

## 1 Identification

### Identificateur de produit

Nom commercial du produit:

BBI-2200S - Batterie

### Usage recommandé et restrictions d'utilisation

Utilisation générale:

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

### Identificateur du fournisseur initial

Nom de la société: Otto Bock HealthCare Canada Ltd.

Rue/B.P.: 5470 Harvester Road

Code postal, ville: Burlington, ON L7L 5N5, CA  
CanadaWWW: [www.ottobock.ca](http://www.ottobock.ca)E-mail: [info.canada@ottobock.com](mailto: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 & Co. KGaA  
Max-Näder-Straße 15  
Duderstadt  
Allemagne

### Numéro de téléphone en cas 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

### Classification

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

### Éléments d'information

néant

## Autres dangers connus du fournisseur concernant le produit

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.

## 3 Composition/information sur les ingrédients

### Mélange

Dénomination 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 dangereux:

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

### Description des premiers soins nécessaires

Informations générales: Premiers secours: veuillez 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.

En cas d'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.

En cas de 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.

En cas de 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.

### Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés

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.

### Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire

Traitement symptomatique.

## 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

### Agents extincteurs appropriés et inappropriés

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 spécifiques du produit

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

### Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers

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 déversement accidentel

### Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie:  
 Eloigner 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 et matériaux pour le confinement et le 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 Manutention et stockage

### Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

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-oeil 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: Eloigner toute source d'ignition.

### Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités

Conditions de stockage et de conditionnement:

Assurer une aération suffisante. Stocker au sec. Conserver uniquement dans l'emballage 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

### Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle:

N°CAS	Désignation	Type	Valeur limite
7782-42-5	Graphite	Canada: Alberta, OEL 8 hour	2 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
		Canada: BC, OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
		Canada: Québec, VEMP	2 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
7440-50-8	Cuivre	Canada: Alberta, OEL 8 hour	0.2 mg/m <sup>3</sup> (Fumée)
		Canada: Alberta, OEL 8 hour	1 mg/m <sup>3</sup> (Poussières et brouillard)
		Canada: BC, OEL TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup> (Fumée)
		Canada: BC, OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup> (Poussières et brouillard)
		Canada: Québec, VEMP	0.2 mg/m <sup>3</sup> (Fumée, calculé comme Cu)
		Canada: Québec, VEMP	1 mg/m <sup>3</sup> (Poussières et brouillard calculé comme Cu)
7429-90-5	Aluminium	Canada: Alberta, OEL 8 hour	10 mg/m <sup>3</sup> (métal, poussières)
		Canada: Alberta, OEL 8 hour	5 mg/m <sup>3</sup> (Poudre d'aluminium, pyrotechnique)
		Canada: BC, OEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup> (Pyrotechnical powders)

### Contrôles techniques appropriés

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.

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

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!

Protection des mains: 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 oculaire: 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.

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.  
Équiper les lieux de travail d'un rince-œil et d'une douche de premier secours.

### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Cf. 6.: Section "Précautions pour la protection de l'environnement".

## 9 Propriétés physiques et chimiques

### Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique à 20 °C et 101,3 kPa	solide
Couleur:	blanc argenté
Odeur:	Aucune donnée disponible
Seuil olfactif:	Aucune donnée disponible
Point de fusion et point de congélation:	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition ou point d'ébullition initial et plage d'ébullition:	Aucune donnée disponible
Inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Limites inférieures et supérieures d'explosivité ou limites inférieures et supérieures d'inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Point d'éclair:	Non applicable
Taux d'évaporation:	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation:	130 °C
Température de décomposition:	> 125 °C: Danger d'explosion!
pH:	Non applicable
Solubilité dans l'eau:	insoluble
Coefficient de partage n-octanol/eau:	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur:	Aucune donnée disponible
Masse volumique et densité relative	Aucune donnée disponible
Densité de la vapeur:	Aucune donnée disponible
Caractéristiques des particules:	Aucune donnée disponible

### Autres informations

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.
Risque 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 gaz 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.

**Matériaux 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.

## 11 Données toxicologiques

### Informations sur les voies d'exposition probables

Aucune donnée disponible

### Informations sur les risques pour la santé

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.  
 Cancérogénicité: 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.

### Persistance et dégradation

Indications diverses: Le produit n'est pas biodégradable.

### Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de partage n-octanol/eau:

Aucune donnée disponible

### Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible

### Autres effets nocifs

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

## 13 Données sur l'élimination

### Méthodes de traitement des déchets

#### 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

### Numéro ONU

TMD: UN3480  
IMDG, IATA-DGR: UN 3480

### Désignation officielle de transport de l'ONU

TMD: ONU 3480, PILES AU LITHIUM IONIQUE  
IMDG, IATA-DGR: UN 3480, LITHIUM ION BATTERIES

### Classe de danger relative au transport

TMD: 9  
IMDG: Class 9, Subrisk -  
IATA-DGR: Class 9

### Groupe d'emballage

TMD, IATA-DGR: néant  
IMDG: -





### Dangers environnementaux

Polluant marin: non

### Précautions spéciales concernant le transport ou le déplacement à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise

#### Canada: Transport des marchandises dangereuses (TMD)

Dispositions particulières: 34, 123, 137, 138, 1

Limite pour explosifs et indice quantité limitée:

0

Indice véhicule routier ou ferroviare de passagers:

5 kg

#### Transport maritime (IMDG)

Numéro EmS: F-A, S-I

Dispositions particulières: 188 230 310 348 376 377 384 387

Quantités limitées: 0

Quantités exceptées: E0

Conditionnement - Instructions: P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906

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 may react (e.g., flame, heat, emission of toxic, corrosive or flammable gases or vapours) or disassemble due to damage, defects or short circuit.

Polluant marin: non

Groupe de ségrégation: none

#### Transport aérien (IATA)

Désignation technique spécifique: UN 3480, LITHIUM ION BATTERIES

Étiquette de danger: Lithium batt or Sodium-ion batt

Code de quantité exceptée: E0

Avions passagers et cargo: Quantité limitée: Forbidden

Avions passagers et cargo: Forbidden

Avion-cargo uniquement: Pack.Instr. See 965 - Max. Net Qty/Pkg. See 965

Dispositions particulières: A88 A99 A154 A183 A201 A213 A331 A334 A802

Emergency Response Guide-Code (ERG): 12FZ

## 15 Informations sur la réglementation

### Directives nationales - Canada

Cobalt lithium dioxide: LIS: repertorié

Graphite: LIS: repertorié

Lithium hexafluorophosphate: LES: repertorié

Cuivre: LIS: repertorié

### Autres informations, restrictions et dispositions légales

Aucune donnée disponible

## 16 Autres informations

Mise à jour: 1/1/2026

Créée: 18/4/2017

Raison des dernières modifications:

Modification dans la section 14: IATA-DGR 2026

Abréviations et acronymes:

Aquatic Acute: Danger pour l'environnement aquatique - aigu  
 Aquatic Chronic: Danger pour l'environnement aquatique - chronique  
 AS/NZS: Norme Australienne/Néo-zélandaise  
 Carc.: Carcinogénétique  
 CAS: Service des résumés chimiques  
 CE: Communauté européenne  
 CFR: Code des règlements fédéraux  
 CLP: Classification, étiquetage et emballage  
 Code IMDG: Code Maritime International des Marchandises Dangereuses  
 DMEL: Dose dérivée avec effet minimum  
 DNEL: Dose dérivée sans effet  
 EmS: Consignes d'intervention d'urgence pour les navires transportant des marchandises dangereuses  
 EN: Norme européenne  
 EQ: Quantités exceptées  
 Eye Dam.: Endommagement des yeux  
 facteur M: Facteur de multiplication  
 IATA: Association du transport aérien international  
 IATA-DGR: Association du transport aérien international – Règlement sur les marchandises dangereuses  
 IBC Code: Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac  
 IMO: Organisation maritime internationale  
 LEP: Limite d'exposition professionnelle  
 LES: Liste extérieure des substances  
 LIS: Liste intérieure des substances  
 MARPOL: Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires  
 ONU: Organisation des Nations unies  
 OSHA: Administration de la sécurité et de la santé au travail  
 PBT: Persistant, bioaccumulable et toxique  
 PNEC: Concentration prédite sans effet  
 Resp. Sens.: Sensibilisation respiratoire  
 Skin Corr.: Corrosion cutanée  
 Skin Sens.: Sensibilisation cutanée  
 STOT RE: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée  
 TLV: Valeur limite d'exposition  
 TMD: Règlement sur le transport des marchandises dangereuses au Canada  
 Toxicité aiguë: Toxicité aiguë  
 TRGS: Règles techniques pour les substances dangereuses  
 TSCA: Loi sur le contrôle des substances toxiques  
 UV: Ultraviolet  
 vPvB: Très persistantes et très bioaccumulables

### Service responsable de la fiche technique

Responsable: voir rubrique 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.