

Safety Data Sheets (SDSs)

Fiche de données de sécurité (FDS)

For

Shenzhen Linrui Electroacoustic Technology Co.,Ltd
Room 504, Building 3, Jincheng Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, China
Shenzhen linrui Electroacoustic Technology Co., Ltd.
Room 504, Building 3, Jincheng Park, dalang Street, Longhua District, Shenzhen, China

Model /Type reference	401033
Référence du modèle/type	
Trademark	N/A
Marque	
Nominal Voltage	3.7V
Tension nominale	
Typical Capacity	110mAh 0.407Wh
Capacité type	
Version Number	V1.0
Numéro de version	
Preparation Date	Nov. 18, 2023
Date de préparation	18 novembre 2023
Revision Date	N/A
Date de révision	

1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

Préparations et préparations de sociétés

Product Identifier

Product name: Rechargeable Li-ion Polymer Battery

Model: 401033

Identifiant du produit

Nom du produit: Batterie lithium - ion polymère rechargeable

Modèle: 401033

Other means of identification

Synonyms:none

Autres moyens d'identification

Synonymes: néant

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended Use:Used in portabl electronic equipments;

Uses advised against:

- a) Do not dismantle, open or shred secondary cells or batteries.
- b) Do not expose cells or batteries to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.
- c) Do not short-circuit a cell or a battery. Do not store cells or batteries haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by other metal objects.
- d) Do not remove a cell or battery from its original packaging until required for use.
- e) Do not subject cells or batteries to mechanical shock.
- f) In the event of a cell leaking, do not allow the liquid to come in contact with the skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.
- g) Do not use any charger other than that specifically provided for use with the equipment.
- h) Observe the plus (+) and minus (–) marks on the cell, battery and equipment and ensure correct use.
- i) Do not use any cell or battery which is not designed for use with the equipment.
- j) Do not mix cells of different manufacture, capacity, size or type within a device.
- k) Battery usage by children should be supervised.
- l) Seek medical advice immediately if a cell or a battery has been swallowed.
- m) Always purchase the battery recommended by the device manufacturer for the equipment.
- n) Keep cells and batteries clean and dry.
- o) Wipe the cell or battery terminals with a clean dry cloth if they become dirty.
- p) Secondary cells and batteries need to be charged before use. Always use the correct charger and refer to the manufacturer's instructions or equipment manual for proper charging instructions.
- q) Do not leave a battery on prolonged charge when not in use.
- r) After extended periods of storage, it may be necessary to charge and discharge the cells or batteries several times to obtain maximum performance.
- s) Retain the original product literature for future reference.
- t) Use only the cell or battery in the application for which it was intended.

- u) When possible, remove the battery from the equipment when not in use.
- v) Dispose of properly.

Restrictions d'utilisation des produits chimiques recommandés

Utilisation recommandée: pour l'électronique portuaire;

Recommandations d'utilisation:

- a) Ne pas démonter, ouvrir ou déchirer les piles secondaires ou les piles.
- b) Ne pas exposer les piles ou les batteries à la chaleur ou au feu. Éviter de conserver en plein soleil.
- c) Ne court-circuitez pas la batterie ou la batterie. Ne rangez pas les piles ou les batteries au hasard dans des boîtes ou des tiroirs, car elles peuvent être court-circuitées les unes par rapport aux autres ou par d'autres objets métalliques.
- d) Ne retirez pas les piles ou les piles de leur emballage d'origine avant de les utiliser.
- e) Ne soumettez pas les piles ou batteries à des chocs mécaniques.
- f) En cas de fuite cellulaire, ne laissez pas le liquide entrer en contact avec la peau ou les yeux. Si elle a déjà été exposée, laver abondamment la zone touchée avec de l'eau et consulter un médecin.
- g) Aucun chargeur ne doit être utilisé, à l'exception de celui fourni spécifiquement dans l'appareil.
- h) Observez les marques positives (+) et négatives (-) sur les piles, les batteries et les appareils et assurez-vous de les utiliser correctement.
- i) N'utilisez pas de piles ou de batteries qui ne sont pas conçues avec l'appareil.
- j) Ne mélangez pas de batteries de différentes marques, capacités, tailles ou types dans l'appareil.
- k) L'utilisation des piles par les enfants doit être surveillée.
- l) Si une cellule ou une batterie a été avalée, consultez immédiatement un médecin.
- m) Achetez toujours la batterie recommandée par le fabricant de l'appareil pour votre appareil.
- n) Gardez les piles et les batteries propres et sèches.
- o) Si la batterie ou les bornes de la batterie se salissent, essuyez les bornes de la batterie avec un chiffon propre et sec.
- p) Les piles et batteries secondaires doivent être rechargées avant utilisation. Utilisez toujours le bon chargeur et consultez les instructions du fabricant ou le manuel de l'appareil pour obtenir les instructions de charge appropriées.
- q) Ne laissez pas la batterie se recharger longtemps lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- r) Après une longue période de stockage, il peut être nécessaire de charger et de décharger la batterie ou la batterie plusieurs fois pour obtenir des performances

