

**Fiche de données de sécurité**  
selon règlement (CE) N° 1907/2006

Date d'impression : 13.02.2025

Numéro de version 1.0

Révision: 13.02.2025

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise****1.1 Identificateur de produit****Nom du produit:** Reserva Module**Code du produit:** 4,240,370**1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Emploi de la substance / de la préparation** Accumulateur domestique DC pour systèmes PV**1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité****Producteur/fournisseur:****Fronius International GmbH**

Fronius Straße 5

A-4642 Sattledt

T: +43 7242 241 0

**Service chargé des renseignements:** pv-support@fronius.com**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

+43 7242 241 0

Disponible :

Lundi - jeudi : 08:00 - 16:00 h (CET)

Vendredi : 08:00 - 12:00 h (CET)

**France:** numéro ORFILA (INRS): +33 (0)1 45 42 59 595**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Le produit n'est pas classifié selon le règlement CLP.

**Indications complémentaires:**

Le produit est un article au sens du règlement REACH (CE) n°1907/2006 et est de ce fait non soumis à la classification selon le règlement CLP (CE) n°1272/2008.

**2.2 Éléments d'étiquetage****Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** néant**Pictogrammes de danger** néant**Mention d'avertissement** néant**Mentions de danger** néant**Indications complémentaires:**

Le produit est un article sense le règlement REACH (CE) n°1907/2006 et est de ce fait non soumis aux dispositions d'étiquetage selon le règlement CLP (CE) n°1272/2008.

**2.3 Autres dangers**

Les batteries au lithium-ion sont étanches au gaz et inoffensives si les instructions du fabricant sont respectées lors de l'utilisation et de la manipulation. Pour les batteries rechargeables, ne jamais utiliser de chargeurs qui ne sont pas adaptés au type de batterie. Respecter impérativement les limites de la charge électrique maximale, de la tension finale de charge et de décharge ! Ne pas court-circuiter les batteries. Ne pas les endommager mécaniquement (les percer, les déformer, les démonter, etc.). Ne pas chauffer ou incinérer au-delà de la température autorisée. Tenir les piles hors de portée des jeunes enfants. Toujours stocker les piles dans un endroit sec et frais.

(suite page 2)

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006



Date d'impression : 13.02.2025

Numéro de version 1.0

Révision: 13.02.2025

### Nom du produit: Reserva Module

(suite de la page 1)

Les batteries au lithium-ion ne présentent aucun danger lors de leur utilisation si elles sont manipulées correctement et selon les paramètres indiqués par le fabricant. Une mauvaise manipulation ou des circonstances entraînant un fonctionnement incorrect peuvent provoquer des fuites de substances contenues dans la batterie et de produits de décomposition et, par conséquent, de violentes réactions dangereuses pour la santé et l'environnement. En principe, le contact avec des composants de batterie qui se sont échappés peut présenter un risque pour la santé et l'environnement. Une protection corporelle et respiratoire suffisante est donc nécessaire en cas de contact avec des batteries présentant des signes particuliers (fuite de substances, déformations, décolorations, bosses, etc.). Les batteries au lithium-ion peuvent réagir très violemment, par exemple en combinaison avec le feu. Des composants de la batterie peuvent alors être émis avec une énergie considérable.

Comme pour les autres batteries, les batteries au lithium peuvent continuer à présenter un danger même lorsqu'elles sont supposées être déchargées.

#### Résultats des évaluations PBT et vPvB

**PBT:** Non applicable.

**vPvB:** Non applicable.

#### Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances ayant des propriétés perturbant le système endocrinien  $\geq 0,1$  % (w/w).

