

---

## 1. Identification

---

<b>Identificateur de produit</b>	<b>Lithium-Ion Batteries (4780-0, 4780-1, 4781-00, 4781-01)</b>
<b>Autres moyens d'identification</b>	Pas disponible.
<b>Usage recommandé</b>	Batterie étanche
<b>Restrictions d'utilisation</b>	Aucun(e) connu(e).
<b>Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur</b>	
<b>Fabricant</b>	
<b>Nom de la société</b>	Nu-Calgon
<b>Adresse</b>	2611 Schuetz Road St. Louis, MO 63043 États-Unis
<b>Téléphone</b>	314-469-7000 / 800-554-5499
<b>Courriel</b>	Pas disponible.
<b>Numéro de téléphone d'urgence</b>	1-800-424-9300 (CHEMTREC)
<b>Fournisseur</b>	Voir ci-dessus

---

## 2. Identification des dangers

---

<b>Dangers physiques</b>	Non classé.
<b>Dangers pour la santé</b>	Non classé.
<b>Dangers environnementaux</b>	Non classé.
<b>Risques défini pour SIMDUT 2015</b>	Non classé
<b>Éléments d'étiquetage</b>	
<b>Symbole de danger</b>	Aucune.
<b>Mention d'avertissement</b>	Aucune.
<b>Mention de danger</b>	Le mélange ne satisfait pas les critères de classification.
<b>Conseil de prudence</b>	
<b>Prévention</b>	Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.
<b>Intervention</b>	Se laver les mains après utilisation.
<b>Stockage</b>	Conserver à l'écart de matières incompatibles.
<b>Élimination</b>	Éliminer les rejets et les déchets conformément aux règlements municipaux.
<b>SIMDUT 2015: Dangers pour la santé non classifiés ailleurs (DSNCA)</b>	Aucuns connus.
<b>SIMDUT 2015: Dangers physiques non classifiés ailleurs (DPNCA)</b>	Aucuns connus.
<b>Danger(s) non classé(s) ailleurs (DNCA)</b>	Aucun(e) connu(e).

## Renseignements supplémentaires

Ce produit est un objet manufacturé et est exonéré.

États-Unis: Selon OSHA, des 1910.1200(b)(6)(v), des objets ne sont pas réglementés en vertu de HCS 2012.

Selon les définitions de l'OSHA : 1910,1200 (c). Article signifie un article manufacturé autre qu'un liquide ou de particules: (i) qui se forme à une forme spécifique ou de conception pendant la fabrication ; (ii) qui a utilisation finale ou les fonctions dépendantes en tout ou en partie, de sa forme ou de la conception au cours de l'utilisation finale ; et (iii) qui dans des conditions normales d'utilisation ne dégage pas plus de très petites quantités, par exemple, minute ou trace des quantités de substances chimiques dangereuses (comme déterminé selon l'alinéa (d) du présent article) et ne pose pas un risque de danger ou de la santé physique aux employés.

CANADA: Conformément à la Loi sur les produits dangereux: Un article fabriqué selon une forme ou une conception qui lui confère une destination spécifique et dont l'usage, en des conditions normales, et l'installation, si celle-ci est nécessaire pour l'usage auquel il est destiné, n'entraînent pas le rejet de produits dangereux ni aucune forme de contact d'un individu avec ces produits.

### 3. Composition/information sur les ingrédients

#### Mélange

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel		182442-95-1	15 - 40
Graphite		7782-42-5	10 - 30
Cuivre		7440-50-8	5 - 10
Hexafluorophosphate(1-) de lithium		21324-40-3	5 - 10
Aluminium		7429-90-5	1 - 5
Éthène, homopolymère		9002-88-4	1 - 5

Toutes les concentrations sont en pourcentage en poids, sauf si l'ingrédient est un gaz. Les concentrations des gaz sont en pourcentage en volume.

**Remarques sur la composition** CANADA GHS: Le pourcentage exact (de concentration) de la composition a été retenu comme un secret commercial.  
GHS États-Unis: Le pourcentage exact (de concentration) de la composition a été retenu comme un secret commercial conformément au paragraphe (i) du § 1910.1200.  
\*Cette composition s'applique à la cellule de la batterie

