

## 1. Identification de la substance ou préparation et de la société productrice

### Identificateur de produit

Nom commercial du produit:

BBI-2200S - Batterie

### Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation générale: Pile au lithium ionique pour la technique orthopédique  
Uniquement pour utilisateurs professionnels.

### Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom de la société: Otto Bock HealthCare Canada Ltd.

Rue/B.P.: 5470 Harvester Road

Place, Lieu: Burlington, ON L7L 5N5, CDN

Canada

WWW: www.ottobock.ca

E-mail: info.canada@ottobock.com

Téléphone: (800) 665-3327

Télécopie: (800) 463-3659

Service responsable de l'information:

Mark Agro, Téléphone: (800) 665-3327 (9 am - 5 pm)

Indications diverses:

Siège:

Ottobock SE &amp; Co. KGaA

Max-Näder-Straße 15

Duderstadt

Allemagne

### Numéro d'appel d'urgence

**COLLECT, Téléphone: (613) 996-6666****Transport:****CONSULTANK Lutz Harder GmbH (Contract QUALI003)****Téléphone: +49 (0)178-4337434 (from USA: 01149 178 4337434)**

## 2. Identification des dangers

### Aperçu de cas d'urgence

Aspect: État physique à 20 °C et 101,3 kPa: solide

Couleur: blanc argenté

Odeur: Aucune donnée disponible

Classification: Produit non soumis à la classification et au marquage de risque.

### Statut des risques

Ce produit est classé comme non dangereux sous les lois de l'OSHA aux États-Unis et du SIMDUT au Canada.

### Dangers non classés ailleurs

La batterie est totalement hermétique, étanche.

danger de libération des ingrédients mentionnés à la rubrique 3 suite à un endommagement

- en cas de forte action mécanique,
- lors du chauffage et/ou feu,
- sous l'action de l'eau,
- court-circuit

Mentions de danger:

Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables. Formation de Fluorure d'hydrogène.

Toxique en cas d'ingestion. Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut provoquer une allergie cutanée. Peut provoquer le cancer. Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Les vapeurs ont un effet irritant sur les yeux, les muqueuses et les voies respiratoires.

voir section 11: Informations toxicologiques

## 3. Composition / Informations sur les composants

Spécification chimique: Pile au lithium ionique - Article, contient:  
Métaux (inerte), aluminium-film plastique, PCB

Électrolyte: Lithium hexafluorophosphate

Les ingrédients sont enfermés dans un carter métallique à fermeture hermétique.

Composants pertinents:

n°CAS	Désignation	Teneur	Classification
CAS 12190-79-3	Cobalt lithium dioxide	40 %	Resp. Sens. 1. Skin Sens. 1. Carc. 2. Aquatic Chronic 4.
CAS 21324-40-3	Lithium hexafluorophosphate	15 %	Acute Tox. 3 (par voie orale). Skin Corr. 1A. Eye Dam. 1. STOT RE 1.
CAS 7440-50-8	Cuivre	10 %	Acute Tox. 4 (par voie orale). Aquatic Acute 1. Aquatic Chronic 2.

Indications complémentaires:

Contient Graphite et aluminium: Les valeurs limites maximales d'exposition professionnelle, sont, le cas échéant, indiquées dans la section 8.

## 4. Premiers secours

Informations générales: Premiers secours: veillez à votre autoprotection!  
En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie /  
En cas d'exposition à des ingrédients dangereux: déversement d'ingrédients dangereux possible. En chauffant le produit peut libérer des vapeurs toxiques.

En cas d'inhalation: En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie:  
Veiller à un apport d'air frais. Maintenir les blessés en position demi-assise. Appeler un médecin.

Après contact avec la peau:

En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie /  
 En cas d'exposition à des ingrédients dangereux:  
 Laver aussitôt avec de l'eau, et si disponible, avec beaucoup de polyéthylène-glycole 400.  
 Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Appeler un médecin.

Contact avec les yeux:

En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie /  
 En cas d'exposition à des ingrédients dangereux:  
 Rincer l'oeil aussitôt en tenant les paupières ouvertes pendant 10 à 15 minutes sous l'eau courante. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter ensuite immédiatement un ophtalmologiste.

