

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial du produit: 757B35=X - MyoEnergy Integral

Cette fiche de données de sécurité est valable pour les produits suivants:
757B35=0: MyoEnergy Integral Enfants
757B35=1: MyoEnergy Integral

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
E-mail: 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
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:

Liquide et vapeurs inflammables. En cas de contact avec l'eau: Formation de Fluorure d'hydrogène

Susceptible de provoquer le cancer. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque des lésions oculaires graves. Provoque une irritation cutanée. Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.

Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

Les vapeurs ont un effet irritant sur les yeux, les muqueuses et les voies respiratoires. Peut provoquer somnolence ou 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, contient:

Acier, Aluminium et Cuivre 31%

Polypropylène 10%

Solvants organiques 13%

Sels 1%

Lithium, métallique: 0%

Électrode, négatif: Graphite ou Carbone

Électrode, positif: cobalt lithium dioxide

Électrolyte: Lithium hexafluorophosphate, mélange solvant

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.	20 - 40 %
N°CE 202-510-0 CAS 96-49-1	Carbonate d'éthylène Eye Dam. 1; H318.	< 15 %
N°CE 210-478-4 CAS 616-38-6	Carbonate de diméthyle Flam. Liq. 2; H225.	< 15 %
N°CE 203-311-1 CAS 105-58-8	Carbonate de diéthyle Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H335.	< 15 %
N°CE 205-500-4 CAS 141-78-6	Acétate d'éthyle Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336. (EUH066).	< 15 %
N°CE 244-334-7 CAS 21324-40-3	Lithium hexafluorophosphate Acute Tox. 4; H302. Acute Tox. 4; H312. Eye Dam. 1; H318. Skin Sens. 1; H317. (EUH014).	< 15 %

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. 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. 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.

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 des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque des lésions oculaires graves. Provoque une irritation cutanée. Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.

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: Dioxyde de carbone (CO₂), poudre d'extinction, mousse

Agents d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité:

Eau

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

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.

Indications complémentaires: Éviter la pénétration des eaux d'extinction dans les eaux superficielles ou la nappe phréatique.

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:

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.

Se protéger des effets des vapeurs et poussières:

Éviter d'inhaler les vapeurs et poussières.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

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

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.

Indication sur 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 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.

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: <30 °C.

Conseils pour le stockage en commun:

Ne pas stocker avec acides forts, oxydants forts.

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

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
7429-90-5	Aluminium	France: VME	10 mg/m ³ (métal)
		France: VME	5 mg/m ³ (Poudre)
7440-50-8	Cuivre	France: VLE	2 mg/m ³ (Poussières)
		France: VME	0,2 mg/m ³ (Fumée)
		France: VME	1 mg/m ³ (Poussières)
7782-42-5	Graphite	France: VME	2 mg/m ³ (fraction respirable)
7440-44-0	Carbone	France: VME	3,5 mg/m ³
			(Valeur limite de poussière, fraction respirable)
		France: VME	7 mg/m ³
			(Valeur limite de poussière, fraction inhalable)
141-78-6	Acétate d'éthyle	Europe: IOELV: STEL	1468 mg/m ³ ; 400 ppm
		Europe: IOELV: TWA	734 mg/m ³ ; 200 ppm
		France: VLE	1468 mg/m ³ ; 400 ppm
		France: VME	734 mg/m ³ ; 200 ppm

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'inhalier 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.

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	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:	Non applicable
La température de décomposition:	Aucune donnée disponible
pH:	Non applicable
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:	Aucune donnée disponible

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.

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

> 70 °C: 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.

10.5 Matières incompatibles

Tenir à l'écart de acides forts et oxydants forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de décomposition dans le cas d'un usage approprié.

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:

Susceptible de provoquer le cancer. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque des lésions oculaires graves. Provoque une irritation cutanée. Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1 Toxicité**

Toxicité aquatique: En cas d'endommagement de l'enveloppe de la batterie:
Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

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

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

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 3480

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID, ADN: ONU 3480, PILES AU LITHIUM IONIQUE
IMDG, IATA-DGR: UN 3480, LITHIUM ION BATTERIES

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 3480
Etiquette de danger: 9A
Dispositions particulières: 188 230 310 348 376 377 387 636
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)

Etiquette de danger: 9A
Dispositions particulières: 188 230 310 348 376 377 387 636
Quantités limitées: 0
EQ: E0
Équipement nécessaire: PP

Transport maritime (IMDG)

Numéro EmS: F-A, S-I
Dispositions particulières: 188 230 310 348 376 377 384 387
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:	Forbidden
Avion-cargo uniquement:	Pack.Instr. See 965 - Max. Net Qty/Pkg. See 965
Dispositions particulières:	A88 A99 A154 A164 A183 A201 A213 A331 A334 A802
Emergency Response Guide-Code (ERG):	9F

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:

H225 = Liquide et vapeurs très inflammables.
H302 = Nocif en cas d'ingestion.
H312 = Nocif par contact cutané.
H315 = Provoque une irritation cutanée.
H317 = Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 = Provoque de graves lésions des yeux.
H319 = Provoque une sévère irritation des yeux.
H334 = Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H335 = Peut irriter les voies respiratoires.
H336 = Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H351 = Susceptible de provoquer le cancer.
EUH014 = Réagit violemment au contact de l'eau.
EUH066 = L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Raison des dernières modifications:

Modification dans la section 14: IATA-DGR 2023

Mise à jour d'ordre général

Créée:

20/12/2016

Service responsable de la fiche technique:

voir rubrique 1: Service responsable de l'information

Abréviations et acronymes:

Acute Tox.: Toxicité aiguë
 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
 Eye Dam.: Endommagement des yeux
 Eye Irrit.: Irritation des yeux
 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 Irrit.: Irritation de la peau
 Skin Sens.: Sensibilisation cutanée
 STOT SE: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
 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.