

**FICHE SIGNALÉTIQUE****SECTION 1 - IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE L'ENTREPRISE**

Description de la substance Identification de la substance	Piles et éléments de pile cylindriques au lithium-dioxyde de manganèse (style perchlorate)		
Fabricant Nom/adresse	Ultralife Corporation 2000 Technology Parkway Newark, New York 14513	Numéro de téléphone d'appel d'urgence 24h/24	ChemTrec 800-424-9300 (États-Unis) 703-527-3887 (International) 800-862-115 (Australia)
Assistance technique	800-332-5000	Date d'émission:	02 MAI 01
Préparé par	Dave Gould	Date de révision:	13 JUN 22

**SECTION 2 – IDENTIFICATION DES DANGERS**

REMARQUE : Cette pile Ultralife répond à la définition d'un article. Conformément au système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (SGH), les « articles » tels que définis dans la norme sur la communication des dangers 29 CFG 1910.1200 de l'OSHA (Agence américaine pour la sécurité au travail et la santé) ou dans des documents similaires, n'entrent pas dans le champ d'application du système. [Rev. 2 (2007) Partie 1.3.2.1.1]

**Les substances contenues dans ce produit ne présentent un danger que si l'intégrité d'un élément de pile est compromis en raison de contraintes physiques ou électriques.**

**Classification SGH**

Irritation cutanée (catégorie 2)

Sensation sur la peau (catégorie 1)

Irritation oculaire (catégorie 2)

Toxicité pour un seul organe cible, exposition unique (catégorie 3)

Cancérogène (catégorie 1B)

**Éléments d'étiquetage SGH, y compris les conseils de prudence**

Pictogramme



Mot indicateur – DANGER

**TOUTE PHOTOCOPIE DOIT ÊTRE UNE COPIE INTÉGRALE DU PRÉSENT DOCUMENT**

## Mentions de danger

H315 Provoque une irritation de la peau  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux  
H335 Peut irriter les voies respiratoires  
H350 Peut provoquer le cancer

## Mise en garde

P280 Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection pour les yeux / un équipement de protection pour le visage.  
P312 En cas de malaise, appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.  
P302 + P350 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver délicatement à grande eau avec beaucoup de savon.  
P301 + P330 + P331 EN CAS D'INGESTION : rincer la bouche, NE PAS faire vomir.  
P304 + P340 SI INHALÉ : Amenez la personne à l'air frais afin qu'elle puisse respirer confortablement.  
P305 + P351 + P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.  
P362 + P352 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser.  
P501 Éliminer le contenu / récipient conformément à la réglementation locale / nationale.

## Classification SIMDUT

D2A Matière très toxique causant d'autres effets toxiques  
Cancérogène  
D2B Matière toxique causant d'autres effets toxiques  
Irritant modéré pour la peau  
Sensibilisateur de la peau  
Irritant respiratoire modéré  
Irritant modéré pour les yeux

## Classification de l'OSHA

Dangereux

## Classification HMIS

Danger pour la santé : 2  
Dangers chroniques : 0  
Inflammabilité : 2  
Dangers physiques : 0

## Notes complémentaires :

- Ne pas ouvrir ni démanteler.
- Tenir à l'écart du feu ou des flammes nues.
- Ne pas mélanger des piles de tailles, chimies ni types différents.
- Ne pas perforer, déformer, incinérer ni chauffer au-delà de 85°C (185°F).

**TOUTE PHOTOCOPIE DOIT ÊTRE UNE COPIE INTÉGRALE DU PRÉSENT DOCUMENT**

**SECTION 3 - COMPOSITION - INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS**

Dans des conditions normales d'utilisation, les piles et éléments de pile n'émettent aucune substance dangereuse ni réglementée.

