



## Notice d'utilisation cellules 18650

Produit : cellules lithium-ion 18650 reconditionnées, vendues seules, sans BMS intégré



### Avertissement important

**▲ Batteries livrées partiellement chargées**

Pour des raisons de sécurité et de réglementation liées au transport, les batteries sont livrées avec un niveau de charge d'environ 30 %.

**▲ Ces cellules lithium-ion 18650 sont des composants énergétiques rechargeables. Elles doivent être utilisées uniquement dans des équipements compatibles avec ce format, cette chimie et ces caractéristiques électriques.**

**▲ Elles sont vendues seules, sans BMS intégré. Toute intégration dans un pack batterie ou un système électrique doit être réalisée avec des protections adaptées contre la surcharge, la décharge profonde, les courts-circuits, les surintensités et la surchauffe.**

**▲ Ne pas utiliser ces cellules pour des cigarettes électroniques, vapoteuses ou tout autre dispositif assimilé.**

**▲ Ne jamais utiliser une cellule endommagée, déformée, percée, gonflée, oxydée, échauffée anormalement ou présentant une fuite, une odeur inhabituelle ou un comportement anormal.**

**▲ Une mauvaise manipulation, une mauvaise intégration ou une utilisation non conforme d'une cellule lithium-ion peut entraîner un échauffement important, un incendie, une explosion, des blessures graves ou des dommages matériels.**

## 01

### Identification du produit

Les cellules lithium-ion RELION FACTORY® sont issues d'un processus de remanufacturation industrielle réalisé en France.

**Chaque cellule :**

- provient initialement de la mobilité électrique : vélo, trottinette ou autre application compatible ;
- est testée individuellement : capacité, résistance interne, état de santé ;
- est sélectionnée selon des critères stricts de performance et de sécurité.

Elles sont destinées à une seconde vie dans des équipements compatibles ou dans des applications intégrant les protections électriques nécessaires.

**Format :** 18650

**Technologie :** lithium-ion

**Tension nominale :** 3,7 V

**Tension maximale de charge :** 4,2 V

**Tension minimale de sortie :** 2,5 V

**Rechargeable :** oui

**État :** reconditionné en France

**Type de pôle :** pôle plat

**Protection intégrée :** non, cellule vendue seule sans BMS intégré

Référence	18650 2700 mAh	18650 3000 mAh	18650 3300 mAh
Format	18650	18650	18650
Capacité nominale	2700 mAh	3000 mAh	3300 mAh
Tension nominale	3,7 V	3,7 V	3,7 V
Tension minimale	2,5 V	2,5 V	2,5 V
Tension maximale	4,2 V	4,2 V	4,2 V
Énergie nominale approximative	9,99 Wh	11,10 Wh	12,21 Wh
Technologie	Lithium-ion	Lithium-ion	Lithium-ion
État	Reconditionné en France	Reconditionné en France	Reconditionné en France

L'énergie nominale est calculée selon la formule suivante : capacité en Ah × tension nominale en V.

Les valeurs de courant de charge et de décharge doivent être respectées selon la référence utilisée. En l'absence d'information spécifique sur l'équipement final, utiliser uniquement un chargeur ou un système de gestion adapté aux cellules lithium-ion 18650.



### Court-circuit

Un court-circuit se produit lorsque les pôles positif (+) et négatif (-) entrent en contact direct ou indirect via un matériau conducteur. Cela peut provoquer une circulation de courant incontrôlée.



#### Un court-circuit peut entraîner :

- une montée rapide en température
- une dégradation irréversible de la cellule
- un dégagement de fumée
- un incendie
- une explosion
- des blessures graves ou des dommages matériels.

Sur une cellule lithium-ion cylindrique, l'enveloppe extérieure métallique est liée au pôle négatif. L'isolation extérieure de la cellule, notamment le film PVC et l'isolant supérieur, est donc essentielle pour éviter tout contact accidentel avec des éléments conducteurs.

Avant toute utilisation, vérifier que l'enveloppe isolante, l'isolant supérieur et les pôles de la cellule sont intacts.



## Emballage thermique

L'emballement thermique est une réaction dangereuse au cours de laquelle une cellule surchauffe de manière incontrôlée. Cette situation peut conduire à un dégagement de fumée, un incendie ou une explosion.

### Les causes possibles incluent notamment :

- surcharge au-delà de la tension maximale autorisée
- décharge excessive
- court-circuit interne ou externe ;
- dommage physique : choc, écrasement, perforation, fissure
- exposition à une température élevée
- utilisation d'un chargeur non adapté
- intégration sans protection adaptée.

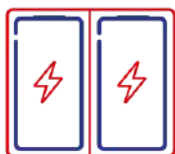
### Signes d'alerte :

- gonflement ou déformation
- échauffement anormal
- fumée
- fuite
- odeur inhabituelle
- bruit anormal ;
- isolation détériorée
- oxydation visible.

