

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Rapport N°: MSDS-202512-01 | Date de révision: 09/12/2025

1. Identification du produit et de la société

Nom du produit	Batterie rechargeable Li-ion (Li-ion Rechargeable Battery)
Modèle	50110140 (12.8V, 6000mAh, 76.8Wh) * 2
Mandant / Demandeur	Anhui Enrich Power Battery Technology Co., Ltd.
Adresse du demandeur	No.90 Chuangxin Avenue, Baiyan Technology Park, High-Tech Zone, Hefei, Chine
Nom du fabricant	Anhui Enrich Power Battery Technology Co., Ltd.
Adresse du fabricant	No.90 Chuangxin Avenue, Baiyan Technology Park, High-Tech Zone, Hefei, Chine
Base d'inspection	Recommandations de l'ONU relatives au transport des marchandises dangereuses (UN "Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS")
Téléphone d'urgence	+86 136 7003 5836

2. Composition / informations sur les composants

Composant Chimique	Formule	Poids (%)	N° CAS
Phosphate de fer de lithium (LiFePO4)	LiFePO4	28,66 %	15365-14-7
Graphite (C24X12)	C24X12	15,75 %	7782-42-5
Polyfluorure de vinylidène (PVDF)	C2H2F2	0,40 %	24937-79-9
Aluminium (Al)	Al	11,18 %	7429-90-5
Caoutchouc styrène-butadiène (SBR)	C36H42X2	0,35 %	61789-96-6
Carboxyméthylcellulose (CMC)	C6H12O6	0,22 %	9000-11-7
Cuivre (Cu)	Cu	17,66 %	7440-50-8
Nickel (Ni)	Ni	1,38 %	7440-02-0
Hexafluorophosphate de lithium (LiPF6)	LiPF6	21,61 %	21324-40-3
Nylon	C2ClF3	1,52 %	24937-16-4
Polyéthylène	(C2H4)n	1,27 %	9002-88-4

3. Identification des dangers

Danger d'explosion	Cet article n'est pas classé comme produit explosif dangereux.
Danger d'inflammabilité	Cet article n'est pas classé comme matière inflammable dangereuse.
Danger d'oxydation	Cet article n'est pas classé comme matière comburante ou comburant dangereux.
Danger de toxicité	Cet article n'est pas classé comme produit toxique dangereux.
Danger de radioactivité	Cet article n'est pas classé comme produit radioactif dangereux.
Danger de corrosion	Cet article n'est pas classé comme produit corrosif dangereux.
Autre risque	La capacité nominale de cette batterie est de 76,8 Wh * 2, ce qui la classe parmi les batteries lithium-ion (y compris les batteries lithium-ion polymère) soumises à des réglementations de transport particulières.

4. Premiers secours

En cas d'exposition accidentelle aux composants internes de la batterie, suivez ces directives :

Contact oculaire (Yeux)	En cas de contact, rincer immédiatement et abondamment à l'eau courante pendant au moins 15 minutes, en soulevant occasionnellement les paupières supérieures et inférieures, jusqu'à disparition de tout résidu chimique. Consulter rapidement un médecin.
Contact cutané (Peau)	En cas de contact, rincer abondamment à l'eau ou sous la douche pendant 15 minutes tout en retirant les vêtements et chaussures contaminés. Consulter rapidement un médecin.
Inhalation (Respiration)	Transporter immédiatement la victime à l'air frais. Si la respiration est difficile, administrer de l'oxygène sous contrôle médical. Consulter rapidement un médecin.
Ingestion (Avalement)	Faire boire au moins deux verres de lait ou d'eau. Provoquer le vomissement si la personne est consciente et alerte. Appeler immédiatement un médecin ou un centre antipoison.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Point d'éclair	Non applicable (N/A)
Auto-inflammation	Non applicable (N/A)
Agents d'extinction	Utiliser de grandes quantités d'eau froide pour le refroidissement de la batterie. Le dioxyde de carbone (CO ₂) ou les poudres chimiques sèches peuvent également être utilisés pour maîtriser les flammes environnantes.
Procédures spéciales	Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome (ARA) complet et des vêtements de protection complets pour éviter tout contact avec des fumées toxiques.
Risques inhabituels	En cas d'exposition à une chaleur excessive, la soupape de sécurité de la cellule peut s'ouvrir et libérer des vapeurs inflammables ou corrosives.
Produits de combustion	La combustion génère des gaz nocifs de monoxyde de carbone (CO), de dioxyde de carbone (CO ₂) et des fumées/vapeurs d'oxyde de lithium.