Ingestion:

En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie /  
 En cas d'exposition à des ingrédients dangereux:  
 Faire boire de grandes quantités d'eau. Ne pas provoquer de vomissement. Ne jamais rien faire avaler à une personne sans connaissance. En cas de vomissement, risque de perforation!  
 Appeler aussitôt un médecin. Ne pas essayer de neutraliser.

### Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Des réactions dangereuses ne se produisent pas si utilisé et stocké correctement.  
 En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie /  
 En cas d'exposition à des ingrédients dangereux: Toxique en cas d'ingestion. Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut provoquer une allergie cutanée. Peut provoquer le cancer. Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

### Informations pour le médecin

Traitement symptomatique.

## 5. Mesures de lutte contre l'incendie

Point éclair/plage d'inflammabilité:

Non applicable

Température d'auto-inflammabilité:

130 °C

Agents d'extinction appropriés:

Only in case of small fires: extincteur pour feux de métaux, sable  
 Lors d'incendies de grande ampleur: jet d'eau en aspersion, poudre d'extinction

### Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas de contact avec l'eau: Formation de fluorure d'hydrogène  
 En cas d'incendie, risque de dégagement de: Fluorure d'hydrogène, monoxyde de carbone et dioxyde de carbone, fumée d'oxyde métallique, gaz/vapeurs toxiques

Équipement spécial de protection en cas d'incendie:

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les substances chimiques.

Indications complémentaires:

Refroidir les récipients exposés au danger par aspersion d'eau et les retirer si possible de la zone dangereuse. Températures > 125 °C: Danger d'explosion!  
 Éviter la pénétration des eaux d'extinction dans les eaux superficielles ou la nappe phréatique.

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

### Mesures de précautions individuelles:

En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie:  
Éloigner toute source d'ignition.  
Veiller à un apport d'air frais. Éviter le contact avec la peau et les yeux.  
Porter des gants appropriés.  
Éviter d'inhaler les vapeurs et poussières.

### Précautions en matière d'environnement:

Le produit contient des métaux lourds. Éviter un rejet dans l'environnement. Nécessité de prétraitements spéciaux. Informer si nécessaire les autorités compétentes.

Méthodes de nettoyage: Recueillir mécaniquement. L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

Éviter la formation de poussière.

### Indication sur électrolyte:

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel) et recueillir dans un récipient clos en vue d'une élimination adéquate. Nettoyer.

### Indications complémentaires:

Danger de libération des ingrédients mentionnés à la rubrique 3 suite à un endommagement:

- en cas de forte action mécanique,
- lors du chauffage et/ou feu,
- sous l'action de l'eau,
- court-circuit.

## 7. Manipulation et stockage

### Manipulation

#### Précautions de manipulation:

Assurer une bonne aération et ventilation de l'entrepôt et du poste de travail.  
Éviter l'endommagement du boîtier de batterie.  
En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie: Éviter l'exposition.  
Equiper les lieux de travail d'un rince-œil et d'une douche de premier secours.

#### Protection contre l'incendie et les explosions:

Éviter le court-circuit. Éviter toute flamme nue.  
Éviter un échauffement dépassant 70 °C.  
Éviter l'endommagement du boîtier de batterie.  
En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie: Éloigner toute source d'ignition.

### Stockage

#### Conditions de stockage et de conditionnement:

Assurer une aération suffisante. Stocker au sec. Conserver uniquement dans le récipient d'origine.

