



## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

(Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - n° 2020/878)

### RUBRIQUE 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : BATTERIE LITHIUM ION 18V - 5AH

Code du produit : SPIT-054548

La batterie est un ARTICLE au sens du REACH.

Voltage : 3.60 V

Capacité électrique : 2.500 Ah

Energie électrique : 9.000 Wh

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Batteries d'accumulateurs rechargeables Lithium-ion.

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

Raison Sociale : SPIT PASLODE.

Adresse : 150, route de Lyon.26500.BOURG LES VALENCE.France.

Téléphone : 0 810 102 102. Fax : 0 810 432 432.

Email : msds-reach@spit.com

<http://www.spit.fr>

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence : 112.

Société/Organisme : European emergency number.

#### Autres numéros d'appel d'urgence

CENTRE ANTIPOISONS BELGE : <https://www.poissoncentre.be> - Tel : 070 245 245 / 02 264 96 30 / SUISSE : Tox Info Suisse - Tel. 145 /

European Emergency Number Association (EENA) : 112.

### RUBRIQUE 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Peut produire une réaction allergique (EUH208).

Ce mélange ne présente pas de danger physique. Voir les préconisations concernant les autres produits présents dans le local.

Ce mélange ne présente pas de danger pour l'environnement. Aucune atteinte à l'environnement n'est connue ou prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

##### Conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses adaptations.

Étiquetage additionnel :

EUH208 Contient POUDRE DE NICKEL[DIAMETRE DES PARTICULES < 1 MM]. Peut produire une réaction allergique.

EUH210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

Autres informations :

#### 2.3. Autres dangers

Le mélange contient des 'Substances extrêmement préoccupantes' (SVHC)  $\geq 0.1\%$  publiées par l'Agence Européenne des Produits Chimiques (ECHA) selon l'article 57 du REACH : <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>. Se référer à la rubrique 3 pour identifier les substances concernées.

Le mélange ne répond pas aux critères applicables aux mélanges PBT ou vPvB, conformément à l'annexe XIII du règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

Le mélange ne contient pas de substances  $\geq 0,1\%$  présentant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

LA BATTERIE EST UN ARTICLE CONTENANT UN MÉLANGE (l'électrolyte) INTEGRANT (définition du REACH).

L'ELECTROLYTE EST CONSOMME PENDANT LA PHASE D'UTILISATION DE L'ARTICLE ET N'EST PAS REJETE (sauf en cas de rupture de l'article).

L'ETIQUETAGE CI-DESSUS EST DONC A TITRE INFORMATIF en cas de RUPTURE DE L'ARTICLE et ne doit pas être apposé sur l'article.

Les batteries rechargeables Lithium-ion décrites dans la présente FDS sont des produits étanches qui ne sont pas dangereux lorsqu'ils sont utilisés conformément aux recommandations du fabricant.

Ne pas court-circuiter, percer, incinérer, écraser, immerger, décharger de force ou exposer à des températures supérieures à la gamme de

températures de fonctionnement déclarée pour les produits. Risque d'incendie ou d'explosion.

### RUBRIQUE 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

#### 3.2. Mélanges

##### Composition :

Identification	(CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 12325-84-7  LITHIUM NICKEL OXIDE			25~35
CAS: 7782-42-5 EC: 231-955-3 REACH: 01-2119486977-12  GRAPHITE		[1]	20~30
CAS: 7439-89-6 EC: 231-096-4 REACH: 01-2119462838-24  FER			10~20
CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6 REACH: 17-2119429821-40  CUIVRE		[1]	5~15
CAS: 12190-79-3 EC: 235-362-0  COBALT LITHIUM DIOXIDE	GHS07, GHS02 Wng Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332		1~5
INDEX: 607-027-00-2 CAS: 554-12-1 EC: 209-060-4  PROPIONATE DE METHYLE	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332		1~5
INDEX: 013-001-00-6 CAS: 7429-90-5 EC: 231-072-3  POUDRE (PYROPHORIQUE) D'ALUMINIUM	GHS02 Dgr Water-react. 2, H261 Pyr. Sol. 1, H250	[1]	1~5
CAS: 21324-40-3 EC: 244-334-7 REACH: 01-2119383485-29  LITHIUM HEXAFLUOROPHOSPHATE(1-)			1~3
CAS: 114435-02-8 EC: 483-360-5  1,3-DIOXOLAN-2-ONE, 4-FLUORO-			1~3
INDEX: 607-013-00-6 CAS: 616-38-6 EC: 210-478-4  CARBONATE DE DIMETHYLE	GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225		1~3
CAS: 9002-88-4  POLYETHYLENE			1~3
CAS: 1309-37-1 EC: 215-168-2 REACH: 01-2119457614-35  DIIRON TRIOXIDE		[1]	0.1~1

