



PRODUCT INFORMATION SHEET

FRENCH CANADIAN VERSION OF THIS PRODUCT INFORMATION SHEET STARTS ON PAGE 9

The batteries referenced herein are considered exempt articles and are not subject to the OSHA Hazard Communication Standard; therefore an SDS is not required. This sheet is being provided as a service to our customers.

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE OR MIXTURE AND OF THE SUPPLIER

Product Name: Lithium-Ion Rechargeable Battery

Product Description: Battery pack and products with lithium-ion cells

Date of issue/Revision Date: July 26th, 2024

Manufacturer/Distributor:

Robert Bosch Tool Corporation
1800 W. Central Road
Mt. Prospect, IL 60056

For More Information, Call:

(Monday-Friday, 8:00 AM– 5:00 PM CST)
Bosch Customer Service
(877) 267-2499

In Case of Emergency, Call:

(24 Hours/Day, 7 Days/Week)
(877) 303-0891

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

Health	Environmental	Physical
Eye Irritation: No classified hazards	Acute Toxicity: No classified hazards	Flammable liquid: No classified hazards
Skin Irritation: No classified hazards		
Acute Toxicity, Oral: No classified hazards		
Acute Toxicity, Inhalation: No classified hazards		

GHS Label:

No applicable labeling

Hazard Statements/Precautionary Statements:

No exposure during routine handling of product

Classified Hazards

This product information sheet is provided voluntarily for lithium ion batteries which meet the definition of article as defined in 29CFR1910.1200(c). This product is not considered hazardous. This datasheet contains valuable information for the safe handling and proper use of this product. Save this datasheet for future reference.



PRODUCT INFORMATION SHEET

Other Hazards

Flammable:

Organic components will burn if cell is incinerated. Combustion of cell contents may cause evolution of Hydrogen Fluoride.

Potential Health Effects:

Fluoride interferes with nerve impulse conduction causing severe pain or absence of sensatio

Warning:

No exposure during routine handling of product. Hydrofluoric Acid exposure during firefighting: This information is given for the use of professional fire fighters responding to a warehouse fire where fire from other materials may incinerate batteries. This section is provided solely in case of exposure, during firefighting, to the combustion by-products.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Composition:

Ingredient	Chemical Name	CAS #	Concentration (%)
Carbon	Carbon	7440-44-0	5-25
Electrolyte salt	Lithium hexafluorophosphate (LiPF ₆)	21324-40-3	0.05-5
Cathode	Lithium transition metal oxide/ Lithium metal phosphate	346417-97-8	20-60
Cathode substrate	Aluminium	7429-90-5	1-10
Anode substrate	Copper	7440-50-8	1-15
Binder	PVDF, SBR, others	61789-96-6	<5
Others	Steel, nickel, other inert components	12597-69-2	Balance

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

No exposure during routine handling of product. Risk of exposure occurs only if the battery is mechanically or electrically abused. No effect under routine handling and use to eyes, skin or if inhaled. Ingestion is not likely, given the physical size and state of the cell. If swallowed, seek medical attention immediately.

If exposure to internal materials within cell due to damaged outer casing the following actions are recommended:

Eye contact:

Rinse eyes with water for 15 minutes without rubbing and seek medical attention.

Skin contact:

Wash area thoroughly with soap and water. If irritation continues seek medical attention.

Inhalation:

Leave area immediately and move to fresh air and seek medical attention.

Ingestion:

If swallowed, contact POISON CONTROL CENTER immediately.



PRODUCT INFORMATION SHEET

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES

NFPA 704 Hazard Class



HMIS



0 (Minimal)
1 (Slight)
2 (Moderate)
3 (Serious)
4 (Severe)

Suitable Extinguishing Media:

Water spray, carbon dioxide, dry chemical powder or appropriate foam. Use agent appropriate for surrounding materials.

Unsuitable Extinguishing Media:

None.

Products of Combustion:

Organic components will burn if incinerated. Combustion of cell contents may cause evolution of Hydrogen Fluoride. In case of fire in an adjacent area, use water, CO₂, or dry chemical extinguishers if cells are packed in their original containers since the fuel of the fire is basically paper products.

Protection of Firefighters:

Hydrofluoric Acid exposure during firefighting: This information is given for the use of professional fire fighters responding to a warehouse fire where fire from other materials may incinerate batteries. This section is provided solely in case of exposure, during firefighting, to the combustion by-products.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal Precautions:

Use standard industrial clothing in normal use. If handling large containers of cells wear steel-toed footwear.

Environmental Precautions:

No special precautions necessary.