Protéger contre: humidité, forte chaleur, Radiations UV/rayonnement solaire

Température de stockage: env. 0 °C à 35 °C à env. 3.7 - 4.2 V/cellule

#### Conseils pour le stockage en commun:

Tenir à l'écart de eau, acides, bases et agents oxydants  
Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

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

### Directives de l'exposition

Valeurs limites au poste de travail:

N°CAS	Désignation	Type	Valeur seuil
12190-79-3	Cobalt lithium dioxide	Canada, Alberta: OEL 8 hour	0.02 mg/m <sup>3</sup>
		Canada, Québec: VEMP	0.02 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: ACGIH: TWA	0.005 ppm
		EUA: ACGIH: TWA	0.02 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: NIOSH: TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: OSHA: TWA	0.1 mg/m <sup>3</sup>
7782-42-5	Graphite	Canada, Alberta: OEL 8 hour	2 mg/m <sup>3</sup>
		Canada, BC: OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
		Canada, Québec: VEMP	2 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: ACGIH: TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: NIOSH: TWA	2.5 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: OSHA: TWA	15 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: OSHA: TWA	15 mppcf
		EUA: OSHA: TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
7440-50-8	Cuivre	Canada, Alberta: OEL 8 hour	0.2 mg/m <sup>3</sup>
		Canada, Alberta: OEL 8 hour	1 mg/m <sup>3</sup>
		Canada, BC: OEL TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup>
		Canada, BC: OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
		Canada, Québec: VEMP	0.2 mg/m <sup>3</sup>
		Canada, Québec: VEMP	1 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: ACGIH: TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: ACGIH: TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: NIOSH: TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: OSHA: TWA	0.1 mg/m <sup>3</sup>
EUA: OSHA: TWA	1 mg/m <sup>3</sup>		
7429-90-5	Aluminium	Canada, Alberta: OEL 8 hour	10 mg/m <sup>3</sup>
		Canada, Alberta: OEL 8 hour	5 mg/m <sup>3</sup>
		Canada, BC: OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
		Canada, Québec: VEMP	10 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: ACGIH: TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: NIOSH: TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: NIOSH: TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: OSHA: TWA	15 mg/m <sup>3</sup>
		EUA: OSHA: TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
		NIOSH: Ceiling	5 mg/m <sup>3</sup>

Valeurs limites biologiques:

N°CAS	Désignation	Type	Valeur seuil	Paramètre	Échantillonnage
12190-79-3	Cobalt lithium dioxide	EUA: ACGIH-BE1, urine	15 µg/L	Cobalt; not combined with Tungsten Carbide	end of shift at end of workweek

### Contrôle de l'exposition

En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie: Assurer une aération suffisante.  
 Se protéger des effets des vapeurs et poussières:  
 Aspiration locale conseillée.  
 Se reporter également aux informations du chapitre 7, paragraphe stockage.

### Protection individuelle

- Protection yeux/visage** En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie:  
 Lunettes de protection hermétiques conformes à la norme OSHA Standard - 29 CFR: 1910.133 o ANSI Z87.1-2010.
- Protection de la peau** En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie:  
 Gants de protection conforme à la OSHA Standard - 29 CFR: 1910.138.  
 Type de gants: néoprène ou caoutchouc nitrile  
 Observer les indications du fabricant de gants de protection quant à leur perméabilité et leur résistance au percement.
- Protection respiratoire:** Au delà des limites de concentration au poste de travail (VME), porter un appareil respiratoire.  
 La classe du filtre de protection respiratoire doit impérativement être adaptée à la concentration maximale de matière nocive (gaz/vapeur/aérosol/particules) pouvant se dégager lors de la manipulation du produit. En cas de dépassement de la concentration, utiliser un appareil isolant!
- Mesures générales de protection et d'hygiène:**  
 En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie:  
 Éviter d'inhaler les vapeurs et poussières.  
 Éviter le contact avec la peau et les yeux.  
 Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.  
 Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.  
 Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.  
 Equiper les lieux de travail d'un rince-oeil et d'une douche de premier secours.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

### Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect:	État physique à 20 °C et 101,3 kPa: solide Couleur: blanc argenté
Odeur:	Aucune donnée disponible
Seuil olfactif:	Aucune donnée disponible
Valeur pH:	non applicable
Point de fusion/point de congélation:	Aucune donnée disponible
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	Aucune donnée disponible
Point éclair/plage d'inflammabilité:	Non applicable
Taux d'évaporation:	Aucune donnée disponible
Inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Limites d'explosibilité:	Aucune donnée disponible
Tension de vapeur:	Aucune donnée disponible
Densité de la vapeur:	Aucune donnée disponible
Densité:	Aucune donnée disponible

