



Q-Lite Industrial Limited

Adresse physique 2/F, Bâtiment 1, Parc Ind. HengGuangYao,  
113 Yonghe Road, Fuyong Town, Bao An Dist., Shenzhen CN-518103 Chine

Numéro de téléphone d'urgence +86-755-8220 9288

## Batterie rechargeable au lithium-ion

### 1. Identification du produit

#### Détails du produit

Nom commercial	Batterie rechargeable au lithium-ion
Type de produit	B100 / 25.2V 5Ah /126Wh
Tension	25.2V
Système électrochimique	Li-NiCoMn

### 2. Composition / Information sur les composants

Composition chimique	Formule chimique	Poids(%)	N° CAS.
Lithium Manganèse Nickel et Oxyde de Cobalt	$\text{Li}(\text{Ni}_{0.5}\text{Mn}_{0.3}\text{Co}_{0.2})\text{O}_2$	36.2	346417-97-8
Polyfluorure de vinylidène (PVDF)	$(\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_2)_n$	0.5	24937-79-9
Aluminium	Al	2.8	7429-90-5
Graphite	C	18.9	7782-42-5
Caoutchouc styrène-butadiène (SBR)	$\text{C}_{12}\text{H}_{14}$	0.9	9003-55-8
Sodium Carboxyméthylcellulose	$[\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OH})_2\text{OCH}_2\text{COONa}]_n$	0.21	9004-32-4
Cuivre (Cu)	Cu	7.1	7440-50-8
Nickel	Ni	0.9	7440-02-0
Lithium Hexafluorophosphate	$\text{LiPF}_6$	1.8	21324-40-3
Polyéthylène	$(\text{C}_2\text{H}_4)_n$	3.1	9002-88-4
Nylon	$\text{C}_2\text{ClF}_3$ (non spécifié)	0.7	24937-16-4
Polypropylène	$(\text{C}_3\text{H}_6)_n$	1.2	9003-07-0
Carbonate d'éthylène	$\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_3$	5.5	96-49-1

Propylène Carbonate (PC)	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	4.5	108-32-7
Autres	/	15.69	/

### 3. Ingrédients dangereux

Les batteries rechargeables lithium-ion décrites dans cette fiche de données de sécurité sont des unités scellées qui ne sont pas dangereuses lorsqu'elles sont utilisées selon les recommandations du fabricant et tant que leur intégrité est maintenue.

Cependant, en cas d'exposition à un feu, à des chocs mécaniques supplémentaires, à une décomposition, à une contrainte électrique supplémentaire due à une mauvaise utilisation, l'événement de dégagement de gaz sera actionné. Le boîtier de l'élément de la batterie sera percé en cas extrême, des matières dangereuses peuvent être libérées.

De plus, s'il est fortement chauffé par un feu environnant, des gaz âcres peuvent être émis.

Dangers et effets les plus importants

Effets sur la santé humaine :

Inhalation : La vapeur de l'électrolyte a une action anesthésiante et stimule les voies respiratoires.

Contact avec la peau : La vapeur de l'électrolyte stimule la peau. Le contact de l'électrolyte avec la peau provoque une plaie et une stimulation de la peau.

Lentilles de contact : La vapeur de l'électrolyte stimule les yeux. Le contact avec les yeux de l'électrolyte provoque une plaie et une stimulation de l'œil. Notamment il contient une substance qui provoque une forte inflammation des yeux.

Effets environnementaux : Étant donné qu'un élément de batterie reste dans l'environnement, ne la jetez pas dans l'environnement.

Dangers spécifiques :

Si l'électrolyte entre en contact avec de l'eau, il générera du fluorure d'hydrogène nocif.

Étant donné que l'électrolyte qui fuit est un liquide inflammable, ne l'approchez pas du feu.

### 4. Premiers secours

Aucune sauf exposition aux matériaux internes. Si le contenu fuit, observez les instructions suivantes :

Inhalation Les vapeurs peuvent provoquer une irritation des voies respiratoires. Déplacer la personne à l'air frais et consulter un médecin.