Methods for Containment:

Transport container outdoors. Hold burned cells and fire cleanup solids for disposal as potential hazardous waste. Unburned cells are not hazardous waste. A fire with over 100 kg of cells burnt will likely require reporting to environmental officials. Always consult and obey all international, federal and local environmental laws.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

Handling

Use only approved charging equipment. Do not disassemble battery or battery pack. Do not puncture, crush or dispose of in fire.

Storage

Store in a cool, dry place away from sparks and flame. Keep below 125°C. Keep above -60°C. Charge between 0°C and 45°C.



PRODUCT INFORMATION SHEET

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Chemical Name	OSHA PEL	ACGIH TLV	Cali. Prop 65 Reg.	IARC/NTP
Aluminum Foil	TWA 5mg/m3	TWA 5mg/m3	N	N
Copper Foil	N/A	N/A	N	N
Linear & Cyclic Carbonate solvents	N/A	N/A	N	N
Graphite Powder/Carbon	N/A	N/A	N	N
Metal Oxide or other Electrolyte (proprietary)	N/A	N/A	N	N
Lithium Hexafluorophosphate (LiPF6)	N/A	N/A	N	N
Polyvinylidene Flouride (PVDF)	N/A	N/A	N	N
Styrene Butadiene Rubber (SBR)	N/A	N/A	N	N
Aluminum, Steel, Nickel and other inert materials	N/A	N/A	N	N

Eye Protection:

Not necessary under conditions of normal use.

Skin Protection:

Not necessary under conditions of normal use.

Respiratory Protection:

Not necessary under conditions of normal use.

Engineering Controls:

Not necessary under conditions of normal use.

General Hygiene Considerations:

Not necessary under conditions of normal use.

Exposure Controls:

Not necessary under conditions of normal use.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Data represent typical values and are not intended to be specifications.

Physical state:	Solid	Viscosity:	N/A
Colour:	N/A	Upper Explosive Limits (vol % in air):	N/A
Odor:	Odorless	Lower Explosive Limits (vol % in air):	N/A
Odor Threshold:	N/A	Vapor pressure:	N/A
pH:	N/A	Vapor density:	N/A
Melting/Freezing Point:	N/A	Relative density:	N/A



PRODUCT INFORMATION SHEET

VOC Content:	N/A	Solubility:	N/A
Boiling Point:	N/A	Partition Coefficient:	N/A
Flash Point:	N/A	Auto-ignition Temperature:	N/A
Evaporation Rate:	N/A	Decomposition Temperature:	N/A
Specific Gravity:	N/A	Flammability (solid, gas):	Organic components will burn if cell is incinerated

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

Incompatible Materials:

Water, heat and strong acids.

Decomposition products may include:

Hydrogen Fluoride, Phosphorus Oxides, Carbon Monoxide, Carbon Dioxide, Lithium Hydroxide, Manganese Oxides, Aluminum Oxide, possible fluoro-compounds, Carbon soot.

Conditions to Avoid:

Do not crush, puncture, incinerate, immerse in water or heat over 212°F (100°C). Steel casing slowly dissolves in strong mineral acids.

Polymerization:

Hazardous polymerization will not occur. Spontaneous decomposition will not occur at normal temperature.

Chemical Stability:

This product is stable.

Reactivity:

Hazardous polymerization will not occur. Spontaneous decomposition will not occur at normal temperature.

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

Routes of Exposure**Inhalation, Eye and Skin contact:**

Eye contact, skin contact, skin absorption, inhalation only if burned. Hydrofluoric acid is extremely corrosive. Contact with hydrogen fluoride fumes is to be avoided. Permissible exposure limit is 3ppm. In case of contact with hydrogen fluoride fumes, immediately leave the area and seek first aid and emergency medical attention. Symptoms may have delayed onset. Fluoride ions penetrate skin readily causing destruction of deep tissue layers even bone. Fluoride interferes with nerve impulse conduction causing severe pain or absence of sensations. Immediately flush eyes or skin with water for at least 20 minutes to neutralize the acidity and remove some fluoride. Remove and destroy all contaminated clothing and permeable personal possessions. Before re-use, impermeable possessions should be soaked in benzalkonium chloride after washing. Following flushing of the affected areas, an iced aqueous solution of benzalkonium chloride or 2.5% calcium gluconate gel should be applied to react with the fluoride ion. Compresses and wraps may be used for areas where immersion is not practical. Medicated dressing should be changed every 2 minutes. Exposure to hydrofluoric acid fumes sufficient to cause pain requires immediate hospitalization for monitoring for pulmonary edema.



