

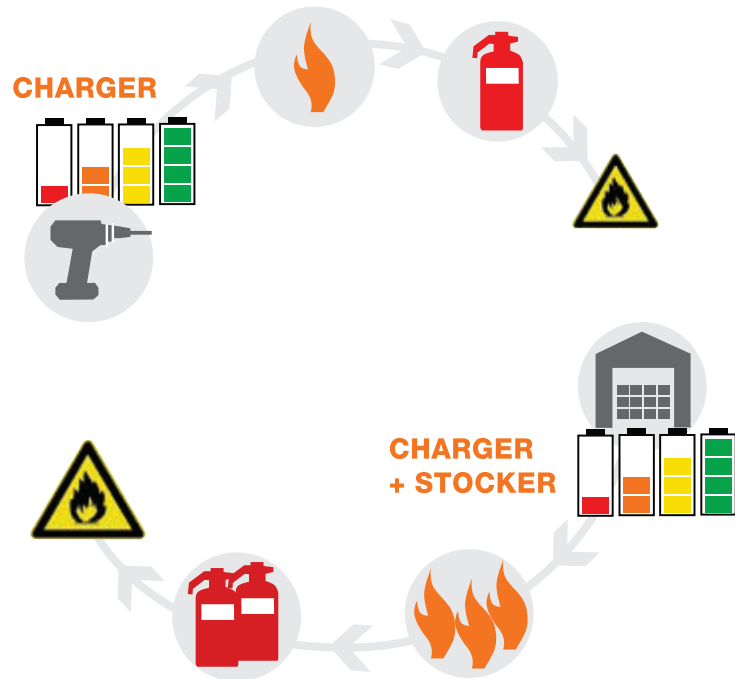
STOCKAGE PRODUITS DANGEREUX

STOCKAGE ET CHARGEMENT DES BATTERIES LITHIUM

L'importance et l'utilisation des batteries Lithium ne cessent d'augmenter. Elles sont non seulement utilisées dans de petits appareils mobiles ou dans les vélos, mais aussi de plus en plus dans les outils industriels, les véhicules ou machines. Elles sont appréciées pour leurs performances élevées, mais elles ne sont pas inoffensives. Depuis quelques temps, les batteries Lithium sont classées dangereuses selon les règles du transport (ADR 2019) et sont soumises à des réglementations strictes. Il est important d'accorder une grande attention à la manipulation et au stockage des batteries car une utilisation inappropriée peut avoir des conséquences dramatiques, souvent sous forme d'incendie. Les causes et risques potentiels d'incendie sont :

- Dommages mécaniques (par ex. : chute ou choc)
- Charge incorrecte
- Décharge complète
- Surchauffe due à une température ambiante élevée

Actuellement, aucune réglementation concernant le stockage des batteries Lithium n'existe. Malgré cela, il y a des multiples restrictions à respecter concernant le code de travail ainsi que les réglementations concernant le stockage des produits dangereux afin de garantir la sécurité dans l'entreprise. Il est important de bien respecter les consignes des fabricants de ces batteries et outils. Il est important d'appliquer une solution de sécurité adaptée à l'entreprise. Il est recommandé d'utiliser des armoires anti-feu spécifiques pour batteries Lithium en service, des fûts ou boxes pour organiser le stockage ou le transport des batteries Lithium à recycler.



MATÉRIAU DE CONFINEMENT

La vermiculite et les granulés de verre expansé sont issus de matières minérales qui offrent de nombreux avantages :

- Incombustible
- Isolation thermique élevée
- Très absorbantes en cas de fuite d'électrolyte
- Non conductrices de l'électricité

En cas de feu, les granulés de verre expansé ont l'avantage de remplir facilement le récipient d'entreposage, d'isoler les batteries et forment une couche de protection.

La vermiculite et les granulés de verre expansé sont des matériaux reconnus et éprouvés depuis de nombreuses années. Ces produits peuvent éviter, s'ils sont bien employés, un saut de la flamme d'une cellule de stockage vers une autre.



Granulés de verre expansé



Vermiculite

COMMENT TROUVER LE BON PRODUIT SELON VOS BESOINS



LA MATRICE DE SÉCURITÉ DE CEMO POUR LE STOCKAGE DES BATTERIES LITHIUM

Niveau de sécurité	Armoire de sûreté	Armoire anti-feu Batteries FMplus version S + L	Armoire anti-feu Batteries FMplus version US	Meilleur rapport sécurité / rentabilité
	Armoire dédiée au stockage sécurisé avec un accès limité	Armoire en acier double paroi, conforme au standard FM Pour le stockage de batteries jusqu'à une puissance de 100 Wh	Armoire en acier double paroi, conforme au standard FM Pour le stockage de batteries jusqu'à une puissance de 100 Wh	Armoire anti-feu Batteries Lithium Armoire anti-feu avec résistance approuvée au feu selon norme EN 1363-1. Test approuvé de la batterie en feu
Résistance au feu				
Fonction de protection		✓ Protection contre les flammes ✓ Isolation thermique	✓ Protection antidéflagrante ✓ Protection contre les flammes ✓ Isolation thermique	✓ Protection antidéflagrante ✓ Protection contre les flammes ✓ Haute isolation thermique ✓ Résistance au feu
Qualification		✓ Incendie de batterie effectué	✓ Incendie de batterie effectué	✓ Incendie de batterie effectué ✓ 60 minutes de résistance au feu de l'intérieur vers l'extérieur
Temps pour l'évacuation et mesures de secours				
Quelle utilisation selon l'évaluation des risques*				
Durée de stockage		Stockage temporaire		Stockage permanent
Quantité de stockage		Peu de batteries ou de petites batteries		Plusieurs batteries ou des batteries de taille moyenne
Etat des batteries		Batteries neuves / intactes		Batteries usagées
Lieu d'installation		Dans un environnement non inflammable		Installation sans distances de sécurité par ex. dans un atelier

*Les risques dépendent aussi d'autres facteurs comme les directives de l'assurance, l'installation des sprinklers, etc...

Augmentation du risque

L'indicateur de résistance au feu CEMO est basé sur quatre critères d'évaluation des risques (durée du stockage, volume et quantité de batteries stockées, état des batteries et lieu d'entreposage), et vérifié en situation réelle de défaillance des batteries : dégât accidentel (choc, coup), batterie en feu, batterie émettant gaz nocifs et batterie en surchauffe (cas de la recharge).