Peau Rincer immédiatement la peau abondamment avec de l'eau. Si la démangeaison ou l'irritation causée par les brûlures chimiques persiste, consulter un médecin.

Yeux Rincer immédiatement les yeux abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Et consultez immédiatement un médecin

Ingestion Si une batterie est avalée, consultez immédiatement un médecin.

Si le contenu pénètre dans la bouche, rincez immédiatement et abondamment avec de l'eau et consultez un médecin.

Traitement ultérieur Tous les cas de contamination des yeux, d'irritation cutanée persistante et les victimes ayant avalé cette substance ou ayant été affectées par l'inhalation de ses vapeurs doivent être examinées par un médecin.

### 5. Mesures anti-incendie

- Moyens d'extinction L'extincteur pour métal alcalin en feu est efficace.  
Une grande quantité d'eau froide est également efficace pour refroidir la zone environnante et contrôler la propagation du feu. Mais l'hydrogène gazeux peut être dégagé par la réaction de l'eau et du lithium et il peut former un mélange explosif.  
Par conséquent, dans le cas où de nombreuses batteries au lithium brûlent dans un espace confiné, utilisez un agent étouffant.
- Procédure de lutte anti-incendie Utiliser un appareil respiratoire autonome et un équipement de protection complet. Ne pas inhaler de gaz nocifs. Lutter contre le feu en mode défensif, tout en quittant la zone. Lors de l'utilisation d'un extincteur au CO<sub>2</sub>, NE PAS rentrer dans la zone tant qu'elle n'a pas été entièrement ventilée (c'est-à-dire purgée) de l'agent extincteur au CO<sub>2</sub>.

## 6. Mesures en cas de rejet accidentel

### Rejets accidentels :

Ne pas respirer les vapeurs ni toucher le liquide à mains nues (voir section 4).

### Méthodes d'élimination des déchets :

Évacuer la zone. Si possible, une personne formée doit tenter d'arrêter ou de contenir la fuite en neutralisant le déversement avec de la chaux sodée ou du bicarbonate de soude. Un masque filtrant contre les gaz acides ou un appareil respiratoire autonome approuvé par le NIOSH doit être porté. Scellez la batterie qui fuit et la chaux sodée ou le bicarbonate de soude dans un sac en plastique et jetez-les comme des déchets dangereux.

### Autre proposition :

Suivez le Guide nord-américain des mesures d'urgence (NAERG) #138 pour les cellules impliquées dans un accident, les cellules qui se sont ventilées ou qui ont explosées.

## 7. Manipulation et stockage

### Manipulation :

Recharger les batteries conformément aux méthodes spécifiées dans les manuels techniques applicables. NE PAS :

- Surcharger cette batterie
- Écraser, percer, court-circuiter les bornes (+) et (-) de la batterie avec des produits conducteurs (c'est-à-dire métalliques), ce qui entraînerait un échauffement excessif
- Chauffer ou souder directement au feu
- Mélanger des batteries de différents types et marques
- Abuser de l'utilisation, mutiler ou court-circuiter la batterie.
- Mélanger des batteries neuves et usagées. Conserver les batteries dans des bacs non conducteurs (c'est-à-dire en plastique).
- Démonter, mutiler ou abuser mécaniquement des cellules et des batteries.

### Stockage :

Obtenir l'approbation pour les zones de stockage auprès du service d'incendie de l'installation. Stocker les batteries dans un endroit frais (c'est-à-dire 130F), sec et bien aéré. NE PAS :

- Stocker les batteries à la lumière directe du soleil ou dans des conditions de chaleur.
- Fumer et tenir les batteries éloignées de flammes nues ou de la chaleur.
- Stocker les batteries dans les mêmes tas que les matières dangereuses.

- Stocker les batteries dans des bureaux ou dans d'autres zones où le personnel se rassemble.