PRODUCT INFORMATION SHEET

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxilogical Information:

None in routine handling of product.

Toxicity:

No data available.

Persistence and Degradability (Biopersistence & Biodegradability):

None in routine handling of product.

Potential of Bioaccumulation:

None in routine handling of product.

Mobility in Soil:

None in routine handling of product.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

Dispose in accordance with appropriate regulations. Always consult and obey all international, federal, provincial/state and local hazardous waste disposal laws. Some jurisdictions require recycling of this spent product. Battery recycling is encouraged. Lithium ion batteries are safe for disposal in the normal municipal waste stream since they are not defined by the federal government as hazardous waste. However, Lithium ion batteries are recyclable.

This product does not contain mercury, cadmium or Lithium (metal).

DO NOT INCINERATE or subject battery cells to temperatures in excess of 212°F (100°C).

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

U.S. DOT Hazardous Material Regulations (Ground Transport)

Proper Shipping Description:

UN3480 Lithium-ion batteries; UN3481 Lithium-ion batteries packed with or contained in equipment; Class 9.

Lithium-ion batteries are to be shipped in compliance with relevant requirements of HMR “49 CFR173.185”.

Canada Transport Dangerous Goods (Ground Transport)

Proper Shipping Description:

UN3480 Lithium-ion batteries; UN3481 Lithium-ion batteries packed with or contained in equipment; Class 9.

Lithium-ion batteries are to be shipped in compliance with relevant requirements of TDG “Part 2” (Section 2.43), or TDG “Schedule 2” (Special Provision 34), as applicable.

International Dangerous Goods Regulations (Air, Sea, Ground Transport)

Proper Shipping Description:

UN3480 Lithium-ion batteries; UN3481 Lithium-ion batteries packed with or contained in equipment; Class 9.

Lithium-ion batteries are to be shipped in compliance with relevant requirements of the following DG Regulations:

- ICAO Technical Instructions or IATA Dangerous Goods Regulations (59th Edition): Packing Instructions 965; 966; 967 (Section I, or Section II, as applicable).
- IMDG Code: Packing Instruction P903, or Special Provision 188, as applicable.



PRODUCT INFORMATION SHEET

- UN Model Regulations on the Transport of Dangerous Goods: Packing Instruction P903, or Special Provision 188, as applicable.
- UN European Agreements (ADR/RID/ADN): Packing Instruction P903, or Special Provision 188, as applicable.
- Australian Dangerous Goods (ADG): Packing Instruction P903, or Special Provision 188, as applicable.

IMPORTANT: The proper classification, packaging, labeling, marking, and documentation requirements for shipping Lithium-ion batteries is dependent upon whether the particular batteries are:

- a. Rated at 100 Watt-hours (Wh) or less; or
- b. Rated at greater than 100Wh.

Generally, Lithium-ion batteries rated 100Wh or less are “excepted” from certain Class 9 Dangerous Goods“ (DG) requirements. Always check compliance of Lithium-ion battery consignments against the current regulations governing the chosen mode of transport. When in doubt, contact the carrier or other trained Dangerous Goods professional to confirm acceptability.

UN 38.3 Battery Transportation Testing:

Robert Bosch Tool Corporation rechargeable Lithium-ion batteries listed in Section 1 have passed the relevant transportation test requirements as described in the UN Manual of Tests and Criteria, Part III, section 38.3.

UN 38.3 Test Reports are maintained on file at the corporate headquarters of Robert Bosch Tool Corporation located at 1800 W. Central Road, Mount Prospect, IL, USA 60056.

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

Global Inventories

TSCA: United States	See Sec. 14. Compliant with, relevant transportation test requirements as described in the UN Manual of Tests & Criteria, Part III, Sub-section 38.3.
DSL: Canada	See Sec. 14. Compliant with, relevant transportation test requirements as described in the UN Manual of Tests & Criteria, Part III, Sub-section 38.3.
ECL: Korea	Compliant with, relevant transportation test requirements as described in the UN Manual of Tests & Criteria, Part III, Sub-section 38.3.
PICCS: Philippines	Compliant with, relevant transportation test requirements as described in the UN Manual of Tests & Criteria, Part III, Sub-section 38.3.
ENCS: Japan	Compliant with, relevant transportation test requirements as described in the UN Manual of Tests & Criteria, Part III, Sub-section 38.3.
AICS: Australia	Compliant with, relevant transportation test requirements as described in the UN Manual of Tests & Criteria, Part III, Sub-section 38.3.
IECS: China	Compliant with, relevant transportation test requirements as described in the UN Manual of Tests & Criteria, Part III, Sub-section 38.3.
EINECS: European Union	Compliant with, relevant transportation test requirements as described in the UN Manual of Tests & Criteria, Part III, Sub-section 38.3.