6. Mesures en cas de dispersion accidentelle

Mesures à prendre en cas de fuite de matériaux : Si l'électrolyte interne de la batterie fuit, évacuer immédiatement tout le personnel de la zone affectée jusqu'à ce que les gaz et fumées se dissipent. Activer les systèmes de ventilation au maximum afin de dissiper les gaz nocifs. Essuyer l'électrolyte répandu à l'aide d'un chiffon absorbant, placer la batterie endommagée dans un sac étanche en plastique, puis déposer le tout dans un fût métallique de récupération solide. Éviter absolument tout contact de la peau ou des yeux avec le liquide de fuite et ne pas inhaler les vapeurs. Le liquide recueilli avec un absorbant doit être éliminé de manière appropriée.

Méthode d'élimination des déchets : Il est recommandé de décharger entièrement la batterie au préalable afin de consommer tout le lithium métallique interne, puis d'enfouir la batterie déchargée profondément dans un sol sec et réglementé selon la législation environnementale en vigueur.

7. Manipulation et stockage

Précautions générales : Il est strictement interdit d'ouvrir, détruire, écraser ou incinérer les batteries, car leur boîtier hermétique contient des substances chimiques qui peuvent fuir ou exploser en cas d'ouverture. Ne jamais court-circuiter les bornes, surcharger le produit, forcer une décharge excessive ou jeter l'unité au feu. Éviter d'appliquer des pressions physiques intenses, de perforer le boîtier ou d'immerger les batteries dans l'eau ou d'autres liquides.

Conditions de stockage : Éviter tout abus électrique ou mécanique. Les batteries doivent être stockées dans un endroit frais, sec, bien ventilé et soumis à de faibles variations thermiques. Il convient de les maintenir à l'écart des équipements de chauffage et d'éviter une exposition directe et prolongée au soleil.

Autres précautions : Des risques d'explosion ou de brûlures graves subsistent si les batteries sont désassemblées, écrasées, court-circuitées ou connectées avec une polarité inversée.

8. Contrôles de l'exposition / protection individuelle

Protection respiratoire	En cas de dégazage d'une cellule, assurer immédiatement une ventilation maximale de la zone. Éviter les espaces clos et confinés en présence de dégazage. Aucune protection n'est requise en utilisation normale.
Ventilation de la zone	Non nécessaire dans des conditions normales d'utilisation.
Gants de protection	Non requis dans des conditions normales d'utilisation.
Vêtements de protection	Non requis dans des conditions normales d'utilisation.
Équipements lors d'incident	Lors d'opérations sur des cellules endommagées ou en dégazage, porter obligatoirement un masque de protection respiratoire, des gants de protection chimique étanches, des vêtements de protection adaptés et des lunettes de sécurité équipées de protections latérales.

9. Propriétés physiques et chimiques

Aspect / Forme	Parallélépipède (Cuboid)	Odeur	Éther médical (si fuite)
Seuil olfactif	Non applicable (N/A)	Valeur du pH	Non applicable (N/A)
Point de fusion	Non applicable (N/A)	Point d'ébullition	Non applicable (N/A)
Point d'éclair	Non applicable (N/A)	Inflammabilité	Non applicable (N/A)
Limites d'inflammabilité	Non applicable (N/A)	Pression de vapeur	Non applicable (N/A)
Densité de vapeur	Non applicable (N/A)	Densité relative	Non applicable (N/A)
Solubilité (eau)	Non applicable (N/A)	Solubilité (autre)	Non applicable (N/A)
Coeff. octanol/eau	Non applicable (N/A)	Auto-inflammation	Non applicable (N/A)
Temp. décomposition	Non applicable (N/A)	—	—

10. Stabilité et réactivité

Stabilité chimique	Le produit est stable sous les conditions de manipulation et de stockage normales décrites en Section 7.
Conditions à éviter	Éviter de chauffer la batterie au-dessus de 70 °C ou de l'incinérer. Éviter toute contrainte mécanique : déformation, destruction, écrasement, démontage, surcharge électrique ou court-circuit des bornes. Ne pas exposer de manière prolongée à l'humidité.
Matières incompatibles	Agents oxydants puissants, bases fortes (alcalis) et eau.
Décomposition nocive	La décomposition génère des fumées/vapeurs toxiques et peut former des peroxydes instables.
Polymérisation dangereuse	Non applicable / Ne se produira pas (N/A).
En cas de fuite avérée	Il est strictement interdit de laisser l'électrolyte entrer en contact avec des oxydants puissants, des acides minéraux, des bases fortes ou des hydrocarbures halogénés.