maximales.

s) Conserver la documentation originale du produit pour référence future.

t) Utilisez la batterie ou la batterie uniquement dans l'application à laquelle elle est destinée.

u) Si possible, retirez la batterie de l'appareil lorsqu'elle n'est pas utilisée.

v) Décisions appropriées.

Coordonnées du fournisseur

Details of the supplier of the safety data sheet:

Supplier Name: Shenzhen Linrui Electroacoustic Technology Co.,Ltd

Address: Room 504, Building 3, Jincheng Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, China

Telephone number of the supplier: 0755-3327721

mail address: lin_rui01@163.com

Emergency telephone number: 0755-3327721

Company Emergency Phone Number: 0755-3327721

C'est un honneur pour le quad.

Coordonnées du fournisseur de la fiche de données de sécurité:

Fournisseur Shenzhen linrui Electroacoustic Technology Co., Ltd.

Adresse:Room 504, Building 3, Jincheng Park, dalang Street, Longhua District, Shenzhen, China

Numéro de téléphone du fournisseur: 0755-3327721

Adresse e-mail: lin_rui01@163.com

Numéro de téléphone d'urgence: 0755-3327721

Numéro de téléphone d'urgence de l'entreprise: 0755-3327721

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Identification des dangers

Classification

No harm at the normal use. If contact the Electrolyte in the Polymer Li-ion Battery, reference as follows:

Classification of the substance or mixture

Classification according to GHS

Classification

Aucune blessure en utilisation normale. En cas de contact avec un électrolyte dans une batterie lithium-ion polymère, la référence est la suivante:

Classification de la substance ou du mélange

Selon la classification SGH

Toxic if swallowed (Hazard category 3)

Toxique en cas d'ingestion (classe de danger 3)

Hazard category	Signal word	Hazard statement
3	Danger	Toxic if swallowed



Precautionary statements			
Prevention	Response	Storage	Disposal
Wash ... thoroughly after handling. ... Chemical manufacturer, importer, or distributor to specify parts of the body to be washed after handling. Do not eat, drink or smoke when using this product.	If swallowed: Immediately call a poison center/doctor/... ... Chemical manufacturer, importer, or distributor to specify the appropriate source of emergency medical advice. Specific treatment (see ... on this label) ... Reference to supplemental first aid instruction. - if immediate administration of antidote is required. Rinse mouth.	Store locked up.	Dispose of contents/container to... ... in accordance with local/regional/national/international regulations (to be specified).

Causes serious eye damage (Hazard category 1)

Provoque des lésions oculaires graves (classe de danger 1)

Hazard category
1

Symbol
Corrosion



Signal word
Danger

Hazard statement
H314 Causes serious eye damage

Precautionary statements			
Prevention	Response	Storage	Disposal
P280 Wear eye protection/face protection. Manufacturer/supplier or the competent authority may further specify type of equipment where appropriate.	P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P310 Immediately call a POISON CENTER/doctor/... ...Manufacturer/supplier or the competent authority to specify the appropriate source of emergency medical advice.		

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Composition/information sur les ingrédients

Chemical characterization: Mixtures

Description:

Product: Consisting of the following components.

Caractéristiques chimiques: Mélange

Description du :

Produit: Composé des pièces suivantes

Common Chemical Name Nom chimique commun	CAS Number Numéro CAS	Concentration (%) Concentration (%)
Lithium Cobalt Oxide (CoLiO ₂) Oxyde de lithium - Cobalt (colio2)	12190-79-3	36.59
Graphite Graphite	7782-42-5	15.35
Copper Cuivre	7440-50-8	10.37
Aluminum Aluminium	7429-90-5	9.24
Polypropylene Polypropylène	9003-07-0	1.54
Polymère de 1,1 - difluoroéthylène Polymère de 1,1 - difluoroéthylène	24937-79-9	1.56
Polyethylene Polyéthylène	9002-88-4	3.24
Styrene-Butadiene polymer Polymères styrène - butadiène	9003-55-8	0.86
Carboxymethyl cellulose Carboxyméthylcellulose	9000-11-7	0.75
Nickel Nickel	7440-02-0	1.59
Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium Acide phosphorique (1 -), hexafluor, lithium	21324-40-3	17.87
Nylon Nylon	24937-16-4	1.04

Note: CAS number is Chemical Abstract Service Registry Number.

