



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Les piles sont des articles exemptés et ne sont pas soumises aux exigences de la norme OSHA de la communication sur les dangers. Cette fiche est fournie à titre d'information technique uniquement. Les renseignements et les recommandations présentés sont établis de bonne foi et sont considérés comme exacts à la date de la préparation de la fiche. **Maxell ne donne cependant aucune garantie expresse ou implicite.**

La fiche de données de sécurité est fournie sous la forme d'un seul document pour un groupe de produits de piles et comprend le numéro de référence de chaque pile. Par conséquent, l'information de la fiche de données de sécurité suivante couvre non seulement le numéro de référence de la pile, mais aussi le numéro de référence qui inclut la désignation de la languette/du câblage (par ex. numéro de référence de la pile : CR2032, numéro de référence de la pile à languette : CR2032 T6).

Section 1 - Identification du produit et de la société

Désignation du produit Pile bouton au lithium et au dioxyde de manganèse (CR)	Tailles : Toutes	Date de préparation : 1 ^{er} janvier 2024
Société : Maxell, Ltd., Energy Division		Numéro de téléphone : 81-(0)794-63-8054
Adresse (numéro, rue, ville, État et code postal) : 5, Takumidai, Ono-shi, Hyogo 675-1322, Japon		Numéro de télécopie : 81-(0)794-63-8445

Section 2 - Identification des dangers

Ce produit contient du lithium, des solvants organiques et d'autres matières combustibles. Par conséquent, une mauvaise manipulation de la pile peut entraîner une déformation, une fuite*, une surchauffe, une explosion ou un incendie et provoquer des blessures aux personnes ou des problèmes matériels. Respecter scrupuleusement les consignes de sécurité.

(* Une fuite se définit comme un écoulement involontaire de liquide à partir d'une pile.)

Section 3 - Composition/information sur les composants

Composant		N° CAS	Teneur (%)
Dioxyde de manganèse (MnO ₂)		1313-13-9	15 à 35
Carbonate de propylène (C ₄ H ₆ O ₃)		108-32-7	2 à 6
1,2-diméthoxyéthane (C ₄ H ₁₀ O ₂)		110-71-4	1 à 5
Perchlorate de lithium (LiClO ₄)		7791-03-9	0,1 à 1
Lithium ou alliage de lithium (Li)		7439-93-2	1 à 4
Carbone (C)		7782-42-5	1 à 4
Autres (Pièces en acier ou en plastique)	Acier	7439-89-6, 7440-47-3	50 à 75
	Polypropylène	9003-07-0	2 à 4

Teneur en lithium de chaque pile

Modèle	Teneur en Li (g)	Modèle	Teneur en Li (g)
CR1216	0,008	CR2016	0,03
CR1220	0,011	CR2025	0,05
CR1616	0,02	CR2032	0,07
CR1620	0,025	CR2032H	0,07
CR1632	0,04		

Section 4 - Mesures de premiers secours

Aucune, sauf en cas d'exposition à des matériaux internes. En cas de fuite de contenu, suivre les instructions suivantes.

Inhalation	Les vapeurs peuvent provoquer une irritation des voies respiratoires. Amener la personne à l'air frais et consulter un médecin.
Peau	Rincer immédiatement la peau avec beaucoup d'eau. Si des démangeaisons ou une irritation dues à une brûlure chimique persistent, consulter un médecin.
Yeux	Rincer immédiatement l'œil avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.
Ingestion	Consulter immédiatement un médecin en cas d'ingestion d'une pile. Si du contenu entre en contact avec la bouche, rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.

Section 5 - Lutte contre l'incendie

Agent d'extinction	Un extincteur pour feux de métaux alcalins est efficace. Une grande quantité d'eau froide est également efficace pour refroidir la zone autour et maîtriser la propagation du feu. La réaction entre l'eau et le lithium peut toutefois produire de l'hydrogène gazeux qui peut former un mélange explosif. Par conséquent, si de nombreuses piles au lithium métal brûlent dans un espace confiné, il convient d'utiliser un agent d'étouffement (dioxyde de carbone ou sable sec, par exemple).
Procédure de lutte contre l'incendie	Porter un appareil respiratoire autonome et un équipement de protection complet pour ne pas inhaler de gaz nocifs.