CAS: 1318-23-6 EC: 215-284-3 REACH: 01-2119555298-28			0.1~1
BOEHMITE (AL(OH)O)			
CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9 REACH: 01-2119384822-32		[1]	0.1~1
CARBON BLACK			
INDEX: 028-002-01-4 CAS: 7440-02-0 EC: 231-111-4	GHS08, GHS07 Dgr Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372	[1] [2]	0.1~1
POUDRE DE NICKEL[DIAMETRE DES PARTICULES < 1 MM]	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412		
INDEX: 606-021-00-7 CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1 REACH: 01-2119472430-46	GHS07, GHS08 Dgr Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1] [2] [6]	0.1~1
N-METHYL-2-PYRROLIDONE	Repr. 1B, H360D		
CAS: 11089-89-7			0.1~1
ALUMINIUM LITHIUM OXIDE (LIALO)			
CAS: 7440-47-3 EC: 231-157-5 REACH: 01-2119485652-31		[1]	0.1~1
CHROME			
CAS: 554-13-2 EC: 209-062-5			0.1~1
CARBONATE DE LITHIUM			
INDEX: 601-023-00-4 CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 REACH: 01-2119489370-35	GHS02, GHS07, GHS08 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373	[1]	0.1~1
ETHYLBENZENE	Asp. Tox. 1, H304		

**Limites de concentration spécifiques et estimation de la toxicité aiguë**

Identification	Limites de concentration spécifiques	ETA
INDEX: 606-021-00-7 CAS: 872-50-4 EC: 212-828-1 REACH: 01-2119472430-46	STOT SE 3: H335 C>= 10%	
N-METHYL-2-PYRROLIDONE		

**Informations sur les composants :**

(Texte complet des phrases H: voir la rubrique 16)

[1] Substance pour laquelle il existe des valeurs limites d'exposition sur le lieu de travail.

[2] Substance cancérogène, mutagène ou reprotoxique (CMR).

[6] Substances extrêmement préoccupantes (SVHC).

**Autres données :**

Chaque accumulateur est composé d'un conteneur métallique étanche contenant des produits chimiques et des composants parmi lesquels certains pourraient être éventuellement dangereux en cas de fuite.

Il n'y pas de risque à être exposé à ces batteries, sauf en cas de perte d'étanchéité des éléments électrochimiques contenus, suite à des expositions à des températures trop élevées ou à l'application accidentelle de contraintes électriques ou mécaniques abusives.

## RUBRIQUE 4 : PREMIERS SECOURS

D'une manière générale, en cas de doute ou si des symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.  
NE JAMAIS rien faire ingérer à une personne inconsciente.

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas de rupture ou d'ouverture d'un accumulateur, évacuer les personnes de la zone contaminée et assurer une ventilation maximale afin d'éliminer les gaz corrosifs, les fumées et les odeurs désagréables.

Si ce type d'incident survient, par accident, respecter les consignes suivantes :

#### En cas d'inhalation :

En cas de manifestation allergique, consulter un médecin.

En cas d'inhalation, transporter le patient à l'air libre et le garder au chaud et au repos.

#### En cas de contact avec les yeux :

Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant 15 minutes en maintenant les paupières écartées.

S'il apparaît une douleur, une rougeur ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

#### En cas de contact avec la peau :

Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures, ...

En cas de manifestation allergique, consulter un médecin.

#### En cas d'ingestion :

Consulter un médecin en lui montrant l'étiquette.

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

Aucune donnée n'est disponible.

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

Aucune donnée n'est disponible.

## RUBRIQUE 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Non inflammable.

### 5.1. Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

En cas d'incendie, utiliser :

- eau pulvérisée ou brouillard d'eau

- jet d'eau

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Un incendie produira souvent une épaisse fumée noire. L'exposition aux produits de décomposition peut comporter des risques pour la santé.

Ne pas respirer les fumées.