Remarque: Le numéro CAS est le numéro de registre du service abstrait chimique.

4. FIRST-AID MEASURES

Mesures de premiers secours

First aid measures

Eye Contact Rinse thoroughly with plenty of water, also under the eyelids. If symptoms persist, call a physician.

Skin Contact Remove contaminated clothing and shoes. Wash skin with soap and water. In the case of skin corrosion or allergic reactions see a physician.

Inhalation Move to fresh air. If symptoms persist, call a physician.

Ingestion Do NOT induce vomiting. Drink plenty of water. If symptoms persist, call a physician.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Swallowing Do not induce vomiting. Get medical attention.

Most Important Symptoms/Effects No information available.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Notes to Physician Treat symptomatically

Mesures de premiers secours

Contact oculaire Rincer abondamment avec suffisamment d'eau, également sous les paupières. Appelez un médecin si les symptômes persistent.

Méthode de contact avec la peau Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Lavez la peau à l'eau et au savon. Consultez un médecin en cas de corrosion cutanée ou de réaction allergique.

Inhalation Amener à l'air frais. Appelez un médecin si les symptômes persistent.

L'ingestion ne provoque pas de vomissements. Buvez beaucoup d'eau. Appelez un médecin si les symptômes persistent. Symptômes et effets les plus importants, y compris aigus et retardés

La déglutition ne provoque pas de vomissements. Obtenez une attention médicale.

Symptômes/effets les plus importants: Aucune information pertinente n'est disponible.

Indique la nécessité de consulter immédiatement un médecin et un traitement spécial

Instructions à donner au médecin pour traiter les symptômes

5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Mesures de lutte contre l'incendie

Suitable Extinguishing Media

CO2, dry chemical powder, water spray.

Unsuitable Extinguishing Media: No information available.

Médias d'extension appropriés

Dioxyde de carbone, poudre chimique sèche, spray d'eau.

Moyens d'extinction d'incendie inappropriés: aucune information pertinente.

Specific Hazards Arising from the Chemical

Formation of toxic gases is possible during heating or in case of fire.

In case of fire, the following can be released:

Carbon monoxide(CO)

Carbon dioxide

Other irritating and toxic gases.

Dangers spécifiques causés par les produits chimiques

Des gaz toxiques peuvent se former pendant le chauffage ou en cas d'incendie. En cas d'incendie, les éléments suivants peuvent être dégagés:

Monoxyde de carbone (CO)

Dioxyde de carbone

Autres gaz irritants et toxiques.

Hazardous Combustion Products

Carbon oxides.

Explosion Data

Sensitivity to Mechanical Impact No

Sensitivity to Static Discharge No

Produits de combustion dangereux

Oxyde de carbone.

Données d'explosion

Sensibilité aux chocs mécaniques Non

Sensibilité aux décharges électrostatiques Non

Protective Equipment and Precautions for Firefighters

As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure-demand, MSHA/NIOSH (approved or equivalent) and full protective gear. For example: Wear self-contained respiratory protective device. Wear suitable protective clothing and eye/face protection.

Équipement de protection et précautions pour les pompiers

En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire indépendant prescriptif, MSHA/NIOSH (approuvé ou équivalent) et un équipement de protection complet. Par exemple: porter une protection respiratoire séparée. Porter des vêtements de protection appropriés et une protection oculaire/faciale.

Special hazards arising from the substance or mixture:

Battery may burst and release hazardous decomposition products when exposed to a fire situation. Lithium ion batteries contain flammable electrolyte that may vent, ignite and produce sparks when subjected to high temperature(>150°C), When damaged or abused(e.g. mechanical damage or electrical overcharging); may burn rapidly with flare-burning effect; may ignite other batteries in clothes proximity.