Section 6 - Mesures à prendre en cas de rejet accidentel

Si la pile laisse échapper du liquide, l'essuyer à l'aide d'un chiffon sec. Ne pas approcher la pile d'un feu ou d'une source de chaleur.

Section 7 - Manipulation et stockage

1) Manipulation

● **Ne jamais avaler.**

En cas d'ingestion accidentelle d'une pile, voir la Section 4 - Mesures de premiers secours.

- **Ne jamais charger la pile.**

La pile n'est pas conçue pour être rechargée par une source électrique. La charge peut produire des gaz et des courts-circuits internes, provoquant une déformation, une fuite, une surchauffe, une explosion ou un incendie.

- **Ne jamais chauffer la pile.**

Le chauffage de la pile à plus de 100 °C peut augmenter la pression interne et provoquer une déformation, une fuite, une surchauffe, une explosion ou un incendie.

- **Ne jamais exposer à une flamme nue.**

L'exposition à une flamme nue peut faire fondre le lithium métal et provoquer un incendie et une explosion de la pile.

- **Ne jamais démonter ou déformer.**

Le démontage ou la déformation de la pile peut provoquer une fuite, une surchauffe, une explosion ou un incendie provoqués par des courts-circuits internes.

- **Ne jamais inverser les bornes positives et négatives lors de l'introduction dans un appareil électrique.**

Une mauvaise introduction de la pile peut entraîner un court-circuit, une charge ou une décharge forcée et ainsi provoquer une fuite, une surchauffe, une explosion ou un incendie.

- **Ne jamais court-circuiter la pile.**

Ne pas court-circuiter les bornes positives et négatives. Ne jamais transporter ou ranger la pile avec des objets métalliques tels que des colliers ou des épingles à cheveux. Ne pas sortir plusieurs piles de leur emballage pour les empiler ni ne les mélanger lors du rangement. Sinon, cela peut entraîner une déformation, une fuite, une surchauffe, une explosion ou un incendie.

- **Ne jamais souder les bornes ou un cordon de soudure sur le corps de la pile.**

La chaleur du soudage ou de la soudure peut faire fondre le lithium ou endommager le matériau isolant de la pile. Cela peut provoquer une déformation, une fuite, une surchauffe, une explosion ou un incendie.

- **Ne jamais utiliser des piles différentes ensemble.**

L'utilisation ensemble de piles différentes, c'est-à-dire de types différents ou de piles anciennes/usagées et neuves ou de fabricants différents, peut entraîner une déformation, une fuite, une surchauffe, une explosion ou un incendie en raison des différences de propriétés des piles. Communiquer avec Maxell avant de concevoir des appareils utilisant deux piles ou plus connectées en série ou en parallèle, même si elles sont du même type.

- **Ne jamais toucher un liquide s'écoulant d'une pile.**

Si le liquide entre en contact avec les yeux ou la bouche, voir la section 4 - Mesures de premiers secours.

- **Ne jamais laisser le liquide de la batterie entrer en contact avec une flamme nue.**

En cas de détection d'une fuite ou d'une forte odeur, éloigner la pile de toute flamme nue. Le liquide qui s'écoule est inflammable.

- **Ne jamais attacher une pile sur la peau.**

La fixation d'une pile sur la peau à l'aide de ruban adhésif, etc. doit être évitée. L'humidité de la peau peut provoquer une décharge de la pile, laquelle peut produire certaines substances chimiques qui brûlent la peau.

2) Stockage

Ne jamais laisser la pile entrer en contact avec de l'eau. Ne jamais stocker la pile dans un endroit chaud et très humide.

N/A = Non applicable

Section 8 - Contrôles de l'exposition, protection individuelle

Protection respiratoire	N/A
Ventilation	N/A
Protection des yeux	N/A
Gants de protection	N/A
Autres vêtements de protection	N/A

Section 9 - Propriétés physiques/chimiques

Forme de bouton avec un élément primaire d'une tension nominale de 3 V

Section 10 - Stabilité et réactivité

Stabilité : Stable (la détérioration des performances dépend des circonstances).

Incompatibilité : Eau

Polymérisation dangereuse : Ne se produira pas.

