

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

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 4Ah pour outillage électroportatif

Référence : 515.4702F

Spécifications : lithium-ion 4Ah

1.2. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur : KS Tools FRANCE

Rue: PDA Région de Brumath – 1, rue de Londres

Code postal/Ville: 67670 Mommenheim

Pays: FRANCE

Téléphone: +33 03 88 14 38 00

Email: kstools@kstools.fr

RUBRIQUE 2 : Composition/informations sur les composants

Composition Chimique	Formule Chimique	CAS n°	Concentration (%)
Manganite de nickel-cobalt-lithium	-	182442-95-1	35.05
Poly(vinylidene fluoride-co-hexafluoropropylene)	PVDF-HPF	9011-17-0	9.87
Carbonate de diméthyle		613-38-6	4.38
Carbonate d'éthyle et de méthyle		623-53-0	2.29
Carbonate d'éthylène	EC	96-49-1	6.34
Carbonate de diéthyle	DEC	105-58-8	2.76
Carbonate de propylène	PC	108-32-7	1.11
Aluminium	Al	7429-90-5	9.38
Caoutchouc styrène-butadiène	SBR	61789-96-6	0.71
Graphite	-	7782-42-5	15.98
Noir de carbone conducteur	-	1333-86-4	0.79
Cuivre	LiPF6	7740-50-8	8.39
Hexafluorophosphate de lithium	Cd	21324-40-3	2.95
Fer	Fe	7439-89-6	2.13
Nylon	-	24937-16-4	22.3

RUBRIQUE 3 : Identification des dangers

Non dangereux lors d'une utilisation appropriée. Ne pas ouvrir et démonter la batterie dans la mesure où ses ingrédients internes peuvent être nocifs.

Principaux types d'expositions : inhalation, ingestion, contact avec les yeux ou la peau.

3.1. Inhalation

Les vapeurs ou les brumes d'une batterie percée ou rompue peut porter atteinte aux voies respiratoires.

3.2. Ingestion

Les ingrédients et substances internes de la batterie peuvent cause de sérieuses brûlures chimiques aux muqueuses de la bouche, à l'œsophage et au système gastro-intestinal.

3.3. Contact avec la peau

Le contact direct avec les composants de la batterie ouverte peut causer de sévères irritations ou brûlures à la peau.

3.4. Contact avec les yeux

Le contact direct des yeux avec les composants de la batterie ouverte peut causer de sévères irritations ou brûlures aux yeux.

RUBRIQUE 4 : Premiers secours

En cas de fuite ou d'échappement d'électrolyte :

Inhalation :

Amener la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position confortable pour respirer. Consulter un médecin.

Contact avec la peau :

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Laver délicatement avec beaucoup de savon et d'eau. En cas d'irritation ou de brûlure de la peau, consulter un médecin.

Contact avec les yeux :

Rincer prudemment à l'eau pendant plusieurs minutes. Retirer les lentilles de contact si présentes et faciles à enlever. Continuer à rincer. Consulter un médecin.

Ingestion :

Rincer la bouche avec de l'eau et aider à vomir si besoin. Consulter un médecin.

Protection des secouristes :

Le sauveteur doit porter un équipement de protection individuelle, tel que des gants en caoutchouc et des lunettes de protection étanches.

RUBRIQUE 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

Dangers spécifiques :

Les batteries lithium-ion contiennent un électrolyte liquide inflammable qui peut se libérer, s'enflammer et produire des étincelles lorsqu'elles sont exposées à des températures élevées (>150°C), lorsqu'elles sont endommagées ou maltraitées (par exemple, en cas de dommages mécaniques ou de surcharge électrique). Les cellules en combustion peuvent enflammer d'autres batteries à proximité.

Matériaux de décomposition dangereux (en cas d'incendie) :

Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxydes de lithium, fluorure d'hydrogène, etc.

Méthodes spécifiques :

Le travail d'extinction se fait du côté sous le vent, et la méthode d'extinction appropriée est utilisée en fonction de la situation environnante. Les personnes non impliquées doivent évacuer vers un endroit sûr. En cas d'incendie dans les environs, garder les conteneurs au frais en les arrosant d'eau. Éliminer toutes les sources d'inflammation si cela peut être fait en toute sécurité.

Équipement de protection spécial :

Lors de l'extinction d'un incendie, il est important de porter un équipement de protection individuelle.

RUBRIQUE 6 : Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Éviter tout contact avec le matériau répandu ou libéré.

Pour des conseils sur le choix de l'équipement de protection individuelle, consulter le chapitre 8 de cette fiche de données de sécurité. Voir le chapitre 13 pour les informations sur l'élimination. Respecter les réglementations locales et internationales en vigueur.