SARA 313 Information:

SARA Title III Section 313: This product does not contain regulated levels of any toxic chemical subject to the reporting requirements of Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA) and 40 CFR part 372.

California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 (Proposition 65)

This product does not contain regulated levels of any toxic chemical subject to the reporting requirements of California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 (Proposition 65)



BOSCH

PRODUCT INFORMATION SHEET

WHMIS: Canadian Workplace

This product does not contain regulated levels of any toxic chemical subject to the reporting requirements.

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Abbreviations:

TSCA	Toxic Substance Control Act
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Dangerous
OSHA	Occupational Safety and Health
IARC/NTP	International Agency for Research on Cancer/National Toxicology Program
SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
NIOSH/MSHA	National Institute for Occupational Safety Health/Mine Safety and Health Administration
WHMIS	Workplace Hazardous Materials Information System

Although Robert Bosch Tool Corporation has attempted to provide current and accurate information herein, Robert Bosch Tool Corporation makes no representations regarding the accuracy or completeness of the information and assumes no liability for any loss, damage, injury of any kind, which may result from or arise out of the use of or reliance on the information by any person.

It shall be the responsibility of the customer purchasing this product to ensure that all employees/users of this product are familiar with and trained in the handling, use and hazards associated with this product as contained herein. This responsibility shall also extend directly to the user.



FICHE D'INFORMATION SUR LE PRODUIT

Les piles qui sont référencées dans le présent document sont considérées comme des articles exemptés et ne sont pas soumises à la norme OSHA Hazard Communication Standard ; une FDS n'est donc pas nécessaire. Cette fiche est fournie à titre de service à nos clients.

SECTION 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE OU PRÉPARATION AINSI QUE DU FOURNISSEUR

Nom du produit : Pile au Lithium-Ion rechargeable

Description du produit : Blocs-piles et produits contenant des cellules lithium-ion

Date d'émission/Date de révision : 26 juillet 2024

Fabricant/Distributeur :

Robert Bosch Tool Corporation
1800 W. Central Road
Mt. Prospect, IL 60056 (É.-U.)

Pour obtenir plus d'informations, téléphonez :

(du lundi au vendredi, de 8h00 à 17h00 HNC)
Bosch Customer Service/Service à la clientèle de Bosch
(877) 267-2499

En cas d'urgence, téléphonez :

(24 heures par jour, sept jours sur sept)
(877) 303-0891

SECTION 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

Santé	Environnement	Sécurité des personnes
Irritation des yeux : Pas de dangers classifiés	Toxicité aiguë : Pas de dangers classifiés	Liquide inflammable : Pas de dangers classifiés
Irritation de la peau : Pas de risques classifiés		
Toxicité aiguë, par voie orale : Pas de dangers classifiés		
Toxicité aiguë, par inhalation : Pas de dangers classifiés		

Étiquette GHS :

Pas d'étiquetage applicable

Mentions de dangers/Mentions de précautions :

Pas d'exposition lors de la manipulation habituelle du produit

Dangers classifiés

Cette fiche d'information sur le produit est fournie volontairement pour les piles au lithium-ion qui répondent à la définition d'articles telle que définie à l'article 29CFR1910.1200(c). Ce produit n'est pas considéré dangereux. Cette fiche technique contient des informations précieuses pour la manipulation sans danger et l'utilisation correcte de ce produit. Conservez cette fiche technique pour référence future.



FICHE D'INFORMATION SUR LE PRODUIT

Autres dangers

Inflammabilité :

Les composants organiques brûleront si la cellule est incinérée. La combustion du contenu de la cellule peut provoquer une évolution de fluorure d'hydrogène.

Effets potentiels sur la santé :

Le fluorure interfère avec la conduction de l'influx nerveux, provoquant des douleurs intenses ou l'absence de sensations.

Avertissement :

Pas d'exposition lors de la manipulation habituelle du produit. Exposition à l'acide fluorhydrique pendant la lutte contre des incendies : Ces informations sont données à l'intention des pompiers professionnels qui interviennent dans un entrepôt où un feu provenant d'autres matériaux risque d'incinérer les piles. Cette section est fournie uniquement pour utilisation en cas d'exposition aux sous-produits de la combustion pendant la lutte contre l'incendie.