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

#### 3.2 Mélanges

##### Description:

Les batteries rechargeables au lithium-ion sont des articles qui, lorsqu'ils sont utilisés correctement, ne libèrent pas de substances.

tension nominale = 102,4 V

Puissance nominale = 3159,04 Wh

Capacité nominale = 30,85 Ah

Poids par module = 35,5 kg

#### Composants dangereux:

CAS: 15365-14-7 Numéro CE: 604-917-2	Phosphate de lithium et de fer	15 - 40%
CAS: 105-37-3 EINECS: 203-291-4 Numéro index: 607-028-00-8	propionate d'éthyle ⚠ Flam. Liq. 2, H225 ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	15 - 40%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6	Feuille de cuivre substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	10 - 30%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3	feuille d'aluminium substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	10 - 30%
CAS: 7782-42-5 EINECS: 231-955-3	graphite substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	7 - 25%

(suite page 3)

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006



Date d'impression : 13.02.2025

Numéro de version 1.0

Révision: 13.02.2025

### Nom du produit: Reserva Module

(suite de la page 2)

CAS: 9011-17-0 Numéro CE: 618-470-6	Fluoropolymer (VDF/HFP) Aquatic Chronic 2, H411	3 - 15%
CAS: 96-49-1 EINECS: 202-510-0	carbonate d'éthylène STOT RE 2, H373 Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	0 - 15%
CAS: 108-32-7 EINECS: 203-572-1 Numéro index: 607-194-00-1	carbonate de propylène Eye Irrit. 2, H319	0 - 15%
CAS: 21324-40-3 EINECS: 244-334-7	Lithium hexafluorophosphate(1-) Acute Tox. 3, H301 STOT RE 1, H372 Skin Corr. 1A, H314	0 - 15%
CAS: 9002-88-4	Polyethylene	0 - 5%

**Indications complémentaires:** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1 Description des mesures de premiers secours

##### Remarques générales:

Normalement, aucune mesure spéciale n'est requise.

C'est toujours valable :

En cas de malaise ou en cas de doute, consulter un médecin.

En cas de perte de conscience, mettre en position latérale de sécurité et ne rien administrer par la bouche.

Les mesures suivantes s'appliquent en cas de contact avec le contenu d'une batterie endommagée:

##### Après inhalation:

Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

##### Après contact avec la peau:

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

En cas de malaise, recourir à un traitement médical.

##### Après contact avec les yeux:

Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Consultez immédiatement un ophtalmologiste ou une clinique ophtalmologique.

##### Après ingestion:

Rincer la bouche à l'eau froide. Ne pas provoquer de vomissement. Si le patient est conscient, lui faire boire un verre d'eau. Appeler immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

#### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Pas d'autres informations importantes disponibles.

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

En fonction de l'état du patient, les symptômes et l'état général doivent être évalués par un médecin.

(suite page 4)

**Nom du produit: Reserva Module**

(suite de la page 3)

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction****Moyens d'extinction:**

CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

**Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Les piles peuvent éclater sous l'effet d'une forte chaleur, ce qui peut entraîner la formation de vapeurs inflammables, toxiques et/ou corrosives.

Peut former de l'acide fluorhydrique si l'électrolyte entre en contact avec de l'eau.

Peut être dégagé en cas d'incendie:

CO<sub>x</sub>

Fluorure d'hydrogène (HF)

Oxydes de lithium

**5.3 Conseils aux pompiers****Équipement spécial de sécurité:**

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

Porter un vêtement de protection totale.

**Autres indications**

Couper l'alimentation électrique.

Retirer le contenant du lieu de l'incendie, si possible sans risque.

Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.

Veiller à une bonne ventilation.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Accès restreint à la zone affectée jusqu'à la fin des travaux de nettoyage.

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

Veiller à une aération suffisante.

Éviter tout contact cutané ou oculaire avec des piles endommagées.

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

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

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Si la batterie est endommagée

Recouvrir la matière déversée d'un matériau inerte et absorbant (sable ou terre) et l'éliminer dans des récipients appropriés.

Nettoyer la zone touchée.

Assurer une aération suffisante.

