Karta charakterystyki

Akumulator Fosforan litowo-żelazowy

Wersja :	3
Data wydania:	14/04/2018

1. IDENTYFIKACJA PRODUKTU I FIRMY

Identyfikator produktu:

Forma produktu: Artykuł

Nazwa produktu: Zakres BSLi - Fosforan litowo-żelazowy (LiFePO4)

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji oraz zastosowania odradzane:

Zidentyfikowane zastosowania: Akumulator rozruchowy do motocykli i pojazdów sportowych

Zastosowania odradzane: Niedostępne.

Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Dostawca: **BS BATTERY S.a.s**

Adres: 23 bis rue Edouard Nieuport
92150 Suresnes
Francja

Telefon: (Francja) +33 1 83 62 45 55

Numer telefonu alarmowego:

CHEMTREC (USA, Kanada i Meksyk)	0086-1-800-424-9300			
CHEMTREC (inne kraje)	0086-1-703-527-3887			
Dostępny poza godzinami pracy?	TAK		NIE	X

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

W przypadku ogniw akumulatorowych substancje chemiczne są przechowywane w hermetycznie zamkniętej aluminiowej obudowie laminowanej, która została zaprojektowana tak, aby wytrzymać temperatury i ciśnienie występujące podczas normalnego użytkowania. W związku z tym podczas normalnego użytkowania nie występuje fizyczne zagrożenie zapłonu lub wybuchu oraz chemiczne niebezpieczeństwo wycieku niebezpiecznych substancji. Produkt ten spełnia definicję „produktu" i nie podlega zagrożeniom związanym z poszczególnymi elementami składowymi, gdy jest używany zgodnie z przeznaczeniem.

Jednak niniejsza karta charakterystyki zawiera cenne informacje o krytycznym znaczeniu dla bezpiecznego obchodzenia się i właściwego użytkowania tego produktu. Niniejszą kartę charakterystyki należy zachować i udostępnić ją pracownikom i innym użytkownikom tego produktu. Zawsze należy być świadomym ryzyka pożaru, wybuchu lub oparzeń. Nie wolno dopuścić do zwarcia zacisków z żadnymi innymi metalami. Nie należy demontować ani modyfikować akumulatora. Nie należy bezpośrednio lutować akumulatora. Należy przechowywać z dala od ognia lub otwartych płomieni.

3.SKŁAD / INFORMACJE O SKŁADNIKACH

WAŻNA UWAGA : Ogniwa akumulatora nie wolno otwierać ani wystawiać na działanie ciepła, ponieważ narażenie na działanie następujących składników zawartych w akumulatorze może być w pewnych okolicznościach szkodliwe.

Składnik	Nr CAS.	Waga
Fosforan litowo-żelazowy	15365-14-7	32,5%
Polifluorek winylidenu (PVDF)	24937-79-9	2,60%
Aluminium (Al)	7429-90-5	8,10%
Grafit	7782-42-5	16,45%
Kauczuk butadienowo-styrenowy (SBR)	9003-55-8	0,45%
Karboksymetyloceluloza	9000-11-7	0,35%
Miedź (Cu)	7440-50-8	15,60%
Heksafluorofosforan litu	21324-40-3	16,45%
Polietylen	9002-88-4	6,75%
Monomer etylenowo-propylenowo-dienowy	24937-16-4	0,75%

Podana waga (w %) opiera się na przybliżonym procencie średniej wagi akumulatora

4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

Rozlanie substancji z ogniw wewnętrznych

・Wdychanie:
Osoba poszkodowana powinna wydmuchać nos i przepłukać gardło. W razie potrzeby należy zwrócić się o pomoc medyczną.

・Kontakt ze skórą:
Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. Natychmiast zmyć zanieczyszczenia lub umyć miejsca kontaktu z substancją niebezpieczną dużą ilością wody i mydłem.

・Kontakt z oczami:
Nie pocierać oczu. Natychmiast zacząć płukać oczy wodą w sposób ciągły przez co najmniej 15 minut. Natychmiast zwrócić się o pomoc medyczną.

Ogniwo akumulatora i rozlanie substancji z ogniw wewnętrznych

・Połknięcie:
Osoba poszkodowana powinna zwymiotować. Gdy jest to niemożliwe lub osoba poszkodowana źle się czuje po wymiotach, należy zwrócić się o
pomoc medyczną.

