

625/757 - pile au lithium ionique

Numéro de matière 625/757

Page: 1 de 11

1. Identification de la substance ou préparation et de la société productrice**Identificateur de produit**

Nom commercial du produit:

625/757 - pile au lithium ionique

Cette fiche de données de sécurité est valable pour les produits suivants:

625B5-1 - Lithium-Ion Accumulateur 2500mAh

625B2-4 - Lithium-Ion Accumulateur 2500mAh

757B20 - Otto Bock EnergyPack mai myo-électrique

757B20-1 - Otto Bock EnergyPack mai myo-électrique

757B20-2 - Otto Bock EnergyPack mai myo-électrique

757B20-3 - Otto Bock EnergyPack mai myo-électrique

757B21 - Otto Bock EnergyPack pour myo-électrique

757B21-1 - Otto Bock EnergyPack pour myo-électrique

757B21-2 - Otto Bock EnergyPack pour myo-électrique

757B21-3 - Otto Bock EnergyPack pour myo-électrique

757B500 - Cellule Li-Ion UR-18500

(différentes couleurs)

757B501 - Lithium-Ion Battery

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseilléesUtilisation 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.caE-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 & 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: Forme: solide
 Odeur: inodore
 Classification: Cette matière n'est pas classifiée comme étant dangereuse.

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:
 Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
 Indication sur électrolyte, organique, n°CAS - :
 Liquide et vapeurs inflammables. En cas de contact avec l'eau: Formation de Fluorure d'hydrogène.
 Les vapeurs ont un effet irritant sur les yeux, les muqueuses et les voies respiratoires.
 L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.
 voir section 11: Informations toxicologiques

3. Composition / Informations sur les composants

Spécification chimique: Pile au lithium ionique - Article.
 Les ingrédients sont enfermés dans un carter métallique à fermeture hermétique.
 Contient Fer (15-25%), Graphite et Carbone (10-20%), Cuivre (5-15%), Aluminium (2-6%).
 Peut contenir des Polyvinylidene fluoride

Composants pertinents:

n°CAS	Désignation	Teneur	Classification
CAS 12190-79-3	Cobalt lithium dioxide	20 - 40 %	Resp. Sens. 1. Skin Sens. 1. Carc. 2. Aquatic Chronic 4.
CAS -	Électrolyte, organique	10 - 20 %	Flam. Liq. 3.

4. Premiers secours

Informations générales: En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie: déversement d'ingrédients dangereux possible. Lors du chauffage: risque de dégagement de gazes ou de vapeurs.
 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 du savon, et, si disponible, utiliser une forte quantité de polyéthylène-glycole 400.
 Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

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. 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. 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:
 Peut provoquer une allergie cutanée. L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges. Autres symptômes: troubles respiratoires, effet irritant.

Informations pour le médecin

Traitement symptomatique.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Point éclair/plage d'inflammabilité:

Aucune donnée disponible

Température d'auto-inflammabilité:

Aucune donnée disponible

Agents d'extinction appropriés:

Poudre d'extinction, Agent d'extinction à base de chlorure de sodium, d'hydrogénocarbonate de sodium, de calcaire ou avec de la poudre métallique d'extinction.
 Only in case of small fires: extincteur de classe de feu D, extincteur pour feux de métaux.

Agents d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité:

Eau, mousse.

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

> 100 °C: Dégagement de chaleur. Inflammation.
 En cas d'incendie, risque de dégagement de: Fumée d'oxyde métallique toxique, gaz/vapeurs toxiques, fluorure d'hydrogène, monoxyde de carbone et dioxyde de carbone.

Équipement spécial de protection en cas d'incendie:

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

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Mesures de précautions individuelles:

En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie:
Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger.
Veiller à un apport d'air frais. Éviter l'exposition.
Porter un équipement de protection approprié.
Se protéger des effets des vapeurs et poussières:
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.

Méthodes de nettoyage:

Recueillir mécaniquement. L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

Éviter la formation de poussière.

Indication sur électrolyte, organique, n°CAS - :

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.

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.

Protection contre l'incendie et les explosions:

Éviter le court-circuit. Éviter l'endommagement du boîtier de batterie.
En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie: Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger.

Stockage

Conditions de stockage et de conditionnement:

Assurer une aération suffisante. Stocker au sec.
Protéger contre: humidité, forte chaleur, Radiations UV/rayonnement solaire
Température de stockage: -20 °C à 35 °C.
Humidité de l'air: 45% à 80%.

Conseils pour le stockage en commun:

Ne pas stocker avec acides forts, oxydants forts.