Si le bloc-batterie se trouve dans l'eau, il y a un risque de choc électrique faible. Lorsque l'eau est électrolysée, de l'hydrogène est produit. Une bonne aération et une bonne ventilation doivent être assurées afin d'éviter la concentration d'hydrogène et une explosion de l'hydrogène dans l'espace confiné en conséquence. Si possible, retirez la batterie ou le pack de batteries de l'eau et informez la police locale.

(suite page 5)

**Nom du produit: Reserva Module**

(suite de la page 4)

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Dans tous les cas, il convient de respecter scrupuleusement les avertissements figurant sur les piles et les modes d'emploi des appareils et autres applications. N'utiliser que les types de piles recommandés. Les batteries au lithium-ion doivent être stockées de préférence à température ambiante et au sec (max. 40°C), les grandes variations de température doivent être évitées (par exemple, ne pas les stocker à proximité d'un chauffage, ne pas les exposer en permanence aux rayons du soleil).

N'ouvrez en aucun cas la batterie, ne l'endommagez pas mécaniquement et ne l'incinerez pas!

L'un des principaux risques liés au transport de batteries et d'équipements fonctionnant sur batterie est le court-circuit de la batterie, provoqué par le contact des deux pôles de la batterie avec d'autres batteries, des objets métalliques ou d'autres conducteurs électriques. Par conséquent, les (cellules de) batterie(s) et les batteries emballées doivent être séparées de manière appropriée afin d'éviter les courts-circuits et les dommages aux électrodes.

Ne laissez pas les éléments de batterie cassés entrer en contact avec de l'eau. Lors de la manipulation de blocs de batteries de plus de 50 V, l'opérateur a besoin d'une protection d'isolation adéquate.

Respecter les prescriptions légales de protection et de sécurité.

**Préventions des incendies et des explosions:**

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités****Stockage:****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**

Stocker au sec.

Stocker dans un endroit frais.

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.

Stocker conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

**Indications concernant le stockage commun:**

Ne pas conserver avec les agents d'oxydation.

Ne pas stocker avec des acides.

**Autres indications sur les conditions de stockage:** Entreposer dans le contenant d'origine.

**Température de stockage recommandée:**

température ambiante

Stockage plus long avec une capacité de chargement comprise entre 25 et 75 %.

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1 Paramètres de contrôle**

Les batteries au lithium-ion sont des produits (articles) qui, dans des conditions d'utilisation normales et raisonnablement prévisibles, ne libèrent pas de substances.

(suite page 6)

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006



Date d'impression : 13.02.2025

Numéro de version 1.0

Révision: 13.02.2025

### Nom du produit: Reserva Module

(suite de la page 5)

#### Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:

##### CAS: 7429-90-5 feuille d'aluminium

VLEP (France) Valeur à long terme: 5\* 10\*\* mg/m<sup>3</sup>  
\*pulvérulent \*\*métal

##### CAS: 7440-50-8 Feuille de cuivre

VLEP (France) Valeur momentanée: 2\*\* mg/m<sup>3</sup>  
Valeur à long terme: 0,2\* 1\*\* mg/m<sup>3</sup>  
\*fumées \*\*poussières, en Cu

##### CAS: 7782-42-5 graphite

VLEP (France) Valeur à long terme: 2 mg/m<sup>3</sup>  
pour la fraction alvéolaire

Informations relatives à la réglementation VLEP (France): ED 1487 26.04.2024

#### DNEL

##### CAS: 7429-90-5 aluminium

Oral	Exposition prolongée - effets systémiques	7,9 mg/kg bw/d (consommateur)
Inhalatoire	Exposition prolongée - effets systémiques	3,72 mg/m <sup>3</sup> (travailleurs)
	Exposition prolongée - effets locaux	3,72 mg/m <sup>3</sup> (travailleurs)