En cas d'incendie, peut se former :

- monoxyde de carbone (CO)

- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Conseils aux pompiers

En raison de la toxicité des gaz émis lors de la décomposition thermique des produits, les intervenants seront équipés d'appareils de protection respiratoire autonomes isolants.

## RUBRIQUE 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8.

#### Pour les secouristes

Les intervenants seront munis d'équipements de protections individuelles appropriés (Se référer à la rubrique 8).

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

Empêcher toute pénétration dans les égouts ou cours d'eau.

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

Récupérer le produit par moyen mécanique (balayage/aspirateur).

Enfermer hermétiquement les batteries présentant une fuite et le matériau absorbant contaminé dans un sac plastique et éliminer en tant que

Déchets Spéciaux conformément aux réglementations locales.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Aucune donnée n'est disponible.

## RUBRIQUE 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

Les prescriptions relatives aux locaux de stockage sont applicables aux ateliers où est manipulé le mélange.

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

- Se laver les mains après chaque utilisation.
- Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
- Ne pas écraser, percer, ou court-circuiter les bornes (+) et (-) des batteries avec des produits conducteurs (par exemple métalliques), ce qui résulterait en un échauffement excessif.
- Ne pas chauffer directement ou souder. Ne pas jeter les batteries au feu.
- Ne pas mélanger les batteries de types ou de marques différents. Ne pas mélanger des batteries neuves avec des batteries usagées.
- Conserver les batteries dans des barquettes non conductrices (par ex. en plastique).
- Ne pas désassembler, endommager ou dégrader mécaniquement les accumulateurs et batteries.

#### Prévention des incendies :

Interdire l'accès aux personnes non autorisées.

#### Equipements et procédures recommandés :

- Pour la protection individuelle, voir la rubrique 8.
- Observer les précautions indiquées sur l'étiquette ainsi que les réglementations de la protection du travail.

#### Equipements et procédures interdits :

Il est interdit de fumer, manger et boire dans les locaux où le mélange est utilisé.

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

Aucune donnée n'est disponible.

#### Stockage

- Maintenir un espace approprié entre les murs et les batteries.
- Une température supérieure à 70°C peut avoir pour effet une fuite et une rupture des batteries.
- Conserver les batteries dans leur emballage d'origine jusqu'à utilisation et ne pas les mélanger, car un court-circuit peut causer un incendie, un risque de fuite ou de rupture.

#### Emballage

Toujours conserver dans des emballages d'un matériau identique à celui d'origine.

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

- Respecter les recommandations des fabricants concernant les courants maximum recommandés et la gamme de température d'utilisation.
- L'application d'une pression déformant la batterie peut conduire au désassemblage suivi d'une irritation des yeux, de la peau et de la gorge.
- Ne pas immerger les batteries dans l'eau.
- Les accumulateurs et batteries ne sont pas définies pour être rechargés à l'aide de sources de puissance externes en-dehors des chargeurs Li-ion approuvés par le fournisseur.

## RUBRIQUE 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Valeurs limites d'exposition professionnelle :

- Union européenne (2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE)

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Notes :
872-50-4	40	10	80	20	Peau
7440-47-3	2	-	-	-	-
100-41-4	442	100	884	200	Peau

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7782-42-5	2 (R) mg/m3				
7440-50-8	0.2 mg/m3	-	-	-	-
7429-90-5	2 mg/m3	-	-	-	-
1309-37-1	5 mg/m3	-	-	-	-
1333-86-4	3 (I) mg/m3			A3	
7440-02-0	1.5 mg/m3	-	-	-	I
7440-47-3	0.5 mg/m3	-	-	-	-
100-41-4	20 ppm			A3; BEI	

- Allemagne - AGW (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

CAS	VME :	VME :	Dépassement	Remarques
7440-02-0		0.006 A mg/m <sup>3</sup>		8(II)
872-50-4		20 ppm 82 mg/m <sup>3</sup>		2(I)
7440-47-3		2E mg/m <sup>3</sup>		1(I)
100-41-4		20 ppm 88 mg/m <sup>3</sup>		2(II)

- Australie (NOHSC :3008, 1995) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
-----	-------	--------	-----------	--------------	------------