11. Informations toxicologiques

Signes & symptômes	Aucun risque de toxicité directe dans le cadre d'une utilisation normale, sauf en cas de rupture physique ou d'exposition de l'enveloppe.
Exposition interne	En cas de rupture, les vapeurs et l'électrolyte interne sont extrêmement irritants pour les yeux et la peau.
Inhalation	Les fumées de dégazage ou de combustion sont irritantes pour l'appareil respiratoire et les poumons.
Contact cutané / oculaire	Provoque des irritations sévères à modérées, voire des brûlures chimiques sur la peau et des lésions oculaires.
Ingestion	L'ingestion de composants internes de la batterie est toxique et provoque un empoisonnement grave.
Aggravations médicales	Le contact avec les composants internes peut entraîner une sécheresse cutanée intense, des brûlures et peut affecter négativement les organes cibles, notamment le système nerveux, le foie et les reins.

12. Informations écologiques

Effets sur les mammifères	Aucun effet nocif connu ou documenté à ce jour.	Écotoxicité	Aucune écotoxicité connue à ce jour.
Bioaccumulation	Biodégradation lente dans l'environnement.	Impact environnemental	Aucun danger écologique connu à ce jour.

13. Considérations relatives à l'élimination

Il est strictement interdit d'incinérer les cellules de la batterie ou de les soumettre à des températures supérieures à 70 °C. Un tel traitement abusif peut rompre l'étanchéité hermétique, provoquer des fuites massives d'électrolyte toxique et/ou l'explosion des cellules. L'élimination et le recyclage des batteries usagées doivent impérativement s'effectuer conformément aux réglementations environnementales nationales, régionales et locales en vigueur.

14. Informations relatives au transport

Étiquette de transport	Marque d'avertissement pour batteries au lithium (Lithium Battery Mark)
Numéro ONU	UN3480 (Batteries au lithium-ion) ou UN3481 (Batteries au lithium-ion contenues dans ou emballées avec un équipement)
Groupe d'emballage	Non applicable (N/A) d'un point de vue conventionnel
Numéro de code EmS	F-A, S-I (Mesures d'urgence en mer)
Polluant marin	Non (No)
Désignation officielle	1) Batteries au lithium-ion ; 2) Batteries au lithium-ion emballées avec un équipement ; 3) Batteries au lithium-ion contenues dans un équipement (y compris les batteries lithium-ion polymère).
Classification des dangers / Réglementation	Le transport de cette marchandise est strictement réglementé et doit respecter les instructions d'emballage 965 à 967 de la 66e édition du manuel DGR de l'IATA (édition 2025) ainsi que la disposition spéciale 188 du code IMDG (Amdt. 42-24, édition 2024) . Les batteries ont passé avec succès l'ensemble des épreuves requises de la section 38.3 du Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU.

15. Informations réglementaires

Lois et réglementations internationales et nationales prises en compte :

- *Dangerous Goods Regulations* (Règlement sur les marchandises dangereuses - IATA / OACI)
- *Recommendations on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations* (ONU)
- *International Maritime Dangerous Goods Code* (Code IMDG - OMI)
- *Occupational Safety and Health Act* (Loi OSHA sur la santé et sécurité au travail)
- *Toxic Substance Control Act* (Loi TSCA sur le contrôle des substances toxiques - États-Unis)
- *California Proposition 65* (Réglementation de l'État de Californie)
- En stricte conformité avec toutes les lois fédérales, nationales et locales applicables.

16. Autres informations

Ce document est uniquement valable pour les batteries Li-ion de modèle **50110140** fournies et fabriquées par la société **Anhui Enrich Power Battery Technology Co., Ltd.** Les informations relatives à la composition chimique ont été fournies par le mandant, qui s'engage formellement sur leur intégrité et leur exactitude. Les utilisateurs doivent lire attentivement ce document de sécurité et appliquer les méthodes de manipulation, de stockage et de transport appropriées.