5.POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

・Odpowiednie środki gaśnicze: Duża ilość wody, gazowy dwutlenek węgla, gazowy azot, proszkowy środek gaśniczy i piana gaśnicza

・Szczególne zagrożenia: Podczas pożaru może wydzielać się żrący gaz.

・Szczególne metody gaszenia pożaru: Gdy akumulator spala się jednocześnie z innymi substancjami palnymi, należy zastosować metodę gaszenia pożaru odpowiednią dla tych substancji palnych. W miarę możliwości należy gasić pożar z nawietrznej.

・Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków:
Ochrona dróg oddechowych: Sprzęt oddechowy, taki jak butla gazowa lub maska przeciwpyłowa.
Ochrona dłoni: Rękawice ochronne
Ochrona oczu: Gogle lub okulary ochronne przeznaczone do ochrony przed rozpryskiwaną cieczą
Ochrona skóry i ciała: Odzież ochronna

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Z rozlanymi wewnętrznymi substancjami z ogniw, takimi jak wyciek elektrolitu z ogniwa, należy postępować ostrożnie zgodnie z poniższymi zaleceniami.

・Środki ostrożności dla ludzkiego ciała:
Rozlane substancje należy usunąć, używając sprzętu ochronnego (okularów ochronnych i rękawic ochronnych). Należy w miarę możliwości nie wdychać gazu. Ponadto w miarę możliwości należy unikać dotykania.

・Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Nie wyrzucać do środowiska.

・Metody usuwania skażenia:
Rozlane substancje należy umieścić w pojemniku. Miejsce wycieku należy wytrzeć suchą szmatką.

・Zapobieganie zagrożeniom drugorzędnym:
Należy unikać ponownego rozproszenia. Nie zbliżać zebranych substancji do ognia.

7. OBCHODZENIE SIĘ I SKŁADOWANIE

Środki techniczne przy obchodzeniu się
Zapobieganie narażenia użytkowników: Nie jest konieczne przy normalnym użytkowaniu. Zapobieganie pożarom i wybuchom: Nie jest konieczne przy normalnym użytkowaniu.
Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego obchodzenia się: Nie należy uszkadzać ani usuwać zewnętrznej rurki. Specjalne porady dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z produktem:
Nigdy nie należy wrzucać ogniw do ognia ani wystawiać ich na działanie wysokich temperatur. Nie należy zanurzać ogniw akumulatora w wodzie ani wodzie morskiej. Nie należy narażać produktu na działanie silnych utleniaczy. Nie należy poddawać produktu silnym mechanicznym wstrząsom ani uderzeniom. Nigdy nie należy demontować, modyfikować ani deformować. Zacisku dodatniego nie wolno podłączać do zacisku ujemnego za pomocą materiału przewodzącego prąd elektryczny. W przypadku ładowania należy używać wyłącznie dedykowanej ładowarki lub ładować zgodnie z warunkami określonymi przez BS Battery.

・Przechowywanie
Środki techniczne
Warunki przechowywania (odpowiednie i te, których należy unikać): Należy unikać wystawienia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wysokiej temperatury, dużej wilgotności. Przechowywać w chłodnym miejscu (temperatura): -20–35°C, wilgotność: 45–85%).
Produkty niekompatybilne: Materiały przewodzące, woda, woda morska, silne utleniacze i silne kwasy
Materiały opakowania (zalecane i nieodpowiednie): Zalecane są materiały izolujące i odporne na rozdarcia.

8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

・Parametry kontrolne:
Nie ustalono

・Odpowiednie techniczne środki kontroli
W normalnych warunkach (podczas rozładowywania) nie dochodzi do uwolnienia składników. ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists ,Inc.
TLV-TWA: Threshold Limit Value-
Time Weighted Average concentration
BEI: Biological Exposure Indices

・Środki ochrony osobistej

Ochrona dróg oddechowych: Aparat oddechowy z butlą tlenową,
maska przeciwpyłowa Ochrona rąk: Rękawice ochronne
Ochrona oczu: Gogle lub okulary ochronne przeznaczone do ochrony przed
rozpryskiwaną cieczą
Ochrona skóry i ciała: Odzież robocza z długimi rękawami i długimi spodniami

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

・Wygląd
Stan fizyczny: Ciało stałe
Kształt: Pryzmatyczny
Kolor: Kolor metaliczny (bez rurki)
Zapach: Bez zapachu

・pH: Nie dotyczy

・Określone temperatury/zakresy temperatur, w których występują zmiany stanu fizycznego:
Nie ma użytecznych informacji na temat produktu jako mieszaniny.

