

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial du produit: 625Bx-xe - Lithium-Ion Akkumulator 2500mAh in equipment

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

625B5-1e - Lithium-Ion Akkumulator 2500mAh in equipment  
625B2-4e - Lithium-Ion Akkumulator 2500mAh in equipment  
757B501e - Lithium-Ion Battery in equipment

Les suivants produits contiennent un des types d'accumulateurs mentionnés :

3C86-1 - C-LEG Compact für Langstrumpfversorgung  
3C86-1=S - C-LEG Compact für Langstrumpfversorgung (Service)  
3C88-1 - C-LEG für Langstrumpfversorgung  
3C88-1=S - C-LEG für Langstrumpfversorgung (Service)  
3C96-1 - C-LEG Compact ohne Rohradapter  
3C96-1=S - C-LEG Compact ohne Rohradapter (Service)  
3C98-1 - C-LEG ohne Rohradapter  
3C98-1=S - C-LEG ohne Rohradapter (Service)

### 1.2 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.

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

Nom de la société: OTTO BOCK FRANCE SARL

Z.A. Courtaboeuf

Rue/B.P.: 4, Rue de la Réunion, B.P. 11

Place, Lieu: 91941 Les Ulis

France

WWW: [www.ottobock.fr](http://www.ottobock.fr)

E-mail: [information@ottobock.fr](mailto:information@ottobock.fr)

Téléphone: (1) 69 18 88 30

Télécopie: (1) 69 07 18 02

Service responsable de l'information:

Christophe Jurbert, Responsable IT,  
Téléphone: (1) 69 18 88 60, Email: [christophe.jurbert@ottobock.com](mailto:christophe.jurbert@ottobock.com)

Indications diverses:

Siège:  
Ottobock SE & Co. KGaA  
Max-Näder-Straße 15  
Duderstadt  
Allemagne

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Téléphone: (1) 69 18 88 30

Transport:

CONSULTANK Lutz Harder GmbH (Contract QUALI003)

Téléphone: +49 (0)178-4337434 (from USA: 01149 178 4337434)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

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

## 2.2 Éléments d'étiquetage

### Étiquette (CLP)

néant

## 2.3 Autres dangers

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 cancérogène suspecté - preuves insuffisantes. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Électrolyte, organique:

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.

Propriétés perturbant le système endocrinien, Résultats des évaluations PBT et vPvB:

Aucune donnée disponible

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances: non applicable

### 3.2 Mélanges

Spécification chimique:

Pile au lithium ionique - Article.

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

Contient Fer (15 - 25%), Graphite (10 - 20%), carbone (10 - 20%), Cuivre (5 - 15%) et aluminium (2 - 6%).

Peut contenir des Polyvinylidene fluoride

Composants dangereux:

Identificateurs	Désignation Classification	Teneur
N°CE 235-362-0 CAS 12190-79-3	Cobalt lithium dioxide Resp. Sens. 1; H334. Skin Sens. 1; H317. Carc. 2; H351.	25 - 40 %
N°CE - CAS -	Électrolyte, organique Flam. Liq. 3; H226.	10 - 20 %

Pour le texte intégral des phrases H et EUH: voir la rubrique 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des mesures de 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:	<p>en cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie /</p> <p>En cas d'exposition à des ingrédients dangereux:</p> <p>Laver aussitôt avec de l'eau et du savon, et, si disponible, utiliser une forte quantité de polyéthylène-glycole 400.</p> <p>Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.</p>
Contact avec les yeux:	<p>en cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie /</p> <p>En cas d'exposition à des ingrédients dangereux:</p> <p>Rincer l'oeil aussitôt en tenant les paupières ouvertes pendant 10 à 15 minutes sous l'eau courante. Consulter ensuite immédiatement un ophtalmologiste.</p>
Ingestion:	<p>en cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie /</p> <p>En cas d'exposition à des ingrédients dangereux:</p> <p>Faire boire de grandes quantités d'eau.</p> <p>Ne pas provoquer de vomissement. En cas de vomissement, risque de perforation!</p> <p>Appeler aussitôt un médecin. Ne pas essayer de neutraliser.</p>

#### 4.2 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: Peut provoquer une allergie cutanée. effet irritant. L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

#### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1 Moyen d'extinction

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.