SECTION 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

Composition :

Ingrédient	Nom chimique	CAS n°	Concentration (%)
Carbone	Carbone	7440- 44-0	5-25
Sel électrolytique	Hexafluorophosphate de lithium (LiPF ₆)	21324-40- 3	0,05-5
Cathode	Oxyde de métal de transition de lithium/Phosphate de métal de lithium	346417-97-8	20-60
Substrat de la cathode	Aluminium	7429-90-5	1-10
Substrat de l'anode	Cuivre	7440-50-8	1-15
Liant	PVDF, SBR, autres	61789-96-6	<5
Autres	Acier, nickel, autres composants inertes	12597-69- 2	Solde

SECTION 4 : MESURES DE PREMIERS SOINS

Pas d'exposition lors de la manipulation habituelle du produit. Le risque d'exposition n'existe que si la pile est utilisée de façon abusive, mécaniquement ou électriquement. Aucun effet sur les yeux ou sur la peau et aucune inhalation ne sont causés par des manipulations ou des utilisations normales. L'ingestion est peu probable, compte tenu de la taille physique et de l'état de la cellule. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin.

Si une exposition aux matériaux internes de la cellule est due à une enveloppe extérieure endommagée, les mesures suivantes sont recommandées :

Contact avec les yeux :

Rincez les yeux avec de l'eau pendant 15 minutes sans frotter, et consultez un médecin.

Contact avec la peau :

Lavez soigneusement la partie de la peau qui a été exposée avec de l'eau et du savon. Si l'irritation continue, contactez un médecin.



FICHE D'INFORMATION SUR LE PRODUIT

Inhalation :

Quittez immédiatement la zone affectée, sortez à l'air frais et consultez un médecin.

Ingestion :

En cas d'ingestion, contactez immédiatement le CENTRE DE CONTRÔLE DES POISONS.

SECTION 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

Classe de danger NFPA 704 SGIS



0 (Minimal)
1 (Slight)
2 (Moderate)
3 (Serious)
4 (Severe)

Moyens d'extinction appropriés :

Eau pulvérisée, dioxyde de carbone, poudre chimique sèche ou mousse appropriée. Utilisez l'agent approprié en fonction des matériaux environnants.

Moyens d'extinction inappropriés :

Aucun.

Produits de la combustion :

Les composants organiques brûlent en cas d'incinération. La combustion du contenu de la cellule peut provoquer une évolution de fluorure d'hydrogène. En cas d'incendie dans une zone adjacente, utilisez de l'eau, du CO₂ ou des extincteurs à produits chimiques secs si les cellules sont emballées dans leur contenant d'origine, car le combustible de l'incendie est essentiellement constitué de produits en papier.

Protection des pompiers :

Exposition à l'acide fluorhydrique pendant la lutte contre des incendies : Ces informations sont données à l'intention des pompiers professionnels qui interviennent dans un entrepôt où un feu provenant d'autres matériaux risque d'incinérer les piles. Cette section est fournie uniquement pour utilisation en cas d'exposition aux sous-produits de la combustion pendant la lutte contre l'incendie.

SECTION 6 : MESURES A PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL DANS L'ATMOSPHERE

Précautions individuelles :

Utilisez des vêtements industriels standard dans le cadre d'une utilisation normale. Si vous manipulez de grands conteneurs de cellules, portez des chaussures avec des pointes en acier.

Précautions environnementales :

Aucune précaution particulière n'est nécessaire.

Méthodes de confinement :

Transportez le conteneur à l'extérieur. Conservez les cellules brûlées et les déchets solides résultant du nettoyage de l'incendie en vue de leur élimination en tant que déchets dangereux potentiels. Les cellules non brûlées ne sont pas des déchets dangereux. Un incendie ayant brûlé plus de 100 kg de cellules devra probablement être signalé aux autorités chargées de la protection de l'environnement. Consultez et respectez toujours toutes les lois internationales, fédérales et locales en matière d'environnement.



FICHE D'INFORMATION SUR LE PRODUIT

SECTION 7 : MANUTENTION ET STOCKAGE

Manipulation

N'utilisez que du matériel de charge agréé. Ne démontez pas la pile ou le bloc-piles. Ne percez pas, n'écrasez pas ou ne mettez pas au rebut en cas d'incendie.

Rangement

Conservez dans un endroit frais et sec, à l'abri des étincelles et des flammes. Conservez à une température inférieure à 125 °C. Conservez à une température supérieure à -60 °C. Chargez entre 0 °C et 45 °C.