・Temperatura zapłonu: Nie dotyczy

・Właściwości wybuchowe: Nie dotyczy

・Gęstość: Nie dotyczy

・Rozpuszczalność, ze wskazaniem rozpuszczalników: Nierozpuszczalny w wodzie

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

・Stabilność: Stabilne podczas normalnego użytkowania

・Niebezpieczne reakcje występujące w określonych warunkach

・Warunki, których należy unikać: Ciepło powyżej 70° lub spalanie. Odkształcanie, uszkadzanie, zgniatanie, demontaż, przeładowanie, zwarcie, długotrwałe narażanie na działanie wilgoci. Nie należy wystawiać akumulatora na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i wysokiej wilgotności.

・Materiały, których należy unikać: Materiały przewodzące, woda, woda morska, silne utleniacze i silne kwasy.

・Niebezpieczne produkty rozkładu: Podczas pożaru wydzielają się żrące i szkodliwe gazy.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Nie ma żadnych dostępnych danych na temat samego produktu. Informacje o substancjach w wewnętrznych ogniwach są następujące.
Fosforan litowo-żelazowy – LiFePO4

・Toksyczność ostra: Brak odpowiednich danych.

・Efekty lokalne: Nieznane.

・Działanie uczulające: Układ nerwowy narządów oddechowych może zostać silnie pobudzony.

・Toksyczność przewlekła/Toksyczność długotrwała: Brak odpowiednich danych.

・Działanie drażniące na skórę: Chociaż jest to bardzo rzadkie, może wystąpić wysypka na skórze i alergiczny

rumień.

Aluminium

・Efekty lokalne: Aluminium samo w sobie nie jest toksyczne. W przypadku dostania się do rany może spowodować zapalenie skóry.

・Toksyczność przewlekła/Toksyczność długotrwała: Długotrwałe wdychanie większych cząstek stałych lub oparów może spowodować uszkodzenie płuc (pylicę aluminiową)

Grafit

・Toksyczność ostra: Nieznane.

・Efekty lokalne: Gdy dostanie się do oczu, powoduje ich podrażnienie; może być przyczyną zapalenia spojówek, zgrubienia nabłonka rogówki lub obrzękowego zapalenia powieki.

・Toksyczność przewlekła/Toksyczność długotrwała: Długotrwałe wdychanie może stać się przyczyną choroby płuc lub tchawicy.

・Rakotwórczość: Grafit nie jest uznawany za przyczynę raka przez organizacje badawcze oraz organizacje zajmujące się badaniami nad rakotwórczością naturalnych substancji toksycznych

Miedź

・Toksyczność ostra: Duże cząsteczki o wielkości 60–100 mg powodują dolegliwości żołądkowo-jelitowe z nudnościami i stanem zapalnym. Najmniejsza dawka toksyczna, podanie na skórę - królik 375 mg/kg

・Efekty lokalne: Duże cząsteczki działają drażniąco na nos i tchawicę. Dostanie się do oczu powoduje zaczerwienienie i ból.

・Działanie uczulające: Uczulenie na skórze może być spowodowane długotrwałym lub powtarzającym się kontaktem.

・Skutki dla układu rozrodczego: Najmniejsza dawka toksyczna, podanie doustne - szczur 152 mg/kg

Elektrolit organiczny

・Toksyczność ostra: LD50 (dawka śmiertelna), podanie doustne - szczur 2000 mg/kg lub więcej

・Efekty lokalne: Nieznane.

・Badanie podrażnienia skóry: Królik - Łagodne

・Badanie podrażnienia oczu: Królik - Bardzo poważne

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

・Trwałość i zdolność do rozkładu: nie zakopywać i nie wyrzucać do środowiska.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

・Zalecane metody bezpiecznej i przyjaznej dla środowiska utylizacji:

Produkt (odpady z pozostałości)

Nie należy wyrzucać zużytego akumulatora. Należy poddać go recyklingowi za pośrednictwem firmy zajmującej się recyklingiem.