7782-42-5	3 mg/m3			A	
7440-50-8	1 mg/m3	-	-	-	-
7429-90-5	2 mg/m3	-	-	-	-
1309-37-1	5 mg/m3			H	
1333-86-4	3 mg/m3			A	
7440-02-0	0.1 mg/m3			H	
872-50-4	25 ppm 103 mg/m3	75 ppm 309 mg/m3			
7440-47-3	0.5 mg/m3			H	
100-41-4	100 ppm 434 mg/m3	125 ppm 543 mg/m3		H	

- Autriche (BGBl. II, 254/2018, 382/2020) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7782-42-5	5A mg/m <sup>3</sup>	10 A mg/m <sup>3</sup>			
7440-50-8	0.1 A mg/m <sup>3</sup>	0.4 A mg/m <sup>3</sup>			
7429-90-5	10 E mg/m <sup>3</sup>	20 E mg/m <sup>3</sup>			
1309-37-1	5A mg/m <sup>3</sup>	10 A mg/m <sup>3</sup>			
7440-02-0	0.5 E mg/m <sup>3</sup>	2E mg/m <sup>3</sup>		Sah	
872-50-4	10 ppm 40 mg/m <sup>3</sup>	20 ppm 80 mg/m <sup>3</sup>		H. Sh	
7440-47-3	2 mg/m <sup>3</sup>			Sh*)	
100-41-4	100 ppm 440 mg/m <sup>3</sup>	200 ppm 880 mg/m <sup>3</sup>		H	

- Belgique (Arrêté du 19/11/2020) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7782-42-5	2 mg/m <sup>3</sup>				
7440-50-8	1 mg/m3	-	-	-	-
7429-90-5	10 mg/m3	-	-	-	-
1309-37-1	5 mg/m <sup>3</sup>				
1333-86-4	3 mg/m <sup>3</sup>				
7440-02-0	1 mg/m <sup>3</sup>				
872-50-4	10 ppm 40 mg/m <sup>3</sup>	20 ppm 80 mg/m <sup>3</sup>		D	
7440-47-3	0.01 mg/m3	-	-	-	-
100-41-4	20 ppm 87 mg/m <sup>3</sup>	125 ppm 551 mg/m <sup>3</sup>		D	

- France (INRS - ED984 / 2020-1546) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Notes :	TMP N° :
7782-42-5	-	2 A	-	-	-	25
7429-90-5	-	10	-	-	-	-
1309-37-1	-	5	-	-	-	44.44 Bis.94
1333-86-4	-	3.5	-	-	-	-
7440-02-0	-	1	-	-	C3	-
872-50-4	10	40	20	80	*. R1B	84
7440-47-3	-	2	-	-	-	-
100-41-4	20	88.4	100	442	*	84

- Suisse (SUVAPRO 2019) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
7782-42-5	5 ppm			
7440-50-8	0.1 ppm	0.2 mg/m <sup>3</sup>		
7429-90-5	3 ppm			
1309-37-1	3 ppm			
7440-02-0	0.05 ppm			
872-50-4	20 ppm 80 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup> 160 fc/m <sup>3</sup>		
7440-47-3	0.5 ppm			
100-41-4	50 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup> 220 fc/m <sup>3</sup>		

- Royaume Uni / WEL (Workplace exposure limits, EH40/2005, Fourth Edition 2020) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7440-50-8	0.2 mg/m3	-	-	-	-
7429-90-5	2 mg/m3	-	-	-	-
1309-37-1	5 mg/m3	10 mg/m3	-	-	-
1333-86-4	3.5 mg/m <sup>3</sup>	7 mg/m <sup>3</sup>			

7440-02-0	0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
872-50-4	10 ppm 40 mg/m <sup>3</sup>	20 ppm 80 mg/m <sup>3</sup>		Sk	
7440-47-3	0.5 mg/m <sup>3</sup>				
100-41-4	100 ppm 441 mg/m <sup>3</sup>	125 ppm 552 mg/m <sup>3</sup>		Sk	

- USA / OSHA PEL (Occupational Safety and Health Administration, Permissible Exposure Limits) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
7782-42-5	15 mppcf	-	-	-	-
7440-50-8	1 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
7429-90-5	15 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	T
1309-37-1	15 mg/m <sup>3</sup>				
1333-86-4	3.5 mg/m <sup>3</sup>				
7440-02-0	1 mg/m <sup>3</sup>				
7440-47-3	0.5 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
100-41-4	100 ppm 435 mg/m <sup>3</sup>				

- USA / AIHA WEL (American Industrial Hygiene Association, Workplace Environmental Exposure Limit, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Ceiling :	Définition :	Critères :
872-50-4	10 ppm			skin	

## 8.2. Contrôles de l'exposition

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

Pictogramme(s) d'obligation du port d'équipements de protection individuelle (EPI) :



Utiliser des équipements de protection individuelle propres et correctement entretenus.

