



Safety Data Sheet

Lithium Iron Phosphate Battery

Version :

3

Date de
publication :

14/04/2018

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE L'ENTREPRISE

Identificateur de produit :

Forme du produit : Article
Nom du produit : Gamme BSLi – Lithium Fer Phosphate (LiFePO₄)
Modèles : BSLi-01(24Wh) - BSLi-02(24Wh) - BSLi-03(36Wh) - BSLi-04(48Wh)
BSLi-05(48Wh) - BSLi-06(48Wh) - BSLi-07(60Wh) - BSLi-08(60Wh)
BSLi-09(72Wh) - BSLi-10(72Wh) - BSLi-11(96Wh) - BSLi-12(96Wh) -
BSLi-13(96Wh)

Utilisations identifiées pertinentes de la substance et utilisations déconseillées :

Utilisations identifiées : Batterie de démarrage pour motos et véhicules de sport
Utilisations déconseillées : Non disponibles.

Coordonnées du fournisseur de la fiche de données de sécurité :

Fournisseur : BS BATTERY S.a.s
Adresse : 23 bis rue Édouard Nieuport
92150 Suresnes
France
Téléphone : (France) +33 1 83 62
45 55

Numéro de téléphone d'urgence :

CHEMTREC (États-Unis, Canada et Mexique) 0086-1-800-424-9300

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

Disponible en dehors des heures de bureau ?

OUI

☐

NON

X

2. IDENTIFICATION DES RISQUES

Pour l'élément de batterie, les matières chimiques sont stockées dans un boîtier hermétique en aluminium laminé, conçu pour résister aux températures et aux pressions rencontrées lors d'une utilisation normale. Par conséquent, lors d'une utilisation normale, il n'y a pas de danger physique d'inflammation, d'explosion ni de danger chimique de fuite de matières dangereuses. Ce produit répond à la définition d'un « article » et n'est pas soumis aux dangers normalement associés aux différents composants lors d'une utilisation normale.

Toutefois, cette fiche de données de sécurité (FDS) contient des informations précieuses, essentielles à la manipulation et à l'utilisation correctes de ce produit. Cette FDS doit être conservée et mise à la disposition des employés et des autres utilisateurs de ce produit. Soyez toujours conscient des risques d'incendie, d'explosion ou de brûlures. Ne pas court-circuiter les bornes avec d'autres métaux. Ne pas démonter ni modifier la batterie. Ne pas souder directement sur une batterie. Tenir à l'écart du feu ou des flammes nues.

3.COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

REMARQUE IMPORTANTE : l'élément de la batterie ne doit pas être ouvert ni exposé à la chaleur car toute exposition aux ingrédients suivants qu'il contient pourrait être nocive dans certaines circonstances.

Composant	N° CAS	Poids
Phosphate de fer et de lithium	15365-14-7	32,5%
Fluorure de polyvinylidène (PVDF)	24937-79-9	2,60%
Aluminium (Al)	7429-90-5	8,10%
Graphite	7782-42-5	16,45%
Caoutchouc styrène-butadiène (SBR)	9003-55-8	0,45%
Carboxyméthylcellulose	9000-11-7	0,35%
Cuivre (Cu)	7440-50-8	15,60%
Hexafluorophosphate de lithium	21324-40-3	16,45%
Polyéthylène	9002-88-4	6,75%
Monomère d'éthylène-Propylène-Diène	24937-16-4	0,75%

Le pourcentage de poids indiqué est basé sur un pourcentage approximatif du poids moyen de la batterie.

4. PREMIERS SECOURS

Déversement de matières de l'élément interne

- Inhalation :

Faire en sorte que la victime se mouche, se gargarise. Consulter un médecin si nécessaire.

- Contact avec la peau :

Retirer immédiatement les vêtements et les chaussures contaminés. Laver immédiatement les matières étrangères ou la zone de contact avec du savon et beaucoup d'eau.

- Contact avec les yeux :

Ne pas se frotter les yeux. Rincer immédiatement les yeux à l'eau en continu pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.

Élément de batterie et déversement des matières internes

- Ingestion :

Faire vomir la victime. Lorsque cela n'est pas possible ou si la victime ne se sent pas bien après avoir vomi, consulter un médecin.

5. MESURE DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

- Moyens d'extinction appropriés : Beaucoup d'eau, dioxyde de carbone, azote, poudre chimique, agent extincteur et mousse
- Risques spécifiques : Un gaz corrosif peut être libéré lors d'un incendie.
- Méthodes spécifiques de lutte contre l'incendie : En cas de combustion simultanée de la batterie avec d'autres combustibles, utiliser les moyens d'extinction d'incendie correspondant aux combustibles. Éteindre le plus rapidement possible l'incendie dans le sens du vent.