Zanieczyszczone opakowanie

Ani pojemnik, ani opakowanie nie jest zanieczyszczone podczas normalnego użytkowania. W przypadku wycieku substancji z ogniwa akumulatora należy je utylizować jako odpady przemysłowe podlegające specjalnej kontroli.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

W przypadku transportu należy unikać narażenia na wysoką temperaturę i zapobiegać tworzeniu się jakiejkolwiek kondensacji. Podczas załadunku należy unikać upadku, upuszczenia i uszkodzenia

ładunku. Należy zapobiegać zawaleniu się stosów ładunków i zamoczeniu ich przez deszcz. Z pojemnikiem należy obchodzić się ostrożnie. Nie należy poddawać wstrząsom, które powodują uderzenie w ogniwo. Należy zapoznać się również z sekcją 7 - OBCHODZENIE SIĘ I SKŁADOWANIE.

・Klasyfikacja ONZ: Chociaż nazwa przewozowa tego produktu to „ „Akumulatory litowe” (lub „Akumulatory litowe zapakowane ze sprzętem” lub „Akumulatory litowe zawarte w sprzęcie”), produkt nie jest uznawany za „TOWAR NIEBEZPIECZNY”, jeżeli jego warunki transportu są zgodne z „instrukcją pakowania nr 965, sekcja Ⅱ IATA-DGR” (lub „instrukcją pakowania nr 966, sekcja Ⅱ” lub „instrukcją pakowania nr 967, sekcja Ⅱ”) lub „przepisem specjalnym 188 kodeksu IMO-IMDG”. (UN 3480)

15. INFORMACJE PRAWNE

《Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, etykietowania i pakowania》
《REACH (EC)1907/2006》
《Rozporządzenie w sprawie towarów niebezpiecznych》
《Zalecenia dotyczące sposobu transportu towarów niebezpiecznych》
《Międzynarodowe przewozy morskie towarów niebezpiecznych》
《Instrukcje techniczne dotyczące bezpiecznego transportu towarów niebezpiecznych》

《Klasyfikacja i kody towarów niebezpiecznych》
《Ustawa o bezpieczeństwie i higienie pracy》(OSHA)
《Ustawa o kontroli substancji toksycznych》(TSCA)
《Ustawa o bezpieczeństwie produktów konsumenckich》(CPSA)
《Federalna ustawa o kontroli zanieczyszczeń środowiska》(FEPCA)

《Ustawa o zanieczyszczeniu ropą naftową》(OPA)
《Ustawa o ochronie i odbudowie zasobów》(RCRA)
《Ustawa o bezpieczeństwie wody pitnej》(CWA)
《Kodeks przepisów federalnych (CFR)》(CFR)
Zgodność ze wszystkimi przepisami prawa federalnego, stanowego i lokalnego

16. POZOSTAŁE INFORMACJE

・Informacje zawarte w tej karcie charakterystyki opierają się na aktualnym stanie wiedzy i obowiązujących przepisach prawnych.

・Ta karta charakterystyki zawiera wskazówki dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i aspektów środowiskowych produktu i nie powinna być interpretowana jako jakakolwiek gwarancja parametrów technicznych lub przydatności do konkretnych zastosowań.

・Odniesienia

Informacje o substancjach chemicznych: Japońskie centrum zaawansowanych informacji o bezpieczeństwie i higienie pracy Międzynarodowe karty bezpieczeństwa chemicznego (ICSC):
Międzynarodowy ośrodek informacji o bezpieczeństwie i higienie pracy (CIS)
2002 TLV i BEI: Amerykańska konferencja rządowych higienistów przemysłowych (ACGIH) Nowa najlepsza praktyka w zakresie towarów niebezpiecznych 008 - w wydaniu 51. IATA DGR(2010) (obowiązuje od 1 stycznia 2010 r.)
GB/T 16483-2008 Karta charakterystyki produktów chemicznych Zawartość i kolejność sekcji
ISO 11014:2009(E) Karta charakterystyki produktów chemicznych - Zawartość i kolejność sekcji
IMDG Code - wydanie 2008: Międzynarodowa Organizacja Morska (IMO)
RTECS(CD-ROM)
Karty charakterystyki materiałów przygotowywane przez producentów
Pierwsze wydanie: 05 lutego 2016 r
Najnowsze wydanie: 14 kwietnia 2018 r
Przygotowane i zatwierdzone przez BS Battery S.a.s