

Contact Sheet



Europe

 **Austria**
Tel: + 43 4212 6400
Sparex Austria
Muraunberger Str
Hurzendorf 9300

 **Belgium / Lux**
Tel: + 32 58235140
Sparex Belgium Bvba
Toevluchtweg 9
B- 8620 Nieuwpoort

 **Denmark**
Tel: + 45 647 22287
Sparex Denmark
Sparex Limited ApS
Messevej 1
9600 Aars

 **France**
Tel: +33 2987 89234
Sparex S.A.R.L.
Zae De Ty Douar
Commana 29450

 **Germany**
Tel: + 49 4282 93100
Sparex Germany
Hansestrasse 03
Sittensen 27419

 **Ireland**
Tel: +353 51 855592
Sparex (Tractor Accessories) Ltd
Grannagh
Waterford
Ireland

 **Italy**
Tel: + 43 4212 6400
Sparex Austria
Muraunberger Str
Hurzendorf 9300

 **Netherlands**
Tel: + 31 235 841 020
Sparex Holland BV
Luzernstraat 19N
2153 GM Nieuw-Vennep

 **Poland**
Tel: +48 61 816 19 37
61-168 ul. Rataje 164, Poznań

 **Portugal**
Tel: +351 261 311107
Sparex Portugal, Importação
e Comércio de Peças,Lda.
Lugar da Espera 2565-716 Runa.

 **Spain**
Tel: + 349 451 33524
Sparex Agrirepuestos,S.L. C/Jose Maria
Iparraguirre
No.15 B
01006 Vitoria-Gasteiz (Alava)

 **UK**
Tel: +44 1392 441338
Sparex Limited
Exeter Airport Devon
Exeter EX5 2LJ

North America

 **Canada**
Tel: + 905 786 277
Sparex Canada Highway
No. 2 On Newcastle L1b 119

 **USA**
Tel: + 1 330 562 8150
Sparex US
PO Box 510
Aurora, OH 44202

Africa

 **South Africa**
Cape - Tel: +27 00 21 887 3575
KZN - Tel: + 27 31 573 1240
Cape branch
35 George Blake St,
Plankenburg
Stellenbosch 7600
KZN branch
59 Marseilles crescent
Briardene
Durban 4001

Australasia

 **Australia**
Tel: + 61 298 205 777
Sparex Australia Pty Ltd
81-83 Strzelecki Avenue,
Sunshine West, VIC 3020

 **New Zealand**
Tel: + 64 9634 4121
4 Princes Street Onehunga,
Auckland 1345

Sparex Export Markets

 **Export**
Tel: +44 1392 441314
Sparex Limited
Exeter Airport
Devon Exeter EX5 2LJ

Nr raportu: NBHT20180101SDS01

KARTA CHARAKTERYSTYKI MATERIAŁU NIEBEZPIECZNEGO

Nazwa produktu: Akumulator litowo-jonowy

Typ/model: WT 18650 3,7V 2200mAh 8,14Wh

Data aktualizacji: 1 stycznia 2018

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr:NBHT20180101SDS01

Strona 2 z 14 stron

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny oraz firmy/przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu: Akumulator litowo-jonowy

1.2 Inne środki identyfikacji

Modele produktu: WT18650

Nominalne napięcie: 3,7V

Nominalna pojemność: 2200mAh

Nominalna moc: 8,14Wh

Masa: 52g

1.3 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji/mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: Akumulator litowo-jonowy

Zastosowanie odradzane: Brak informacji

1.4 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Nazwa firmy: Ningbo Huitong New Energy Technology Co., Ltd

Adres: Room 1303, Block B, Building Liyuanshangdu, No39, Lane 158, South Section, Huan Cheng West Road, Ningbo, Chiny

Kod pocztowy: 518109

Osoba kontaktowa: Yan Cheng

Tel: +86-574-87681913

E-mail: yancheng@huitong-energy.com

1.5 Numer telefonu alarmowego

+86-574-87681913

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja:

Produkt nie jest niebezpieczny zgodnie z Normą Komunikowania Zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200). Produkt jest szczelnym akumulatorem i jako taki, w oparciu o kryteria podanej normy OSHA, nie wymaga karty charakterystyki materiału niebezpiecznego o ile nie ulegnie uszkodzeniu. Wskazane zagrożenia dotyczą uszkodzonego akumulatora.