SECTION 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE

Nom chimique	PEL OSHA	ACGIH TLV	Cali. Prop 65 Reg.	CIRC/NTP
Feuille d'aluminium	TWA 5 mg/m ³	TWA 5 mg/m ³	N	N
Feuille de cuivre	s/o	s/o	N	N
Solvants carbonates linéaires et cycliques	s/o	s/o	N	N
Poudre de graphite/carbone	s/o	s/o	N	N
Oxyde métallique ou autre électrolyte (propriétaire)	s/o	s/o	N	N
Hexafluorophosphate de lithium (LiPF ₆)	s/o	s/o	N	N
Polyfluorure de vinylidène (PVDF)	s/o	s/o	N	N
Caoutchouc styrène-butadiène (SBR)	s/o	s/o	N	N
Aluminium, acier, nickel et autres matériaux inertes	s/o	s/o	N	N

Protection des yeux :

Non nécessaire dans des conditions d'utilisation normales.

Protection de la peau :

Non nécessaire dans des conditions d'utilisation normales.

Protection respiratoire :

Non nécessaire dans des conditions d'utilisation normales.

Contrôles techniques :

Non nécessaire dans des conditions d'utilisation normales.

Considérations générales en matière d'hygiène :

Non nécessaire dans des conditions d'utilisation normales.

Contrôles d'exposition :

Non nécessaire dans des conditions d'utilisation normales.



FICHE D'INFORMATION SUR LE PRODUIT

SECTION 9 : PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Les données représentent des valeurs typiques et ne constituent pas de véritables spécifications.

État physique :	Solide	Viscosité :	s/o
Couleur :	s/o	Limites supérieures d'explosivité (% en volume dans l'air) :	s/o
Odeur :	Inodore	Limites inférieures d'explosivité (% en volume dans l'air) :	s/o
Seuil d'odeur :	s/o	Pression de vapeur :	s/o
pH :	s/o	Densité de vapeur :	s/o
Point de fusion/congélation :	s/o	Densité relative :	s/o
Teneur en COV :	s/o	Solubilité :	s/o
Point d'ébullition :	s/o	Coefficient de partage :	s/o
Point d'éclair :	s/o	Température de combustion spontanée :	s/o
Taux d'évaporation :	s/o	Température de décomposition :	s/o
Gravité spécifique :	s/o	Inflammabilité (solide, gaz) :	Les composants organiques brûleront si la cellule est incinérée.

SECTION 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Matériaux incompatibles :

Eau, chaleur et acides forts.

Les produits de décomposition peuvent inclure :

fluorure d'hydrogène, oxydes de phosphore, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, hydroxyde de lithium, oxydes de manganèse, oxyde d'aluminium, composés fluorés éventuels, suie de carbone.

Conditions à éviter :

N'écrasez pas, ne percez pas, n'incinerez pas, n'immergez pas dans de l'eau ou ne chauffez pas à plus de 100 °C / 212 °F. L'enceinte en acier se dissout lentement dans les acides minéraux forts.

Polymérisation :

Il n'y aura pas de polymérisation dangereuse. La décomposition spontanée ne se produira pas à la température normale.

Stabilité chimique :

Ce produit est stable.

Réactivité :

Il n'y aura pas de polymérisation dangereuse. La décomposition spontanée ne se produira pas à la température normale.

SECTION 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Voies d'exposition

Inhalation, contact avec les yeux et avec la peau :

Contact avec les yeux, contact avec la peau, absorption par la peau, inhalation uniquement en cas de brûlure. L'acide fluorhydrique est extrêmement corrosif. Tout contact avec les émanations de fluorure d'hydrogène doit être évité. La limite d'exposition admissible est de 3 ppm. En cas de contact avec des émanations de fluorure d'hydrogène, quittez immédiatement la zone et demandez de recevoir les premiers soins et une assistance médicale d'urgence. Les symptômes peuvent apparaître tardivement. Les ions de fluorure pénètrent facilement la peau et provoquent la destruction de couches profondes du tissu, voire des os. Le fluorure interfère avec la conduction de l'influx nerveux, provoquant parfois des douleurs intenses ou l'absence de sensations. Rincez immédiatement les yeux ou la peau avec de l'eau pendant au moins 20 minutes pour neutraliser l'acidité et éliminer une partie du fluorure. Enlevez et détruisez tous les vêtements



FICHE D'INFORMATION SUR LE PRODUIT

contaminés ainsi que les objets personnels perméables. Avant d'être réutilisés, les objets imperméables doivent être trempés dans du chlorure de benzalkonium après avoir été lavés. Après le rinçage des zones affectées, une solution aqueuse glacée de chlorure de benzalkonium ou un gel de gluconate de calcium à 2,5 % doivent être appliqués pour réagir avec l'ion de fluorure. Des compresses et des pansements peuvent être utilisés dans les zones où l'immersion n'est pas vraiment possible. Tout pansement médicamenteux doit être changé toutes les deux minutes. L'exposition à des émanations d'acide fluorhydrique suffisantes pour provoquer des douleurs nécessite une hospitalisation immédiate pour surveillance du risque d'œdème pulmonaire.

