

Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej

Nazwa produktu: Bateria magazynująca energię

Oznaczenie modelu/ typu: BTS 5K

Zleceniodawca: Shenzhen SOFARSOLAR Co., Ltd.

Adres zleceniodawcy: 11/F., Gaoxinqi Technology Building, No.67 Area, Xingdong Community, Xin'an Sub-district, Bao'an District, Shenzhen City, Chiny

Opracował: Dongguan Lepont Testing Service Co., Ltd.

Adres: Room 202, Building 1, No. 65, Jiulong Road, Dongcheng Subdistrict, Dongguan, Guangdong, Chiny

Sporządził (imię i nazwisko, podpis): Karl Huang

Zatwierdził (podpis): Steven Chen

Sekcja 1 – Identyfikacja produktu i dostawcy

Nazwa produktu: Bateria magazynująca energię

Nr modelu: BTS 5K

Napięcie znamionowe: 51,2 V

Pojemność znamionowa: 100 Ah; 5,12 kWh

Nazwa producenta/ dostawcy: Guangdong SOFARSOLAR Co., Ltd.

Adres: 3/F.-4/F., Building No.4, Plant of Area D, Qiaosheng Industrial Park, Lizhen Road, Panli Village, Lilin Town, Zhongkai High-tech Zone, Huizhou

Nr telefonu: +86-15915311181

Numer telefonu alarmowego: +86-15915311181

Adres email: wanghui@sofarsolar.com

Data sporządzenia: 2022-04-01

Kontrola zgodnie z: Dyrektywa Komisji 93/112/WE, zalecenia ONZ dotyczące transportu towarów niebezpiecznych

Sekcja 2 – Identyfikacja zagrożeń

Zagrożenia związane z przygotowaniem i klasyfikacją	Nie stanowi zagrożenia przy normalnym użytkowaniu. Nie należy demontować, otwierać ani niszczyć elementów zawartych w baterii. Ich składniki mogą być szkodliwe.
Wygląd, kolor i zapach	Ciało stałe, bez zapachu, bez koloru.
Główna droga narażenia	Substancje chemiczne znajdują się w szczelnej obudowie. Ryzyko narażenia występuje wyłącznie w przypadku mechanicznego, termicznego lub elektrycznego uszkodzenia ogniwa w stopniu powodującym uszkodzenie obudowy. W takim przypadku narażenie na znajdujący się wewnątrz roztwór elektrolitu może nastąpić poprzez wdychanie, spożycie, kontakt z oczami i skórą.
Potencjalne skutki zdrowotne	OSTRE (krótkotrwałe): Patrz sekcja 8 dotycząca kontroli narażenia. W przypadku pęknięcia baterii roztwór elektrolitu znajdujący się w jej wnętrzu może mieć działanie żrące i spowodować oparzenia. Wdychanie: Wdychanie substancji ze szczelnie zamkniętej baterii nie stanowi potencjalnej drogi narażenia. Opary lub mgły z pękniętej baterii mogą powodować podrażnienie dróg oddechowych.

	<p>Połknięcie: Połknięcie substancji ze szczelnie zamkniętej baterii nie stanowi potencjalnej drogi narażenia. Połknięcie zawartości otwartej baterii może spowodować poważne oparzenia chemiczne jamy ustnej, przełyku i przewodu pokarmowego.</p> <p>Skóra: Kontakt baterii ze skórą nie powoduje szkodliwych skutków. Kontakt skóry z zawartością otwartej baterii może spowodować silne podrażnienie lub oparzenia skóry.</p> <p>Oczy: Kontakt baterii z oczami nie powoduje szkodliwych skutków. Kontakt oczu z zawartością otwartej baterii może spowodować silne podrażnienie lub oparzenia oczu.</p> <p>PRZEWLEKŁE (długotrwałe): Dodatkowe dane toksykologiczne znajdują się w sekcji 11.</p>
Schorzenia nasilające się w wyniku narażenia	Nie dotyczy
Zgłoszona jako substancja o działaniu rakotwórczym	Nie dotyczy

Sekcja 3 – Skład/Informacja o składnikach

Informacje o składzie chemicznym produktu.

