Scheda tecnica di sicurezza

batteria agli litio-ferro fosfato

Versione:	3
Data di emissione:	14/04/2018

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELL'AZIENDA

Identificatore del prodotto:

Forma del prodotto: Articolo

Nome del prodotto: Gamma BSLi - litio-ferro fosfato (LiFePO4)

Usi pertinenti identificati della sostanza e usi sconsigliati:

Usi identificati: Batteria di avviamento per moto e sport di potenza

Usi sconsigliati: Non disponibile.

Dati del fornitore della scheda tecnica di sicurezza:

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

Indirizzo: 23 bis rue Edouard Nieuport
92150 Suresnes
Francia

Telefono: (Francia) +33 1 83 62 45 55

Numero telefonico di emergenza:

CHEMTREC (USA, Canada e Messico) 0086-1-800-424-9300

CHEMTREC (Internazionale) 0086-1-703-527-3887

Disponibile al di fuori dell'orario d'ufficio? SÌ [ ] NO [X]

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Per la cella della batteria, i materiali chimici sono contenuti in una custodia di alluminio laminato sigillata ermeticamente, progettata per resistere alle temperature e alle pressioni che si presentano durante il normale utilizzo. Di conseguenza, durante il normale utilizzo, non sussiste alcun pericolo fisico di accensione o di esplosione né alcun pericolo chimico di perdite di materiali pericolosi. Questo prodotto corrisponde alla definizione di “articolo” e non è soggetto ai pericoli normalmente associati ai singoli componenti se usato nel modo previsto.
Tuttavia, questa scheda tecnica di sicurezza (Safety Data Sheet - SDS) contiene informazioni importanti fondamentali per il maneggio sicuro e l’uso appropriato di questo prodotto. Questa SDS deve essere conservata e deve rimanere disponibile per i dipendenti e gli altri utilizzatori di questo prodotto. Prestare sempre la massima attenzione al rischio di incendio, di esplosione e di ustioni. Non mettere in corto circuito i terminali con qualsiasi altro metallo. Non disassemblare o modificare la batteria. Non saldare la batteria direttamente. Mantenere lontano dal fuoco o dalle fiamme libere.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

NOTA IMPORTANTE: La cella della batteria non deve essere aperta o esposta al calore, poiché l'esposizione ai seguenti ingredienti contenuti al suo interno potrebbe essere dannosa in alcune circostanze.

Componente	N. CAS	Peso
Litio ferro fosfato	N. 15365-14-7	32.5%
Fluoruro di polivinilidene (PVDF)	24937-79-9	2.60%
Alluminio (Al)	N. 7429-90-5	8.10%
Grafite	N. 7782-42-5	16.45%
Gomma stirene-butadiene (SBR)	N. 9003-55-8	0.45%
Carbossimetilcellulosa	07/11/9000	0.35%
Rame (Cu)	7440-50-8	15.60%
Esafluorofosfato di litio	N. 21324-40-3	16.45%
Polietilene	N. 9002-88-4	6.75%
Monomero etilene-propilene-diene	N. 24937-16-4	0.75%

Il peso in % indicato si basa su una percentuale approssimativa riferita al peso medio della batteria

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Materiali interni delle celle fuoriusciti

Inalazione:
Far soffiare il naso alla vittima, fare gargarismi. Se necessario, consultare un medico.

・Contatto con la pelle:
Rimuovere immediatamente gli abiti e le scarpe contaminati/e. Lavare immediatamente la sostanza estranea o la regione di contatto con sapone e acqua abbondante.

・Contatto con gli occhi:
Non strofinare gli occhi. Sciacquare immediatamente e continuamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti. Rivolgersi immediatamente a un medico.

Una cella della batteria e materiali interni della cella fuoriusciti

・Ingestione:
Far vomitare la vittima. Quando è impossibile o la sensazione non è buona dopo il vomito, chiamare l'assistenza medica.