Précautions personnelles, équipement de protection et procédures d'urgence :

Comme mesure de précaution immédiate, isoler la zone de déversement ou de fuite sur au moins 25 mètres dans toutes les directions. Empêcher l'accès aux personnes non autorisées. Rester sous le vent. Éviter les zones basses. Ventiler les zones fermées avant d'y entrer. Porter un équipement de protection individuelle adéquat, comme indiqué dans la section 8.

Précautions environnementales :

Empêcher la contamination du sol et l'entrée du matériau dans les égouts ou les cours d'eau.

Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage :

Arrêter la fuite si cela peut être fait en toute sécurité. Absorber le matériau répandu avec un absorbant inerte (sable sec ou terre). Ramasser l'absorbant contaminé et l'éliminer selon les indications de la section 13. Nettoyer la zone avec du détergent et de l'eau, collecter toutes les eaux de lavage contaminées pour une élimination appropriée.

Prévention des dangers secondaires :

Retirer toutes les sources d'ignition. Préparer des dispositifs d'extinction en cas d'incendie. Utiliser des outils anti-étincelles et du matériel antidéflagrant.

RUBRIQUE 7 : Manipulation et stockage

La batterie ne doit pas être ouverte, détruite ou incinérée, car elle pourrait fuir ou se rompre, libérant ainsi dans l'environnement les composants qu'elle contient dans son boîtier hermétique.

Ne pas court-circuiter les bornes, surcharger la batterie, la décharger de force ou la jeter au feu.

Ne pas écraser ou percer la batterie, ni l'immerger dans des liquides.

Précautions à prendre lors de la manipulation et du stockage :

Éviter tout abus mécanique ou électrique. Stocker de préférence dans un endroit frais, sec et bien ventilé, où les variations de température sont faibles. Le stockage à haute température doit être évité. Ne pas placer la batterie à proximité d'équipements chauffants ni l'exposer à la lumière directe du soleil pendant de longues périodes.

Autres précautions :

La batterie peut exploser ou provoquer des brûlures si elle est démontée, écrasée ou exposée à des températures élevées ou au feu. Ne pas court-circuiter ni installer avec une polarité incorrecte.

RUBRIQUE 8 : Contrôles de l'exposition / Protection individuelle**Protection respiratoire**

En cas de dégazage de la batterie, fournir autant de ventilation que possible. Éviter les espaces confinés contenant des cellules en dégazage. La protection respiratoire n'est pas nécessaire dans des conditions d'utilisation normale.

Ventilation

Non nécessaire dans des conditions d'utilisation normale.

Autres vêtements ou équipements de protection

Non nécessaire dans des conditions d'utilisation normale.

Protection personnelle recommandée en cas de dégazage de la batterie :

Protection respiratoire, gants de protection, vêtements de protection et lunettes de sécurité avec protections latérales.

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

Apparence : noir et vert

Etat physique : solide

Odeur : Sans odeur. En cas de fuite, odeur d'éther médical.

Point de fusion : >300°C

Solubilité (dans l'eau) : Partiellement soluble dans l'eau. Non applicable, sauf si les composants individuels sont exposés.

RUBRIQUE 10 : Stabilité et réactivité

Stabilité :

Le produit est stable dans des conditions de température et de pression normales.

Conditions à éviter :

Températures supérieures à 70°C ou incinération. Déformation, mutilation, écrasement, démontage. Surcharge. Court-circuit. Exposition prolongée à des conditions humides.

Matériaux à éviter :

Agents oxydants, alcalis, eau.

Produits de décomposition dangereux :

Fumées toxiques, et possibilité de formation de peroxydes.

En cas de fuite, il est défendu d'être en contact avec des oxydants forts, des acides minéraux, des alcalis forts, ou des hydrocarbures halogénés.

RUBRIQUE 11 : Informations toxicologiques

Signes et symptômes :

Aucun, sauf si la batterie se rompt. En cas d'exposition au contenu interne, les vapeurs peuvent être très irritantes pour les yeux et la peau.

Inhalation :

Irritant pour les poumons.

Contact avec la peau :

Irritant pour la peau.

Contact avec les yeux :

Irritant pour les yeux.

Ingestion :

Intoxication si ingéré. A éviter absolument.

Conditions médicales généralement aggravées par l'exposition :

En cas d'exposition au contenu interne, une irritation modérée à sévère, des brûlures et une sécheresse de la peau peuvent survenir. Les organes cibles sont les nerfs, le foie et les reins.

RUBRIQUE 12 : Informations écologiques

Ne pas laisser le produit non dilué ou de grandes quantités de celui-ci atteindre les nappes phréatiques, les cours d'eau ou les égouts.

Écotoxicité :

Aucune connu à l'heure actuelle.

