfikacji.

Składnik	Numer CAS	Nr indeksu	ECHA Dossier
Chrom metaliczny i związki chromu(III)	7440-47-3	Niedostępne	01-2119485652-31-XXXX



## Lithium-ion battery

Harmonizacja (C & L Inventory)	Klasa zagrożenia i kategoria Code (s)	Piktogramy Signal Kod programu Word (s)	Kod komunikat (y) zagrożenia
1	Not Classified	GHS08, Dgr, Wng, GHS09, GHS02, GHS03, GHS05	H317, H334, H319, H228, H371, H315, H272, H350, H341, H335, H314
2	Not Classified, Skin Sens. 1, Resp. Sens. 1, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Aquatic Chronic 4, STOT SE 2, Skin Irrit. 2, Muta. 2, Carc. 2, STOT RE 2, Ox. Liq. 2, Carc. 1B, Flam. Sol. 1, Flam. Sol. 2, STOT SE 3	GHS08, Dgr, Wng, GHS09, GHS02, GHS03	H317, H334, H319, H228, H371, H315, H272, H350, H341, H335
1	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
2	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
1	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
2	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
1	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314
2	Skin Corr. 1B	GHS05, Dgr	H314

Kod Harmonizacja 1 = najbardziej rozpowszechnione klasyfikacja. Kod Harmonizacja = 2 Najważniejsza klasyfikacji.

Składnik	Numer CAS	Nr indeksu	ECHA Dossier
KADM	7440-43-9	048-002-00-0, 048-011-00-X	01-2119489023-40-XXXX

Harmonizacja (C & L Inventory)	Klasa zagrożenia i kategoria Code (s)	Piktogramy Signal Kod programu Word (s)	Kod komunikat (y) zagrożenia
2	Pyr. Sol. 1, Acute Tox. 2, Muta. 2, Carc. 1B, Repr. 2, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, STOT SE 3, Acute Tox. 3	GHS02, GHS09, GHS06, GHS08, Dgr, Wng	H250, H330, H341, H350, H361, H372, H335, H301
2	Pyr. Sol. 1, Acute Tox. 2, Muta. 2, Carc. 1B, Repr. 2, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, STOT SE 3, Acute Tox. 3	GHS02, GHS09, GHS06, GHS08, Dgr, Wng	H250, H330, H341, H350, H361, H372, H335, H301
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Carc. 1B	GHS07, GHS08, Dgr	H315, H319, H350
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Carc. 1B, Skin Corr. 1B, Acute Tox. 4	GHS08, Dgr, GHS05	H319, H350, H314, H332
1	Carc. 1B	GHS08, Dgr	H350
2	Carc. 1B	GHS08, Dgr	H350

Kod Harmonizacja 1 = najbardziej rozpowszechnione klasyfikacja. Kod Harmonizacja = 2 Najważniejsza klasyfikacji.

Składnik	Numer CAS	Nr indeksu	ECHA Dossier
bisphenol A/ phosgene polymer	25971-63-5	Niedostępne	Niedostępne

Harmonizacja (C & L Inventory)	Klasa zagrożenia i kategoria Code (s)	Piktogramy Signal Kod programu Word (s)	Kod komunikat (y) zagrożenia
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319
2	Not Classified, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319

Kod Harmonizacja 1 = najbardziej rozpowszechnione klasyfikacja. Kod Harmonizacja = 2 Najważniejsza klasyfikacji.

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	N (lithium fluorophosphate)
Canada - NDSL	N (Ołów i jego związki nieorganiczne; GRAFITU NATURALNEGO; bisphenol A/ phosgene polymer; ethylene carbonate; RTĘĆ I JEJ ZWIĄZKI; lithium cobaltate; Chrom metaliczny i związki chromu(III); KADM)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	N (bisphenol A/ phosgene polymer)
Japan - ENCS	N (GRAFITU NATURALNEGO; RTĘĆ I JEJ ZWIĄZKI; Chrom metaliczny i związki chromu(III); lithium fluorophosphate; KADM)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	N (lithium fluorophosphate)
Philippines - PICCS	N (lithium cobaltate)
USA - TSCA	Y
<b>Legenda:</b>	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing (see specific ingredients in brackets)

## SEKCJA 16 INNE INFORMACJE

## Tekst i pełne ryzyka Kody zagrożenia

<b>H228</b>	Substancja stała łatwopalna.
<b>H250</b>	Zapala się samorzutnie w przypadku wystawienia na działanie powietrza.
<b>H272</b>	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
<b>H290</b>	Może powodować korozję metali.
<b>H300</b>	Połknięcie grozi śmiercią.
<b>H301</b>	Działa toksycznie po połknięciu.