5.MISURA ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione idonei: Acqua in abbondanza, anidride carbonica, azoto, sostanze estinguenti a base di polveri chimiche e schiuma antincendio

・Pericoli specifici: Durante l'incendio possono essere emessi gas corrosivi.

・Metodi specifici di lotta antincendio: Se la batteria brucia con altri combustibili prendere simultaneamente il metodo di spegnimento adatto ai combustibili. Spegnere il fuoco il più possibile dal lato sopravento.

・Mezzi speciali di protezione per il personale antincendio:
Protezione respiratoria: Equipaggiamento respiratorio del tipo bombola di gas o maschera di protezione contro la polvere.
Protezione delle mani: Guanti di protezione
Protezione degli occhi: Occhiali di sicurezza od occhiali protettivi progettati per proteggere dagli spruzzi di liquidi.
Protezione della pelle e del corpo: Abbigliamento di protezione.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

I materiali interni delle celle fuoriusciti, come l'elettrolita fuoriuscito da una cella della batteria, vanno trattati con cautela secondo quanto segue.

・Precauzioni per il corpo umano:
Rimuovere i materiali fuoriusciti indossando dispositivi di protezione (occhiali protettivi e guanti protettivi). Non inalare il gas o inalarlo il meno possibile. Inoltre, non toccare o toccare il meno possibile.

・Precauzioni per l'ambiente: Non gettare nell'ambiente.

・Metodo di pulizia:
I materiali solidi fuoriusciti vanno messi in un contenitore. Il punto in cui si è verificata la perdita va pulito con un panno asciutto.

・Prevenzione dei pericoli secondari:
Evitate di sparpagliare di nuovo. Non avvicinare i materiali raccolti al fuoco.

7. MANEGGIO E STOCCAGGIO

Maneggio - misure tecniche
Prevenzione dell'esposizione dell'utente: Non è necessario in condizioni d'uso normali. Prevenzione di incendi ed esplosioni: Non è necessario in condizioni d'uso normali.
Precauzioni per un maneggio sicuro: Non danneggiare o rimuovere l'involucro esterno. Consigli specifici per il maneggio sicuro:
Non gettare mai le celle nel fuoco e non esporle ad alte temperature. Non immergere le celle in acqua o in acqua di mare. Non esporre a ossidanti forti. Non dare sollecitazioni meccaniche forti e non lanciare. Non smontare, modificare o deformare. Non collegare il terminale positivo al terminale negativo tramite un materiale elettricamente conduttivo. In caso di ricarica, utilizzare solo un caricabatterie dedicato o ricaricare secondo le condizioni specificate da BS Battery.

・Stoccaggio
Misure tecniche
Condizioni di stoccaggio (adatte, da evitare): Evitare la luce solare diretta, le temperature elevate, l'umidità elevata. Conservare in luogo fresco (temperatura: -20 ~ 35 gradi C, umidità: < 85%
Prodotti incompatibili: Materiali conduttivi, acqua, acqua di mare, ossidanti forti e acidi forti. Materiale di imballaggio (consigliato, non adatto): Si consigliano materiali isolanti e antistrappo.

8. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

・Parametri di controllo:
Non stabilito

・Controlli ingegneristici adeguati
In condizioni normali (durante lo scarico) non si verifica il rilascio di ingredienti.

ACGIH Conferenza americana degli igienisti industriali governativi, Inc.
TLV-TWA: Valore limite di soglia - concentrazione media ponderata nel tempo.
BEI: Indici di esposizione biologica

・Dispositivi di protezione individuale

Protezione respiratoria: Respiratore con bombola d'aria, maschera antipolvere.
Protezione delle mani: Guanti di protezione
Protezione degli occhi: Occhiali di sicurezza od occhiali protettivi progettati per proteggere dagli spruzzi di liquidi.
Protezione della pelle e del corpo: Abiti da lavoro con maniche lunghe e pantaloni lunghi

9. Sezione 9 Proprietà fisiche e chimiche

・Aspetto.
Stato fisico: Solido
Forma: Prismatica
Colore: Colore metallizzato (senza involucro). Odore: Nessun odore

・pH: NA

・Temperature/gamme di temperature specifiche in cui si verificano cambiamenti di stato fisico: Non ci sono informazioni utili per il prodotto come miscela.