Toksyczność ostra doustna	Kategoria 4
Toksyczność ostra skórna	Kategoria 4
Działanie żrące/drażniące na skórę	Kategoria 1 podkategoria C
Poważne uszkodzenie/podrażnienie oczu	Kategoria 1
Działanie uczulające na skórę	Kategoria 1
Rakotwórczość	Kategoria 2
Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie powtarzane)	Kategoria 1

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr:NBHT20180101SDS01

Strona 3 z 14 stron

2.2 Elementy oznakowania

2.2.1 Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

2.2.2 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

Działa szkodliwie po połknięciu
Działa toksycznie po połknięciu
Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą
Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
Może powodować reakcję alergiczną
Może powodować raka
Powoduje uszkodzenia narządów
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

2.2.3 Symbol



Ten produkt jest artykułem, który zawiera substancję chemiczną. Informacja o bezpieczeństwie w przypadku narażenia dotyczy artykułu w postaci stałej. Zastosowanie produktu zgodnie z przeznaczeniem nie powinno doprowadzić do narażenia na działanie substancji chemicznej, bo jest to akumulator. W przypadku uszkodzenia - mają zastosowanie ww. zagrożenia.

2.3 Zwroty wskazujące środki ostrożności

2.3.1 Zwroty wskazujące środki ostrożności -zapobieganie

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
W miarę potrzeby stosować środki ochrony osobistej.
Dokładnie umyć twarz, ręce i narażone miejsca na skórze po użyciu.
Zanieczyszczona odzież robocza nie powinna się znaleźć w innym miejscu jak tylko w miejscu pracy.
Przechowywać z dala od otwartego ognia i gorących powierzchni. Nie palić tytoniu.
Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
Podczas używania produktu nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu.
Nosić rękawice ochronne.

2.3.2 Zwroty wskazujące środki ostrożności -reagowanie

W przypadku narażenia lub zetknięcia - zwrócić się o pomoc/poradę lekarską. Specjalne postępowanie z poszkodowanym (zob. dodatkowe zalecenia/ pierwsza pomoc na etykiecie).

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr:NBHT20180101SDS01

Strona 4 z 14 stron

Kontakt ze skórą

Przebrać w rękawice i obficie spłukać wodą. Przed ponownym użyciem wyprać zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia lub wysypki, o ile wystąpi złego samopoczucie, zwrócić się o pomoc/poradę lekarską.

Kontakt z oczami

Jeśli dostanie się do oczu, to starannie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, o ile są i jest to łatwe do wykonania. Dalej płukać. Skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub wezwać lekarza.

Po wdychaniu

Po wdychaniu: w przypadku trudności z oddychaniem, osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze by odpoczęła w spokoju i utrzymywać w pozycji ułatwiającej oddychanie. W przypadku objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub wezwać lekarza.

Po połknięciu

Przepłukać usta, nie wywoływać wymiotów. Skontaktować się z ośrodkiem zatruć lub wezwać lekarza w przypadku złego samopoczucia.

2.3.3 Zwroty wskazujące środki ostrożności -przechowywanie

Przechowywać pod zamknięciem

2.3.4 Zwroty wskazujące środki ostrożności -usuwanie

Zawartość/pojemniki utylizować w zatwierdzonym zakładzie utylizacji odpadów.

2.4 Zagrożenie niesklasyfikowane inaczej (HNOC)

Nie dotyczy

2.5 Nieznana toksyczność

10% mieszaniny zawiera składnik(i) o nieznanej toksyczności.

2.6 Inne informacje

Szkodliwy dla organizmów wodnych; może powodować długoterminowe niekorzystne skutki w środowisku wodnym.

2.7 Interakcje z innymi substancjami chemicznymi

Spożywanie napojów alkoholowych może zwiększyć toksyczne działanie.

SEKCJA 3. Skład / informacje o składnikach

Nazwa chemiczna:	Wzór cząsteczkowy	Nr CAS	% wagowy
Tlenek litowo- niklowo- manganowo-kobaltowy	$\text{Li Ni}_x\text{Co}_y\text{Mn}_z\text{O}_2$	182442-95-1	40-45
Proszek grafitowy	C	7782-42-5	28-35

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr:NBHT20180101SDS01

Strona 5 z 14 stron

Heksafluorofosforan litu	LiPF ₆	21324-40-3	12-15
Polipropylen	(C ₃ H ₆)	9003-07-0	1-5
Aluminium	Al	7429-90-5	2-10
Miedź	Cu	7440-50-8	5-10

4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Informacja ogólna

Pierwsza pomoc ma zastosowanie tylko w przypadku uszkodzenia ogniwa.