Composant	Numéro CAS	Numéro EINECS	% par poids
Dioxyde de manganèse, MnO <sub>2</sub>	1313-13-9	215-202-6	40-45
Lithium, Li	7439-93-2	231-102-5	3-4
Carbonate de propylène, C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>3</sub>	108-32-7	203-572-1	4-5
Éther diméthyléthylique d'éthylène-glycol (1,2-diméthoxyéthane) C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	110-71-4	203-794-9	3-4
Tétrahydrofurane, C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	109-99-9	203-726-8	5-9
Perchlorate de lithium, LiClO <sub>4</sub>	7791-03-9	232-237-2	1

Selon la configuration du produit, les composants utilisés dans le conditionnement des piles (boîtiers, composants électroniques, câblage, etc.) peuvent contenir des substances dangereuses supplémentaires (brasage au plomb, par exemple).

**SECTION 4 - MESURES DE PREMIERS SOINS**

Inhalation	<ul style="list-style-type: none"><li>• Éviter l'inhalation des gaz dispersés.</li><li>• Faire respirer de l'air frais immédiatement.</li><li>• En cas de respiration difficile, consulter d'urgence un médecin.</li></ul>
Ingestion	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consulter immédiatement un médecin ou un centre antipoison local</li></ul>
Contact cutané	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'exposition à des substances provenant d'un élément de pile ou d'une pile endommagé(e) peut irriter la peau.</li><li>• Rincer immédiatement à l'eau et laver la zone concernée à l'eau savonneuse.</li></ul>
Contact avec les yeux	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'exposition à des substances provenant d'un élément de pile ou d'une pile endommagé(e) peut irriter les yeux.</li><li>• Rincer immédiatement à grande eau pendant au moins 15 minutes ; consulter immédiatement un médecin.</li></ul>

**SECTION 5 - MESURES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES**

Agents d'extinction	<ul style="list-style-type: none"><li>• De l'eau en grande quantité ou de la mousse à base d'eau peuvent servir à refroidir les éléments de pile ou les piles enflammé(e)s. N'utiliser ni eau chaude ni eau tiède.</li><li>• Un extincteur au dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) est également efficace.</li><li>• Pour les incendies de lithium brut exposé (flammes rouge foncé), n'utiliser que des extincteurs pour incendies de métaux (Classe D).</li><li>• Ne pas utiliser de substance d'extinction Halon.</li></ul>
---------------------	---

**TOUTE PHOTOCOPIE DOIT ÊTRE UNE COPIE INTÉGRALE DU PRÉSENT DOCUMENT**

Mesures spéciales de lutte contre l'incendie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utiliser un appareil de protection respiratoire à pression positive en cas d'incendie d'éléments de pile ou de piles.</li><li>• Il est nécessaire de porter une tenue de feu intégrale.</li><li>• En cas d'application d'eau, il convient d'être prudent car des morceaux de particules inflammables en feu pourraient être projetés.</li></ul>
Danger d'incendie et d'explosion inhabituel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les éléments de pile ou piles endommagés, ouverts ou exposés à une chaleur excessive ou au feu peuvent s'enflammer ou laisser s'échapper des vapeurs organiques potentiellement dangereuses.</li></ul>

### SECTION 6 - MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

- Si un élément de pile ou une pile est écrasé(e), dispersant son contenu, le port de gants en caoutchouc est obligatoire pour manipuler tout composant de pile.
- Éviter l'inhalation de toute vapeur émise.
- Les piles endommagées qui ne sont ni chaudes ni en feu doivent être placées dans un sac ou récipient en plastique scellé.