### 4. Premiers soins

<b>Inhalation</b>	N'est pas une voie d'exposition habituelle. L'inhalation des vapeurs de batterie rompues peut être corrosive pour les voies respiratoires supérieures, provoquer une sensation de brûlure dans le nez, la bouche et la gorge ainsi que conduisant à des éternuements, la toux, des difficultés respiratoires et des douleurs thoraciques. En cas de symptômes, placer la victime à l'air frais. Si les symptômes persistent, obtenir de l'attention médicale.
<b>Peau</b>	N'est pas une voie d'exposition habituelle. Le contact direct avec la batterie rompue peut causer des brûlures chimiques. Rincer immédiatement à grande eau. Laver à l'eau et au savon. Obtenir de l'attention médicale si l'irritation persiste.
<b>Yeux</b>	N'est pas une voie d'exposition habituelle. Le contact direct avec la batterie rompue peut causer des brûlures chimiques. Rincer immédiatement à grande eau froide. Enlever les verres de contact, le cas échéant, et continuer à rincer pendant 15 minutes. Obtenir immédiatement de l'attention médicale.
<b>Ingestion</b>	N'est pas une voie d'exposition habituelle. Le contact direct avec la batterie rompue peut causer des brûlures chimiques. Ne pas provoquer le vomissement. Si le vomissement se produit spontanément, incliner la victime vers l'avant pour réduire le risque d'inhalation. Ne jamais rien faire boire ou avaler à une victime inconsciente ou si la victime a des convulsions. Appeler un médecin.
<b>Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés</b>	Le contact direct avec la batterie rompue peut causer des brûlures chimiques.
<b>Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire</b>	Les symptômes peuvent être différés. Symptômes de patient de festin.
<b>Informations générales</b>	En cas de malaise, demander un avis médical (montrer l'étiquette du produit lorsque possible). S'assurer que le personnel médical est averti du (des) produit(s) en cause et qu'il prend des mesures pour se protéger. Montrer cette fiche technique de santé-sécurité au médecin en consultation. Éviter le contact avec les yeux et la peau. Porter des gants en caoutchouc et des lunettes de protection à l'épreuve des éclaboussures de produits chimiques. Tenir hors de la portée des enfants.

## 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

<b>Moyens d'extinction appropriés</b>	Poudre chimique. Sable.
<b>Méthodes d'extinction inappropriées</b>	Ne pas utiliser un jet d'eau comme agent extincteur, car cela propagera l'incendie.
<b>Risques spécifiques provenant des produits chimiques</b>	Des gaz dangereux pour la santé peuvent se former pendant un incendie.
<b>Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers</b>	Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.
<b>Lutte contre l'incendie / instructions</b>	Éloigner les récipients du lieu de l'incendie si cela peut se faire sans risque.
<b>Méthodes particulières d'intervention</b>	Utiliser des procédures standard en cas d'incendie et tenir compte des dangers des autres substances en cause.
<b>Risques d'incendie généraux</b>	Aucun risque inhabituel d'incendie ou d'explosion observé.
<b>Produits dangereux résultant de la combustion</b>	Ils peuvent comprendre et ne sont pas limités: Oxydes de carbone. Oxydes de phosphore. Des fumées toxiques.

## 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

<b>Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence</b>	Tenir à l'écart le personnel non requis. Tenir à l'écart des zones basses. Tenir les gens à l'écart de l'endroit du déversement/de la fuite et en amont du vent. Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé à moins de porter des vêtements de protection appropriés. Pour la protection individuelle, voir la section 8 de la FDS.
<b>Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage</b>	Dans le cas d'une batterie qui fuit: Avant de procéder au nettoyage, consulter les renseignements de danger ci-dessus. Absorber les petits déversements au moyen d'une substance absorbant inerte et placer dans des contenants appropriés, étiquetés et pouvant être fermés. Empêcher les déversements importants de se répandre dans les égouts et voies d'eau. Consulter les services d'intervention d'urgence et le fournisseur.
<b>Précautions pour la protection de l'environnement</b>	Ne pas évacuer dans les lacs, les ruisseaux, les étangs et les eaux publiques.

## 7. Manutention et stockage

<b>Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention</b>	Ne pas percer ni incinérer le contenant. Évitez de court-circuiter la batterie. Évitez les dommages mécaniques à la batterie. Ne pas ouvrir ni démonter. La batterie peut exploser ou causer des brûlures si elle est démontée, écrasée ou exposée au feu ou à des températures élevées. Ne pas installer avec une polarité incorrecte Ne pas plonger dans les liquides. Employer de bonnes pratiques d'hygiène du travail lors de la manipulation de ce matériau.
<b>Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités</b>	Tenir hors de la portée des enfants. Tenir ce produit à distance de toute nourriture, boisson ou de tout produit d'alimentation animale. Tenir à distance de toute source de chaleur, de toute étincelle, et de toute flamme. Conserver dans un endroit frais et sec en dessous de 30 °C (86 °F) Ne pas entreposer à des températures inférieures à -20°C.

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

### Limites d'exposition

#### Canada. LEMT pour l'Alberta (Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, Annexe 1, Tableau 2)

Composants	Type	Valeur	Forme
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MPT	5 mg/m3	Poudre pyrophorique.
		10 mg/m3	Poussière.
Cuivre (CAS 7440-50-8)	MPT	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m3	Fumées.
Éthène, homopolymère (CAS 9002-88-4)	MPT	3 mg/m3	Particules inhalables.
		10 mg/m3	Total
Graphite (CAS 7782-42-5)	MPT	2 mg/m3	Respirable.