**Pratiques de travail/d'hygiène :**

Lavez-vous soigneusement les mains après avoir nettoyé une batterie renversée (c.-à-d. batteries fuyantes ou trouées). NE PAS manger, boire ou fumer dans les zones de stockage des batteries.

**8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle**

Protection respiratoire	Dans toutes les situations d'incendie, utilisez un dispositif de respiration autonome
Protection des mains	En cas de fuite, portez des gants.
Protection des yeux	Des lunettes de sécurité sont recommandées lors de la manipulation
Autre proposition	En cas de fuite, portez un tablier chimique

Mesures à prendre en cas de rejet de matière dans l'environnement ou de déversement dans la zone de travail :

- Évacuer la zone et laissez les vapeurs se dissiper.
- Augmenter la ventilation.
- Éviter tout contact avec les yeux ou la peau.
- Ne pas inhaler les vapeurs.
- Le personnel de nettoyage doit porter un équipement de protection approprié.
- Retirer le liquide renversé avec un absorbant et le confiner pour élimination.

**9. Caractéristiques physiques/chimiques**

Les points suivants ne s'appliquent qu'en cas de fuites ou de batteries endommagées avec un ressuage des composants internes	
Apparence	Carrés souples, couleur argent, avec languette de plomb (aluminium/nickel pour le Positif et uniquement nickel pour le Négatif)
Odeur	Inodore (sauf en cas de produit endommagé avec une fuite d'électrolyte)
pH	Non applicable
Point de rupture	Non applicable
Inflammabilité	Non applicable
Densité	Non applicable
Écart de température	+45T max en stockage, -10°C ~ 45°C en fonctionnement
Solubilité, avec solvant(s)	Insoluble dans l'eau

**10. Stabilité et réactivité**

Le produit est stable dans les conditions décrites dans la section 7.	
Conditions à éviter.	Chauffer au dessus de 100°C ou incinérer. Déformation. Mutilation. Écrasement. Perçage. Démontage. Court-circuit. Exposition sur une longue période à des conditions humides.
Matériaux à éviter	Matériaux conducteurs, eau, eau de mer, oxydants forts et acides forts.
Dangereux Produits de décomposition	HF, CH4, CO2

## 11. Informations toxicologiques

Les batteries ne sont pas dangereuses lorsqu'elles sont utilisées correctement. Si les batteries prennent feu ou si la substance interne fuit, les produits de combustion et les produits de décomposition peuvent provoquer une irritation et une toxicité pour la peau, les yeux et les voies respiratoires. Les données de toxicité de certaines substances sont répertoriées ci-dessous :

### **Fluor d'hydrogène :**

Extrêmement toxique. Peut être mortel en cas d'inhalation ou d'ingestion. Facilement absorbé par contact avec la peau, peut être mortel. Mutagène possible. LCLo : 50 ppm/30m (êtres humains), CL50 : 1276 ppm/1h (rats).

### **Carbone et graphite :**

Légèrement dangereux en cas de contact avec la peau (irritant), d'ingestion, d'inhalation. Cause des dommages chroniques aux voies respiratoires supérieures et au système cardiovasculaire.

**Cuivre :** La poussière peut irriter les voies respiratoires. LD50 : 3,5 mg kg<sup>-1</sup> (souris).

**Aluminium :** Il n'y a aucun danger

## 12. Information écologique

### **Toxicité aquatique :**

- Ne pas laisser les composants internes entrer dans les environnements marins.
- Éviter les rejets dans les cours d'eau, les eaux usées ou les eaux souterraines.

## 13. Considérations relatives à l'élimination

La batterie peut être réglementée par une réglementation nationale ou locale. Veuillez suivre les instructions d'une réglementation appropriée. Étant donné que la capacité électrique est laissée dans une batterie mise au rebut et qu'elle entre en contact avec d'autres métaux, cela peut entraîner une distorsion, une fuite, une surchauffe ou une explosion, alors assurez-vous de couvrir les bornes (+) et (-) avec du ruban adhésif ou un autre autre isolant avant l'élimination.