Dangers particuliers découlant de la substance ou du mélange:

Lorsqu'elles sont exposées à un incendie, les batteries peuvent se fissurer et libérer des produits de décomposition dangereux. Les batteries au lithium-ion contiennent des électrolytes inflammables qui, lorsqu'ils sont endommagés ou mal utilisés à des températures élevées (>150 °C), peuvent s'échapper, s'enflammer et produire des étincelles. Dommages mécaniques ou surcharge électrique); Peut brûler rapidement et avoir des effets brûlants; Peut enflammer d'autres piles à proximité des vêtements.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Mesures de rejet accidentel

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal Precautions Avoid contact with eyes.

Refer to section 8 for personal protective equipment. Ensure adequate ventilation. Remove all sources of ignition.

Evacuate personnel to safe areas.

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions personnelles Éviter tout contact avec les yeux.

Voir la section 8 pour plus de détails sur les équipements de protection individuelle.

Assurez-vous que la ventilation est adéquate. Retirez toutes les sources d'incendie.

Évacuez le personnel dans une zone sécurisée.

Environmental precautions

Environmental Precautions Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8.

Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).

Dispose contaminated material as waste according to item 13.

Précautions environnementales

Précautions pour l'environnement Voir les mesures de protection listées aux rubriques 7 et 8.

Absorbe les liants liquides (sable, diatomite, liants acides, liants universels, sciure). Les matières contaminées sont traitées comme des déchets conformément au point 13.

Methods and material for containment and cleaning up

Methods for Containment Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

Methods for Cleaning up Use personal protective equipment. Dam up. Cover liquid spill with sand, earth or other Non combustible absorbent material. Pick up and transfer to properly labeled containers. Clean contaminated surface thoroughly.

Méthodes et matériaux de scellement et de nettoyage

Méthodes de contrôle S'il est sûr, il peut empêcher de nouvelles fuites ou déversements.

Méthode de nettoyage Utilisez un équipement de protection individuelle. Le barrage monte.

Couvrir les déversements liquides de sable, de terre ou d'autres matériaux absorbants incombustibles. Prendre et transférer dans le récipient correctement étiqueté. Nettoyez soigneusement les surfaces contaminées.

7. HANDLING AND STORAGE

Manipulation et stockage

Precautions for safe handling

Handling Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin, eyes and clothing. Wear personal protective equipment.

Wash thoroughly after handling. Use this material with adequate ventilation.

The product is not explosive.

Précautions de manipulation en toute sécurité

Utilisez la poignée conformément aux bonnes règles d'hygiène et de sécurité industrielles.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Veuillez porter un équipement de protection individuelle.

Laver soigneusement après le traitement. Utilisez ce matériau bien ventilé. Ce produit n'est pas un produit explosif.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

If the Lithium-ion Battery is subject to storage for such a long term as more than 3 months, it is recommended to recharge the Lithium-ion Polymer Battery periodically.

3 months: -10°C~+40°C, 45 to 85%RH

And recommended at 0°C~+35°C for long period storage.

The capacity recovery rate in the delivery state (50% capacity of fully charged) after storage is assumed to be 80% or more.

The voltage for a long time storage shall be 3.7V~4.2V range.

Do not storage Lithium-ion Battery haphazardly in a box or drawer where they may short-circuit each other or be short-circuited by other metal objects.

Keep out of reach of children.

Do not expose Lithium-ion Polymer Battery to heat or fire. Avoid storage in direct sunlight.

Do not store together with oxidizing and acidic materials.

Keep ignition sources away- Do not smoke.

Store in cool, dry and well-ventilated place.

Conditions de stockage sûr, y compris toute incompatibilité

Si la batterie lithium-ion est stockée pendant une longue période de plus de 3 mois, il est recommandé de recharger régulièrement la batterie lithium-ion polymère.

3 mois: -10°C à +40°C, 45 à 85% d'HR

Il est également recommandé pour un stockage à long terme à 0 °C ~ + 35 °C.

Supposons que le taux de récupération de capacité (50% de la capacité totale) à l'état de livraison après stockage soit de 80% ou plus.

La tension stockée pendant une longue période doit être de 3,7 V à 4,2 V.

Ne rangez pas les batteries lithium-ion au hasard dans des boîtes ou des tiroirs, car elles peuvent se court-circuiter les unes les autres ou être court-circuitées par d'autres objets métalliques.

Tenir hors de portée des enfants.

Ne pas exposer la batterie au lithium-ion polymère à la chaleur ou au feu. Éviter de conserver en plein soleil. Ne pas conserver avec des matériaux oxydants et acides.