##### CAS: 7440-50-8 Feuille de cuivre

Oral	Exposition prolongée - effets systémiques	0,041 mg/kg bw/d (consommateur)
Dermique	Exposition prolongée - effets systémiques	137 mg/kg bw/d (consommateur)
		137 mg/kg bw/d (travailleurs)
	exposition à court terme - effets systémiques	273 mg/kg bw (consommateur)
Inhalatoire		273 mg/kg bw (travailleurs)
	Exposition prolongée - effets locaux	1 mg/m <sup>3</sup> (consommateur)
		1 mg/m <sup>3</sup> (travailleurs)
	exposition à court terme - effets locaux	1 mg/m <sup>3</sup> (consommateur)
		1 mg/m <sup>3</sup> (travailleurs)

##### CAS: 108-32-7 carbonate de propylène

Oral	Exposition prolongée - effets systémiques	10 mg/kg bw/d (consommateur)
Dermique	Exposition prolongée - effets systémiques	10 mg/kg bw/d (consommateur)
		20 mg/kg bw/d (travailleurs)
Inhalatoire	Exposition prolongée - effets locaux	10 mg/cm <sup>2</sup> (travailleurs)
	Exposition prolongée - effets systémiques	17,4 mg/m <sup>3</sup> (consommateur)
		70,53 mg/m <sup>3</sup> (travailleurs)
	Exposition prolongée - effets locaux	10 mg/m <sup>3</sup> (consommateur)
		20 mg/m <sup>3</sup> (travailleurs)

(suite page 7)

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006



Date d'impression : 13.02.2025

Numéro de version 1.0

Révision: 13.02.2025

**Nom du produit: Reserva Module**

(suite de la page 6)

<b>PNEC</b>	
<b>CAS: 7440-50-8 Feuille de cuivre</b>	
eau douce	6,3 µg/l
eau de mer	5,2 µg/l
usine de traitement	0,23 mg/l
sédiments (eau douce)	87 mg/kg dw
sédiments (eau de mer)	676 mg/kg dw
terre	65 mg/kg dw
<b>CAS: 108-32-7 carbonate de propylène</b>	
eau douce	0,9 mg/l
eau de mer	0,09 mg/l
diffusion intermittente (eau douce)	9 mg/l
usine de traitement	7.400 mg/l
terre	0,81 mg/kg dw
libération intermittente (eau de mer)	0,9 mg/l

**Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

**8.2 Contrôles de l'exposition**
**Contrôles techniques appropriés**

Sans autre indication, voir point 7.

Les mesures techniques et l'utilisation de méthodes de travail appropriées ont la priorité sur l'utilisation d'équipements de protection individuelle.

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
**Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Au travail, ne pas manger ni boire.

Éviter tout contact cutané ou oculaire avec des piles endommagées.

Éviter l'inhalation du produit déversé.

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Choisir les moyens de protection corporelle en fonction des concentrations et de la quantité de substance dangereuse et du poste de travail. La résistance aux produits chimiques des moyens de protection doit être clarifiée avec les fournisseurs correspondants.

Des bouteilles de lavage oculaire et des douches d'urgence devraient être prévues à proximité immédiate du lieu de travail.

**Protection respiratoire:** Pas nécessaire lors de la manipulation de piles non endommagées.

**Protection des mains:**

Pas nécessaire lors de la manipulation de piles non endommagées.

Si les batteries sont endommagées, porter des gants de protection en chloroprène ou en caoutchouc.

(suite page 8)



**Nom du produit: Reserva Module**

(suite de la page 7)

**Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

**Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

**Protection des yeux/du visage**

Pas nécessaire lors de la manipulation de piles non endommagées.

Si les piles sont endommagées, porter des lunettes de protection.