4.1.1 Kontakt z oczami

W razie przedłużania się symptomów, zwrócić się o pomoc lekarską. Przepłukać natychmiast dużą ilością wody, także pod powiekami, przez co najmniej 15 minut. W czasie płukania, trzymać otwarte powieki. Wyjąć soczewki kontaktowe, o ile są i jest to łatwe do wykonania. Dalej płukać. Nie pocierać narażonego miejsca.

4.1.2 Kontakt ze skórą

Natychmiast przemyć obficie wodą z mydłem przez co najmniej 15 minut. W razie wystąpienia podrażnienia lub uczulenia zwrócić się o pomoc lekarza. Może powodować reakcje alergiczne skóry.

4.1.3 Wdychanie uwolnionego gazu

Osobę poszkodowaną wyprowadzić na świeże powietrze. W przypadku braku oddechu zastosować sztuczne oddychanie. Natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską. Nie stosować metody usta-usta jeśli osoba poszkodowana spożyła lub wdychała substancje; zapewnić sztuczne oddychanie przy pomocy maski CPR wyposażonej w zawór zwrotny lub innego właściwego sprzętu medycznego ochrony układu oddechowego. W razie trudności w oddychaniu podać tlen (najlepiej przeszkolony personel). Może wystąpić opóźniony obrzęk płuc - w razie wystąpienia objawów natychmiast zwrócić się o pomoc lekarską.

4.1.4 Spożycie

Nie wywoływać wymiotów. Natychmiast przepłukać usta i popić dużą ilością wody. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać lekarza lub skontaktować się z ośrodkiem zatruc.

4.1.5 Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy.

Dopilnować by personel medyczny był świadom o jakie materiały, chodzi. Zapewnić zaopatrzenie w środki ochrony własnej oraz zapobiec rozprzestrzenieniu się skażenia. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą. Przy oddychaniu metodą usta-usta zastosować barierę. W miarę potrzeby stosować środki ochrony osobistej. Nosić odpowiednią odzież ochronną (zob. sekcja 8).

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Pieczenie, swędzenie, wysypka, pokrzywka, kaszel.

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr:NBHT20180101SDS01

Strona 6 z 14 stron

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

Uwagi dla lekarza

Przeprowadzić płukanie żołądka lub wywołać wymioty o ile nie ma przeciwwskazań. Z badać pod kątem ewentualnej perforacji żołądka lub przełyku. Nie stosować żadnych środków chemicznych. Może wystąpić uduszenie na skutek obrzmienia strun głosowych. Możliwy znaczny spadek ciśnienia krwi przy rżeniu wilgotnym, pianistej plwocinie i wysokim tętnie. Może powodować uczulenie u podatnych osób. Leczyć objawowo.

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Odpowiednie środki gaśnicze

Stosować środki gaśnicze stosowne do okoliczności i otoczenia.

5.2 Nieodpowiednie środki gaśnicze

UWAGA: Stosowanie mgły wodnej przy gaszeniu ognia może okazać się nieskuteczne.

5.3 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Rozpad pod wpływem ciepła może prowadzić do uwolnienia gazów lub oparów o działaniu drażniącym. W przypadku pożaru i/lub wybuchu nie wdychać oparów. Może powodować uczulenie przez wdychanie i w kontakcie ze skórą. Produkt jest lub zawiera substancję uczulającą.

Niebezpieczne produkty spalania

Tlenki węgla.

5.4 Dane odnośnie wybuchowości

Wrażliwość na uderzenie mechaniczne: nie

Wrażliwość na wyładowania statyczne: nie

5.5 Sprzęt ochronny i środki ostrożności dla strażaków

Tak, jak w przypadku innych pożarów nosić niezależny aparat oddechowy (działający przy dodatnim ciśnieniu, zatwierdzony przez lub równoważny z) MSHA/IOSH i pełny sprzęt ochrony osobistej. Wynieść pojemniki z miejsca pożaru, jeśli można to uczynić bez ponoszenia ryzyka.

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Zapewnić odpowiednią wentylację. W miarę potrzeby stosować środki ochrony osobistej. Ewakuować personel do bezpiecznych miejsc. Chronić osoby przed rozlaniem/wyciekiem lub pozostawianiem pod wiatr.