Gardez l'allumage éveillé et ne fumez pas. Conserver dans un endroit frais, sec et bien ventilé.

Incompatible Products None known.

Incompatibilité PRODUITS Je ne sais pas.

8. EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION

Contrôle de l'exposition et protection individuelle

Control parameters

Paramètres de contrôle

Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace: Ingrédients soumis à des valeurs limites qui doivent être surveillés sur le lieu de travail:			
Exposure Guidelines Guide d'exposition	ACGIH TLV ACGIH TLV	OSHA PEL OSHA PEL	NIOSH IDLH NIOSH idlh
12190-79-3 Lithium Cobalt Oxide 12190-79-3 Oxyde de lithium au cobalt	TWA: 0,02 mg / m ³ TWA: 0,02 mg / m ³	-	-

7782-42-5 Graphite	TWA:1mg/m ³ respirable fraction all forms except graphite fibers	TWA: 15 mg/m ³ total dust synthetic TWA: 5 mg/m ³ respirable fraction Synthetic (vacated) TWA: 2.5 mg/m ³ respirable dust natural (vacated) TWA: 10 mg/m ³ total dust synthetic (vacated) TWA: 5 mg/m ³ respirable fraction synthetic TWA: 15 mppcf natural	IDLH: 1250 mg/m ³ TWA: 2.5 mg/m ³ respirable dust
7782-42-5 Graphite	TWA: 1 mg / m ³ de toutes les formes de parties inhalables à l'exception des fibres de graphite	TWA: 15 mg / m ³ de poussière totale synthétique TWA: 5 mg / m ³ de poussière respirable partiellement synthétique TWA: 2,5 mg / m ³ de poussière naturelle respirable (dégagée) TWA: 10 mg / m ³ de poussière totale synthétique (dégagée)	Idlh: 1250 mg / m ³ TWA: 2,5 mg / m ³ de poussière respirable
21324-40-3 Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium	TWA:2.5mg/m ³ F	TWA:2.5mg/m ³ F TWA:2.5mg/m ³ dust (vacated)TWA:2.5mg/m ³	
21324 - 40 - 3 acide phosphorique (1 -), hexafluor, lithium	TWA:2.5mg/m ³ F	TWA: 2,5 mg / m ³ f TWA: 2,5 mg / m ³ de poussière (vidange) TWA: 2,5 mg / m ³	
7440-50-8 Copper	TWA:0.2mg/m ³ fume TWA:1mg/m ³ Cu dust and mist	TWA:0.1mg/m ³ fume TWA:1mg/m ³ dust and mist (vacated) TWA:0.1mg/m ³ Cu dust,fume,mist	IDLH:100mg/m ³ dust ,fume and mist TWA:1mg/m ³ dust and mist TWA:0.1mg/m ³ fume
7440-50-8 Cuivre	TWA: 0,2 mg / m ³ de fumées TWA: 1 mg / m ³ de brouillard de poussière de cuivre	TWA: 0,1 mg / m ³ de gaz de combustion TWA: 1 mg / m ³ de poussière et de brouillard (libéré) TWA: 0,1 mg / m ³ cu Poussière, fumée, brouillard	Idlh: 100 mg / m ³ de poussière, de fumée et de brouillard TWA: 1 mg / m ³ de poussière et de brouillard TWA: 0,1 mg / m ³ de gaz de combustion

7429-90-5 Aluminum	TWA:1mg/m ³ respirable fraction	TWA:15mg/m ³ total dust TWA:5mg/m ³ respirable fraction (vacated) TWA:15mg/m ³ total dust (vacated) TWA:5mg/m ³ respirable fraction(vacated) TWA:5mg/m ³ AL Aluminum	TWA:10mg/m ³ total dust TWA:5mg/m ³ respirable dust
7429-90-5 Aluminium	TWA:1mg/m ³ partie Inhalable	TWA: 15 mg / m ³ de poussière totale TWA: fraction Inhalable de 5 mg / m ³ TWA: 15 mg / m ³ de poussière totale (vidange) TWA: 5 mg / m ³ Partie Inhalable (libérée) TWA: 5 mg / m ³ d'aluminium	TWA: 10 mg / m ³ de poussière totale TWA: 5 mg / m ³ de poussière respirable
7440-02-0 Nickel	TWA:1.5mg/m ³	TWA:1mg/m ³ (vacated) TWA:1 mg/m ³	IDLH:10mg/m ³ TWA:0.015mg/m ³
7440-02-0 Nickel	TWA:1mg/m ³	TWA: 1 mg / m ³ (libéré) TWA: 1 mg / m ³	IDLH: 10 mg / m ³ TWA: 0015 mg / m ³