・Punto di infiammabilità: NA

・Proprietà di esplosione: NA

・Densità: NA

・Solubilità, con indicazione del/dei solvente/i: Insolubile in acqua

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

・Stabilità: Stabile in condizioni d'uso normali.

・Reazioni pericolose che si verificano in condizioni specifiche

・Condizioni da evitare: Scaldare a oltre 70° o incenerire. Deformare, lacerare, schiacciare, disassemblare, sovraccaricare, mettere in corto circuito, esporre all'umidità per un lungo periodo di tempo. Non metterla direttamente sotto la luce del sole e in ambienti con umidità elevata.

・Materiali da evitare: Materiali conduttivi, acqua, acqua di mare, ossidanti forti e acidi forti.

・Prodotti di disgregazione pericolosi: Durante l'incendio viene emesso gas acre o nocivo.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Non ci sono dati disponibili sul prodotto in sé. Le informazioni sui materiali delle celle interne sono le seguenti.

litio-ferro fosfato - LiFePO4

・Tossicità acuta: Nessun dato applicabile.

・Effetti locali: Sconosciuto.

・Sensibilizzazione: Il sistema nervoso degli organi respiratori può essere irritato in modo sensibile.

Tossicità cronica / tossicità a lungo termine: Nessun dato applicabile.

・Causticità cutanea: Anche se è molto raro, possono verificarsi eruzioni cutanee ed eritemi allergici.

Alluminio

・Effetti locali: L'alluminio in sé non ha alcuna tossicità. Se entra in una ferita, può causare una dermatite.

Tossicità cronica / tossicità a lungo termine: Mediante l'inalazione a lungo termine di particolato grossolano o di fumi, esso
può causare un danno ai polmoni (alluminosi).

Grafite

・Tossicità acuta: Sconosciuto.

・Effetti locali: Se penetra negli occhi, irrita gli occhi; può causare congiuntivite, ispessimento dell'epitelio corneale o infiammazione edematosa della palpebra.
Tossicità cronica / tossicità a lungo termine: L'inalazione a lungo termine può diventare la causa di una malattia polmonare o tracheale.

・Carcinogenicità: La grafite non è riconosciuta come causa di cancro dalle organizzazioni di ricerca e dalle organizzazioni di ricerca sulle sostanze tossiche naturali che causano il cancro.

Rame

・Tossicità acuta: Il particolato grossolano di 60-100 mg provoca un disturbo gastrointestinale con nausea e infiammazione. TDLo, ipodermico - Coniglio 375 mg/kg

・Effetti locali: Il particolato grossolano irrita il naso e la trachea. Se penetra negli occhi, provata il sintomo dell'arrossamento e del dolore.

・Sensibilizzazione: Un contatto prolungato o ripetitivo può causare la sensibilizzazione della pelle.

・Effetti sull'apparato riproduttivo: TDLo, orale - Ratto 152 mg/kg

Elettrolita organico

・Tossicità acuta: LD50, orale - Ratto 2.000 mg/kg o più
・Effetti locali: Sconosciuto.
・Studio sull'irritazione cutanea: Coniglio - lieve
・Studio sull'irritazione degli occhi: Coniglio - Molto grave

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

・Persistenza/degradabilità: non seppellire e non gettare nell'ambiente.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

・Metodi raccomandati per uno smaltimento sicuro e rispettoso dell'ambiente:

Prodotto (rifiuti da residui)

Non gettare una cella di batteria usata. Riciclarla tramite un'azienda di riciclaggio.