### SECTION 7 - MANIPULATION ET STOCKAGE

Précautions de manipulation	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les piles ne sont pas conçues pour être rechargées. Toute tentative de rechargement d'un élément principal ou d'une pile pourrait entraîner une fuite d'électrolyte et/ou déclencher l'inflammation de ces derniers.</li><li>• Ne jamais démonter une pile ni ignorer un dispositif de sécurité.</li><li>• Un court-circuit plus que momentané provoquera une perte de tension temporaire de la batterie jusqu'à ce que la batterie soit soumise à une charge. Les piles à fusible ne fonctionnent plus après un court-circuit.</li><li>• Des courts-circuits plus longs entraînent une hausse de température de l'élément de pile.</li><li>• Des températures élevées peuvent entraîner des brûlures cutanées ou l'inflammation de l'élément de pile.</li><li>• Éviter d'inverser la polarité de la pile au sein de l'ensemble de pile, faute de quoi l'élément de pile pourrait s'enflammer ou fuir.</li></ul> <p><b>Remarque : contient une substance au perchlorate. Une manutention spéciale peut être nécessaire.</b></p> <p>Aller à : <a href="http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste">www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste</a></p>
Stockage dans des conditions de sécurité et incompatibilités	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les piles doivent être séparées des autres matériaux et stockées dans une structure non combustible, bien ventilée et laissant un espace suffisant entre les parois et les empilements de piles. Ne pas placer les piles à proximité d'un équipement de chauffage, ni les exposer à la lumière directe du soleil pendant de longues durées.</li></ul>

**TOUTE PHOTOCOPIE DOIT ÊTRE UNE COPIE INTÉGRALE DU PRÉSENT DOCUMENT**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas stocker les piles au-dessus de 60°C (140°F) ni au-dessous de -40°C (-40°F). Les stocker dans un lieu frais (au-dessous de 25°C (77°F)) et sec ne subissant que des variations de température minimales. Des températures élevées pourraient réduire la durée de vie des piles. L'exposition des piles à des températures supérieures à 130°C(266°F) entraîne la dissipation de liquides et gaz inflammables.</li> <li>• Ne pas stocker les piles de telle sorte que leurs bornes donnent lieu à un court-circuit.</li> </ul>
--	--

SECTION 8 - CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE	
Contrôles d'ingénierie et pratiques de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans des conditions normales d'utilisation, les piles n'émettent aucune substance dangereuse ni réglementée.</li> <li>• Aucun contrôle d'ingénierie n'est requis pour la manutention des piles qui ne sont pas endommagées.</li> </ul>
Équipements de protection individuelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'équipement de protection individuelle pour la manutention des piles endommagées doit comprendre des gants résistant aux substances chimiques et des lunettes de protection.</li> <li>• En cas d'incendie, un appareil de protection respiratoire autonome doit être porté, en plus de vêtements extérieurs de protection thermique.</li> </ul>

SECTION 9 - PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES			
Apparence	Élément de pile ou ensemble cylindrique	Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité	Ne s'applique pas
Odeur	Aucune	Tension de vapeur	Ne s'applique pas
Seuil olfactif	Ne s'applique pas	Densité de vapeur	Ne s'applique pas
pH	Ne s'applique pas	Densité relative	Non disponible
Point de fusion	Non disponible	Solubilité	Ne s'applique pas
Point d'ébullition	Non disponible	Coefficient de partage	Ne s'applique pas
Point d'éclair	Ne s'applique pas	Température d'auto-inflammation	Non disponible
Taux d'évaporation	Ne s'applique pas	Température de décomposition	Non disponible
Inflammabilité	Ne s'applique pas	Viscosité	Ne s'applique pas

**SECTION 10 - STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

Stabilité :	Stable
Polymérisation dangereuse :	Ne surviendra pas
Conditions à éviter :	Surcharge prolongée et / ou surchauffe. Il est déconseillé de stocker ce produit au-dessus de 60°C (140°F).
Décomposition dangereuse :	Monoxyde de carbone (CO) et fluorure d'hydrogène (FH)
Réactivité :	Les piles endommagées non déchargées contiennent du lithium élémentaire réagissant dans l'eau. Cette réaction émet de la chaleur et de l'hydrogène gazeux.