**Protection du corps:** Pas nécessaire lors de la manipulation de piles non endommagées.

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

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Indications générales**

<b>État physique</b>	Solide
<b>Couleur:</b>	Gris
<b>Odeur:</b>	Inodore
<b>Seuil olfactif:</b>	Aucune information disponible.
<b>Point de fusion/point de congélation:</b>	Aucune information disponible.
<b>Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>	Aucune information disponible.
<b>Inflammabilité</b>	Non déterminé.
<b>Limites inférieure et supérieure d'explosion</b>	
<b>Inférieure:</b>	Aucune information disponible.
<b>Supérieure:</b>	Aucune information disponible.
<b>Point d'éclair</b>	Non applicable.
<b>Température de décomposition:</b>	Aucune information disponible.
<b>pH</b>	Non applicable.
<b>Viscosité:</b>	
<b>Viscosité cinématique</b>	Non applicable.
<b>Dynamique:</b>	Non applicable.
<b>Solubilité</b>	
<b>l'eau:</b>	Insoluble
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)</b>	Aucune information disponible.
<b>Pression de vapeur:</b>	Non applicable.
<b>Densité et/ou densité relative</b>	
<b>Densité:</b>	Aucune information disponible.
<b>Densité de vapeur:</b>	Non applicable.
<b>Caractéristiques des particules</b>	Voir point 3.

(suite page 9)



# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006



Date d'impression : 13.02.2025

Numéro de version 1.0

Révision: 13.02.2025

**Nom du produit: Reserva Module**

(suite de la page 8)

### 9.2 Autres informations

Aspect:

Forme: Solide

Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité

Température d'inflammation: Aucune information disponible.

Propriétés explosives: Aucune information disponible.

Changement d'état

Propriétés comburantes: Aucune information disponible.

Taux d'évaporation: Non applicable.

Informations concernant les classes de danger physique

Substances et mélanges explosibles néant

Gaz inflammables néant

Aérosols néant

Gaz comburants néant

Gaz sous pression néant

Liquides inflammables néant

Matières solides inflammables néant

Substances et mélanges autoréactifs néant

Liquides pyrophoriques néant

Matières solides pyrophoriques néant

Matières et mélanges auto-échauffants néant

Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau néant

Liquides comburants néant

Matières solides comburantes néant

Peroxydes organiques néant

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux néant

Explosibles désensibilisés néant

### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

**10.1 Réactivité** En cas de stockage et d'utilisation conforme, aucune réaction dangereuse n'est à craindre.

**10.2 Stabilité chimique** Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Pas d'autres informations importantes disponibles.

#### 10.4 Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

Ne pas exposer la batterie rechargeable Li-Ion à des chocs mécaniques.

Ne pas démonter, écraser, court-circuiter ou connecter avec une polarité incorrecte. Éviter les abus mécaniques ou électriques.

Ne pas laisser entrer en contact avec de l'eau ou des substances acides.

(suite page 10)

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006



Date d'impression : 13.02.2025

Numéro de version 1.0

Révision: 13.02.2025

### Nom du produit: Reserva Module

(suite de la page 9)

#### 10.5 Matières incompatibles:

Si la batterie fuit ou est endommagée, il faut éviter tout contact avec des agents oxydants forts, des acides minéraux, des alcalis forts et des hydrocarbures halogénés.

#### 10.6 Produits de décomposition dangereux:

Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.

Les cellules ouvertes risquent de libérer de l'acide fluorhydrique et du monoxyde de carbone.

Gaz irritants ou toxiques.

Peroxydes

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

**Einatmen:** Aucune voie d'exposition probable du produit lui-même. L'inhalation de substances échappées de batteries endommagées peut irriter les voies respiratoires et endommager les organes en cas d'exposition prolongée ou répétée.

**Contact avec la peau:** Le contact avec une pile non endommagée ne présente aucun risque.

Le contact cutané avec des piles endommagées peut entraîner des brûlures.

**Contact avec les yeux:** Le contact avec la pile non endommagée ne présente aucun risque. Le contact oculaire avec les substances qui se sont échappées de la batterie endommagée peut entraîner des brûlures.

**Ingestion:** Aucune voie d'exposition probable du produit lui-même. L'ingestion d'ingrédients déversés peut entraîner des brûlures de l'œsophage et de l'estomac. Nocif en cas d'ingestion.