Condition à éviter : Voir la Section 7.

Décomposition ou sous-produits dangereux : Hydrogène (par humidité)

Section 11 - Information toxicologique

Aucune toxicité, le contenu étant scellé dans le boîtier de la pile.

Section 12 - Information écologique

Si la pile est jetée dans le sol ou dans l'eau, son boîtier peut se corroder et du liquide peut s'écouler de la pile. Aucune information écologique n'a été rapportée.

Section 13 - Conditions d'élimination

La pile peut faire l'objet d'une réglementation nationale ou locale. Suivre les instructions de la réglementation en vigueur. Une certaine capacité électrique restant dans une pile mise au rebut et entrant en contact avec d'autres métaux, elle peut entraîner une déformation, une fuite, une surchauffe ou une explosion, aussi faut-il veiller à recouvrir les bornes (+) et (-) de ruban adhésif ou d'un autre isolant avant de la mettre au rebut.

Section 14 - Information pour le transport

- 1) Désignation d'expédition (numéro ONU) : Piles au lithium métal (UN3090)
 - Piles au lithium métal emballées avec un équipement (UN3091)
 - Piles au lithium métal contenues dans un équipement (UN3091)
- 2) Classification du risque : Classe 9 (divers)
- 3) Mode de transport : Les piles étant fabriquées dans le cadre d'un programme de gestion de la qualité dans une usine certifiée ISO9001 et répondant à toutes les exigences du manuel d'épreuves et de critères de l'ONU, Partie III, sous-section 38.3, les instructions d'emballage (PI)
ou les dispositions spéciales (SP) applicables sont celles qui figurent dans le tableau suivant. Les piles ou batteries classées dans la Section II de toute instruction d'emballage ou SP 188 peuvent être exemptées de la Classe 9 de marchandises dangereuses si elles sont conformes à toutes les exigences de la Section II ou de la SP 188 applicables. Les piles et batteries au lithium métal transportées en tant que fret sont toutefois réservées aux avions-cargos.

Remarque. Cela ne s'applique pas aux piles au métal-lithium emballées avec un équipement (PI 969) ou contenues dans un équipement (PI 970).

Teneur en Li par pile	Désignation du produit	Air *Voir la Section 15 4)			Mer *Voir la Section 15 5)
		Pile seule	Pile emballée avec un équipement	Pile contenue dans un équipement	
pas plus de 0,3 g	CR1216, CR1220, CR1616, CR1620, CR1632, CR2016, CR2025, CR2032, CR2032H	PI968 Section IB	PI969 Section II	PI970 Section II	SP188
plus de 0,3 g mais pas plus de 1 g	(Non)		PI969 Section II	PI970 Section II	SP188
plus de 1 g	(Non)	PI968 Section IA	PI969 Section I	PI970 Section I	SP230

Certains districts, pays et compagnies aériennes pouvant avoir leurs propres exigences, l'expéditeur doit les confirmer à l'avance avec le transitaire.

Confirmer la teneur totale en lithium lors du transport de la pile.

Section 15 - Information réglementaire

Les principales réglementations applicables au transport des piles et batteries au lithium métal sont les suivantes :

- 1) Recommandations de l'ONU (Organisation des Nations unies) pour le transport des marchandises dangereuses : 22^e édition révisée des règlements types
- 2) Recommandations de l'ONU (Organisation des Nations unies) pour le transport des marchandises dangereuses : Manuel d'épreuves et de critères
- 3) OACI (Organisation de l'aviation civile internationale) : Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien de marchandises dangereuses, édition 2023-2024
- 4) IATA (Association du transport aérien international) : Réglementation sur les marchandises dangereuses, 65^e édition
- 5) OMI (Organisation maritime internationale) : Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses (IMDG), édition 2022

Les principales réglementations environnementales sont les suivantes :

- 1) Directive européenne sur les batteries 2006/66/CE(2013/56/EU)
- 2) Code de réglementation de la Californie, Titre 22, Division 4.5, Chapitre 33 : Meilleures pratiques de gestion pour les matières à base de perchlorate

Section 16 - Information complémentaire

Contactez un représentant commercial de Maxell pour plus de renseignements.