SECTION 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Informations écotoxicologiques :

Aucune lors de la manipulation habituelle du produit.

Toxicité :

Aucune donnée disponible.

Persistance et dégradabilité (biopersistance et biodégradabilité) :

Aucune lors de la manipulation habituelle du produit.

Potentiel de bioaccumulation :

Aucune lors de la manipulation habituelle du produit.

Mobilité dans le sol :

Aucune lors de la manipulation habituelle du produit.

SECTION 13 : CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA MISE AU REBUT

La mise au rebut doit respecter les règlements appropriés. Consultez et respectez toujours toutes les lois internationales, fédérales, provinciales/d'État et locales relatives à l'élimination des déchets dangereux. Certaines autorités exigent le recyclage de ce produit usagé. Le recyclage des piles est encouragé. Les piles au lithium-ion peuvent être éliminées en toute sécurité dans le flux normal des déchets municipaux, car elles ne sont pas définies par le gouvernement fédéral comme étant des déchets dangereux. Toutefois, les piles au lithium-ion sont recyclables.

Ce produit ne contient pas de mercure, de cadmium ou de lithium (métal).

N'INCINÉREZ PAS et ne soumettez pas les cellules des piles à des températures supérieures à 100 °C / 212 °F.

SECTION 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Réglementation sur les matières dangereuses du Ministère des Transports des États-Unis (transports terrestres)**Description correcte pour l'expédition :**

Piles UN3480 au lithium-ion ; Piles UN3481 au lithium-ion emballées ou contenues dans un équipement ; classe 9.

Les piles au lithium-ion doivent être expédiées conformément aux exigences du règlement HMR « 49 CFR 173.185 ».

Document d'expédition de marchandises dangereuses au Canada (Transports terrestres)



FICHE D'INFORMATION SUR LE PRODUIT

Description correcte pour l'expédition :

Piles UN3480 au lithium-ion ; Piles UN3481 au lithium-ion emballées ou contenues dans un équipement ; classe 9.

Les piles au lithium-ion doivent être expédiées conformément aux exigences pertinentes du TMD « Partie 2 » (Section 2.43) ou de l'« Annexe 2 » du TMD (Disposition spéciale 34), selon le cas.

Réglementation internationale sur les marchandises dangereuses (transports aériens, maritimes et terrestres)

Description correcte pour l'expédition :

Piles UN3480 au lithium-ion ; Piles UN3481 au lithium-ion emballées ou contenues dans un équipement ; classe 9.

Les piles au lithium-ion doivent être expédiées conformément aux exigences des règlements suivants de la DG :

- Instructions techniques de l'OACI ou Réglementation de l'IATA sur les marchandises dangereuses (59^{ème} édition) : Instructions de conditionnement 965 ; 966 ; 967 (Section I, ou Section II, selon le cas).
- Code IMDG : Instruction de conditionnement P903, ou Disposition spéciale 188, selon le cas.
- Règlement type de l'ONU sur le Transport des marchandises dangereuses : Instruction de conditionnement P903, ou Disposition spéciale 188, selon le cas.
- Accords européens de l'ONU (ADR/RID/ADN) : Instruction de conditionnement P903, ou Disposition spéciale 188, selon le cas.
- Marchandises dangereuses australiennes (ADG) : Instruction de conditionnement P903, ou Disposition spéciale 188, selon le cas.

IMPORTANT : Les exigences en matière de classification, de conditionnement, d'étiquetage, de marquage et de documentation pour l'expédition de piles au lithium-ion dépendent de la nature des piles :

- a. D'une puissance inférieure ou égale à 100 wattheures (Wh) ; ou
- b. D'une puissance supérieure à 100 Wh.

En règle générale, les piles au lithium-ion d'une puissance inférieure ou égale à 100 Wh sont « exemptées » de certaines exigences relatives aux Marchandises dangereuses de la classe 9 (DG). Vérifiez toujours la conformité des envois de piles au lithium-ion avec les réglementations en vigueur régissant le mode de transport choisi. En cas de doute, contactez le transporteur ou un autre professionnel qualifié en matière de marchandises dangereuses pour confirmer l'acceptabilité.