ACGIH TLV: American Conference of Governmental Industrial Hygienists - Threshold Limit Value

ACGIH TLV: Conférence des hygiénistes industriels du Gouvernement américain - seuil

OSHA PEL: Occupational Safety and Health Administration - Permissible Exposure Limits
Immediately Dangerous to Life or Health

OSHA pel: Occupational Safety and Health Administration - limites d'exposition permises pour un danger immédiat pour la vie ou la santé

Other Exposure Guidelines

Vacated limits revoked by the Court of Appeals decision in AFL-CIO v. OSHA, 965 F.2d 962 (11th Cir., 1992) See section 15 for national exposure control parameters.

Autres lignes directrices sur l'exposition

Limites de postes vacants annulées par la Cour d'appel dans l'affaire United States of Labor - Industrial Union Federation v. Occupational Safety and Health Administration, 2 F.A. 965, 962 (11th circuit, 1992) voir l'article 15 pour les paramètres nationaux de contrôle de l'exposition.

Appropriate engineering controls

Engineering Measures Showers
 Eyewash stations
 Ventilation systems

Use adequate general or local exhaust ventilation to keep airborne concentrations below the

permissible exposure limits. Ensure adequate ventilation.

Contrôle technique approprié

Mesures techniques Affichage

Station de nettoyage

Système de ventilation

Utiliser une ventilation générale ou localisée suffisante pour maintenir la concentration de l'air en dessous des limites d'exposition admissibles. Assurez-vous que la ventilation est adéquate.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

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

Eye/Face Protection:

Protection des yeux/du visage:



Tightly sealed goggles

Lunettes scellées

Body protection:

Protection physique:

Protective work clothing.

Vêtements de protection.

Skin protection:

Protection de la peau:



Protective gloves

Gants de protection

Material of gloves:

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

Matériau du gant:

Le choix du gant approprié dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres marques de qualité et varie d'un fabricant à l'autre. Parce que le produit produit est est est est est est est est est L Pour les substances, la résistance du matériau du gant ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être vérifiée avant utilisation.

Penetration time of glove material:

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

Temps de pénétration du matériau du gant:

Le fabricant du gant de protection doit trouver le moment exact de la rupture de la fente et doit l'observer.

Respiratory Protection

No protective equipment is needed under normal use conditions. If exposure limits are exceeded or irritation is experienced, ventilation and evacuation may be required.

Protection respiratoire

Dans des conditions normales d'utilisation, aucun équipement de protection n'est requis. En cas de dépassement des limites d'exposition ou d'irritation, une ventilation et une évacuation peuvent être nécessaires.

Hygiene Measures

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

Mesures sanitaires

Suivez les bonnes procédures d'hygiène et de sécurité industrielles.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Propriétés physiques et chimiques

Physical State État physique	Form: Prismatic Forme: Mystérieux
	Color: Silvery Couleurs: Silicates
	Odour: Odourless Odeur: ODURNES
	Odor Threshold: No information available Seuil d'odeur: aucune information disponible
Change in condition: Changements dans les conditions:	
pH, with indication of the concentration PH, avec indication de sa concentration	Not determined. ndéterminé.
Melting point/freezing point Point de fusion/point de congélation	Not determined. ndéterminé.
Initial boiling point and Boiling range: Point d'ébullition initial et plage d'ébullition:	Not determined. ndéterminé.
Flash Point	Not determined.

Point d'éclair	ndéterminé.
Evaporation rate Taux d'évaporation	Not determined. ndéterminé.
Flammability (solid, gas) Inflammabilité (matières solides, gaz)	Not determined. ndéterminé..
Upper/lower flammability or explosive limits Limite supérieure et inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité	Not determined. ndéterminé.
Vapor Pressure: Pression de vapeur:	Not determined. ndéterminé.
Vapor Density: Densité de la vanne:	Not determined. ndéterminé.
relative density: Densité relative:	Not determined. ndéterminé.
Solubility in Water: Solubilité dans l'eau:	Not determined. ndéterminé.
Solubility in other solvents Solubilité des autres solvants	Not determined. ndéterminé.
n-octanol/water partition coefficient Coefficient de partage n-octanol/eau	Not determined. ndéterminé.
Auto-ignition temperature Température d'allumage automatique	Product is not self-igniting. Le produit ne s'enflamme pas.
Decomposition temperature Température de décomposition	Not determined. ndéterminé.
Odour threshold Seuil de sortie	Not determined. ndéterminé.
Evaporation rate Taux d'évaporation	Not determined. ndéterminé.
Viscosity Viscosité	Not determined. ndéterminé.
Other Information Autres informations	No further relevant information available. Aucune autre information pertinente n'est disponible.