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr:NBHT20180101SDS01

Strona 7 z 14 stron

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zobacz środki ostrożności wymienione w sekcji 7 i 8. Zapobiegać dalszemu rozlaniu lub przeciekowi, o ile można to uczynić bezpiecznie. Nie powinien przedostać się do środowiska. Nie dopuścić do przedostania się do gleby/podłoża. Zapobiec przeniknięciu produktu do kanalizacji.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia

Zapobiegać dalszemu rozlaniu lub przeciekowi, o ile można to uczynić bezpiecznie. Zaabsorbować ziemią, piaskiem lub innym materiałem niepalnym i przenieść do pojemników celem późniejszej utylizacji.

6.4 Metody służące do usunięcia skażenia

Zebrać i transportować w odpowiednio oznakowanych pojemnikach.

SEKCJA 7. Operowanie produktem i magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego operowania produktem

W przypadku uszkodzenia stosować środki ochrony osobistej. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

7.2 Warunki bezpiecznego przechowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowanie

Pojemnik trzymać szczelnie zamknięty w suchym, chłodnym miejscu o dobrej wentylacji. Przechowywać pod zamknięciem. Chronić przed dziećmi.

Produkty niezgodne

Silne kwasy. Silne utleniacze. Silne zasady.

SEKCJA 8. Kontrola narażenia i środki ochrony osobistej

8.1 Parametry dotyczące kontroli narażenia

Nazwa chemiczna:	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Grafit 7782-42-5	TWA: 2 mg/m ³ całość tworzy frakcję respirabilną poza włóknami	TWA: 15 mg/m ³ pyłu syntetycznego ogółem TWA: 5 mg/m ³ frakcja respirabilna syntetyczna (wycofane) TWA: 2,5 mg/m ³ frakcja respirabilna naturalna (wycofane) TWA: 10 mg/m ³ pył syntetyczny ogółem (wycofane) TWA: 5 mg/m ³ frakcja respirabilna syntetyczna TWA: 15 mppcf naturalny	IDLH: 1250 mg/m ³ TWA: 2,5 mg/m ³ (resp)

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr:NBHT20180101SDS01

Strona 8 z 14 stron

Tlenek litowo-niklowo-manganowo-kobaltowy 182442-95-1	TWA: 0,02mg/m ³		
Heksafluorofosforan litu 21324-40-3	TWA: 2,5mg/m ³ F	TWA: 2,5mg/m ³ F TWA: 2,5mg/m ³ pył(wycofane) TWA: 2,5mg/m ³	
Miedź	TWA: 0,2 mg/m ³ opary	TWA: 0,1 mg/m ³ opary	IDLH: 100 mg/m ³ pył.

7440-50-8	TWA: 1mg/m ³ Cu pył i mgła	TWA: 1 mg/m ³ pył i mgła (wycofane) TWA: 0,1mg/m ³ Cu pył, opary, mgła	Opary i mgła TWA: 1 mg/m ³ pył i mgła TWA: 0,1 mg/m ³ opary
Aluminium 7429-90-5	TWA: 1mg/m ³	TWA: 15mg/m ³ ogółem pył 5mg/m ³ frakcja respirabilna (wycofane) TWA: 15mg/m ³ ogółem pył (wycofane) TWA: 5mg/m ³ frakcja respirabilna (wycofane) TWA: 5mg/m ³ Al Aluminium	TWA: IDLH: 10mg/m ³ Pył ogółem TWA: 5mg/m ³ Pył respirabilny

ACGIH TLV: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych – wartość graniczna

OSHA PEL: Administracja Bezpieczeństwa i Zdrowia Pracy – dozwolone wartości graniczne narażenia

NIOSH IDLH bezpośrednie zagrożenia dla życia lub zdrowia

Inne parametry dotyczące kontroli narażenia:

Wartości graniczne wycofane decyzją sądu apelacyjnego AFL-CLO v. OSHA, 965 F.2d 962 (11th Cir., 1992). Zob. sekcja 15 odnośnie krajowych parametrów kontroli narażenia.

8.2 Stosowne techniczne środki kontroli

Środki techniczne:

prysznice, stanowiska do przemywania oczu. Systemy wentylacyjne

8.3 Środki ochrony osobistej

Ochrona dróg oddechowych: W normalnych warunkach użytkowania nie ma potrzeby korzystania ze środków ochrony. W przypadku przekroczenia wartości granicznych może być konieczna wentylacja i ewakuacja.

Ochrona oczu/twarzy: Jeśli mogą wystąpić rozpryski, to nosić okulary ochronne z bocznymi osłonkami (lub gogle). Do użytku prywatnego nie jest wymagana.

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr:NBHT20180101SDS01

Strona 9 z 14 stron

Ochrona skóry:Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną.Odzież z długim rękawem, nieprzepuszczalne rękawice.