Imballaggi contaminati

Né il contenitore né l'imballaggio si contaminano durante il normale utilizzo. Se dei materiali interni fuoriusciti da una cella della batteria causano contaminazione, smaltirli come rifiuti industriali soggetti a controlli speciali.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

In caso di trasporto, evitare l'esposizione ad alte temperature e impedire la formazione di condensa. Gestire il carico di batterie senza provocare cadute, o rotture. Impedire che i carichi impilati possano crollare o essere bagnati dalla pioggia. Il contenitore deve essere maneggiato con cura. Non dare scosse che lascino il segno di un colpo su una cella. Si prega di fare riferimento anche alla Sezione 7 - MANEGGIO E STOCCAGGIO.

・ Classificazione ONU: Benché il nome di spedizione di questo prodotto sia "Batterie al litio" (o "Batterie al litio imballate con l'apparecchiatura" o "Batterie al litio contenute nell'apparecchiatura"), esso non è riconosciuto come "MERCI PERICOLOSE" quando le sue condizioni di trasporto sono conformi alle "istruzioni di imballaggio 965 sezione II di IATA-DGR'" (o "istruzioni di imballaggio 966 sezione II" o "istruzioni di imballaggio 967 sezione II") o alla "disposizione speciale 188 del codice IMO-IMDG". (UN 3480)

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

《Regolamento sulla classificazione, sull'etichettatura e sull'imballaggio》
《REACH (EC)1907/2006》
《Regolamento sulle merci pericolose》
《Raccomandazioni sul trasporto di merci pericolose - regolamenti tipo》
《Merci pericolose marittime internazionali》
《Istruzioni tecniche per il trasporto sicuro delle merci pericolose》

《Classificazione e codificazione delle merci pericolose》
《Legge sulla sicurezza e salute nei posti di lavoro》(OSHA)
《Legge sul controllo delle sostanze tossiche》(TSCA)
《Legge sulla sicurezza dei prodotti destinati al consumo》(CPSA)
《Legge federale sul controllo dell'inquinamento ambientale》(FEPCA)

《Legge sull'inquinamento da idrocarburi》(OPA)
《Legge sulla conservazione e recupero delle risorse》(RCRA)
《Legge sulla sicurezza dell'acqua potabile》(CWA)
《Codice dei regolamenti federali》(CFR)
In conformità a tutte le leggi federali, statali e locali

16. ALTRE INFORMAZIONI

・Le informazioni contenute in questa scheda tecnica di sicurezza si basano sullo stato attuale delle conoscenze e sulla legislazione vigente.
・Questa scheda tecnica di sicurezza fornisce una guida sugli aspetti del prodotto relativi alla salute, alla sicurezza e all'ambiente e non deve essere interpretata come una garanzia di prestazioni tecniche o di idoneità a particolari applicazioni.
・Riferimento
Informazioni sulle sostanze chimiche: Centro avanzato giapponese di informazione sulla sicurezza e sulla salute, carte internazionali di sicurezza chimica (ICSCs):
Centro internazionale di informazione sulla sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro (CIS)
2002 TLV e BEI: Conferenza americana degli igienisti industriali governativi (ACGIH), Nuove migliori pratiche per le merci pericolose 008 - nella 51ª edizione IATA DGR(2010)(in vigore dal 01 gennaio 2010)
GB/T 16483-2008 Scheda tecnica di sicurezza per prodotti chimici Contenuto e ordine delle sezioni
ISO 11014:2009(E) Scheda tecnica di sicurezza per prodotti chimici - Contenuto e ordine delle sezioni codice IMDG - Edizione 2008: Organizzazione Marittima Internazionale (IMO)
RTECS(CD-ROM)
Schede tecniche di sicurezza delle materie prime preparate dai produttori

Prima edizione: 05 febbraio 2016
Ultima edizione: 14 aprile 2018
Preparato e approvato da BS Battery S.a.s