

## Notice technique

### Fiche de données de sécurité

#### 1. Identification

**1.1** Nom du produit: Tadiran High Energy Lithium Batterie, or  
Sonnenschein Lithium Inorganic Lithium Battery  
Tension: 3.6 Volts  
Couple électrochimique: Lithium/Chlorure de thionyle  
Anode: Lithium  
Cathode: Liquide, Chlorure de thionyle

**1.2** Société: Tadiran Batteries GmbH  
Industriestr. 22  
D-63654 Büdingen

**1.3** Numéro de téléphone de secours: +49(0)6042/954-599

**Note :** Ce document se rapporte à des éléments et des piles  
assemblées d'eux

#### 2. Composition/Information sur les composants

Substance	No. CAS	Pourcentage du poids total	Symbole de danger	Phrases R
Lithium	7439-93-2	2 - 6	F, C	14/15-34
Chlorure de thionyle	7719-09-7	18 - 47	C	14-34-37
Chlorure d'aluminium	7446-70-0	2 - 5		
Chlorure de lithium	7447-41-8	1 - 2		
Carbone	7440-44-0	2 - 5		
Acier nickelé	----	35 - 73		
Verre	----	0 - 2		
PVC	9002-86-2	0 - 1		
PMMA	9011-14-7	0 - 1		
PTFE	9002-84-0	0 - 1		
Symboles de danger	C	Corrosif		
	F	Hautement inflammable		
Risques particuliers (phrases R)	R 14	Réagit violemment au contact de l'eau		
	R 14/15	Réagit violemment au contact de l'eau en dégageant des gaz très inflammables		
	R 34	Provoque des brûlures		
	R 37	Irritant pour les voies respiratoires		

**Remarque importante:** Les matières de cette section ne peuvent représenter un danger que si la pile est endommagée, trafiquée ou encore si la pile est utilisée d'une manière non conforme tant sur le plan physique qu'électrique.

Mis à jour 2009-04-28

### 3. Identification des dangers

**Attention:** Risque d'incendie, d'explosion, et de brûlures graves. Ne pas recharger, démonter, exposer à une chaleur supérieure à 100 °C (série SL-500: 150 °C), brûler ou mettre son contenu en contact avec de l'eau.

#### **Protection contre la charge:**

Lorsque la pile au lithium ne constitue pas la seule source d'énergie dans un circuit, les mesures suivantes sont recommandées par les laboratoires UL. La pile ne doit pas être branchée en série à une source d'énergie au risque d'augmenter l'intensité du courant passant à travers la pile.

Un circuit composé des piles de ce type doit présenter les éléments suivants:

A. Deux diodes adaptées ou un composant équivalent monté en série avec la pile, afin d'éviter tout courant (de charge) inverse. La seconde diode sera utilisée par sécurité en cas de défaillance de la première. Le fabricant de l'appareil devra mettre en place des contrôles de qualité ou des procédés appropriés permettant de garantir que la polarité de la diode de chaque appareil soit correcte.

*ou*

B. Une diode de blocage ou un composant équivalent pour éviter tout courant (de charge) inverse, ainsi qu'une résistance pour diminuer l'intensité du courant en cas de défaillance de la diode. La résistance doit être assez importante pour pouvoir limiter le courant (de charge) inverse au courant max. de décharge continue indiqué sur les fiches techniques.

---

### 4. Premiers secours

#### A. Contact avec les électrolytes

- Peau Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 mn. Si les symptômes persistent après le rinçage, faire appel à un médecin.
- Yeux Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 mn et faire appel à un médecin.
- Organes respiratoires Si les quantités sont élevées et s'il y a irritation des voies respiratoires, placer le sujet en observation médicale de 48 heures.  
Inhaler immédiatement un spray à la cortisone, p. ex. Pulmicort.

#### B. Contact avec le lithium métallique

- Peau Eliminer les particules de lithium de la peau le plus rapidement possible. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 mn et faire appel à un médecin.
- Yeux Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 mn et faire appel à un médecin

Mis à jour 2009-04-28

## 5. Mesures de lutte contre l'incendie

### A. Agent extincteur

- Lors d'un incendie avec des piles au lithium une grande quantité d'eau froide est efficace pour empêcher l'expansion du feu. Ne pas utiliser d'eau tiède ou chaude.
- Lith-X (agent extincteur de classe D) est efficace lorsque peu de piles au lithium sont impliquées dans l'incendie.
- Ne pas utiliser d'extincteur CO<sub>2</sub> ou au halon.
- Les extincteurs à poudre ou à mousse n'agissent que de façon limitée.

### B. Lutte contre l'incendie

- La lutte contre l'incendie de piles requiert l'utilisation d'un équipement de respiration lourd.
- Un vêtement de protection intégral est nécessaire.
- En cas d'extinction avec de l'eau, veiller aux projections de particules de lithium s'échappant du feu.
- Lorsque les piles ne sont pas placées au milieu du feu, de l'eau en abondance peut être utilisée via une buse multiple ou un système d'arrosage afin de refroidir et d'enrayer l'incendie.