Środki higieny osobistej:Użytkować zgodnie z dobrymi praktykami higieny i bezpieczeństwa w przemyśle.Podczas używania produktu nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu.Przed ponownym użyciem wyprać zanieczyszczoną odzież.Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą.Stosować odpowiednie rękawice ochronne i ochronę oczu/twarzy.Przed przerwami i bezpośrednio po użytkowaniu produktu umyć ręce.Ze względu na ochronę środowiska, zdejmować i myć wszystkie środki ochrony przed ponownym użyciem.Brak informacji.

SEKCJA 9.Właściwości fizyko-chemiczne

Stan skupienia:stały

Kolor:niebieski

Zapach:bez zapachu

Próg zapachu:Brak informacji

pH:Brak danych

Temperatura topnienia/zestalania:Brak danych

Temperatura/rozkład temperatur wrzenia:Brak danych

Temperatura zapłonu:Brak danych

Szybkość odparowania:Brak danych

Palność (ciało stałe, gaz):Brak danych

Granica zapalności w powietrzu:

Górna granica zapalności:Brak danych

Dolna granica zapalności:Brak danych

Ciśnienie pary:Brak danych

Gęstość pary:Brak danych

Ciężar właściwy:Brak danych

Rozpuszczalność:Nierozpuszczalny w wodzie.

Współczynnik podziału:n-oktanol/woda:Brak danych

Temperatura samozapłonu:Brak danych

Temperatura rozpadu:Brak danych

Współczynnik lepkości kinematycznej:Brak danych

Współczynnik lepkości dynamicznej:Brak danych

SEKCJA 10.Stabilność i reakcyjność

Reakcyjność:

Brak danych

Stabilność chemiczna:

Trwały w zalecanych warunkach przechowania.

Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji:

Brak w normalnych warunkach.

Niebezpieczna polimeryzacja:

Niebezpieczna polimeryzacja nie zachodzi.

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr:NBHT20180101SDS01

Strona 10 z 14 stron

Warunki, których należy unikać:

Nie narażać akumulatora na wstrząsy mechaniczne. Chronić przed źródłem otwartego ognia, wysoką temperaturą.

Materiały niezgodne:

Silne kwasy, silne utleniacze, silne zasady.

Niebezpieczne produkty rozkładu:

Tlenki węgla

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Informacja o produkcie:

W oparciu o posiadaną i zdobytą wiedzę, produkt nie stwarza zagrożenia zatruciem ostrym. W przypadku uszkodzenia:

Po wdychaniu:

Brak danych ze specyficznych badań substancji lub mieszaniny. Działanie żrące przy wdychaniu (w oparciu o składniki). Wdychanie oparów/gazów o działaniu żrącym może spowodować kaszel, zadławienie, ból głowy, zawroty głowy i osłabienie trwające przez kilka godzin. Może wystąpić obrzęk płuc z uczuciem ucisku w klatce, trudność w oddychaniu, zasinienie skóry, obniżone ciśnienie krwi i przyspieszone tętno. Wdychanie substancji o działaniu żrącym może doprowadzić do toksycznego obrzęku płuc. Obrzęk płuc może mieć skutek śmiertelny. Może powodować podrażnienia układu oddechowego.

Po kontakcie z oczami:

Brak danych ze specyficznych badań substancji lub mieszaniny. Powoduje oparzenia (w oparciu o składniki). Uszkodzenie oczu – poważne uszkodzenie może doprowadzić do ślepoty. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Uszkodzenie oczu może być nieodwracalne.

Po kontakcie ze skórą:

Brak danych ze specyficznych badań substancji lub mieszaniny. Działanie żrące (w oparciu o składniki). Powoduje oparzenia. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Może być absorbowane przez skórę w szkodliwych ilościach.

Po spożyciu:

Brak danych ze specyficznych badań substancji lub mieszaniny. Powoduje oparzenia (w oparciu o składniki). Spożycie powoduje oparzenia górnych dróg pokarmowych i oddechowych. Może spowodować silne dolegliwości bólowe w jamie ustnej i żołądka, z wymiotami i smolistą biegunką. Ciśnienie krwi może spaść. Wokół ust mogą się pojawić brązowe lub żółte plamy. Obrzmienie gardła może spowodować trudność w oddychaniu i zadławienie. Może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Spożycie może wywołać podrażnienie błon śluzowych. Spożycie może wywołać podrażnienie układu pokarmowego,

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr:NBHT20180101SDS01

Strona 11 z 14 stron

mldości, wymioty i biegunkę. Może być szkodliwy po spożyciu.