#### Canada. LEMT pour la Colombie-Britannique. (Valeurs limites d'exposition en milieu de travail pour les substances chimiques, Réglementation sur la santé et sécurité au travail 296/97, ainsi modifiée)

Composants	Type	Valeur	Forme
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MPT	1 mg/m3	Respirable.
Cuivre (CAS 7440-50-8)	MPT	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m3	Fumées.
Éthène, homopolymère (CAS 9002-88-4)	MPT	3 mg/m3	Fraction respirable.

**Canada. LEMT pour la Colombie-Britannique. (Valeurs limites d'exposition en milieu de travail pour les substances chimiques, Réglementation sur la santé et sécurité au travail 296/97, ainsi modifiée)**

Composants	Type	Valeur	Forme
		10 mg/m3	Poussières totales.
Graphite (CAS 7782-42-5)	MPT	2 mg/m3	Respirable.
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)	MPT	2.5 mg/m3	

**Canada. LEMT de Manitoba (Règlement 217/2006, Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MPT	1 mg/m3	Fraction respirable.
Cuivre (CAS 7440-50-8)	MPT	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m3	Fumées.
Graphite (CAS 7782-42-5)	MPT	2 mg/m3	Fraction respirable.
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)	MPT	2.5 mg/m3	

**Canada. Règlement du Nouveau-Brunswick 91-191, telle que modifiée**

Composants	Type	Valeur	Forme
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MPT	5 mg/m3	
		10 mg/m3	Poussière.
Cuivre (CAS 7440-50-8)	MPT	1 mg/m3	Poussière.
		0.2 mg/m3	
Éthène, homopolymère (CAS 9002-88-4)	MPT	3 mg/m3	Respirable.
		10 mg/m3	Inhalable
Graphite (CAS 7782-42-5)	MPT	2 mg/m3	Respirable.
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)	MPT	2.5 mg/m3	

**Canada. LEMT pour l'Ontario. (Contrôle de l'exposition à des agents biologiques et chimiques)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MPT	1 mg/m3	Fraction respirable.
Cuivre (CAS 7440-50-8)	MPT	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m3	Fumées.
Graphite (CAS 7782-42-5)	MPT	2 mg/m3	Fraction respirable.
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)	MPT	2.5 mg/m3	

**Canada. LEMT du Québec, (Ministère du Travail. Règlement sur la santé et la sécurité du travail)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MPT	5 mg/m3	Fumée de soudage.
		5 mg/m3	
Cuivre (CAS 7440-50-8)	MPT	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m3	Fumées.
Éthène, homopolymère (CAS 9002-88-4)	MPT	10 mg/m3	Poussières totales.
Graphite (CAS 7782-42-5)	MPT	2 mg/m3	Poussière respirable.
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)	MPT	2.5 mg/m3	

**Canada. LEMT pour la Saskatchewan (Règlements sur la sécurité et la santé au travail, 2020. S-15.1 Règ. 10. Tableau 18)**

Composants	Type	Valeur	Forme
Aluminium (CAS 7429-90-5)	15 minutes	20 mg/m3	Poussière.
		10 mg/m3	Poudre pyrophorique.
Cuivre (CAS 7440-50-8)	15 minutes	3 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0.6 mg/m3	Fumées.
Éthène, homopolymère (CAS 9002-88-4)	15 minutes	6 mg/m3	Fraction respirable.
		20 mg/m3	Fraction inhalable.
Graphite (CAS 7782-42-5)	15 minutes	4 mg/m3	Fraction respirable.

**Canada. LEMT pour la Saskatchewan (Règlements sur la sécurité et la santé au travail, 2020. S-15.1 Règ. 10. Tableau 18)**

<b>Composants</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>	<b>Forme</b>
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)	15 minutes	5 mg/m3	
<b>États-Unis - TABLEAU Z-3 (29 CFR 1910.1000) de l'OSHA</b>			
<b>Composants</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>	<b>Forme</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MPT	5 mg/m3	Fraction respirable.
		15 mg/m3	Poussières totales.
		50 mppcf	Poussières totales.
		15 mppcf	Fraction respirable.
Éthène, homopolymère (CAS 9002-88-4)	MPT	5 mg/m3	Fraction respirable.
		15 mg/m3	Poussières totales.
		50 mppcf	Poussières totales.
		15 mppcf	Fraction respirable.
Graphite (CAS 7782-42-5)	MPT	15 mppcf	
<b>ÉTATS-UNIS. OSHA Tableau Z-1 Limites de contaminants aériens (29 CFR 1910.1000)</b>			
<b>Composants</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>	<b>Forme</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	PEL	5 mg/m3	Fraction respirable.
		15 mg/m3	Poussières totales.
Cuivre (CAS 7440-50-8)	PEL	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0.1 mg/m3	Fumées.
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)	PEL	2.5 mg/m3	
Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)	Plafond	5 mg/m3	
<b>ÉTATS-UNIS. OSHA Tableau Z-2 (29 CFR 1910.1000)</b>			
<b>Composants</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>	<b>Forme</b>
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)	MPT	2.5 mg/m3	Poussière.
<b>ÉTATS-UNIS. Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH</b>			
<b>Composants</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>	<b>Forme</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MPT	1 mg/m3	Fraction respirable.
Cuivre (CAS 7440-50-8)	MPT	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0.2 mg/m3	Fumées.
Graphite (CAS 7782-42-5)	MPT	2 mg/m3	Fraction respirable.
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)	MPT	2.5 mg/m3	
<b>États-Unis. NIOSH : Pocket Guide to Chemical Hazards (guide de poche des dangers des produits chimiques).</b>			
<b>Composants</b>	<b>Type</b>	<b>Valeur</b>	<b>Forme</b>
Aluminium (CAS 7429-90-5)	MPT	5 mg/m3	Respirable.
		5 mg/m3	Fumées de soudage ou poudre pyrophorique.
		10 mg/m3	Total
Cuivre (CAS 7440-50-8)	MPT	1 mg/m3	Poussière et brouillard.
		0.1 mg/m3	Fumées.
Graphite (CAS 7782-42-5)	MPT	2.5 mg/m3	Respirable.
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)	MPT	2.5 mg/m3	
Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)	LECT	3 mg/m3	Fumées.