Le produit est déclaré en tant qu'article et n'est pas soumis aux dispositions de classification et d'étiquetage du CLP.

**Toxicité aiguë** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:

##### ATE (Valeurs d'estimation de la toxicité aiguë (ETA))

Oral	LD50	≥ 667 mg/kg
------	------	-------------

##### CAS: 105-37-3 propionate d'éthyle

Oral	LD50	3.500 mg/kg (lapin)
------	------	---------------------

##### CAS: 7429-90-5 aluminium

Oral	LD50	15.900 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

Inhalatoire	LC50/4h	> 888 mg/m³ (rat)
-------------	---------	-------------------

##### CAS: 7440-50-8 Feuille de cuivre

Oral	LD50	> 2.000 mg/kg (rat)
------	------	---------------------

##### CAS: 7782-42-5 graphite

Oral	LD50	> 2.000 mg/kg (rat)
------	------	---------------------

##### CAS: 96-49-1 carbonate d'éthylène

Oral	LD50	10.000 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

(suite page 11)

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006



Date d'impression : 13.02.2025

Numéro de version 1.0

Révision: 13.02.2025

### Nom du produit: Reserva Module

(suite de la page 10)

#### CAS: 108-32-7 carbonate de propylène

Oral	LD50	> 5.000 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	> 2.000 mg/kg (lapin)

#### Effet primaire d'irritation:

##### Corrosion cutanée/irritation cutanée

L'électrolyte contenu dans la pile ou la batterie provoque des brûlures de la peau.

##### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

L'électrolyte contenu dans la pile ou la batterie provoque des lésions oculaires graves.

##### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

##### Mutagénicité sur les cellules germinales

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

##### Toxicité pour la reproduction

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

##### Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

##### Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée

L'électrolyte contient de lithium hexafluorophosphate(1-).

L'électrolyte contenu dans la cellule ou le Battier endommage les organes en cas d'exposition prolongée ou répétée.

##### Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

#### Indications toxicologiques complémentaires:

#### CAS: 108-32-7 carbonate de propylène

Oral	NOAEL	1.000 mg/kg bw/d (rat) OECD 414
------	-------	------------------------------------

**Sonstige Informationen:** La batterie non endommagée ne présente aucun risque.

#### Toxicité par administration répétée

#### CAS: 108-32-7 carbonate de propylène

Oral	NOAEL	> 5.000 mg/kg bw/d (rat) OECD 408
Inhalatoire	NOAEC	100 ppm (rat) OECD 413

### 11.2 Informations sur les autres dangers

#### Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 12)

**Fiche de données de sécurité**  
selon règlement (CE) N° 1907/2006

Date d'impression : 13.02.2025

Numéro de version 1.0

Révision: 13.02.2025

**Nom du produit: Reserva Module**

(suite de la page 11)

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité****Toxicité aquatique:****CAS: 108-32-7 carbonate de propylène**

EC50 (48 h)	1.000 mg/l (daphnia) (Daphnia magna)
LC50 (96 h)	1.000 mg/l (poisson) (Cyprinus carpio)
NOEC (72 h)	900 mg/l (algues) (Desmodesmus subspicatus)
LC50 (72 h)	900 mg/l (algues) (Desmodesmus subspicatus)

**12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.**12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.**12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB****PBT:** Non applicable.**vPvB:** Non applicable.**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

**12.7 Autres effets néfastes****Autres indications écologiques:****Indications générales:**

Éviter le rejet dans l'environnement.

Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets****Recommandation:**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Ne s'en débarrasser que par l'intermédiaire d'entreprises agréées, conformément à la réglementation locale.

**Catalogue européen des déchets**

Remarque : Le critère de classement des déchets du CED est lié à l'origine. Cela peut engendrer un autre classement. La décision à ce sujet est prise par le dernier utilisateur.