Informacje o składnikach

Nazwa chemiczna:	LD50 doustna	LD50 skórna	LC50 inhalacyjna
Grafit 7782-42-5	>10 000mg/kg (szczur)	-	-

11.2 Informacje odnośnie toksycznego działania

Objawy:

Rumień (zaczerwienienie skóry). Może wywoływać zaczerwienienie i łzawieniem oczu. Pieczenie, wysypka, pokrzywka. Symptomy reakcji alergicznej mogą obejmować wysypkę, pieczenie, puchnięcie, trudności w oddychaniu, mrowienie w dłoniach i stopach, zawroty głowy, ból w klatce piersiowej, ból mięśni, zaczerwienienie. Kaszel i/lub świszczący oddech.

11.3 Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko - i długoterminowego narażenia

Działanie uczulające:Może powodować uczulenie u podatnych osób. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Może powodować uczulenie w następstwie narażenia dróg oddechowych.

Działanie mutagenne:Brak informacji.

Rakotwórczość:w tabeli poniżej pokazano czy poszczególne agencje umieściły na listach czynników rakotwórczych którykolwiek ze składników.

Nazwa chemiczna:	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Tlenek litowo- niklowo- manganowo- kobaltowy 182442-95-1	A3	Grupa 2B		X

ACGIH (Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych)

A3-karcynogen dla zwierząt

IARC (Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem)

Grupa 2B- Możliwe działanie rakotwórcze na ludzi

NTP (Narodowy Program Toksykologiczny) Uprawdopodobnione działanie rakotwórcze na ludzi.

OSHA (Administracja Bezpieczeństwa Pracy i Zdrowia Departamentu Pracy USA)

X-obecny

Toksyczny wpływ na funkcje rozrodcze:Brak informacji.Narażenie jednorazowe STOT: Brak informacji.

Narażenie wielokrotne STOT: Powoduje uszkodzenia narządów na skutek dłuższego lub wielokrotnego narażenia.W oparciu o kryteria klasyfikacji Normy Komunikowania Zagrożeń 2012 OSHA (29CFR 1910.1200), ten produkt określono jako powodujący toksyczność układową dla narządów docelowych w wyniku chronicznego lub powtarzającego się narażenia.(STOT RE)

Toksyczność przewlekła: Dłuższe narażenie może doprowadzić do chronicznych skutków.Powtarzany kontakt może u bardzo wrażliwych osób wywołać reakcje alergiczne.Zawiera zanany lub przypuszczalny karcynogen.Unikać powtarzanego

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr:NBHT20180101SDS01

Strona 12 z 14 stron

narażenia:Może wpływać negatywnie na szpik kostny i układ krwiotwórczy.Może szkodzić wątrobie.

Działanie na narządy docelowe: Układ oddechowy, oczy, skóra, układ pokarmowy.Krew.Centralny układ nerwowy.Nerki, wątroba, płuca, jamy nosowe.

Zagrożenie aspiracją:Brak informacji.

11.4 Wielkości numeryczne w informacji o toksyczności produktu

Poniższe wartości obliczono w oparciu o rozdział 3.1 dokumentu GHS.

ATE mieszaniny (ustna):2 900mg/kg

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Ekotoksyczność:Klasa zagrożenia dla wody 1 (samoocena):w ograniczonym stopniu szkodliwa dla wody.

Nazwa chemiczna	Toksyczność dla alg	Toksyczność dla ryb	Toksyczność dla mikroorganizmów	Daphnia (rozwiłitka)
Miedź 7440-50-8	96h EC50: 0,31-0,045mg/l	96h LC50: 0,068-0,0156mg/L (Pimephales promelas)		48h EC50 = 0,03mg
	(Pseudokirchneriella subcapitata) 72h EC50: 0,426-0,0535mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50 = 0,112mg/L (Poecilia reticulata) 96h LC50 = 0,3mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50 = 0,8mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50 = 1,25mg/L (Lepomis macrochirus) 96h LC50 = 0,052mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96h LC50 = 0,2mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50:< 0,3mg/L (Pimephales promelas)		/I

Trwałość i zdolność do rozkładu:Brak informacji

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr:NBHT20180101SDS01

Strona 13 z 14 stron

Zdolność do bioakumulacji:Brak informacji

Inne negatywne działania:Brak informacji

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

13.1 Metody postępowania z odpadami

Metody utylizacji:

Ten materiał, w postaci jakiej jest dostarczany, nie jest odpadem niebezpiecznym według przepisów federalnych (40 CFR 261).Materiał ten mógłby stać się niebezpiecznym odpadem po zmieszaniu lub wejściu w kontakt w inny sposób z odpadem niebezpiecznym, po dodaniu do niego substancji chemicznej, po przetworzeniu lub innej zmianie.Sprawdzić 40 CFR 261 by ocenić czy zmieniony materiał jest odpadem niebezpiecznym.Więcej wymogów można znaleźć w przepisach stanowych, regionalnych lub miejscowych.Nie powinien przedostać się do środowiska.