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 ³
		Canada, Québec: VEMP	0.02 mg/m ³
		EUA: ACGIH: TWA	0.005 ppm
		EUA: ACGIH: TWA	0.02 mg/m ³
		EUA: NIOSH: TWA	0.05 mg/m ³
		EUA: OSHA: TWA	0.1 mg/m ³
7782-42-5	Graphite	Canada, Alberta: OEL 8 hour	2 mg/m ³
		Canada, BC: OEL TWA	2 mg/m ³
		Canada, Québec: VEMP	2 mg/m ³
		EUA: ACGIH: TWA	2 mg/m ³
		EUA: NIOSH: TWA	2.5 mg/m ³
		EUA: OSHA: TWA	15 mg/m ³
		EUA: OSHA: TWA	15 mppcf
		EUA: OSHA: TWA	5 mg/m ³
7440-50-8	Cuivre	Canada, Alberta: OEL 8 hour	0.2 mg/m ³
		Canada, Alberta: OEL 8 hour	1 mg/m ³
		Canada, BC: OEL TWA	0.2 mg/m ³
		Canada, BC: OEL TWA	1 mg/m ³
		Canada, Québec: VEMP	0.2 mg/m ³
		Canada, Québec: VEMP	1 mg/m ³
		EUA: ACGIH: TWA	0.2 mg/m ³
		EUA: ACGIH: TWA	1 mg/m ³
		EUA: NIOSH: TWA	1 mg/m ³
		EUA: OSHA: TWA	0.1 mg/m ³
EUA: OSHA: TWA	1 mg/m ³		
7429-90-5	Aluminium	Canada, Alberta: OEL 8 hour	10 mg/m ³
		Canada, Alberta: OEL 8 hour	5 mg/m ³
		Canada, BC: OEL TWA	1 mg/m ³
		Canada, Québec: VEMP	10 mg/m ³
		EUA: ACGIH: TWA	1 mg/m ³
		EUA: NIOSH: TWA	10 mg/m ³
		EUA: NIOSH: TWA	5 mg/m ³
		EUA: OSHA: TWA	15 mg/m ³
		EUA: OSHA: TWA	5 mg/m ³
		NIOSH: Ceiling	5 mg/m ³

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

Indications complémentaires:

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

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: gomme - période de latence >480 min.
 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 l'exposition.
 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.

9. Propriétés physiques et chimiques

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect:	Forme: solide
Odeur:	inodore
Seuil olfactif:	Aucune donnée disponible
Valeur pH:	Aucune donnée disponible
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:	Aucune donnée disponible
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
Solubilité:	Aucune donnée disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Décomposition thermique:	Aucune donnée disponible

Indications diverses: Aucune donnée disponible

10. Stabilité et réactivité

Réactivité: Aucune donnée disponible

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:

Liquide et vapeurs inflammables. (Électrolyte)

En cas de contact avec l'eau: formation de Fluorure d'hydrogène.

Conditions à éviter: > 100 °C: Dégagement de chaleur. Inflammation.

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:

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

Matières incompatibles: Tenir à l'écart de acides forts et oxydants forts.

En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie: Tenir à l'écart de l'eau.

Produits de décomposition dangereux:

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Fumée d'oxyde métallique toxique, fluorure d'hydrogène, monoxyde de carbone et dioxyde de carbone.

Décomposition thermique: Aucune donnée disponible

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.

Cancerogénité: 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:
 Cobalt lithium dioxide: Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
 Indication sur électrolyte, organique, n°CAS - :
 Les vapeurs ont un effet irritant sur les yeux, les muqueuses et les voies respiratoires.
 L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

12. Données écologiques

Écotoxicité

Indications diverses: Aucune donnée disponible

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: Le 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: UN3090
 Désignation technique spécifique: UN 3090, ONU 3090, Piles au lithium métal
 Hazard class or Division: 9
 Labels: 9
 Packaging – Exceptions: 185
 Packaging – Non-bulk: 185
 Packaging – Bulk: 185
 Quantity limitations – Passenger aircraft / rail: Forbidden
 Quantity limitations – Cargo only: 35 kg
 Vessel stowage – Location: A



625/757 - pile au lithium ionique

Numéro de matière 625/757

Page: 9 de 11

Canada: Transportation of Dangerous Goods (TDG)

UN Number: UN3090
 Shipping name: ONU 3090, Piles au lithium métal
 TDG class: 9
 Special provisions: 34, 123, 137, 138, 1
 Explosive limit and limited quantity index: 0
 Passenger carrying road or rail index: 5 kg

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

Cobalt lithium dioxide: TSCA Inventory: listed
TSCA HPVC: not listed

Graphite: TSCA Inventory: listed
TSCA HPVC: not listed
NIOSH Recommendations:
Occupational Health Guideline: 0306

Cuivre: TSCA Inventory: listed
TSCA HPVC: not listed
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: TSCA Inventory: listed
TSCA HPVC: not listed
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: 1 (Slight)
Reactivity: 1 (Slight)

HMIS Version III Rating:
Health: 0 (Minimal)
Flammability: 1 (Slight)
Physical Hazard: 1 (Slight)
Personal Protection: X = Consult your supervisor

HEALTH	0
FLAMMABILITY	1
PHYSICAL HAZARD	1
X	

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

Raison des dernières modifications:

Modification dans la section 1.3: Siège

Créée:

8/10/2010

Service responsable de la fiche technique

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

625/757 - pile au lithium ionique

Numéro de matière 625/757

Page: 11 de 11

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.