Potentiel de bioaccumulation :

Lentement biodégradable.

Sort environnemental :

Aucun danger environnemental connu à l'heure actuelle.

RUBRIQUE 13 : Considérations relatives à l'élimination

Ne pas incinérer, ni soumettre les batteries à des températures supérieures à 70°C. Un tel abus peut entraîner une perte d'étanchéité, des fuites et/ou une explosion de la cellule. Éliminer conformément aux réglementations locales appropriées.

RUBRIQUE 14 : Informations relatives au transport

La batterie doit passer avec succès les tests de la section 38.3 des « Recommandations sur le transport des marchandises dangereuses, Manuel de tests et critères » des Nations Unies et répondre aux exigences des « Recommandations sur le transport des marchandises dangereuses, règlements types ».

La batterie doit être protégée de manière à éviter les courts-circuits. Cela inclut une protection contre tout contact avec des matériaux conducteurs dans le même emballage qui pourrait entraîner un court-circuit.

L'emballage doit être adéquat pour éviter les dommages mécaniques pendant le transport, la manipulation et l'empilage.

Le colis doit être manipulé avec soin et il existe un risque d'inflammabilité si le colis est endommagé.

En matière de transports, les réglementations suivantes sont citées et prises en compte :

- Instructions techniques de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)
- Association internationale du Transport aérien (IATA) - Réglementation sur les marchandises dangereuses

La batterie peut être envoyé via fret aérien selon le respect de l'instruction d'emballage 965 section IB, ou la 966~967 section II de la Réglementation sur les marchandises dangereuses de l'IATA 6^{ème} édition.

Numéro UN : UN3480 or UN3481

Nom d'expédition/description correct (nom technique) : Batteries au lithium-ion ou batteries au lithium-ion emballées avec l'équipement ou batteries au lithium-ion contenues dans l'équipement

Classification UN (classe de danger Transport) : classe 9 (PI965 section IB) ou Non applicable (PI 966~967 Section II)

Groupe d'emballage UN : Non applicable

- Le Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG)

Numéro UN : UN3480 ou UN3481

Nom d'expédition/description correct (nom technique) : Batteries au lithium-ion ou batteries au lithium-ion emballées avec l'équipement ou batteries au lithium-ion contenues dans l'équipement

Classification UN (classe de danger Transport) : Non applicable

Groupe d'emballage UN : Non applicable

La batterie n'est pas restreinte conformément au Code IMDG de l'OMI (y compris l'amendement 41-22) Disposition spéciale 188.

RUBRIQUE 15 : Informations réglementaires

Informations légales

Règlement sur les marchandises dangereuses

Recommandations concernant le transport de marchandises dangereuses - Règlement modèle

Instructions techniques de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)

- ➔ Sauf exemption selon l'OACI TI, les piles/batteries au lithium-ion (UN 3480, PI 965) et les piles/batteries au lithium métal (ONU 3090, PI 968) sont interdites au transport à bord des avions de passagers.
- ➔ À moins d'être approuvées selon l'OACI TI, les cellules/batteries au lithium-ion (UN 3480, PI 965) doivent être proposées au transport dans un état de charge (SoC) ne dépassant pas 30 % de leur capacité nominale.

Code maritime international des marchandises dangereuses

Instructions techniques pour le transport sécurisé des marchandises dangereuses

Classification et code des marchandises dangereuses

Loi sur la sécurité et la santé au travail (OSHA)

Loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA)

Loi sur la sécurité des produits de consommation (CPSA)

Loi fédérale sur le contrôle de la pollution environnementale (FEPCA)

Loi sur la pollution par les hydrocarbures (OPA)

Modifications et ré autorisation de la loi Superfund (Titre 302/311/312/313) (SARA)

Loi sur la conservation et la récupération des ressources (RCRA)

Loi sur l'eau potable sécurisée (CWA)

Proposition 65 de Californie

Code des règlements fédéraux (CFR)

Conformément à toutes les lois internationales, nationales et locales.

RUBRIQUE 16 : Autres informations

Les informations contenues dans cette Fiche de Données de Sécurité sont basées sur notre connaissance actuelle et sur les réglementations nationales et européennes. Cette Fiche de Données de Sécurité décrit des précautions de sécurité relatives à l'utilisation de ce produit pour les usages prévus, elle ne garantit pas toutes les propriétés du produit notamment dans le cas d'utilisations non prévues. Le produit ne doit pas être utilisé pour d'autres usages que ceux prévus en section 1. Les conditions de travail de l'utilisateur ne nous étant pas connues, il est de la responsabilité de celui-ci de prendre toutes les mesures nécessaires pour se conformer aux législations en vigueur pour des utilisateurs spécifiques et éviter des effets négatifs sur la santé.