Stocker les équipements de protection individuelle dans un endroit propre, à l'écart de la zone de travail.

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Enlever et laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.

#### - Protection des yeux / du visage

Eviter le contact avec les yeux.

Avant toute manipulation de poudres ou émission de poussières, il est nécessaire de porter des lunettes masque conformes à la norme NF EN166.

#### - Protection des mains

Porter des gants de protection appropriés en cas de contact prolongé ou répété avec la peau.

Utiliser des gants de protection appropriés résistants aux agents chimiques conformes à la norme EN ISO 374-1.

La sélection des gants doit être faite en fonction de l'application et de la durée d'utilisation au poste de travail.

Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail : autres produits chimiques pouvant être manipulés, protections physiques nécessaires (coupure, piqûre, protection thermique), dextérité demandée.

Type de gants conseillés :

- Caoutchouc Nitrile (Copolymère butadiène-acrylonitrile (NBR))
- Caoutchouc Butyle (Copolymère isobutylène-isoprène)
- Néoprène® (Polychloroprène)
- PVC (Polychlorure de vinyle)

Se protéger en cas de fuite de l'électrolyte.

#### - Protection du corps

Le personnel portera un vêtement de travail régulièrement lavé.

Après contact avec le produit, toutes les parties du corps souillées devront être lavées.

Se protéger en cas de fuite de l'électrolyte.

#### - Protection respiratoire

Eviter l'inhalation des poussières.

Type de masque FFP :

Porter un demi-masque filtrant contre les poussières à usage unique conforme à la norme NF EN149/A1.

## RUBRIQUE 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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

#### Etat physique

Etat Physique :	Solide.
-----------------	---------

**Couleur**

Non précisé

**Odeur**

Seuil olfactif :	Non précisé.
Odeur :	Inodore.

**Point de congélation**

Point/intervalle de congélation :	Non précisé.
-----------------------------------	--------------

**Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**

Point/intervalle d'ébullition :	Non concerné.
---------------------------------	---------------

**Inflammabilité**

Inflammabilité (solide, gaz) :	Non précisé.
--------------------------------	--------------

**Limites inférieure et supérieure d'explosion**

Dangers d'explosion, limite inférieure d'explosivité (%) :	Non précisé.
Dangers d'explosion, limite supérieure d'explosivité (%) :	Non précisé.

**Point d'éclair**

Intervalle de point d'éclair :	Non concerné.
--------------------------------	---------------

**Température d'auto-inflammation**

Point/intervalle d'auto-inflammation :	Non concerné.
--	---------------

**Température de décomposition**

Point/intervalle de décomposition :	Non concerné.
-------------------------------------	---------------

**pH**

pH en solution aqueuse :	Non précisé.
pH :	Non concerné.

**Viscosité cinématique**

Viscosité :	Non précisé.
-------------	--------------

**Solubilité**

Hydrosolubilité :	Insoluble.
Liposolubilité :	Non précisé.

**Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)**

Coefficient de partage n-octanol/eau :	Non précisé.
--	--------------

**Pression de vapeur**

Pression de vapeur (50°C) :	Non concerné.
-----------------------------	---------------

**Densité et/ou densité relative**

Densité :	Non précisé.
-----------	--------------

**Densité de vapeur relative**

Densité de vapeur :	Non précisé.
---------------------	--------------

**9.2. Autres informations**

Aucune donnée n'est disponible.

**9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique**

Aucune donnée n'est disponible.

**9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité**

Aucune donnée n'est disponible.

**RUBRIQUE 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

**10.1. Réactivité**

Aucune donnée n'est disponible.

**10.2. Stabilité chimique**

Ce mélange est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées dans la rubrique 7.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Aucune donnée n'est disponible.

**10.4. Conditions à éviter**

Eviter :

- la formation de poussières
- la chaleur
- des flammes et surfaces chaudes
- les étincelles

**10.5. Matières incompatibles**



Tenir à l'écart de/des :

- acides
- agents oxydants

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut dégager/former :

- monoxyde de carbone (CO)
- dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

## RUBRIQUE 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

Aucune donnée n'est disponible.