Nazwa chemiczna	Stężenie lub zakres stężenia (%)	Numer CAS
Grafit	7 – 25	7782-42-5
Fosforan litowo-żelazowy	15 – 40	15365-14-7
Kopolimer poli(fluorku winylidenu) i poli(heksafluoropropylenu)	3 – 15	9011-17-0
Heksafluorofosforan litu	0 – 5	21324-40-3
Sadza	0 – 2	1333-86-4
Inne	Pozostałe	Nie dotyczy

Oznakowanie zgodne z dyrektywami WE.

Symbole ani zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia nie są wymagane.

Uwaga: Numer CAS oznacza numer bazy danych Chemical Abstracts Service Registry.

Sekcja 4 – Środki pierwszej pomocy

Drogi oddechowe	W przypadku dostania się zawartości otwartej baterii do dróg oddechowych należy usunąć źródło zanieczyszczenia lub wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. Zasięgnąć porady lekarza.
Połknięcie	W przypadku połknięcia zawartości otwartej baterii nigdy nie należy podawać niczego doustnie, jeżeli osoba poszkodowana nagle traci przytomność, jest nieprzytomna lub ma konwulsje. Osoba poszkodowana powinna dokładnie wypłukać usta wodą. NIE WYWOŁYWAĆ WYMIOTÓW. Osoba poszkodowana powinna wypić od 60 do 240 ml (2-8 oz.) wody. Jeśli wymioty występują naturalnie, osoba poszkodowana powinna pochylić się do przodu, aby zmniejszyć ryzyko aspiracji, a następnie ponownie przepłukać usta wodą. Niezwłocznie przetransportować osobę poszkodowaną do placówki medycyny ratunkowej.
Kontakt ze skórą	W przypadku kontaktu zawartości otwartej baterii ze skórą należy jak najszybciej zdjąć zanieczyszczoną odzież, obuwie i akcesoria skórzane. Bezwzględnie przemywać skórę delikatnym strumieniem letniej wody przez co najmniej 30 minut. W przypadku utrzymywania się podrażnienia lub bólu, należy zwrócić się o pomoc do lekarza. Całkowicie oczyścić odzież, obuwie i akcesoria skórzane przed ponownym użyciem lub wyrzuceniem.
Kontakt z oczami	W przypadku kontaktu zawartości otwartej baterii z oczami należy bezzwłocznie przemywać zanieczyszczone oko (oczy) delikatnym strumieniem letniej wody przez co najmniej 30 minut przytrzymując otwarte powieki. Można zastosować roztwór soli fizjologicznej, jeżeli jest dostępny. Jeśli to konieczne, kontynuować płukanie podczas transportu do placówki medycyny ratunkowej. Uważać, żeby nie zalać zanieczyszczoną wodą oka, które nie zostało zanieczyszczone, ani twarzy. Niezwłocznie przetransportować osobę poszkodowaną do placówki medycyny ratunkowej.