## Valeurs biologiques limites

### Indices d'exposition biologique de l'ACGIH

Composants	Valeur	Déterminant	Échantillon n	Temps d'échantillonnage
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)	3 mg/L	Fluorure	Urine	*
	2 mg/L	Fluorure	Urine	*
Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)	15 µg/L	Cobalt	Urine	*

\* - Pour des détails sur l'échantillonnage, veuillez consulter le document source.

### Contrôles d'ingénierie appropriés

Il faut utiliser une bonne ventilation générale (habituellement dix changements d'air l'heure). Les débits de ventilation doivent être adaptés aux conditions. S'il y a lieu, utiliser des enceintes d'isolement, une ventilation locale ou d'autres mesures d'ingénierie pour maintenir les concentrations atmosphériques sous les limites d'exposition recommandées. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenir les concentrations atmosphériques à un niveau acceptable.

### Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

#### Protection du visage/des yeux

Normalement non nécessaire en vertu des conditions normales d'utilisation. Pendant la manipulation de grandes quantités ou en cas de situation d'urgence, il est recommandé de porter une protection adéquate pour les yeux.

#### Protection de la peau

##### Protection des mains

Normalement non nécessaire en vertu des conditions normales d'utilisation. Pendant la manipulation de grandes quantités ou en cas de situation d'urgence, il est recommandé de porter une protection adéquate pour la peau.

##### Autre

Porter des gants appropriés résistants aux produits chimiques

#### Protection respiratoire

Normalement non nécessaire s'il y a une bonne ventilation. Si les limites d'exposition risquent d'être dépassées, utiliser un appareil respiratoire approuvé de NIOSH. Le respirateur devrait être choisi près et employé sous la direction des exigences après de professionnel d'une salubrité qualifiée et de sûreté trouvées dans la norme du respirateur de l'OSHA (29 CFR 1910.134), CAN/CSA-Z94.4 et la norme de la norme ANSI pour la protection respiratoire (Z88.2).

#### Dangers thermiques

Pas disponible.

### Considérations d'hygiène générale

Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, comme se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Laver régulièrement les vêtements de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants

## 9. Propriétés physiques et chimiques

Aspect	Cylindre
État physique	Liquide.
Forme	Solide.
Couleur	Noir
Odeur	Inodore
Seuil de l'odeur	Pas disponible.
pH	Pas disponible.
Point de fusion et point de congélation	Pas disponible.
Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition	Pas disponible.
Densité	Pas disponible.
Point d'éclair	Pas disponible.
Vitesse d'évaporation	Pas disponible.
Inflammabilité (solides et gaz)	Sans objet.
Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité	
Limites d'inflammabilité - inférieure (%)	Pas disponible.
Limites d'inflammabilité - supérieure (%)	Pas disponible.

<b>Limite d'explosibilité - inférieure (%)</b>	Pas disponible.
<b>Limite d'explosibilité - supérieure (%)</b>	Pas disponible.
<b>Tension de vapeur</b>	Pas disponible.
<b>Densité de vapeur</b>	Pas disponible.
<b>Densité relative</b>	Pas disponible.
<b>Solubilité</b>	Pas disponible.
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau</b>	Pas disponible.
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Pas disponible.
<b>Température de décomposition</b>	Pas disponible.
<b>Viscosité</b>	Pas disponible.
<b>Autres informations</b>	
<b>Point d'écoulement</b>	Pas disponible.
<b>Propriétés explosives</b>	Non explosif.
<b>Propriétés comburantes</b>	Non oxydant.