**SECTION 11 – DONNÉES TOXICOLOGIQUES**

- Aucun impact toxicologique n'est attendu dans des conditions normales d'utilisation.
- Les électrolytes contenus dans cet élément de pile ou cette pile peuvent entraîner des irritations oculaires en cas de contact quelconque.
- Un contact prolongé des tissus pulmonaires, de la peau et des muqueuses avec les électrolytes peut entraîner une irritation.
- Aucune information détaillée concernant la sensibilisation, la carcinogénicité, la mutagénicité ou la toxicité reproductive liées aux composants internes de l'élément de pile ou de la pile n'est incluse dans le présent document.

**Références de carcinogénicité**

1. National Toxicology Program (NTP) : Oui
2. Monographies du CIRC : Non
3. OSHA : Non

**SECTION 12 – DONNÉES ÉCOLOGIQUES**

- Aucun impact écologique n'est attendu dans des conditions normales d'utilisation.
- Aucune information détaillée concernant l'impact écologique des composants internes de cet élément de pile ou de cette pile n'est fournie dans le présent document.

**SECTION 13 - CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**

Ne pas éliminer dans le feu. La réglementation concernant l'élimination des piles varie en fonction du pays, de l'État/la province ou de la région. **L'élimination doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur.**

**Ces piles contiennent des matériaux recyclables et le recyclage est préféré à l'élimination.**

**TOUTE PHOTOCOPIE DOIT ÊTRE UNE COPIE INTÉGRALE DU PRÉSENT DOCUMENT**

**SECTION 14 - RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT**

Les éléments principaux et piles au lithium métal et éléments et piles au lithium-ion sont classés et réglementés en tant que marchandises dangereuses de Classe 9 (aussi appelées substances dangereuses aux États-Unis) par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), l'Association du transport aérien international (IATA), l'Organisation internationale des mineurs (OIM) et de nombreuses entités gouvernementales telles que le Département américain des transports (DOT). Ces organismes et entités publient une réglementation contenant des informations détaillées concernant les exigences d'emballage, marquage, étiquetage, documentation et formation à respecter en cas de prestation du transport (expédition) des éléments de pile et piles d'Ultralife. **Toutefois, les petits éléments et piles ne sont pas soumis à toutes les dispositions de la réglementation (par ex. étiquetage de Classe 9 et emballage spécifié par l'ONU) s'ils respectent certaines exigences.** La réglementation est basée sur les Recommandations des Nations Unies du Règlement type sur le transport des marchandises dangereuses et le Manuel d'épreuves et de critères des Nations Unies. **Cette réglementation s'applique aussi aux expéditions d'éléments de pile et de piles emballés avec un équipement ou contenus dedans.** Le non-respect de cette réglementation est passible de lourdes peines civiles ou criminelles.

Avant tout transport, le règlement relatif aux marchandises dangereuses exige que chaque conception d'élément de pile ou de pile soit soumise à des tests mentionnés dans la Section 38.3 du manuel d'épreuves et de critères de l'ONU.

**Les éléments de pile et piles de niveau production approuvés qui ont été fabriqués et assemblés par Ultralife ont fait l'objet de tests, conformément aux exigences de la Section 38.3 du manuel d'épreuves et de critères et ont réussi les épreuves 1 à 8.**

Les piles ou ensembles de pile construits par des tiers à l'aide d'éléments de pile Ultralife doivent être soumis aux épreuves de la Section 38.3, conformément au manuel d'épreuves et de critères de l'ONU.

**Remarque importante relative aux éléments de pile et piles prototypes**

Ultralife Corporation est autorisé à transporter des éléments de pile et piles prototypes en tant que marchandises dangereuses de Classe 9, conformément aux exigences de l'approbation d'une autorité compétente, stipulée par le Département des transports des États-Unis. Il est interdit aux destinataires de ces envois de les réexpédier à moins de bénéficier eux aussi d'une approbation similaire de l'autorité gouvernante compétente.