Sekcja 5 – Postępowanie w przypadku pożaru

Właściwości palne	W przypadku pęknięcia baterii zawarty w niej roztwór elektrolitu jest łatwopalny. Jak w przypadku każdego szczelnie zamkniętego pojemnika ogniwa baterii mogą ulec rozszczelnieniu pod wpływem nadmiernego ciepła, co może spowodować uwolnienie materiałów łatwopalnych lub żrących.
Odpowiednie środki gaśnicze	Stosować środki gaśnicze odpowiednie dla spalanego materiału.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Brak danych
Informacje dotyczące wybuchu	Wrażliwość na uderzenia mechaniczne: W skrajnych przypadkach uderzenia mechaniczne mogą spowodować pęknięcie. Wrażliwość na wyładowania elektrostatyczne: Nie dotyczy
Szczególne zagrożenia związane z substancjami chemicznymi	Požary baterii gaszone są wodą. W przypadku użycia wody może jednak dojść do wydzielania się wodoru. W zamkniętej przestrzeni wodór może tworzyć mieszaninę wybuchową. W takim przypadku do gaszenia pożaru zaleca się stosowanie środków gaśniczych.
Wyposażenie ochronne i środki ostrożności dla strażaków	Jak w przypadku każdego pożaru, należy ewakuować teren i gasić ogień z bezpiecznej odległości. Należy stosować autonomiczny aparat oddechowy z regulacją nadciśnienia i pełne wyposażenie ochronne. Ogień należy gasić z bezpiecznego miejsca lub z bezpiecznej odległości. Należy stosować zatwierdzony przez NIOSH/MSHA autonomiczny aparat oddechowy (SCBA) i pełne wyposażenie ochronne.
NFPA	Zdrowie: 0 Palność: 0 Niestabilność: 0

Sekcja 6 – Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych	Ograniczyć dostęp do obszaru do czasu zakończenia usuwania skażenia. Nie dotykać rozlanego materiału. Stosować odpowiednie środki ochrony osobistej, jak wskazano w sekcji 8.
Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska	Zapobiegać zanieczyszczeniu gleby i przedostaniu się materiału do kanalizacji lub cieków wodnych.
Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia	Zatrzymać wyciek, jeżeli jest to bezpieczne. Powstrzymać dalsze rozprzestrzenianie się rozlanej substancji za pomocą suchego piasku lub ziemi. Bezzwłocznie zebrać rozlany materiał.
Metody i materiały służące do usuwania skażenia	Rozlaną substancję zebrać za pomocą neutralnego absorbentu (suchego piasku lub ziemi). Zanieczyszczony materiał chłonny wyrzucić do odpowiedniego pojemnika na odpady. Zebrać cały zanieczyszczony absorbent i zutylizować zgodnie z wytycznymi w sekcji 13. Wyszorować obszar detergentem i wodą; zebrać całą zanieczyszczoną wodę celem właściwej utylizacji.

Sekcja 7 – Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Postępowanie z substancjami i mieszaninami	Nie używać metalowych przedmiotów do obsługi baterii. Baterii nie należy otwierać, rozkładać, zgniatać ani spalać. Zapewnić dobrą wentylację/wywiew w miejscu pracy. Zapobiegać powstawaniu pyłu. Informacje dotyczące ochrony przed wybuchami i pożarami: Trzymać z dala od źródła zapłonu – Nie palić tytoniu.
Magazynowanie	W przypadku magazynowania baterii przez okres dłuższy niż 3 miesiące

	<p>zleca się okresowe doładowywanie baterii.</p> <p>3 miesiące: -10°C~+40°C, 45 to 85% wilgotności względnej.</p> <p>Zalecana temperatura w przypadku długotrwałego magazynowania: 0°C~+35°C</p> <p>Zakłada się, że szybkość odzyskiwania pojemności w momencie dostawy (50% pojemności pełnego naładowania) po przechowywaniu wynosi co najmniej 80%.</p> <p>Nie należy przechowywać baterii w sposób przypadkowy w pudełku lub szufladzie, gdzie istnieje ryzyko wystąpienia zwarcia w wyniku kontaktu z bateriami lub z innymi metalowymi przedmiotami.</p> <p>Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.</p> <p>Nie wystawiać baterii na działanie wysokich temperatur lub ognia. Unikać przechowywania w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.</p> <p>Nie przechowywać razem z utleniaczami i kwasami.</p>
--	--