Zanieczyszczone opakowania:

Utylizować zgodnie z federalnymi, stanowymi i lokalnymi przepisami.

Kalifornijskie kody odpadów niebezpiecznych 141

Produkt ten zawiera jedną lub więcej substancji uznanych w stanie Kalifornia za odpad niebezpieczny.

Nazwa chemiczna:	Odpady niebezpieczne w Kalifornii
Miedź 7440-50-8	toksyczny
Aluminium 7429-90-5	palny proszek
Tlenek litowo- niklowo- manganowo- kobaltowy 182442-95-1	toksyczny

Sekcja 14. Informacje odnośnie transportu

Zgodnie z Instrukcją pakowania 965-970 IATA DGR 57. edycji dla transportu, przepisy szczegółowe 188 kodeksu IMDG,akumulatory mają być pakowane bezpiecznie i zabezpieczone przed zwarcie.Przed transportem sprawdzić czy opakowanie jest nienaruszone i szczelne.Załadować je unikając spadania/upuszczania i uszkodzania. Stosy ładunku zabezpieczyć przed zapadnięciem się. Nie umieszczać ich razem z utleniaczami i dodatkami do żywności.Pojazd transportowy winien zapewnić przykrycie, ochronę przed deszczem i wysoką temperaturą.Na postoje winny być wybierane miejsca z dala od ognia i źródeł ciepła. W przypadku transportu morskiego, miejsce składowania winno być oddalone od sypialni i kuchni, oddzielone od maszynowni, źródeł zasilania i źródeł ognia.W warunkach transportu samochodowego, kierowca winien poruszać się ustaloną trasą, nie zatrzymywać się w dzielnicach mieszkaniowych ani zatłoczonych obszarach. W przypadku transportu luzem zabrania się użycia drewna i cementu:

Akumulatorów litowych przewożonych jako „akumulatory litowe”, „akumulatory litowe pakowane z urządzeniami” lub „akumulatory litowe znajdujące się w urządzeniach” nie można

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr:NBHT20180101SDS01

Strona 14 z 14 stron

klasyfikować jako „towaru niebezpiecznego” zgodnie z „PI965-967 sekcja II IATA-DGR” albo „przepisami szczegółowymi 188 kodeksu IMO-IMDG”

DOT:NIEUREGULOWANE

Właściwa nazwa przewożonej substancji:NIEUREGULOWANE

Numer **Emergency Response Guide:** 147

Klasa zagrożenia:N/D

ICAO:Nieuregulowane

IATA:

1. Właściwa nazwa przewożonej substancji:Akumulator litowo-jonowy pakowany z urządzeniami

Klasa zagrożenia:N/D

Numer UN:Nieograniczony

Wymagania odnośnie opakowania:Zgodnie z IATA DGR 57. edycja (obowiązująca 1 stycznia - 31 grudnia 2016), INSTRUKCJA dla OPAKOWAŃ 966 sekcja II odnośnie transportu.

2. Właściwa nazwa przewożonej substancji:Akumulator litowo-jonowy

Numer UN:UN 3480

Klasa zagrożenia: 9

Wymagania odnośnie opakowania:Zgodnie z IATA DGR 57. edycja (obowiązująca 1 stycznia - 31 grudnia 2016), INSTRUKCJA dla OPAKOWAŃ965 sekcja IB odnośnie transportu.

IMDG/IMO:Nieuregulowane

Właściwa nazwa przewożonej substancji:NIEUREGULOWANE

Klasa zagrożenia:N/D

EmS Nr:F-A, S-1

RID:Nieuregulowane

ADR:Nieuregulowane

AND:Nieuregulowane

SEKCJA 15. Informacje prawne

15.1 Rejestry międzynarodowe

TSCA Zgodny

DSL Wszystkie składniki znajdują się na liście DSL lub NDSL.