#### 11.1.1. Substances

Aucune information toxicologique n'est disponible sur les substances.

#### 11.1.2. Mélange

##### Sensibilisation respiratoire ou cutanée :

Contient au moins une substance sensibilisante. Peut produire une réaction allergique.

Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques : Non sensibilisant.

##### Cancérogénicité :

Test de cancérogénicité : Négatif.  
Aucun effet cancérogène.

##### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée :

Par inhalation (Poussières/brouillard/fumées) : C > 0,25 mg/l/6h/jour

### 11.2. Informations sur les autres dangers

#### Monographie(s) du CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer) :

- CAS 100-41-4 : CIRC Groupe 2B : L'agent est peut-être cancérogène pour l'homme.
- CAS 7440-47-3 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
- CAS 7440-02-0 : CIRC Groupe 2B : L'agent est peut-être cancérogène pour l'homme.
- CAS 1333-86-4 : CIRC Groupe 2B : L'agent est peut-être cancérogène pour l'homme.
- CAS 1309-37-1 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.
- CAS 9002-88-4 : CIRC Groupe 3 : L'agent est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

#### Substance(s) décrite(s) dans une fiche toxicologique de l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) :

- Nickel (CAS 7440-02-0): Voir la fiche toxicologique n° 68.

## RUBRIQUE 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

#### 12.1.2. Mélanges

Aucune information de toxicité aquatique n'est disponible sur le mélange.

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### 12.2.1. Substances

CARBONATE DE LITHIUM (CAS: 554-13-2)

Biodégradation : Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

CARBON BLACK (CAS: 1333-86-4)

Biodégradation : Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

DIIRON TRIOXIDE (CAS: 1309-37-1)

Biodégradation : Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

1,3-DIOXOLAN-2-ONE, 4-FLUORO- (CAS: 114435-02-8)

Biodégradation : Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

LITHIUM HEXAFLUOROPHOSPHATE(1-) (CAS: 21324-40-3)

Biodégradation : Aucune donnée sur la dégradabilité n'est disponible, la substance est considérée comme ne se dégradant pas rapidement.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Aucune donnée n'est disponible.

**12.4. Mobilité dans le sol**

Aucune donnée n'est disponible.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Aucune donnée n'est disponible.

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucune donnée n'est disponible.

**12.7. Autres effets néfastes**

Aucune donnée n'est disponible.

**Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :**

WGK 1 : Comporte un danger faible pour l'eau.

**RUBRIQUE 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**

Une gestion appropriée des déchets du mélange et/ou de son récipient doit être déterminée conformément aux dispositions de la directive 2008/98/CE.

Ne pas incinérer ni soumettre les éléments à des températures dépassant 70°C. Un tel dépassement pourrait avoir comme effet une perte d'étanchéité, une fuite et/ou une explosion des éléments.

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

**Déchets :**

La gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, et notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore.

Recycler ou éliminer conformément aux législations en vigueur, de préférence par un collecteur ou une entreprise agréée.

Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.

**Emballages souillés :**

Vider complètement le récipient. Conserver l'étiquette sur le récipient.

Remettre à un éliminateur agréé.

**Codes déchets (Décision 2014/955/CE, Directive 2008/98/CEE relative aux déchets dangereux) :**

16 06 05 autres piles et accumulateurs

**RUBRIQUE 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer, et de l'OACI/IATA pour le transport par air (ADR 2021 - IMDG 2020 - OACI/IATA 2021).

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification**

3480

~ voir aussi ONU 3481 ~

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

UN3480=PILES AU LITHIUM IONIQUE (y compris les piles au lithium ionique à membrane polymère)

~ voir aussi ONU 3481 - PILES AU LITHIUM IONIQUE CONTENUES DANS UN ÉQUIPEMENT ou PILES AU LITHIUM IONIQUE EMBALLÉES AVEC UN ÉQUIPEMENT (y compris les piles au lithium ionique à membrane polymère) ~

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

- Classification:

9A

**14.4. Groupe d'emballage**

-

**14.5. Dangers pour l'environnement**

-

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

Les batteries lithium-ion conformes à la Section II / Section IB du INSTRUCTION D'EMBALLAGE 965 ou à la Section II du INSTRUCTION D'EMBALLAGE 966 ~ 967 du Règlement sur les marchandises dangereuses, 63ème édition, peuvent être transportées.