## 10. Stabilité et réactivité

<b>Réactivité</b>	La réaction avec l'eau ou l'air humide dégage des gaz toxiques, corrosifs ou inflammables.
<b>Risque de réactions dangereuses</b>	Aucune réaction dangereuse connue dans des conditions normales d'utilisation.
<b>Stabilité chimique</b>	La substance est stable dans des conditions normales.
<b>Conditions à éviter</b>	La chaleur, flammes nues, décharge statique, étincelles et d'autres sources d'allumage. De l'air humide. Exposition à l'eau ou la vapeur d'eau. Évitez la lumière directe du soleil Températures élevées.
<b>Matériaux incompatibles</b>	Acides forts. Agents comburants forts. Matériaux conducteurs. L'eau de mer.
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	Ils peuvent comprendre et ne sont pas limités: Oxydes de carbone. Oxydes de lithium. Oxydes de phosphore.

## 11. Données toxicologiques

<b>Voies d'exposition</b>	Inhalation. Ingestion. Contact avec la peau. Contact avec les yeux.
<b>Renseignements sur les voies d'exposition probables</b>	
<b>Ingestion</b>	Le contact direct avec la batterie rompue peut causer des brûlures chimiques.
<b>Inhalation</b>	L'inhalation des vapeurs de batterie rompues peut être corrosive pour les voies respiratoires supérieures, provoquer une sensation de brûlure dans le nez, la bouche et la gorge ainsi que conduisant à des étternuements, la toux, des difficultés respiratoires et des douleurs thoraciques.
<b>Peau</b>	On ne s'attend à aucun effet néfaste en cas de contact avec la peau.
<b>Yeux</b>	Le contact direct avec la batterie rompue peut causer des brûlures chimiques. Peut causer la cécité.
<b>Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques</b>	Le contact direct avec la batterie rompue peut causer des brûlures chimiques.

### Renseignements sur les effets toxicologiques

**Toxicité aiguë** Voir ci-dessous.

<b>Composants</b>	<b>Espèces</b>	<b>Résultats d'épreuves</b>
Aluminum (CAS 7429-90-5)		
<b>Aiguë</b>		
<i>Cutané</i>		
DL50	Pas disponible	
<i>Inhalation</i>		
CL50	Rat	> 0.9 mg/L, 4 heures, ECHA
<i>Orale</i>		
DL50	Rat	> 2000 mg/kg, ECHA

Composants	Espèces	Résultats d'épreuves
Cuivre (CAS 7440-50-8)		
<b>Aiguë</b>		
<i>Cutané</i>		
DL50	Rat	> 2000 mg/kg, ECHA
<i>Inhalation</i>		
CL50	Rat	> 5.1 mg/l/4h, ECHA
<i>Orale</i>		
DL50	Rat	300 - 500 mg/kg, ECHA
Éthène, homopolymère (CAS 9002-88-4)		
<b>Aiguë</b>		
<i>Cutané</i>		
DL50	Pas disponible	
<i>Inhalation</i>		
CL50	Pas disponible	
<i>Orale</i>		
DL50	Rat	> 11280 mg/kg
Graphite (CAS 7782-42-5)		
<b>Aiguë</b>		
<i>Cutané</i>		
DL50	Pas disponible	
<i>Inhalation</i>		
CL50	Rat	> 2000 mg/m3, 4 heures, ECHA
<i>Orale</i>		
DL50	Rat	> 2000 mg/kg, ECHA
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)		
<b>Aiguë</b>		
<i>Cutané</i>		
DL50	Pas disponible	
<i>Inhalation</i>		
CL50	Pas disponible	
<i>Orale</i>		
DL50	Rat	50 - 300 mg/kg, ECHA
<b>Corrosion cutanée/irritation cutanée</b>	Un contact prolongé avec la peau peut causer une irritation temporaire.	
<b>Minutes d'exposition</b>	Pas disponible.	
<b>Indice d'érythème</b>	Pas disponible.	
<b>Valeur d'un œdème</b>	Pas disponible.	
<b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>	Le contact direct avec l'électrolyte peut causer des brûlures chimiques.	
<b>Valeur de l'opacité de la cornée</b>	Pas disponible.	
<b>Valeur de la lésion de l'iris</b>	Pas disponible.	
<b>Valeur des rougeurs de la conjonctive</b>	Pas disponible.	
<b>Valeur d'un œdème de la conjonctive</b>	Pas disponible.	
<b>Jours de récupération</b>	Pas disponible.	
<b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>		
<b>ACGIH - Sensibilisation</b>		
Cobalt and inorganic compounds, Fraction inhalable , sous forme de Co (CAS 182442-95-1)	Sensibilisation cutanée	
	Sensibilisation respiratoire	
<b>Canada - LEMT pour l'Alberta : Irritant</b>		
Aluminium (CAS 7429-90-5)	Irritant	
Éthène, homopolymère (CAS 9002-88-4)	Irritant	
Graphite (CAS 7782-42-5)	Irritant	

**Canada - danger et LEMT pour le Manitoba : Sensibilisation cutanée**

Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)	Sensibilisation cutanée
---	-------------------------