Uniquement pour incendies petites: extincteur de classe de feu D, extincteur pour feux de métaux.

Agents d'extinction déconseillés pour des raison de sécurité:

Eau, mousse.

#### 5.2 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, fluorure d'hydrogène, monoxyde de carbone et dioxyde de carbone.

#### 5.3 Conseils aux pompiers

Équipement spécial de protection en cas d'incendie:

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

### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

#### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

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 des gants appropriés.

Se protéger des effets des vapeurs et poussières:

Éviter d'inhaler les vapeurs et poussières.

#### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter une introduction dans l'environnement.

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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

Éviter la formation de poussière.

Électrolyte, organique: 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.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir section 8 et 13 pour de plus amples informations.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

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.

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

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.

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucune information disponible.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs limites au poste de travail:

N°CAS	Désignation	Type	Valeur limite
7782-42-5	Graphite	France: VME	2 mg/m <sup>3</sup> (fraction respirable)
7440-44-0	Carbone	France: VME	3,5 mg/m <sup>3</sup>
		France: VME	7 mg/m <sup>3</sup>
			(Valeur limite de poussière, fraction inhalable)
7440-50-8	Cuivre	France: VLE	2 mg/m <sup>3</sup> (Poussières)
		France: VME	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Fumée)
		France: VME	1 mg/m <sup>3</sup> (Poussières)
7429-90-5	Aluminium	France: VME	10 mg/m <sup>3</sup> (métal)
		France: VME	5 mg/m <sup>3</sup> (Poudre)

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

## 8.2 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.

### Protection individuelle

#### Contrôle de l'exposition professionnelle

Protection respiratoire:	En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie: Au delà des limites de concentration au poste de travail (VME), porter un appareil respiratoire. Demi-masque avec filtre anti particules P conforme EN 143. Si nécessaire: En cas de dégagement de vapeurs filtre combiné Utiliser un filtre de type A, B, K conforme à la norme EN 14387.
Protection des mains:	En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie: Gants de protection conforme à la norme EN 374. 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 oculaire:	En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie: Lunettes de protection hermétiques conformes à la norme NF EN ISO 16321-1:2022.
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.

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

Cf. "6.2 Précautions pour la protection de l'environnement".

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique à 20 °C et 101,3 kPa	Forme: solide
Couleur:	Aucune donnée disponible
Odeur:	inodore
Seuil olfactif:	Aucune donnée disponible
Point de fusion/point de congélation:	Aucune donnée disponible
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	Aucune donnée disponible
Inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité:	Aucune donnée disponible
Point éclair/plage d'inflammabilité:	Aucune donnée disponible
La température de décomposition:	Aucune donnée disponible
pH:	Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique:	Aucune donnée disponible
Solubilité:	Aucune donnée disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Aucune donnée disponible
Tension de vapeur:	Aucune donnée disponible
Densité:	Aucune donnée disponible
Densité de la vapeur:	Aucune donnée disponible
Caractéristiques des particules:	Non applicable

## 9.2 Autres informations

Propriétés explosives:	Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes:	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Taux d'évaporation:	Aucune donnée disponible
Indications diverses:	Aucune donnée disponible

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

cf. 10.3

### 10.2 Stabilité chimique

Stable si stocké dans les conditions prévues. Difficilement combustible.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Risque d'incendie en cas d'avarie technique.  
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.

### 10.4 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.

### 10.5 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.

### 10.6 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

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

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.  
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.

### 11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien: Aucune donnée disponible

Autres informations: En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie:  
cobalt lithium dioxide: Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.  
Électrolyte, organique:  
Les vapeurs ont un effet irritant sur les yeux, les muqueuses et les voies respiratoires.  
L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

Indications diverses: Aucune donnée disponible

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Indications diverses: Le produit n'est pas biodégradable.