Il ne faut pas s'efforcer de lutter contre l'incendie avec de faibles quantités d'eau, par exemple avec le contenu d'un extincteur à eau. Les extincteurs à poudre habituels sont inefficaces. Les extincteurs au halon ne doivent pas être employés, des gaz toxiques pouvant effectivement se constituer lors de leur utilisation. Par ailleurs, il convient de prendre en compte qu'un risque de formation de gaz oxydrique et d'hydrogène n'est pas exclu lorsque du lithium métallique chaud entre en contact avec de l'eau.

---

## 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Lorsque le boîtier des piles est endommagé, de petites quantités d'électrolyte peuvent s'écouler. Placer la pile dans un sac en plastique étanche à l'air et ajouter un peu de craie (CaCO<sub>3</sub>), de la poudre de calcaire (CaO) ou de la vermiculite. Les traces d'électrolyte peuvent être nettoyées avec un chiffon. Rincer ensuite à l'eau.

---

Mis à jour 2009-04-28

## **7. Manipulation et stockage**

- Exclure toute possibilité de court-circuit entre les bornes.
- Stocker de préférence dans un endroit frais (température inférieure à 21 °C) et sec dans lequel les températures sont peu sujettes à variation.
- Ne pas stocker à proximité de radiateurs, ne pas exposer aux rayons directs du soleil pendant période prolongée. Des températures élevées peuvent réduire la durée de vie de la pile.

---

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

Non applicable

## **9. Propriétés physiques et chimiques**

Non applicable

---

## **10. Stabilité et réactivité**

Peut exploser sous une température supérieure à 150 °C ou pendant une charge.

---

## **11. Informations toxicologiques**

Non applicable  
Veuillez consulter les informations figurant en 2.

---

## **12. Informations écologiques**

Les piles ne contiennent ni mercure, ni cadmium ni d'autres métaux lourds.

---

## **13. Considérations relatives à l'élimination**

- Les piles ne contiennent pas de matières dangereuses selon les directives 91/157/CEE et 93/86/CEE .
- La directive Européenne 2006/66/CE est en train d'être mise en place par les États membres de la Communauté européenne.
- Un service d'enlèvement est proposé sur demande.

Mis à jour 2009-04-28

#### **14. Informations relatives au transport**

Classe 9

UN 3090 : PILES AU LITHIUM METAL

UN 3091 : PILES AU LITHIUM METAL CONTENUES DANS UN DISPOSITIF ; ou  
PILES AU LITHIUM METAL EMBALLÉES AVEC UN EQUIPEMENT

Groupe d'emballage : II

Dispositions spéciales et instructions d'emballage :

ADR, RID : 188 , 230 , 310 , 636 , P903 , P903a , P903b

IATA : A88 , A99 , A154, A164, P968, P969, P970

IMDG Code : 188 , 230 , 310 , P903

EMS : F-A , S-I

Stockage et ségrégation : Catégorie A

Pour plus d'informations, consulter [www.tadiranbatteries.de](http://www.tadiranbatteries.de) > Produits > transport

---

#### **15. Informations réglementaires**

Non applicable

---

#### **16. Autres informations**

- Les piles Tadiran Lithium sont inscrites auprès des laboratoires UL, Northbrook, U.S.A. sous le code MH 12827.
- Pour en savoir plus, veuillez consulter
  - le catalogue produits des piles Tadiran Lithium
  - la brochure technique Tadiran Lithium.
- La norme de sécurité CEI 60086-4 s'applique aux piles au lithium en général. Elle contient des recommandations détaillées à l'intention des fabricants d'appareils et des utilisateurs.
- Consulter notre site Internet sous [www.tadiranbatteries.de](http://www.tadiranbatteries.de)
- Blocs piles

Pour concevoir et assembler des blocs piles, il est nécessaire de posséder des compétences, une expérience et un savoir-faire spécifiques. C'est pourquoi nous déconseillons à l'utilisateur final d'essayer d'assembler lui-même des blocs piles. Il est préférable que toute pile fonctionnant avec des éléments de pile au lithium soit fabriquée par TADIRAN afin de vous garantir une pile conçue et assemblée de façon adéquate. TADIRAN met à votre disposition un service spécialisé dans l'assemblage de blocs piles.

Pour obtenir des informations supplémentaires à ce sujet, veuillez nous contacter. Si pour une raison quelconque l'assemblage n'est pas possible, TADIRAN peut modifier le design

---

Mis à jour 2009-04-28

du bloc en toute confidentialité. Le design respectera ainsi les normes de sécurité (du point de vue de l'assemblage et l'utilisation) ainsi que les exigences définies en matière de performance.

---

*Les informations contenues par cette note sont présentées sans aucune garantie d'aucune sorte. Les utilisateurs ne doivent considérer ces informations que comme complémentaires au reste des données qu'ils auront pris soin de rassembler de façon indépendante pour s'assurer d'une part d'une utilisation correct et d'un stockage approprié du matériel et d'autre part garantir la sécurité et la santé des employées et clients.*