## 14. Informations sur le transport

Nom d'expédition (Numéro ONU)	Batteries au lithium-ion (UN3480) Batteries au lithium-ion emballées avec l'équipement (UN3481) Batteries au lithium-ion contenues dans un équipement (UN3481)
Classification des dangers	Classe 9 (divers)

Les blocs-batteries au lithium-ion sont d'un type éligible à l'exemption des exigences de transport en tant que matières ou marchandises dangereuses de classe 9 en vertu de la plupart des réglementations nationales et internationales. En outre, les batteries sont d'un type dont il a été démontré qu'elles réussissent chaque test applicable (T1 à T8) conformément au manuel des tests et critères de l'ONU (ST/SG/AC 10/11), partie III, sous-section 38.3.

L'emballage et le transport de la batterie lithium-ion doivent répondre à toutes les exigences de la réglementation IATA sur les marchandises dangereuses 64e édition de 2023 lors du transport par voie aérienne ou postale.

Organismes régissant le transport des batteries au lithium

---

Zone	Méthode	Organisation	Disposition spéciale
International	Aérien	IATA, OACI	P1 965-967
International	Maritime	OMI	SP 188
États-Unis	Aérien, Ferroviaire, Autoroute, Maritime	POINT	49 CFR article 173.185

Chaque cellule ou batterie est du type dont il a été prouvé qu'elle répond aux exigences de chaque test du Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU, partie III, section 38.3 Cellules

Être capable de résister à un test de chute de 1,2 m dans n'importe quelle orientation sans déplacement du contenu qui permettrait un court-circuit et sans libération du contenu de l'emballage.

Être marqué avec l'indication qu'il contient des cellules et des batteries au lithium-ion et que des procédures spéciales doivent être suivies au cas où l'emballage serait endommagé.

Être accompagné d'un document d'expédition expliquant que les cellules et les batteries sont exemptés de la réglementation (Annexe A - Modèle de document d'accompagnement de la batterie au lithium-ion).

Dans la mesure où l'expéditeur doit assumer la responsabilité, le client doit confirmer les conditions d'exception lors de l'expédition.

## 15. Informations réglementaires

{Réglementation sur les marchandises dangereuses})  
{Recommandations sur la Réglementation type pour le transport des marchandises dangereuses)  
{Marchandises maritimes dangereuses internationales)  
{Instructions techniques pour la sécurité du transport des marchandises dangereuses)  
{Classification et code des marchandises dangereuses)  
{Loi sur la sécurité et la santé au travail) (OSHA)  
{Loi sur le contrôle des substances toxiques)(TSCA)  
{Loi sur la sécurité des produits de consommation)(CPSA)  
{Loi fédérale sur la lutte contre la pollution de l'environnement) (FEPCA)  
{Loi sur la pollution par les hydrocarbures)(OPA)  
{Loi portant sur les modifications et la réautorisation du Fonds spécial pour l'environnement Titre III (302/311/312/313)) (SARA)  
{Loi sur la conservation et la récupération des ressources)(RCRA)  
{Loi sur la sécurité de l'eau potable)(CWA)  
{Proposition 65 de la Californie)  
{Code des réglementations fédérales)(CFR)

## 16. Déclaration du fournisseur / Clause de non-responsabilité

Les batteries sont des articles exemptés et ne sont pas soumises à l'exigence de la norme de communication des risques de l'OSHA. Cette fiche technique est fournie à titre d'information technique et de service uniquement à nos clients. Les détails et les recommandations ci-joints sont faits en notre bonne foi et sont considérés comme exacts à la date de préparation. Cependant, le fabricant n'offre aucune garantie expresse ou implicite pour la fiche signalétique fournie.

FDS rapportée par  
Q-Lite Industrial Limited  
2/F, Bâtiment 1, Parc Ind. HengGuangYao,  
113 Yonghe Road, Fuyong Town, Bao An Dist., Shenzhen CN-518103 Chine

---