10. STABILITY AND REACTIVITY

Stabilité et réactivité

Reactivity: Stable under recommended storage and handling conditions (see section 7, Handling and storage).

Chemical stability: Stable under normal conditions of use, storage and transport.

Thermal decomposition/conditions to be avoided: No decomposition if used according to specifications.

Possibility of Hazardous Reactions: None under normal processing.

Hazardous Polymerization: Hazardous polymerization does not occur.

Conditions to avoid: Strong heating, fire, Incompatible materials.

Incompatible materials: Strong oxidizing agents. Strong acids. Base metals.

Hazardous Decomposition Products: Carbon oxides, Other irritating and toxic gases.

Réactivité: rester stable dans les conditions de conservation et de manipulation recommandées (voir rubrique 7, Manipulation et entreposage).

Stabilité chimique: Reste stable dans les conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport.

Conditions à éviter: Ne pas décomposer si utilisé conformément aux spécifications.

Possibilité de réaction dangereuse: Pas sous manipulation normale. Polymérisation dangereuse:

Aucune polymérisation dangereuse ne se produit. Conditions à éviter: chaleur forte, feu, matériaux incompatibles.

Matières incompatibles: oxydant puissant. Acide fort. Genre de fonds.

Produits de décomposition dangereux: oxydes de carbone, autres gaz irritants et toxiques.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Renseignements toxicologiques

Acute toxicity: No data available.

Toxicité aiguë: pas de données pertinentes.

LD/LC50 values relevant for classification:

Valeurs LD/CL50 en fonction de la classification:

Not available.

Non disponible.

Skin corrosion/irritation: No information available.

Serious eye damage/irritation: Cause serious eye irritation.

Respiratory or skin sensitization: No sensitizing effects known.

Specific target organ system toxicity: No information available.

CMR effects(carcinogenity, mutagenicity and toxicity for reproduction): No information available.

Corrosion/irritation cutanée: Aucune information disponible.

Lésions/irritation oculaires graves: Provoque une irritation oculaire sévère.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée: aucun effet sensibilisant connu.

Toxicité systémique pour certains organes cibles: aucune information pertinente.

Effets CMR (cancérogénicité, mutagénicité et toxicité pour la reproduction): aucune information pertinente n'est disponible.

12. Ecological Information

Information écologique

Toxicity:**Toxicité:**

Acquatic toxicity: Obtenir la toxicité:
No further relevant information available. Aucune autre information pertinente n'est disponible.

Persistence and degradability: No further relevant information available.**Bioaccumulative potential:** No further relevant information available.**Mobility in soil:** No further relevant information available.

Results of PBT and vPvB assessment

PBT: Not applicable.

vPvB: Not applicable.

Other adverse effects: No information available.**Persistance et dégradabilité:** Aucune autre information pertinente n'est disponible.**Potentiel de bioaccumulation:** Aucune autre information pertinente n'est disponible.**Mobilité dans le sol:** aucune autre information pertinente n'est disponible.**Résultats de l'évaluation PBT et vPvB****PBT:** Sans objet.**VPvB:** Sans objet.**Autres effets indésirables:** aucune information pertinente.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Considérations relatives à l'élimination

Waste treatment methods

Recommendation: Must not be disposed together with household garbage.

Do not allow product to reach sewage system

Uncleaned packaging:

Recommendation: Disposal must be made according to official regulations.

Méthodes d'élimination des déchets

Recommandation: Ne pas jeter avec les ordures ménagères.

Ne pas permettre aux produits d'atteindre le système de traitement des eaux usées

Emballage non nettoyé:

Recommandation: La manipulation doit être effectuée conformément à la réglementation officielle.

14. TRANSPORT INFORMATION

Information sur le transport

Land transport

ADR/RID class: Not regulated.

UN-Number: UN3480 or UN3481.

Transports terrestres

Classe ADR/RID: Non réglementé.

No ONU: No ONU 3480 ou No ONU 3481.