- Équipement de protection spécial pour les pompiers :
Protection respiratoire : Équipement respiratoire de type bouteille de gaz ou masque de protection contre les poussières.
Protection des mains : Gants de protection
Protection des yeux : Lunettes de protection contre les éclaboussures
Protection de la peau et du corps : Vêtements de protection

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Les matières déversées de l'élément interne, telles que l'électrolyte qui s'échappe d'un élément de batterie, doivent être traitées avec précautions en suivant les règles ci-dessous.

- Précautions pour le corps humain :
Éliminer les matières déversées avec un équipement de protection (lunettes et gants de protection). Éviter le plus possible d'inhaler le gaz. De plus, éviter de se toucher autant que possible.
- Précautions pour la protection de l'environnement : Ne pas rejeter dans l'environnement.
- Méthode de nettoyage :
Les solides déversés sont mis dans un conteneur. Essuyer l'endroit où la fuite s'est produite avec un chiffon sec.
- Prévention des risques secondaires :
Éviter toute nouvelle dispersion. Tenir les matières ainsi collectées à l'écart de tout feu.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Mesures techniques de manipulation

Prévention de l'exposition des utilisateurs : Inutile dans le cadre d'une utilisation normale. Prévention des incendies et des explosions : Inutile dans le cadre d'une utilisation normale.

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Ne pas endommager ou retirer le tuyau externe.

Conseils spécifiques de manipulation sûre :

Ne jamais jeter les éléments au feu ni les exposer à des températures élevées. Ne pas tremper les éléments dans l'eau ou l'eau de mer. Ne pas exposer à des oxydants puissants. Éviter de la lancer, ainsi que tout choc mécanique fort. Ne jamais démonter, modifier ou déformer. Ne pas connecter la borne positive à la borne négative avec un matériau électriquement conducteur. En cas de charge, utiliser uniquement un chargeur spécifique ou suivre les conditions spécifiées par BS Battery.

• Stockage

Mesures techniques

Conditions de stockage (appropriées, à éviter) : Éviter les rayons directs du soleil, les températures et les taux d'humidité élevés. Conserver dans un endroit frais (température : -20 ~ 35°C, humidité : 45 ~ 85%).

Produits incompatibles : Matériaux conducteurs, eau, eau de mer, oxydants et acides forts
Matériau d'emballage (recommandé, non approprié) : Il est recommandé d'utiliser des matériaux isolants et indéchirables.

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

- Paramètres de contrôle :
Non établis
- Contrôles techniques appropriés
Aucune libération d'ingrédients dans des conditions normales (pendant la décharge).
ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists ,Inc.
TLV-TWA : Valeur seuil - Concentration moyenne pondérée dans le temps



IEB : Indices d'exposition biologique

- Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire : Respirateur avec bouteille d'air, masque anti-poussières

Protection des mains : Gants de protection

Protection des yeux : Lunettes de protection contre les éclaboussures

Protection de la peau et du corps : Vêtements de travail à manches longues et pantalons longs

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

- Aspect

État physique : Solide

Forme : Prismatique

Couleur : Couleur métallique (sans tube) Odeur : Inodore

- pH : NA

• Températures/plages de températures spécifiques auxquelles se produisent les changements de l'état physique : Aucune information utile pour le produit en tant que mélange.

- Point d'éclair : NA

- Propriétés explosives : NA

- Densité : NA

- Solubilité, avec indication du ou des solvants : Insoluble dans l'eau

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

- Stabilité : Stable dans des conditions normales d'utilisation.

- Réactions dangereuses dans des conditions spécifiques

• Conditions à éviter : Chauffage au-dessus de 70° ou incinération. Déformation, mutilation, écrasement, démontage, surcharge, court-circuit, exposition prolongée à des conditions humides. Ne pas placer à la lumière directe du soleil et éviter les conditions très humides.

- Matériaux à éviter : Matériaux conducteurs, eau, eau de mer, oxydants et acides forts.

- Produits de décomposition dangereux : Un gaz âcre ou nocif est émis lors d'un incendie.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Aucune donnée disponible sur le produit lui-même. Les informations relatives aux matériaux des éléments internes sont les suivantes.

Phosphate de lithium et de fer - LiFePO_4

- Toxicité aiguë : Aucune donnée applicable.

- Effets locaux : Inconnus.

- Sensibilisation : Le système nerveux des organes respiratoires peut être sensibilisé.

- Toxicité chronique/à long terme : Aucune donnée applicable.

- Causticité cutanée : Bien que très rares, une éruption cutanée et un érythème allergique peuvent se produire.

Aluminium

- Effets locaux : L'aluminium lui-même n'est pas toxique. En cas de contact avec une plaie, il peut provoquer une dermatite.
- Toxicité chronique/à long terme : Une inhalation à long terme de grosses particules ou de fumées peut causer des lésions pulmonaires.

Graphite

- Toxicité aiguë : Inconnus.
- Effets locaux : En cas de contact avec les yeux, il provoque une irritation : conjonctivite, épaississement de l'épithélium cornéen ou inflammation œdémateuse de la paupière.
- Toxicité chronique/à long terme : Une inhalation à long terme peut entraîner une maladie pulmonaire ou trachéale.
- Cancérogénicité : Le graphite n'est pas reconnu comme une cause de cancer par les organismes de recherche et les organismes de recherche sur les substances toxiques naturelles du cancer.