## Lithium-ion battery

H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
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.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H340	Może powodować wady genetyczne .
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne .
H350	Może powodować raka .
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka .
H360	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki .
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H360Df	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.
H361	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki .
H361fd	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H371	Może powodować uszkodzenie narządów .
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie .
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.
R17	Spontanicznie zapala się na powietrzu.
R19	Może tworzyć wybuchowe nadtlenki.
R22	Polknięty jest szkodliwy.
R24	Toksyczny przy kontakcie ze skórą.
R26	Bardzo toksyczny przy wdychaniu.
R26/27/28	Bardzo toksyczny przy wdychaniu, kontakcie ze skórą i w razie połknięcia.
R33	Zagrozenie efektami kumulacji.
R34	Wywołuje poparzenia.
R36/37	Drażniący oczy oraz układ oddechowy.
R37/38	Drażniący układ oddechowy oraz skórę.
R40(3)	Brak dowodów na rakotwórczość.
R41	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
R45	RAKOTWÓRCZY.
R48/20	Szkodliwy: zagrożenie poważnym uszkodzeniem zdrowia w razie przedłużonego wystawienia na działanie poprzez wdychanie.
R48/23	Toksyczny: zagrożenie poważnym uszkodzeniem zdrowia w razie przedłużonego wystawienia na działanie poprzez wdychanie.
R48/23/25	Toksyczny: zagrożenie poważnym uszkodzeniem zdrowia w razie przedłużonego wystawienia na działanie poprzez wdychanie oraz połknięcie.
R50/53	Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych, może wywołać długotrwałe efekty uboczne dla środowisk wodnych.
R52	Szkodliwy dla organizmów wodnych.
R61	Może spowodować szkodę nienarodzonemu dziecku.
R62	Ryzyko uposzczenia płodności.
R63	Może spowodować szkodę nienarodzonemu dziecku.
R68	Zagrozenie nieodwracalnymi skutkami.

## Inne informacje

## Elementy etykiet DSD / DPD

Nie dotyczy

Oświadczenia istotnego ryzyka znajdują się w rozdziale 2.1

Wskaźniki zagrożenia	Nie dotyczy
----------------------	-------------

## POUCZENIE DOT. BEZPIECZEŃSTWA

Continued...

**Lithium-ion battery****S08** | Utrzymywac pojemnik w suchym stanie.

SDS jest narzędziem komunikacji zagrożenia i powinny być stosowane, aby pomóc w ocenie ryzyka. Wiele czynników ustalić, czy zgłoszone Zagrożenia są Ryzyko w miejscu pracy lub w innych ustawieniach. Zagrożenia mogą być określone poprzez odniesienie do ekspozycji scenariuszy. Skala wykorzystania, częstość stosowania i bieżących lub dostępnych pomiarów kontrolnych muszą być brane pod uwagę.

**Definicje i skróty**

PC-TWA: Dopuszczalne stężenia od czasu Średnia ważona  
PC-STEL: Dopuszczalne Stężenie-Short Term Exposure Limit  
IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem  
ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych  
STEL: Krótkotrwały Limit ekspozycji  
TEEL: Tymczasowe awaryjne Dopuszczalne Stężenie.  
IDLH: Natychmiast niebezpieczny dla życia lub zdrowia Koncentracji  
OSF: współczynnik bezpieczeństwa Zapach  
NOAEL: noael  
LOAEL: najniższy poziom obserwowanego działania Effect  
TLV: Threshold Limit Value  
LOD: granica wykrywalności  
OTV: Próg zapachu Wartość  
BCF: Czynniki biokoncentracji  
BEI: indeks ekspozycji biologiczna

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki są oparte na danych uważanych za prawdziwe, jednak nie ma gwarancji wyraźnych lub domniemych w zakresie dokładności danych czy wyniki mają być uzyskane z ich użycia.