Maritime transport

IMDG Class: Class 9.

UN Number: UN3480 or UN3481.

Marine pollutant: No

Transport maritime

Classe IMDG: Classe 9.

No ONU: ONU 3480 ou ONU 3481.

Polluants marins: nombre

Air transport

ICAO/IATA Class: Class 9

UN/ID Number: UN3480 or UN3481

Environmental hazards: Not applicable.

Special precautions for user: Not applicable.

Transport/Additional information: Not restricted goods according to the above specifications.

The Lithium-ion Battery had been tested according to the requirements of the UN manual of tests and Criteria, Part III, subsection 38.3;

The lithium ion batteries according to Section II/Section IB of PACKING INSTRUCTION 965, or Section II of PACKING INSTRUCTION 966~967 of the Dangerous Goods regulations 63rd Edition may be transported.

The packaging shall be adequate to avoid mechanical damage during transport, handling and stacking. The materials and pack design shall be chosen so as to prevent the development of unintentional electrical conduction, corrosion of the terminals and ingress of moisture.

Meets requirements of DOT Special Provision 188 to be transported as non-dangerous goods

Meets the requirements of 49CFR173.185 to be transported as non-dangerous goods for road, rail, air, and vessel (Effective August 6, 2014 per HM224F)

The package must be handled with care and that a flammability hazard exists if the package is damaged.

Transport aérien

Niveau OACI/ATA: 9

No ONU: No ONU 3480 ou No ONU 3481 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT: Sans objet.

Précautions particulières pour l'utilisateur: Sans objet.

Expédition/Informations supplémentaires: Les marchandises ne sont pas restreintes conformément aux spécifications ci-dessus.

Les batteries au lithium-ion ont été éprouvées conformément aux prescriptions de la section 38.3 de la troisième partie du Manuel d'épreuves et des critères de l' ONU;

Les batteries au lithium-ion conformément à la section II de la directive 965 sur les marchandises dangereuses ou à la section IB des instructions d'emballage 966 à 967 de la 63e édition peuvent être transportées.

L'emballage doit être suffisant pour éviter les dommages mécaniques au cours du transport, de la manutention et de l'empilage. Les matériaux et les emballages doivent être choisis de manière à empêcher la conduction électrique involontaire, la corrosion des bornes et l'entrée d'humidité.

Conforme à la disposition spéciale 188 du ministère des Transports pour le transport en tant que marchandises non dangereuses Conforme à 49CFR173.185 Exigences pour le transport en tant que marchandises non dangereuses par route, rail, air et navire (selon HM224F, en vigueur depuis le 6 août 2014)

Les emballages doivent être manipulés avec précaution et, s'ils sont endommagés, il existe un risque d'inflammabilité.

15. REGULATORY INFORMATION

Renseignements réglementaires

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

EU Regulation:

Authorisations: No information available.

Restrictions on use: No information available.

Règlements/législation en matière de sécurité, de santé et d'environnement propres à la substance ou au mélange

Réglementation européenne:

Autorisation: Aucune information disponible.

Restrictions d'utilisation: Aucune information disponible.

Regulatory information

Informations réglementaires

CAS No.	EU (EINE CS)	US (TSCA)	Japan (ENCS)	Canada (DSL/ NDSL)	Australia (AICS)	Korea (ECL)	China (IECSC)
12190-79-3	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
7782-42-5	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
7440-50-8	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
7429-90-5	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
9003-07-0	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
24937-79-9	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
9002-88-4	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
9003-55-8	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
9000-11-7	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed

7440-02-0	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
21324-40-3	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed
24937-16-4	Listed	Listed	Listed	DSL	Listed	Listed	Listed

Chemical safety assessment A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

Évaluation de la sécurité chimique Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée.

16. OTHER INFORMATION

Autres informations

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

Relevant phrases:

R20/22: Harmful by inhalation and if swallowed.

R36: Irritating to eyes.

H302: Harmful if swallowed.

H332: Harmful if inhaled.

Cette information est basée sur nos connaissances actuelles. Toutefois, il ne constitue pas une garantie pour les caractéristiques particulières du produit et n'établit pas de relation contractuelle juridiquement valable.

Phrases associées:

R20/22: Nocif par inhalation et par ingestion.

R36: Irritation des yeux.

H302: Si avalé, c'est terrible.

H332: Irritant en cas d'inhalation.

*****End of SDS*****

*****Fin de la FDS*****