**Canada - danger et LEMT pour le Manitoba : Sensibilisation des voies respiratoires**

Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)	Sensibilisation respiratoire
---	------------------------------

**Sensibilisation respiratoire** Le produit terminé n'est pas soupçonné d'avoir d'effets chroniques sur la santé.**Sensibilisation cutanée** Le produit terminé n'est pas soupçonné d'avoir d'effets chroniques sur la santé.**Mutagénicité** Le produit terminé n'est pas soupçonné d'avoir d'effets chroniques sur la santé.**Cancérogénicité** Le produit terminé n'est pas soupçonné d'avoir d'effets chroniques sur la santé.**Carcinogènes selon l'ACGIH**

Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)	A3 Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.
---	--

**Proposition 65 de la Californie - CRT : Date d'inscription/substance cancérogène**

Nickel (CAS 7440-02-0)	
Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)	

**Canada - LEMT pour le Manitoba : cancérogénicité**

Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)	Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.
---	---

**Canada - LEMT pour le Québec : Catégorie de carcinogène**

Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)	Effet cancérogène détecté chez les animaux.
---	---

**Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité**

Éthène, homopolymère (CAS 9002-88-4)	Volume 19, Supplement 7 - 3 Inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)	Volume 27, Supplement 7 - 3 Inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

**Substances spécialement réglementées par l'OSHA (29 CFR 1910.1001-1052)**

Non inscrit.

**États-Unis - Rapport NTP sur les cancérogènes : Cancérogène présumé**

Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)	Il existe de sérieuses raisons de croire qu'il peut être cancérogène pour les humains
---	---

**États-Unis - Rapport NTP sur les cancérogènes : Cancérogène connu**

Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)	Carcinogène connu chez l'homme.
---	---------------------------------

**Toxicité pour la reproduction** Le produit terminé n'est pas soupçonné d'avoir d'effets chroniques sur la santé.**Tératogénicité** Le produit terminé n'est pas soupçonné d'avoir d'effets chroniques sur la santé.**Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique** Non classé.**Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées** Non classé.**Danger par aspiration** Pas un danger par aspiration.**Effets chroniques** Le produit terminé n'est pas soupçonné d'avoir d'effets chroniques sur la santé.**12. Données écologiques****Écotoxicité** Voir ci-dessous**Données écotoxicologiques**

Composants		Espèces	Résultats d'épreuves
Aluminium (CAS 7429-90-5)			
<b>Aquatique</b>			
Poisson	CL50	Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss)	0.16 mg/L, 96 heures
Cuivre (CAS 7440-50-8)			
Algues	IC50	Algues	0.048 mg/L, 72 heures
Crustacés	CE50	Daphnia	0.03 mg/L, 48 heures
<b>Aquatique</b>			
Crustacés	CE50	Puce d'eau (daphnia magna)	0.036 mg/L, 48 heures
Poisson	CL50	Vairon à grosse tête (Pimephales promelas)	0.032 - 0.054 mg/L, 96 heures

**Persistance et dégradation** Aucune donnée n'est disponible sur la dégradabilité des ingrédients du mélange.

<b>Potentiel de bioaccumulation</b>	Aucune donnée disponible.
<b>Mobilité dans le sol</b>	Aucune donnée disponible.
<b>Mobilité générale</b>	Pas disponible.
<b>Autres effets nocifs</b>	On ne s'attend pas à ce que ce composant ait des effets néfastes sur l'environnement (par ex., appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de formation photochimique d'ozone, perturbation endocrinienne, potentiel de réchauffement de la planète).

---

### 13. Données sur l'élimination

---

<b>Instructions pour l'élimination</b>	Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés dans un site d'élimination des déchets autorisé. Incinérer le matériau dans des conditions contrôlées dans un incinérateur homologué.
<b>Règlements locaux d'élimination</b>	Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.
<b>Code des déchets dangereux</b>	Les codes de déchets doivent être attribués dans le cadre d'une consultation entre l'utilisateur, le fabricant et l'entreprise de décharge.
<b>Déchets des résidus / produits non utilisés</b>	Éliminer conformément à la réglementation locale. Les récipients ou pochettes vides peuvent conserver certains résidus de produit. Éliminer ce produit et son récipient d'une manière sûre (voir : instructions d'élimination).
<b>Emballages contaminés</b>	Comme les récipients vides peuvent contenir un résidu du produit, suivre les avertissements de l'étiquette, même une fois le récipient vide. Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage.

---

### 14. Informations relatives au transport

---

**Transport des marchandises dangereuses (TMD): Preuve de classification:** Méthode de Classification: Classée selon la partie 2, articles 2,1 à 2,8 du règlement sur le TMD. Le cas échéant, le nom de la technique et la classification du produit seront affichés ci-dessous.

**Généralités** Canada: Voir dispositions spéciales pour déterminer les exigences d'emballage et les exemptions pour l'expédition des batteries au lithium.