ADR/RID	Classe	Code	Groupe	Etiquette	Ident.	QL	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	9	M4	-	9A	-	0	188 230	E0	2	E

IMDG	Classe	2°Etiqu	Groupe	QL	FS	Dispo.	310 348 376 377 387 636	EQ	Arrimage manutention	Séparation
	9	-	-	0	F-A. S-I	188 230 310 348 376 377 384 387		E0	Category A SW19	-
IATA	Classe	2°Etiqu.	Groupe	Passager	Passager	Cargo	Cargo	note	EQ	
	9	-	-	Forbidden	Forbidden	Voir 965	Voir 965	A88 A99 A154 A164 A183 A201 A206 A213 A331 A334 A802	E	
	9	-	-	Forbidden	Forbidden	-	-	A88 A99 A154 A164 A183 A201 A206 A213 A331 A334 A802	E0	

Pour les quantités limitées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.4 et le IATA partie 2.7.

Pour les quantités exceptées de marchandises dangereuses, voir l'ADR et l'IMDG chapitre 3.5 et le IATA partie 2.6.

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

Aucune donnée n'est disponible.

### RUBRIQUE 15 : INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

#### 15.1. Réglementations/législations particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

##### - Informations relatives à la classification et à l'étiquetage figurant dans la rubrique 2 :

Les réglementations suivantes ont été prises en compte :

- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2021/643 (ATP 16)
- Règlement (CE) n° 1272/2008 modifié par le règlement (UE) n° 2021/849 (ATP 17)

##### - Informations relatives à l'emballage :

Aucune donnée n'est disponible.

##### - Dispositions particulières :

Aucune donnée n'est disponible.

##### - Tableaux des maladies professionnelles selon le Code du Travail français :

N° TMP	Libellé
25	Affections consécutives à l'inhalation de poussières minérales renfermant de la silice cristalline (quartz, cristobalite, tridymite), des silicates cristallins (kaolin, talc), du graphite ou de la houille.
84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel :
84	hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges; hydrocarbures halogénés liquides; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques; alcools, glycols, éthers de glycol; cétones; aldéhydes; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane; esters; diméthylformamide et diméthylacétamine; acétonitrile et propionitrile; pyridine; diméthylsulfone, diméthylsulfoxyde.

##### - Réglementation allemande concernant la classification des dangers pour l'eau (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :

WGK 1 : Comporte un danger faible pour l'eau.

##### - Ordonnance Suisse sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils :

872-50-4	N-méthyl-2-pyrrolidone (1-méthyl-2-pyrroli-done, 1-méthyl-2-pyrroli-dinone)
100-41-4	éthylbenzène

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune donnée n'est disponible.

### RUBRIQUE 16 : AUTRES INFORMATIONS

Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, les informations données dans la présente fiche de sécurité sont basées sur l'état de nos connaissances et sur les réglementations tant nationales que communautaires.

Le mélange ne doit pas être utilisé à d'autres usages que ceux spécifiés en rubrique 1 sans avoir obtenu au préalable des instructions de

manipulation écrites.

Il est toujours de la responsabilité de l'utilisateur de prendre toutes les mesures nécessaires pour répondre aux exigences des lois et réglementations locales.

Les informations données dans la présente fiche de données de sécurité doivent être considérées comme une description des exigences de sécurité relatives à ce mélange et non pas comme une garantie des propriétés de celui-ci.

**Libellé(s) des phrases mentionnées à la rubrique 3 :**

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H250	S'enflamme spontanément au contact de l'air.
H261	Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H351	Susceptible de provoquer le cancer .
H360D	Peut nuire au fœtus.
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 .
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Abréviations :**

REACH : Enregistrement, évaluation, Autorisation et Restriction des Substances Chimiques.

CMR :Cancérogène, mutagène ou reprotoxique.

STEL : Short-term exposure limit

TWA : Time Weighted Averages

TMP : Tableaux des Maladies Professionnelles (France)

VLE : Valeur Limite d'Exposition.

VME : Valeur Moyenne d'Exposition.

ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefahrdungsklasse ( Water Hazard Class).

PBT : Persistante, bioaccumulable et toxique.

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable.

SVHC : Substance of Very High Concern.