Cuivre (Cu)

- Toxicité aiguë : Les particules grossières de 60 à 100 mg provoquent des troubles gastro-intestinaux accompagnés de nausées et d'une inflammation. TDLo, hypodermique - Lapin 375 mg/kg
- Effets locaux : Les particules grossières irritent le nez et la trachée. En cas de contact avec les yeux, il peut entraîner des rougeurs et des douleurs.
- Sensibilisation : Une sensibilisation de la peau peut se produire en cas de contact prolongé ou répétitif.
- Effets sur la reproduction : TDLo, oral - Rat 152 mg/kg

Électrolyte organique

- Toxicité aiguë : DL50, orale - Rat 2 000 mg/kg ou plus
- Effets locaux : Inconnus.
- Évaluation de l'irritation cutanée : Lapin - Légère
- Évaluation de l'irritation cutanée : Lapin - Très sévère

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

- Persistance et dégradabilité : Ne pas enterrer ou jeter dans l'environnement.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES A L'ÉLIMINATION

- Méthodes recommandées pour une élimination sûre et respectueuse de l'environnement :

Produit (déchets de résidus)

Ne pas jeter un élément de batterie usagé. Le recycler par l'intermédiaire de la société de recyclage.

Emballages contaminés

Lors d'une utilisation normale, ni le conteneur ni l'emballage n'est contaminé. Lors d'une contamination en cas de fuite des matériaux internes d'un élément de batterie, les éliminer comme des déchets industriels soumis à un contrôle spécial.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

En cas de transport, éviter l'exposition à des températures élevées et empêcher la formation de toute condensation. Éviter toute chute et casse de la cargaison. Veiller à ce que les batteries empilées ne s'effondrent pas et soient conservées à l'abri de la pluie. Le conteneur doit être manipulé avec précaution. Éviter tout choc susceptible de laisser une marque sur un élément. Se reporter également à la section 7 - MANIPULATION ET STOCKAGE.

- Classification de l'ONU : Bien que la désignation de transport de ce produit soit « Batteries au lithium » (ou « Batteries au lithium emballées avec de l'équipement » ou « Batteries au lithium contenues dans l'équipement »), il n'est pas reconnu comme des « MARCHANDISES DANGEREUSES » lorsque ses conditions de transport sont conformes aux « instructions



d'emballage 965 de la section II de l'IATA-DGR » (ou « instructions d'emballage 966 de la section II » ou « instructions d'emballage 967 de la section II ») ou à la « disposition spéciale 188 du code IMDG de l'OMI ». (ONU 3480)

15. INFORMATIONS RELATIVES A LA RÉGLEMENTATION

«Réglementation sur la classification, l'étiquetage et l'emballage»
«REACH (CE)1907/2006»
«Réglementation des matières dangereuses»
«Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses»
«Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses»
«Instructions techniques pour la sécurité du transport des marchandises dangereuses»

«Classification et code des marchandises dangereuses»
«Loi sur la santé et la sécurité au travail» (OSHA)
«Loi sur le contrôle des substances toxiques» (TSCA)
«Loi sur la sécurité des produits de consommation» (CPSA)
«Loi fédérale sur le contrôle de la pollution de l'environnement» (FEPCA)

«Loi sur la pollution par les hydrocarbures» (OPA)
«Loi sur la conservation et la remise en état des ressources» (RCRA)
«Loi sur la salubrité de l'eau potable» (CWA)
«Code de réglementations fédérales» (CFR)
Conformément à l'ensemble des lois fédérales, étatiques et locales

16. AUTRES INFORMATIONS

- Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont basées sur l'état actuel des connaissances et la législation en vigueur.
- Cette fiche de données de sécurité fournit des indications en termes de santé, de sécurité et de l'environnement sur le produit et ne doit pas être interprétée comme une garantie de performance technique ou d'adéquation à des applications particulières.

- Référence

Informations sur les substances chimiques : Centre japonais d'informations avancées sur les fiches internationales de sécurité chimique (ICSC) :

Centre international d'information sur la sécurité et la santé au travail (CIS)

2002 TLV et IBE : American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) New Dangerous Goods Best Practice 008--in the 51st Edition IATA DGR(2010)(avec prise d'effet au 1er janvier 2010)

GB/T 16483-2008 Fiche de données de sécurité pour les produits chimiques - Contenu et ordre des sections ISO 11014:2009(E) Fiche de données de sécurité pour les produits chimiques - Contenu et ordre des sections Code IMDG - Édition 2008 : Organisation maritime internationale (OMI)

RTECS(CD-ROM)

Fiches de données de sécurité des matières premières préparées par les fabricants

Première édition : 5 fév. 2016

Dernière édition : 14 Avril 2018

Préparé et approuvé par BS Battery S.a.s