16 06 05	autres piles et accumulateurs
HP5	Toxicité spécifique pour un organe cible (STOT)/toxicité par aspiration
HP6	Toxicité aiguë
HP8	Corrosif
HP14	Écotoxique

**Emballages non nettoyés:****Recommandation:** L'emballage doit être évacué conformément à l'ordonnance sur les emballages.

(suite page 13)

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006



Date d'impression : 13.02.2025

Numéro de version 1.0

Révision: 13.02.2025

**Nom du produit: Reserva Module**

(suite de la page 12)

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

**14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**
**ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN3480

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
**ADR/RID/ADN** 3480 PILES AU LITHIUM IONIQUE

**IMDG, IATA** LITHIUM ION BATTERIES

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport**
**ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

**Classe**

9 Matières et objets dangereux divers.

**Étiquette**

9A

**14.4 Groupe d'emballage**
**ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

néant

**14.5 Dangers pour l'environnement**

Non applicable.

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

Attention: Matières et objets dangereux divers.

**Numéro d'identification du danger (Indice**
**Kemler):**

-

**No EMS:**

F-A,S-I

**Stowage Category**

A

**Stowage Code**

SW19 For batteries transported in accordance with SP 376 or SP 377 Category C, unless transported on a short international voyage.

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

Non applicable.

**Indications complémentaires de transport:**
**ADR/RID/ADN**
**Quantités limitées (LQ)**

0

**Quantités exceptées (EQ)**

Code: E0

Non autorisé en tant que quantité exceptée

**Catégorie de transport**

2

**Code de restriction en tunnels**

E

**IMDG**
**Limited quantities (LQ)**

0

**Excepted quantities (EQ)**

Code: E0

Not permitted as Excepted Quantity

**"Règlement type" de l'ONU:**

UN 3480 PILES AU LITHIUM IONIQUE

(suite page 14)

**Fiche de données de sécurité**  
**selon règlement (CE) N° 1907/2006**

Date d'impression : 13.02.2025

Numéro de version 1.0

Révision: 13.02.2025

**Nom du produit: Reserva Module**

(suite de la page 13)

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation****15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**

Conformément au REACH Reg. (CE) N°1907/2006, le produit est désigné article et n'est pas soumis aux dispositions de classification et d'étiquetage.

Il n'est pas obligatoire de créer une fiche technique de sécurité pour les articles. Cette fiche d'information d'article décrit les exigences de sécurité et a été créée sur la base de la fiche technique de sécurité selon le REACH.

**Directive 2012/18/UE**

**Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.

**Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

Aucun des composants n'est compris.

**RÈGLEMENT (UE) 2019/1148****Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

Aucun des composants n'est compris.

**Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT**

Aucun des composants n'est compris.

**Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

Aucun des composants n'est compris.

**Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

Aucun des composants n'est compris.

**Prescriptions nationales:****Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction****Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

Ne contient pas de substances SVHC  $\geq 0,1$  %. (Statut : 02/2025)

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

Cette fiche de données de sécurité est conforme au Règlement (CE) n.° 1907/2006, Article 31, modifié par le règlement (UE) 2020/878.

**Phrases importantes**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H301 Toxique en cas d'ingestion.

(suite page 15)

**Fiche de données de sécurité**  
selon règlement (CE) N° 1907/2006

Date d'impression : 13.02.2025

Numéro de version 1.0

Révision: 13.02.2025

**Nom du produit: Reserva Module**

(suite de la page 14)

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Remarques pour formation**

Formation régulière du personnel participant au transport de marchandises dangereuses (conformément au chapitre 1.3 de l'ADR).

**Service établissant la fiche technique:**

UmEnA GmbH

<http://umena.at>Email: [office@umena.at](mailto:office@umena.at)**Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (ETA Valeurs d'estimation de la toxicité aiguë)

Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2

Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

STOT RE 1: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 1

STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 2

Aquatic Chronic 2: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 2