**En cas de doute, cesser immédiatement l'utilisation de la cellule et l'isoler dans un environnement sécurisé, à l'écart des matériaux inflammables.**



## 04 Conditionnement



Les cellules sont proposées en plusieurs conditionnements : unité, lot de 2, lot de 10, lot de 100 et lot de 200.

Les cellules vendues à l'unité, par 2 ou par 10 sont conditionnées dans des boîtiers plastiques adaptés afin de limiter les risques de contact entre les pôles et de court-circuit.

Les lots de 100 et 200 cellules sont conditionnés dans des cartons adaptés, avec séparation physique des cellules par croisillons. Ces conditionnements sont ensuite placés dans un carton extérieur pour l'expédition.

Les cellules doivent être conservées dans leur conditionnement d'origine jusqu'à utilisation. Ne jamais stocker ou transporter les cellules en vrac, dans une poche, dans un sac ou au contact d'objets métalliques.

## 05 Conditions d'utilisation



Température d'utilisation en décharge : -20 °C à 60 °C.

Les performances peuvent diminuer aux températures basses ou élevées. Ne pas utiliser la cellule dans un environnement exposé à une chaleur excessive, à l'humidité, à une source d'inflammation ou à des contraintes mécaniques importantes.

Ne pas utiliser la cellule si elle présente un échauffement anormal, une déformation, une fuite, une odeur inhabituelle, une oxydation visible ou tout autre signe de détérioration.

Utiliser uniquement dans des équipements compatibles.

Respecter les polarités lors de l'installation.

Ne jamais forcer l'insertion dans un appareil.

Ne jamais utiliser une cellule dont l'enveloppe isolante, le film PVC, l'isolant supérieur ou les pôles sont endommagés.

## 06 Conditions de charge



Température autorisée pour la charge : 0 °C à 45 °C.

Pour une charge optimale, il est recommandé de charger la cellule lorsqu'elle est revenue à température ambiante, idéalement au-dessus de 25 °C et toujours en dessous de 45 °C.

Après exposition au froid, laisser la cellule revenir naturellement à température ambiante avant toute charge. Ne pas chauffer directement la cellule avec une source de chaleur externe.

Utiliser uniquement un chargeur lithium-ion adapté aux cellules 18650, respectant une tension maximale de charge de 4,2 V. Ne jamais utiliser un chargeur endommagé, non adapté ou non conforme aux caractéristiques de la cellule.

**Utiliser uniquement des chargeurs adaptés aux cellules lithium-ion.**

**Vérifier que la tension du chargeur correspond aux spécifications de la cellule.**

**Ne pas dépasser les temps de charge recommandés par l'équipement ou le chargeur utilisé.**

**Ne pas laisser sans surveillance prolongée pendant la charge.**

**Ne pas charger une cellule endommagée, déformée, chaude, humide ou présentant une isolation détériorée.**

**Charger uniquement sur une surface stable, sèche et non inflammable.**

## 07 Stockage



Stocker les cellules dans un endroit sec, ventilé, à l'abri de l'humidité, de la chaleur directe, du feu et des sources d'inflammation.

Température de stockage recommandée : 5 °C à 20 °C.

Pour préserver les performances et limiter le vieillissement, éviter le stockage prolongé à pleine charge, à température élevée ou dans un environnement humide.

Conserver les cellules dans leur conditionnement d'origine jusqu'à utilisation. Ne pas les stocker en vrac ou au contact d'objets métalliques.

Tenir hors de portée des enfants et des animaux domestiques.

## 08 Consignes de sécurité

### Avertissements



Ne pas court-circuiter les pôles positif et négatif.

Ne pas démonter, percer, écraser, ouvrir, modifier ou immerger la cellule.

Ne pas exposer la cellule au feu, à une source de chaleur directe ou à une température excessive.

Ne pas souder directement sur la cellule sans procédé adapté et sans compétence technique. La soudure par points doit être réalisée uniquement par une personne compétente, avec un matériel adapté.

Ne pas inverser la polarité.

Ne pas utiliser dans un équipement non compatible avec les cellules lithium-ion 18650.



Ne pas utiliser dans un équipement non compatible avec les cellules lithium-ion 18650.  
Ne pas mélanger des cellules de capacités, d'âges, d'états de santé, de marques, de références ou de niveaux de charge différents dans un même pack ou système batterie.  
Ne pas utiliser pour des cigarettes électroniques, vapoteuses ou dispositifs assimilés.  
Ne pas transporter de cellules non protégées. Utiliser systématiquement un étui, une boîte ou un emballage adapté.  
Ne pas utiliser si l'enveloppe PVC, l'isolant supérieur ou les pôles sont endommagés.  
Ne pas jeter avec les déchets ménagers. Recycler via une filière adaptée.  
Tenir hors de portée des enfants.