Sekcja 8 – Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Techniczne środki kontroli	<p>Stosować miejscową wentylację wyciągową lub inne techniczne środki kontroli w celu kontrolowania źródeł pyłu, mgły, dymu i oparów.</p> <p>Przechowywać z dala od źródeł ciepła i otwartego ognia. Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.</p>
Indywidualne środki ochrony	<p>Ochrona dróg oddechowych: W normalnych warunkach nie jest wymagana.</p> <p>Ochrona skóry i ciała: W normalnych warunkach nie jest wymagana. Podczas pracy z otwartą lub nieszczelną baterią należy stosować rękawice z neoprenu lub kauczuku nitrylowego.</p> <p>Ochrona dłoni: Podczas pracy z otwartą lub nieszczelną baterią należy stosować rękawice z neoprenu lub kauczuku naturalnego.</p> <p>Ochrona oczu: W normalnych warunkach nie jest wymagana. Podczas pracy z otwartą lub nieszczelną baterią należy stosować okulary ochronne.</p>

Inne środki ochrony	W miejscu pracy należy zapewnić łatwy dostęp do prysznicza bezpieczeństwa i oczomyjki.
Środki higieniczne	W miejscu pracy nie wolno jeść, pić ani palić. Należy utrzymywać porządek.

Sekcja 9 – Właściwości fizyczne i chemiczne

Stan fizyczny	Postać: ciało stałe
	Kolor: biały
	Zapach: bez zapachu
Zmiana warunków:	
pH, z oznaczeniem stężenia	Nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak danych
Temperatura wrzenia, początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak danych
Temperatura zapłonu	Brak danych
Dolna/górna granica palności lub wybuchowości	Brak danych
Prężność pary	Nie dotyczy
Gęstość pary: (powietrze = 1)	Nie dotyczy
Gęstość/ gęstość względna	Brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalne

Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak danych
Temperatura samozapłonu	130°C
Temperatura rozkładu	Brak danych
Próg zapachu	Brak danych
Szybkość parowania	Brak danych
Palność (gleba, gaz)	Brak danych
Lepkość	Nie dotyczy

Sekcja 10 – Stabilność i reaktywność

Stabilność	Produkt jest stabilny w normalnych warunkach.
Warunki, których należy unikać (np. wyładowania elektrostatyczne, wstrząsy lub drgania)	Nie poddawać baterii wstrząsom mechanicznym. Drgania występujące podczas transportu nie powodują wycieku, pożaru ani eksplozji. Nie należy demontować ani zgniatać baterii. Nie należy doprowadzać do powstania zwarcia lub niewłaściwego podłączenia polaryzacji. Należy unikać powstania uszkodzeń mechanicznych lub elektrycznych.
Materiały niezgodne	Brak danych
Niebezpieczne produkty rozkładu	W przypadku spalenia lub wystawienia na działanie ognia materiał może wydzielać toksyczne opary.
Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Brak danych

Sekcja 11 – Informacje toksykologiczne

Działanie podrażniające	Ryzyko podrażnienia występuje wyłącznie w przypadku mechanicznego, termicznego lub elektrycznego uszkodzenia ogniwa, które może doprowadzić do zniszczenia obudowy. W takim przypadku może dojść do podrażnienia skóry, oczu i dróg oddechowych.
Działanie uczulające	Brak danych
Skutki neurologiczne	Brak danych
Działanie teratogenne	Brak danych
Działanie toksyczne na rozrodczość	Brak danych
Działanie mutagenne (skutki genetyczne)	Brak danych
Materiały toksykologicznie synergiczne	Brak danych

Sekcja 12 – Informacje ekologiczne

Uwagi ogólne	Klasa zagrożenia dla wód 1 (samoocena): nieznacznie niebezpieczny dla wód. Nie dopuścić do przedostania się nierozcieńczonego produktu lub jego dużych ilości do wód gruntowych, cieków wodnych lub kanalizacji.
Przewidywane zachowanie się produktu chemicznego w środowisku/ możliwe oddziaływanie na środowisko/ ekotoksyczność	Brak danych
Mobilność w glebie	Brak danych
Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak danych

Zdolność do bioakumulacji	Brak danych
Inne szkodliwe skutki działania	Brak danych

Sekcja 13 – Postępowanie z odpadami

Nie należy spalać ani wystawiać ogniwi na działanie temperatury przekraczającej 70°C, ponieważ może to doprowadzić do utraty szczelności, wycieku i/lub eksplozji ogniwa. Produkt należy utylizować zgodnie z właściwymi przepisami miejscowymi.