États-Unis: Voir dispositions spéciales pour déterminer les exigences d'emballage et les exemptions pour l'expédition des batteries au lithium.

**Ministère des Transports des États Unis. (DOT)**

**Requêtes fondamentales pour le transport:**

**Numéro UN** UN3480  
**Appellation réglementaire adéquate** Batteries au lithium-ion, y compris des batteries lithium-ion polymère  
**Classe de danger** 9

**Transport des marchandises dangereuses (TMD - Canada)**

**Requêtes fondamentales pour le transport:**

**Numéro UN** UN3481  
**Appellation réglementaire adéquate** Piles au lithium ionique contenues dans un équipement, y compris les piles au lithium ionique à membrane polymère  
**Classe de danger** 9

**IATA/ICAO (Air)**

**Requêtes fondamentales pour le transport:**

**Numéro UN** UN3480  
**Appellation réglementaire adéquate** Batteries au lithium-ion, y compris des batteries lithium-ion polymère  
**Classe de danger** 9

**IMDG (Transport maritime)**

**Requêtes fondamentales pour le transport:**

**Numéro UN** UN3481  
**Appellation réglementaire adéquate** Piles au lithium ionique contenues dans un équipement, y compris les piles au lithium ionique à membrane polymère  
**Classe de danger** 9



## 15. Informations sur la réglementation

### Règlements fédéraux canadiens

Ce produit est un objet manufacturé et est exonéré.  
Conformément à la Loi sur les produits dangereux: Un article fabriqué selon une forme ou une conception qui lui confère une destination spécifique et dont l'usage, en des conditions normales, et l'installation, si celle-ci est nécessaire pour l'usage auquel il est destiné, n'entraînent pas le rejet de produits dangereux ni aucune forme de contact d'un individu avec ces produits.

#### Canada la LCPE Annexe I: Matière répertoriée

Aluminium (CAS 7429-90-5)	Inscrit.
Éthène, homopolymère (CAS 9002-88-4)	Inscrit.
Graphite (CAS 7782-42-5)	Inscrit.
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)	Inscrit.

#### Liste des Substances prioritaires Canada (seconde liste): Substance répertoriée

Aluminium (CAS 7429-90-5)	Inscrit.
Éthène, homopolymère (CAS 9002-88-4)	Inscrit.
Graphite (CAS 7782-42-5)	Inscrit.

#### Canada SNAc Reporting Requirements: Listed substance/Publication date

Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)	01/21/2012 Inscrit.
---	---------------------

#### Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)

Non inscrit.

#### Gaz à effet de serre

Non inscrit.

#### Règlements sur les précurseurs

Non réglementé.

#### SIMDUT 2015 exemptions

Sans objet

#### Règlementations Fédérales des Etats-Unis

Ce produit est un objet manufacturé et est exonéré.  
Selon les définitions de l'OSHA : 1910.1200 (c). Article signifie un article manufacturé autre qu'un liquide ou de particules: (i) qui se forme à une forme spécifique ou de conception pendant la fabrication ; (ii) qui a utilisation finale ou les fonctions dépendantes en tout ou en partie, de sa forme ou de la conception au cours de l'utilisation finale ; et (iii) qui dans des conditions normales d'utilisation ne dégage pas plus de très petites quantités, par exemple, minute ou trace des quantités de substances chimiques dangereuses (comme déterminé selon l'alinéa (d) du présent article) et ne pose pas un risque de danger ou de la santé physique aux employés.

#### TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt. D) (Préavis d'exportation)

Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)	0.1 % Préavis unique d'exportation seulement.
---	---

#### CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4) (Liste des substances dangereuses):

Cuivre (CAS 7440-50-8)	Inscrit.
------------------------	----------

#### SARA 304 - Notification d'urgence en cas de rejet

Non réglementé.

#### Substances spécialement réglementées par l'OSHA (29 CFR 1910.1001-1052)

Non inscrit.

#### Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 (SARA)

SARA 302 Substance très dangereuse Non

#### SARA 313 (déclaration au TRI)

Dénomination chimique	Numéro d'enregistrement	% en poids.
Aluminium	7429-90-5	1 - 5
Cuivre	7440-50-8	5 - 10

#### Autres règlements fédéraux

#### Loi sur la qualité de l'air (CAA), section 112, Liste des polluants atmosphériques dangereux (HAP)

Non réglementé.

**Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Loi sur l'assainissement de l'air, Prévention des rejets accidentels)**

Non réglementé.

**États-Unis - Réglementation des états**

**Liste des substances dangereuses de Californie, États-Unis, substance : substance répertoriée**

Aluminium (CAS 7429-90-5) Inscrit.  
Cuivre (CAS 7440-50-8) Inscrit.  
Graphite (CAS 7782-42-5) Inscrit.  
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3) Inscrit.

**États-Unis - Illinois Chemical Safety Act: Listed substance**

Cuivre (CAS 7440-50-8)

**États-Unis - Louisiana Spill Reporting: Listed substance**

Cuivre (CAS 7440-50-8) Inscrit.