09

## Situations d'urgence



### En cas d'échauffement anormal, de fumée, de fuite ou d'odeur inhabituelle

- Cesser immédiatement l'utilisation de la cellule.
- Ne pas manipuler directement une cellule chaude, fuyante ou endommagée sans protection adaptée.
- Éloigner la cellule des matériaux inflammables si cela peut être fait sans danger.
- Placer la cellule dans un environnement sécurisé et non inflammable, par exemple sur une surface minérale ou dans un contenant adapté.
- Contact de la peau ou des yeux avec l'électrolyte
- Rincer abondamment à l'eau claire.
- Ne pas frotter la zone touchée.
- Consulter immédiatement un médecin.

### Si la cellule prend feu

- Utiliser un extincteur adapté aux feux de batteries lithium-ion ou du sable sec, selon les consignes de sécurité applicables.
- Ne pas utiliser d'eau sur une cellule lithium-ion en feu, sauf instruction contraire des services de secours ou procédure spécifique applicable.
- Appeler les services d'urgence si l'incident ne peut pas être maîtrisé immédiatement et sans danger.

10

## Intégration dans un équipement ou un pack batterie



Ces cellules sont destinées à être utilisées uniquement dans des équipements compatibles ou intégrées dans des systèmes batteries disposant de protections adaptées.

**Toute intégration dans un pack batterie doit être réalisée par une personne compétente, avec un système de gestion et de protection adapté à l'application finale :** BMS, protection contre la surcharge, protection contre la décharge profonde, protection contre les courts-circuits, protection contre les surintensités et protection thermique. L'utilisateur ou l'intégrateur est responsable de la compatibilité entre la cellule, l'équipement final, le chargeur et les protections électriques mises en œuvre.

## 11 Transport



Les cellules lithium-ion doivent être transportées dans un conditionnement adapté, empêchant tout court-circuit, choc mécanique ou déplacement excessif pendant le transport.

Les cellules ne doivent jamais être transportées en vrac. Les pôles doivent rester protégés et les cellules doivent être séparées physiquement ou maintenues dans un emballage adapté.

Lorsqu'elles sont expédiées seules, les cellules lithium-ion relèvent du classement transport applicable aux batteries lithium-ion seules, notamment UN3480, selon les exigences du mode de transport utilisé et du transporteur.

Ne pas expédier ou transporter un colis endommagé contenant des cellules lithium-ion.

## 12 Fin de vie et recyclage



Les cellules lithium-ion doivent être transportées dans un conditionnement adapté, empêchant tout court-circuit, choc mécanique ou déplacement excessif pendant le transport.

Les cellules ne doivent jamais être transportées en vrac. Les pôles doivent rester protégés et les cellules doivent être séparées physiquement ou maintenues dans un emballage adapté.

Lorsqu'elles sont expédiées seules, les cellules lithium-ion relèvent du classement transport applicable aux batteries lithium-ion seules, notamment UN3480, selon les exigences du mode de transport utilisé et du transporteur.

Ne pas expédier ou transporter un colis endommagé contenant des cellules lithium-ion.

## 13 Garantie



Les cellules **RELION FACTORY®** sont testées individuellement avant mise sur le marché. Ce produit bénéficie de la garantie légale applicable, 24 mois contre tout défaut de fabrication.

La garantie ne couvre pas les dommages liés à une mauvaise utilisation, une intégration non conforme, une surcharge, une décharge profonde, un court-circuit, une exposition à une température excessive, une modification de la cellule, une utilisation dans un équipement non compatible, une utilisation dans une cigarette électronique ou le non-respect des consignes de cette notice.

## 14 Responsabilité utilisateur et intégrateur



L'utilisateur final, le revendeur ou l'intégrateur doit s'assurer que les cellules sont utilisées, stockées, transportées et intégrées conformément aux consignes de sécurité applicables.

Les cellules doivent être utilisées uniquement dans des applications compatibles avec leurs caractéristiques électriques, leur format, leur chimie et leur niveau de protection. Toute distribution, manipulation ou intégration doit préserver la protection contre les courts-circuits, les chocs, l'humidité, les températures excessives et les utilisations non prévues.



L'utilisateur final, le revendeur ou l'intégrateur doit s'assurer que les cellules sont utilisées, stockées, transportées et intégrées conformément aux consignes de sécurité applicables.

Les cellules doivent être utilisées uniquement dans des applications compatibles avec leurs caractéristiques électriques, leur format, leur chimie et leur niveau de protection. Toute distribution, manipulation ou intégration doit préserver la protection contre les courts-circuits, les chocs, l'humidité, les températures excessives et les utilisations non prévues.



### CONTACT:

Re-Lion Factory - Cellules lithium-ion reconditionnées en France

Contact SAV : [contact@re-lion-factory.com](mailto:contact@re-lion-factory.com)

Site internet : <https://re-lion-factory.com/>