Sekcja 14 – Informacje dotyczące transportu

Etykieta transportowa: Etykieta baterii litowych

Nr UN: UN3480 lub UN3481

Grupa pakowania: nie dotyczy

Kody procedur awaryjnego postępowania (kody EmS): F-A, S-I

Substancja powodująca zanieczyszczenie morza: Nie

Prawidłowa nazwa przewozowa: 1) Baterie litowo-jonowe; 2) Baterie litowo-jonowe zapakowane z urządzeniami; 3) Baterie litowo-jonowe w urządzeniach (w tym baterie litowo-jonowo-polimerowe)

Klasyfikacja zagrożeń: Klasa 9. Ładunek winien spełniać wymogi określone w Sekcji I (lub Sekcji IA) Instrukcji Pakowania 965 - 967 63. edycji Przepisów dotyczących transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym (IATA Dangerous Goods Regulations) (edycja 2022) , w tym przejść badanie zgodnie z normą UN38.3 oraz przepisów specjalnych 188 i 230 Międzynarodowego morskiego kodeksu ładunków niebezpiecznych ONZ (IMDG) (zmiana 40-20), edycja.

Sekcja 15 – Informacje dotyczące przepisów prawnych

Przepisy prawne:

Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych

Zalecenia dotyczące transportu towarów niebezpiecznych Przepisy modelowe

Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych

Instrukcje Techniczne Bezpiecznego Transportu Towarów Niebezpiecznych Drogą Powietrzną

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 zanieczyszczenia środowiska (FEPCA)

Ustawa o zanieczyszczeniu olejami (OPA)

Ustawa o zmianach i odnowieniu ustawy o substancjach zubożających warstwę ozonową Tytuł III (302/311/313) (SARA)

Ustawa o ochronie i odnowie zasobów (RCRA)

Ustawa o bezpieczeństwie wody pitnej (CWA)

Ustawa Stanu Kalifornia 65

Kodeks przepisów federalnych (CFR)

Zgodnie z przepisami prawa federalnego, stanowego i miejscowego.

Sekcja 16 – Inne informacje

Powyższe informacje uważa się za zgodne ze stanem faktycznym oraz z naszą najlepszą aktualną wiedzą. Jednak Dongguan Lepont Testing Service Co., Ltd. nie udziela gwarancji przydatności handlowej ani żadnej innej gwarancji, wyraźnej czy dorozumianej, w odniesieniu do takich informacji oraz nie ponosi żadnej odpowiedzialności z tytułu ich wykorzystania. Użytkownicy powinni sprawdzić we własnym zakresie, czy informacje są przydatne do określonych celów. Pomimo podjęcia należytych starań w ramach opracowywania danych zawartych w niniejszym dokumencie, są one przeznaczone wyłącznie do celów informacyjnych, analitycznych i badawczych. Niniejsza karta charakterystyki substancji niebezpiecznej zawiera wytyczne dotyczące bezpiecznego postępowania z produktem i jego stosowania. Karta nie zawiera i nie może zawierać wytycznych dotyczących wszystkich potencjalnych sytuacji, dlatego należy ocenić określone zastosowanie produktu w celu ustalenia, czy wymagane są dodatkowe środki ostrożności.

Dane/ informacje zawarte w niniejszym dokumencie zostały zweryfikowane i zatwierdzone do ogólnego udostępnienia, ponieważ dokument nie zawiera informacji podlegających kontroli eksportu.

***** Koniec raportu *****