**SECTION 14 - RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT (suite)**

Classement aérien, maritime et terrestre

ONU 3090, Piles au lithium métal  
ONU 3091, Piles au lithium métal contenues dans un équipement  
ONU 3091, Piles au lithium métal emballées avec un équipement

**TOUTE PHOTOCOPIE DOIT ÊTRE UNE COPIE INTÉGRALE DU PRÉSENT DOCUMENT**

Modèle : FA02781 Rév. : – 23 MAI 2018

Page 7 sur 9

MSDS023-FR

Rév. :   V  Date : 13 JUN 22

## Guide d'emballage de l'IATA

Batteries au lithium métal UN3090 :

PI968 Section IA Cellules avec une teneur en lithium métal supérieure à 1 gramme et les batteries ayant une teneur en lithium métal supérieure à 2 grammes.

Section IB Cellules ayant une teneur en lithium métal n'excédant pas 1 gramme et les batteries ayant une teneur en lithium métallique ne dépassant pas 2 grammes.

Section II Cellules ayant une teneur en lithium métal inférieure ou égale à 1 gramme et les batteries ayant une teneur en lithium métallique ne dépassant pas 2 grammes.

ONU 3091, Piles au lithium métal contenues dans un équipement :

PI970 Section I Cellules avec une teneur en lithium métal supérieure à 1 gramme et les batteries ayant une teneur en lithium métal supérieure à 2 grammes.

Section II Cellules ayant une teneur en lithium métal inférieure ou égale à 1 gramme et les piles ayant une teneur en lithium métal n'excédant pas 2 grammes

Piles au lithium métal emballées avec un équipement :

PI969 Section I Cellules ayant une teneur en lithium métal supérieure à 1 gramme et les batteries ayant une teneur en lithium métal supérieure à 2 grammes.

Section II Cellules ayant une teneur en lithium métal inférieure ou égale à 1 gramme et les batteries ayant une teneur en lithium métallique ne dépassant pas 2 grammes.

Classe de danger	9	Catégorie de tunnel	E	
Espaces de rangement	A	Polluant marin	Non	

## SECTION 15 - INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

États-Unis	Norme de communication de danger (29 CFR 1910.1200)	Article
	SECTION 304 CERCLA Substances dangereuses	Sans objet
	SECTION 302 EPCRA Substances extrêmement dangereuses	Sans objet
	SECTION 313 EPCRA Inventaire des émissions toxiques	Sans objet
	SECTION 312 EPCRA	Sans objet
	Composants énumérés dans la Loi américaine sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)	Oui
	Classification au titre de la Proposition 65 de la Californie	Aucune
UE	Enregistrement, évaluation, autorisation et restrictions des substances chimiques (REACH) 1907/2006	Article
	Directive européenne RoHS2 2011/65/EU	Sans objet
	Directive européenne WEEE 2012/19/EU Remarque : Remarque : s'applique aux éléments de pile et piles intégrées à un équipement électrique et électronique, lorsque cet équipement est mis au rebut.	Consulter la remarque

**TOUTE PHOTOCOPIE DOIT ÊTRE UNE COPIE INTÉGRALE DU PRÉSENT DOCUMENT**

**SECTION 16 - AUTRES INFORMATIONS**

En cas de retour d'un produit à une division quelconque d'Ultralife, consulter la réglementation pertinente concernant sa manutention, son emballage, son étiquetage et son transport.

**Clause de non-responsabilité**

Les informations contenues ici sont fournies sans garantie quelconque. Les utilisateurs doivent utiliser ces données à titre de supplément à d'autres informations qu'ils auront collectées. Ils se doivent aussi de prendre eux-mêmes la décision de l'adéquation et de la complétude des informations provenant de toutes les sources en vue d'assurer l'utilisation et l'élimination adéquates de ces matériaux ainsi que la sécurité et la santé des employés et clients.

**TOUTE PHOTOCOPIE DOIT ÊTRE UNE COPIE INTÉGRALE DU PRÉSENT DOCUMENT**