Tests de transport de piles UN 38.3 :

Les piles rechargeables au lithium-ion de Robert Bosch Tool Corporation énumérées dans la Section 1 ont satisfait aux exigences des tests de transport pertinentes telles que décrites dans le Manuel d'Épreuves et de Critères de l'ONU, Partie III, section 38.3.

Les rapports de tests UN 38.3 sont conservés au siège social de Robert Bosch Tool Corporation, situé au 1800 W. Central Road, Mount Prospect, IL, USA 60056.

SECTION 15 : INFORMATIONS RELATIVES A LA RÉGLEMENTATION

Stocks mondiaux

TSCA : États-Unis	Voir Sec. 14. Conforme aux exigences des tests de transport pertinents décrits dans le Manuel d'Épreuves et de Critères de l'ONU, Partie III, sous-section 38.3.
DSL : Canada	Voir Sec. 14. Conforme aux exigences des tests de transport pertinents décrits dans le Manuel d'Épreuves et de Critères de l'ONU, Partie III, sous-section 38.3.
ECL : Corée	Conforme aux exigences des tests de transport pertinentes décrites dans le Manuel d'Épreuves et de Critères de l'ONU, Partie III, sous-section 38.3.
PICCS : Philippines	Conforme aux exigences des tests de transport pertinents décrits dans le Manuel d'Épreuves et de Critères de l'ONU, Partie III, sous-section 38.3.



FICHE D'INFORMATION SUR LE PRODUIT

ENCS : Japon	Conforme aux exigences des tests de transport pertinents décrits dans le Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU, Partie III, sous-section 38.3.
AICS : Australie	Conforme aux exigences des tests de transport pertinents décrits dans le Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU, Partie III, sous-section 38.3.
IECS : Chine	Conforme aux exigences des tests de transport pertinents décrits dans le Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU, Partie III, sous-section 38.3.
EINECS : Europe	Conforme aux exigences des tests de transport, telles que décrites dans le Manuel d'épreuves et de critères de l'ONU, Partie III, sous-section 38.3.

Informations relatives à la loi SARA 313 :

SARA Titre III Section 313 : Ce produit ne contient pas de niveaux réglementés de quelconques produits chimiques toxiques soumis aux exigences de déclaration de la Section 313 du Titre III de la loi Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 (SARA) et 40 CFR partie 372.

Loi californienne de 1986 sur la Sécurité de l'eau potable et l'application des lois sur les produits toxiques (Proposition 65)

Ce produit ne contient pas de niveaux réglementés de quelconques produits chimiques toxiques soumis aux exigences de déclaration de la loi californienne de 1986 sur la Sécurité de l'eau potable et l'application des lois sur les produits toxiques (Proposition 65)

SIMDUT : Le lieu de travail au Canada

Ce produit ne contient pas de niveaux réglementés de quelconques produits chimiques toxiques soumis à des exigences de déclaration.

SECTION 16 : AUTRES INFORMATIONS

Abréviations :

TSCA Toxic Substance Control Act (loi sur le contrôle des substances toxiques)

OACI Organisation de l'aviation civile internationale

IMDG Code maritime international des marchandises dangereuses

OSHA Occupational Safety and Health Administration (loi sur la santé et la sécurité au travail)

CIRC/PNT Centre international de recherche sur le cancer/Programme national de toxicologie

SARA Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (loi de 1986 sur les amendements et la réautorisation du Superfund)

ACGIH American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)

NIOSH/MSHA National Institute for Occupational Safety Health/Mine Safety and Health Administration (Institut national pour la santé et la sécurité au travail/Administration de la santé et de la sécurité dans les mines)

SIMDUT Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

Bien que Robert Bosch Tool Corporation se soit efforcée de fournir des informations à jour et exactes dans le présent document, Robert Bosch Tool Corporation ne fait aucune déclaration concernant l'exactitude ou l'exhaustivité des informations et n'assume aucune responsabilité pour toute perte, tout dommage ou toute blessure de quelque nature que ce soit, qui pourrait résulter ou découler de l'utilisation ou de la confiance accordée à ces informations par de quelconques personnes.

Il incombe au client qui achète ce produit de s'assurer que tous les employés/utilisateurs de ce produit se sont familiarisés avec ce produit et ont été formés à la manipulation, à l'utilisation et aux dangers associés à ce produit, tels qu'ils sont décrits dans le présent document. Cette responsabilité s'étend également directement à l'utilisateur.