**BBI-2200S - Batterie**

Numéro de matière BBI-2200S

Page: 7 de 11

Solubilité dans l'eau:	insoluble
Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammabilité:	130 °C
Décomposition thermique:	> 125 °C: Danger d'explosion!
Indications diverses:	Aucune donnée disponible

**10. Stabilité et réactivité**

Réactivité:	En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie: Peut être corrosif pour les métaux. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.
Stabilité chimique:	Stable si stocké dans les conditions prévues.
Possibilité de réactions dangereuses	Fire hazard in case of technical defects. En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie: Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables. Formation de Fluorure d'hydrogène
Conditions à éviter:	Un fort échauffement déclenche: risque de dégagement de gazes ou de vapeurs. Protéger contre: humidité, forte chaleur, Radiations UV/rayonnement solaire Éviter le court-circuit. Éviter l'endommagement du boîtier de batterie. En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie: Tenir à l'écart de l'eau. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.
Matières incompatibles:	Tenir à l'écart de eau, acides, bases et agents oxydants.
Produits de décomposition dangereux:	Pas de décomposition dans le cas d'un usage approprié.
Décomposition thermique:	> 125 °C: Danger d'explosion!

## 11. Informations toxicologiques

### Tests toxicologiques

Effets toxicologiques:	Toxicité aiguë (par voie orale): Manque de données. Toxicité aiguë (dermique): Manque de données. Toxicité aiguë (par inhalation): Manque de données. Corrosion cutanée/irritation cutanée: Manque de données. Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Manque de données. Sensibilisation respiratoire: Manque de données. Sensibilisation cutanée: Manque de données. Mutagénicité sur les cellules germinales/Génotoxicité: Manque de données. Cancerogénéité: Manque de données. Toxicité pour la reproduction: Manque de données. Effets sur et par le lait maternel: Manque de données. Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique): Manque de données. Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée): Manque de données. Danger par aspiration: Manque de données.
Autres informations:	En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie / En cas d'exposition à des ingrédients dangereux: Toxique en cas d'ingestion. Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut provoquer une allergie cutanée. Peut provoquer le cancer. Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

## 12. Données écologiques

### Écotoxicité

Toxicité aquatique:	En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
---------------------	--

### Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible

### Persistence et dégradabilité

Indications diverses:	Le produit n'est pas biodégradable.
-----------------------	-------------------------------------

### Indications diverses relatives à l'écologie

Remarques générales:	Le produit contient des métaux lourds. Éviter un rejet dans l'environnement. Nécessité de prétraitements spéciaux.
----------------------	--



### 13. Considérations relatives à l'élimination

**Produit**

Recommandation: L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales. Ce produit contient: Oxydes de métaux contenant des métaux lourds  
Recyclage ou incinération spéciale.

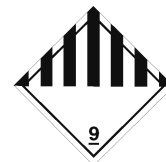
**Conditionnement**

Recommandation: L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales. Les emballages peuvent être revalorisés ou recyclés.

### 14. Informations relatives au transport

**USA: Department of Transportation (DOT)**

Identification number: UN3480  
 Désignation technique spécifique: UN 3480, ONU 3480, PILES AU LITHIUM IONIQUE  
 Hazard class or Division: 9  
 Labels: 9  
 Dispositions particulières: A51, A54  
 Packaging – Exceptions: 185  
 Packaging – Non-bulk: 185  
 Packaging – Bulk: 185  
 Quantity limitations – Passenger aircraft / rail: 5 kg  
 Quantity limitations – Cargo only: 35 kg  
 Vessel stowage – Location: A



**Canada: Transportation of Dangerous Goods (TDG)**

UN Number: UN3480  
 Shipping name: ONU 3480, PILES AU LITHIUM IONIQUE  
 TDG class: 9  
 Special provisions: 34, 123, 137, 138, 1  
 Explosive limit and limited quantity index: 0  
 Passenger carrying ship index: 5  
 Passenger carrying road or rail index: 5 kg