TSCA Ustawa o kontroli substancji toksycznych USA sekcja 8(b) Rejestr

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr: NBHT20180101SDS01

Strona 15 z 14 stron

DSL/NDSL Kanadyjska krajowa (DSL)/ niekrajowa (NDSL) lista substancji

15.2 Przepisy federalne USA

SARA 313: sekcja 313 tytułu III Ustawy o poprawkach dotyczących funduszy specjalnych i wznawiania pozwoleń z 1986 roku (SARA). Produkt zawiera środek lub środki chemiczne podlegające stosownym wymogom zgłaszania w świetle tej Ustawy i Tytułu 40 Kodeksu Przepisów Federalnych, część 372

Nazwa chemiczna:	Nr CAS	Waga (%)	SARA 313 – wartości progowe (%)
Tlenek litowo- niklowo- manganowo- kobaltowy	182442-95-1	40-45	0,1
Miedź	7440-50-8	5-10	1,0
Aluminium	7429-90-5	2-10	1,0

15.3 SARA 311/312 Kategorie zagrożenia

Zagrożenia ostrymi skutkami zdrowotnymi	Nie
Zagrożenia przewlekłymi skutkami zdrowotnymi	Nie
Zagrożenie pożarowe	Nie
Zagrożenie gwałtownym uwolnieniem ciśnienia	Nie
Zagrożenie reakcją	Nie

15.4 CWA (Ustawa o ochronie czystości wody)

Produkt zawiera następujące substancje będące przedmiotem regulacji zgodnie z ustawą CWA (40 CFR 122.21 oraz 40 CFR 122.42)

Nazwa chemiczna:	CWA - ilości podlegające zgłoszeniu	CWA – toksyczne zanieczyszczenia	CWA - priorytetowe zanieczyszczenia	CWA substancje niebezpieczne
Miedź 7440-50-8		X	X	
Tlenek litowo- niklowo- manganowo - kobaltowy 182442-95-1		X	X	

15.5 CERCLA

Materiał, w formie jakiej jest dostarczany, zawiera jedną lub więcej substancji uznawanych za niebezpieczne w świetle Ustawy o ochronie środowiska naturalnego i odpowiedzialności za szkody wyrządzone w środowisku (CERCLA) (40 CFR 302).

Nazwa chemiczna:	Substancje niebezpieczne –dopuszczalna ilość	Substancje ekstremalnie niebezpieczne – dopuszczalna ilość	Dopuszczalna ilość (RQ)
Miedź 7440-50-8	5000 lb		RQ 5000 lb finalne RQ RQ 2270 kg finalne RQ

Karta charakterystyki materiału niebezpiecznego

Raport nr:NBHT20180101SDS01

Strona 16 z 14 stron

15.6 Przepisy stanowe USA

Kalifornijska Propozycja 65

Produkt zawiera następujące środki chemiczne z Propozycji 65.

Nazwa chemiczna:	Kalifornijska ustawa Propozycja 65
Tlenek litowo- niklowo- manganowo- kobaltowy 182442-95-1	Czynnik rakotwórczy

Przepisy Right-to-Know

Nazwa chemiczna:	New Jersey	Massachusetts	Pensylwania	Wyspa Rhode	Illinois
Grafit 7782-42-5	X	X	X		
Tlenek litowo- niklowo- manganowo- kobaltowy 182442-95-1			X	X	X
Miedź 7440-50-8	X	X	X	X	X
Aluminium 7429-90-5	X	X	X	X	

15.7 Przepisy międzynarodowe

Kanada

Klasa zagrożenia WHMIS

Nie obejmuje

SEKCJA 16. Inne informacje

Zastosowane normy:

GB/T 16483-2008 Karta charakterystyki do produktów chemicznych - treść i kolejność sekcji
ISO 11014:2009(E) Karta charakterystyki do produktów chemicznych - treść i kolejność sekcji
2012 normy komunikowania zagrożeń OSHA (29 CFR 1910.1200)

Wylączenie odpowiedzialności

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki niebezpiecznego produktu są poprawne według najlepszej posiadanej wiedzy, informacji i przekonania na dzień publikacji. Podane informacje mają służyć za wskazówki odnośnie operowania, użytkowania, przetwarzania, przechowywania, utylizacji i zwolnienia, nie stanowią gwarancji ani specyfikacji jakościowej. Informacja odnosi się jedynie do konkretnego materiału i może nie być aktualna w przypadku połączenia danego materiału z innymi materiałami lub procesami, chyba że zostanie to potwierdzone w badaniach.