**États-Unis - Michigan Critical Materials Register: Parameter number**

Cuivre (CAS 7440-50-8)  
Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)

**États-Unis - Minnesota Haz Subs: Listed substance**

Aluminium (CAS 7429-90-5) Inscrit.  
Cuivre (CAS 7440-50-8) Inscrit.  
Éthène, homopolymère (CAS 9002-88-4) Inscrit.  
Graphite (CAS 7782-42-5) Inscrit.

**États-Unis - North Carolina Toxic Air Pollutants: Listed substance**

Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)  
Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)

**US - Texas effets dépistage niveaux : Substance répertoriée**

Aluminium (CAS 7429-90-5) Inscrit.  
Cuivre (CAS 7440-50-8) Inscrit.  
Éthène, homopolymère (CAS 9002-88-4) Inscrit.  
Graphite (CAS 7782-42-5) Inscrit.  
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3) Inscrit.

**États-Unis - Washington Chemical of High Concern to Children: Listed substance**

Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)

**États-Unis - RTK (droit de savoir) au Massachusetts – liste des substances**

Aluminium (CAS 7429-90-5)  
Cuivre (CAS 7440-50-8)  
Graphite (CAS 7782-42-5)

**États-Unis - Loi sur le droit de savoir des travailleurs et de la communauté du New Jersey (New Jersey Worker and Community Right-to-Know Act)**

Aluminium (CAS 7429-90-5)  
Cuivre (CAS 7440-50-8)  
Graphite (CAS 7782-42-5)  
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)

**États-Unis. Loi sur le droit de savoir des travailleurs et de la communauté de la Pennsylvanie**

Aluminium (CAS 7429-90-5)  
Cuivre (CAS 7440-50-8)  
Graphite (CAS 7782-42-5)  
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)  
Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1)

**États-Unis - RTK (droit de savoir) au Rhodes Island**

Aluminium (CAS 7429-90-5)  
Cuivre (CAS 7440-50-8)  
Éthène, homopolymère (CAS 9002-88-4)  
Graphite (CAS 7782-42-5)  
Hexafluorophosphate(1-) de lithium (CAS 21324-40-3)

**États-Unis - Proposition 65 de la Californie**



Ce produit peut vous exposer à des agents chimiques, y compris <?prop65\_card\_ings>, identifié par l'État de la Californie comme pouvant causer le cancer. Pour de plus amples informations, prière de consulter [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

**Proposition 65 de la Californie - CRT : Date d'inscription/substance cancérigène**

Nickel (CAS 7440-02-0) Inscrit : 1er octobre 1989  
Oxyde de cobalt, lithium, manganèse, nickel (CAS 182442-95-1) Inscrit : Mai 7, 2004

**Inventaires**

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/Non)*
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Non**

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/Non)*
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du TSCA (Toxic Substances Controls Act - Loi réglementant les substances toxiques)	Non

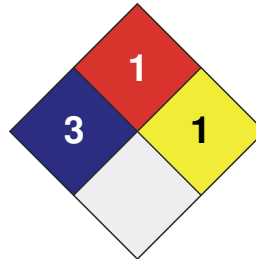
\*La réponse « Oui » indique que tous les composants du produit sont conformes aux exigences d'entreposage du pays ayant compétence

\*\*Si vous fabriquez ou importez plus de 1000 kg/an, la déclaration de substance nouvelle doit être soumise 30 jours avant de dépasser la quantité

## 16. Autres informations

LÉGENDE	
Extrême	4
Grave	3
Modéré	2
Faible	1
Minimal	0

Santé	* 3
Inflammabilité	1
Danger physique	1
Protection individuelle	



### Clause d'exonération de responsabilité

Les renseignements contenus dans cette fiche ont été écrits selon les meilleures connaissances et la meilleure expérience actuellement disponibles. L'information ci-incluse a été obtenue de sources considérées techniquement précises et fiables. Bien qu'il ait été fait le maximum d'effort possible à fin d'assurer la totale portée à connaissance des risques associés à ce produit, dans les cas où il n'a pas été possible d'obtenir information cela a été déclaré expressément. Étant donné que les conditions particulières d'usage du produit sont au-delà du contrôle du fournisseur, il est présumé que les utilisateurs de ce matériel ont été correctement instruits des exigences de toute la législation applicable et de tout autre instrument de réglementation. Le fournisseur ne donne aucune garantie, ni expresse ni tacite, et ne sera tenu responsable d'aucune perte, dommages ou conséquence dommageable pouvant résulter de l'usage ou bien de la fiabilité de n'importe quelle information contenue dans ce document.

**Date de publication**

25-Avril-2023

**Version n°**

01

**Date en vigueur**

25-Avril-2023

**Préparée par**

Nu-Calgon Service Technique Téléphone: (314) 469-7000

**Autres informations**

Pas disponible.