## BBI-2200S - Batterie

Numéro de matière BBI-2200S

Page: 10 de 11

### Transport maritime (IMDG)

Numéro ONU:	UN 3480
Désignation technique spécifique:	UN 3480, LITHIUM ION BATTERIES
Class or division, Subsidiary risk:	Class 9, Subrisk -
Groupe d'emballage:	-
Numéro EmS:	F-A, S-I
Dispositions particulières:	188, 230, 310, 348, 376, 377, 384
Quantités limitées:	0
Excepted quantities:	E0
Conditionnement - Instructions:	P903, P908, P909, P910, LP903, LP904
Conditionnement - Réglementations:	-
IBC - Instructions:	-
IBC - Réglementations:	-
Instructions réservoirs - IMO:	-
Instructions réservoirs - UN:	-
Instructions réservoirs - Réglementations:	-
Arrimage et manutention:	Category A. SW19
Propriétés et observations:	Electrical batteries containing lithium ion encased in a rigid metallic body. Lithium ion batteries may also be shipped in or packed with equipment. Electrical lithium batteries may cause fire due to an explosive rupture of the body caused by improper construction or reaction with contaminants.
Polluant marin:	non
Groupe de ségrégation:	none

### Transport aérien (IATA)

Numéro UN d'identification:	UN 3480
Désignation technique spécifique:	UN 3480, LITHIUM ION BATTERIES
Class or division, Subsidiary risk:	Class 9
Etiquette de danger:	Miscellaneous Lithium batt
Excepted Quantity Code:	E0
Passenger and Cargo Aircraft: Ltd.Qty.:	Forbidden
Passenger and Cargo Aircraft:	Forbidden
Avion-cargo uniquement:	Pack.Instr. See 965 - Max. Net Qty/Pkg. See 965
Dispositions particulières:	A88 A99 A154 A164 A183 A201 A206 A331
Emergency Response Guide-Code (ERG):	9F

## 15. Règlements

### Directives nationales - Canada

Aucune donnée disponible

### Directives nationales - U.S. Federal Regulations

**Produit:** Ce produit est un article tel que défini par les règlements de la Loi TSCA et est donc exempt des exigences de l'inventaire TSCA.

**Graphite:** NIOSH Recommendations:  
Occupational Health Guideline: 0306

**Cuivre:** Clean Water Act:  
Priority Pollutant: yes  
Other Environmental Laws:  
CERCLA: RQ 5000\* lbs.  
Marine Pollutant: listed as severe pollutant.  
RCRA Groundwater Monitoring: Methods 6010, 7210 / PQL 60, 200  
SARA Title III Section 313, Toxic Release: Conc. 1.0% / Threshold Standard  
NIOSH Recommendations:  
Occupational Health Guideline: 0150\*

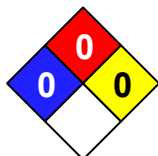
**Aluminium:** Other Environmental Laws:  
SARA Title III Section 313, Toxic Release: Conc. 1.0% / Threshold Standard  
NIOSH Recommendations:  
Occupational Health Guideline: 0022

### Directives nationales - U.S. State Regulations

**Cobalt lithium dioxide:** California Proposition 65:  
cancer  
Rhode Island HSL: listed

## 16. Autres informations

Systèmes d'évaluation de danger:



**NFPA Hazard Rating:**  
Health: 0 (Minimal)  
Fire: 0 (Minimal)  
Reactivity: 0 (Minimal)

**HMIS Version III Rating:**  
Health: 0 (Minimal)  
Flammability: 0 (Minimal)  
Physical Hazard: 0 (Minimal)  
Personal Protection: X = Consult your supervisor

HEALTH	0
FLAMMABILITY	0
PHYSICAL HAZARD	0
X	

En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie: NFPA/HMIS: H3 / F2

Raison des dernières modifications:

Modification dans la section 1.3: Siège

Créée:

18/4/2017

### Service responsable de la fiche technique

Responsable: voir section 1: Service responsable de l'information

Les informations de cette fiche de données techniques ont été élaborées avec le plus grand soin et correspondent au stade des connaissances à la date de mise à jour. Elles ne représentent pas de garantie de propriété du produit/des produits décrit/s au sens des règlements de garantie légaux.