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de partage: n-octanol/eau:  
Aucune donnée disponible

### 12.4 Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune donnée disponible

### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune donnée disponible

### 12.7 Autres effets néfastes

Remarques générales: Éviter une introduction dans l'environnement.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Produit

Code de déchet: 16 06 05 = Piles et accumulateurs  
Recommandation: Recyclage ou incinération spéciale.

#### Conditionnement

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

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
UN 3481

### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID, ADN: ONU 3481, PILES AU LITHIUM IONIQUE CONTENUES DANS UN ÉQUIPEMENT  
IMDG, IATA-DGR: UN 3481, LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID, ADN: Classe 9, Code: M4  
IMDG: Class 9, Subrisk -  
IATA-DGR: Class 9



### 14.4 Groupe d'emballage

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
néant

### 14.5 Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement:  
La substance/le mélange ne présente pas un danger pour l'environnement sur la base des critères des règlements types de l'ONU.

Polluant marin - IMDG: non

### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

#### Transport par voie terrestre (ADR/RID)

Panneau d'affichage: RID: Classe de danger 90, Numéro ONU UN 3481  
Étiquette de danger: 9A  
Dispositions particulières: 188 230 310 348 360 376 377 387 390 670  
Quantités limitées: 0  
EQ: E0  
Conditionnement - Instructions: P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906  
Code de restriction en tunnel: E

#### Transport par voie fluviale (ADN)

Étiquette de danger: 9A  
Dispositions particulières: 188 230 310 348 360 376 377 387 390 670  
Quantités limitées: 0  
EQ: E0  
Équipement nécessaire: PP



**Transport maritime (IMDG)**

Numéro EmS:	F-A, S-I
Dispositions particulières:	188 230 310 348 360 376 377 384 387 390
Quantités limitées:	0
Excepted quantities:	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 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.
Groupe de ségrégation:	none

**Transport aérien (IATA)**

Etiquette de danger:	Miscellaneous Lithium batt
Code de quantité exceptée:	E0
Avions passagers et cargo: Quantité limitée:	Forbidden
Avions passagers et cargo:	Pack.Instr. 967 - Max. Net Qty/Pkg. 5 kg
Avion-cargo uniquement:	Pack.Instr. 967 - Max. Net Qty/Pkg. 35 kg
Dispositions particulières:	A48 A88 A99 A154 A164 A181 A185 A213 A220
Emergency Response Guide-Code (ERG):	12FZ

**14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

Aucune donnée disponible

**RUBRIQUE 15: Informations réglementaires**
**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
**Directives nationales - France**

Aucune donnée disponible

**Directives nationales - États-membres de la CE**

Autres informations, restrictions et dispositions légales:

Aluminium: Règlement (CE) 2019/1148 (commercialisation et utilisation de précurseurs d'explosifs)

**Directives nationales - Grande-Bretagne**

Code DG-EA (Hazchem): 2Y

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation de la sécurité chimique n'est pas requise pour ce mélange.

### RUBRIQUE 16: Autres informations

Textes des phrases H sous la section 2 et 3:

- H226 = Liquide et vapeurs inflammables.
- H317 = Peut provoquer une allergie cutanée.
- H334 = Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
- H351 = Susceptible de provoquer le cancer.

Raison des dernières modifications:

Modification dans la section 14: IATA-DGR 2023

Mise à jour d'ordre général

Créée:

26/10/2010

Service responsable de la fiche technique:

voir rubrique 1: Service responsable de l'information

Abréviations et acronymes:

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises par voies de navigation intérieures  
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
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  
EN: Norme européenne  
EQ: Quantités exceptées  
Flam. Liq.: Liquide inflammable  
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  
LEP: Limite d'exposition professionnelle  
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  
REACH: Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques  
Resp. Sens.: Sensibilisation respiratoire  
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
Skin Sens.: Sensibilisation cutanée  
TLV: Valeur limite d'exposition  
TRGS: Règles techniques pour les substances dangereuses  
TSCA: Loi sur le contrôle des substances toxiques  
UE: Union européenne  
UV: Ultraviolet  
vPvB: Très persistantes et très bioaccumulables

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.