



EN Material Safety Data Sheet (MSDS)

Section 1: Identification of the Substance or Mixture and of the Company

1. **Product Identifier:** Lithium Outdoor Box 12V 50Ah (Code: R20100006), Lithium Outdoor Box 12V 100Ah (Code: R20100007)
2. **Relevant Identified Uses of the Substance or Mixture:** LiFePO₄ Battery
3. **Uses Advised Against:** None known
4. **Details of the Supplier Providing the Safety Data Sheet:**
 1. **Company:** Preston Innovations
 2. **Address:** Stafford Park 12, TF3 3BJ Telford, UK
 3. **Telephone Number:** +44 1952 290520
 4. **Website:** www.rhino-motors.eu
 5. **Emergency Number:** +44 1952 290520

Section 2: Hazards Identification

1. **Classification of the Substance or Mixture:** Not classified as hazardous according to GHS
2. **Label Elements:** Not applicable
3. **Other Hazards:**
 1. **Physical-Chemical Hazards:** No classification
 2. **Environmental Hazards:** No relevant information
 3. **Other Hazards:** No classification

Section 3: Composition/Information on Ingredients

1. **Substances:** Not applicable
2. **Mixtures:**
 1. **Lithiumcobaltate:** LiCoO₂, CAS No. 12190-79-3, 15-40%
 2. **Graphite:** C₂₄X₁₂, CAS No. 7782-42-5, 10-30%
 3. **Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium:** LiPF₆, CAS No. 21324-40-3, 10-30%
 4. **Copper:** Cu, CAS No. 7440-50-8, 7-13%
 5. **Aluminium:** Al, CAS No. 7429-90-5, 5-10%
 6. **Nickel:** Ni, CAS No. 7440-02-0, 1-5%

Section 4: First Aid Measures

1. **Description of First Aid Measures:**
 1. **After Inhalation:** Move the affected person to fresh air and keep them calm. Seek medical attention if symptoms occur.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ
T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com
W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



2. **After Skin Contact:** Immediately wash with plenty of water and soap. Seek immediate medical attention.
3. **After Eye Contact:** Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses if present and easy to do. Continue rinsing. Seek immediate medical attention.
4. **After Ingestion:** Seek immediate medical attention. Do not induce vomiting.

Section 5: Firefighting Measures

1. **Flash Point:** Not applicable
2. **Autoignition Temperature:** Not applicable
3. **Extinguishing Media:** Water, carbon dioxide
4. **Special Firefighting Measures:** Use self-contained breathing apparatus
5. **Unusual Fire and Explosion Hazards:** Cell may vent and release battery components under excessive heat
6. **Hazardous Combustion Products:** Carbon monoxide, carbon dioxide, lithium oxide fumes

Section 6: Accidental Release Measures

1. **Personal Precautions, Protective Equipment, and Emergency Procedures:** Remove personnel from the area until fumes dissipate. Provide maximum ventilation to remove hazardous gases. Avoid skin and eye contact or inhalation of fumes. Remove spilled liquid with absorbent material and burn. If battery leaks, absorb liquid with sand, earth, or other inert materials and ventilate the contaminated area.
2. **Environmental Precautions:** Do not allow the product to enter the sewer or water sources. Inform authorities if the product enters waterways or sewers. Do not allow to enter the sewer/surface or groundwater.
3. **Methods and Material for Containment and Cleaning Up:** Small amounts of electrolyte may leak during battery case disassembly. Collect all released materials in a plastic-lined container. Dispose of according to local laws and regulations. Avoid leached substances entering soil, sewer, or water.

Section 7: Handling and Storage

1. **Handling:** Do not open, destroy, or burn the battery as it may leak or burst and release contained components. Avoid short circuits, overcharging, forced discharge, or throwing into fire. Do not crush, puncture, or immerse in liquids.
2. **Storage:** Avoid mechanical or electrical abuse. Preferably store in cool, dry, and ventilated areas with minimal temperature changes. Avoid storage at high temperatures. Do not place the battery near heaters or expose to direct sunlight for extended periods.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



3. **Other Precautions:** Battery may explode or cause burns if disassembled, crushed, or exposed to fire or high temperatures. Do not short-circuit or install with incorrect polarity.

Section 8: Exposure Controls/Personal Protection

1. **Technical Controls:** Use local exhaust ventilation or other technical controls to control sources of dust, mist, smoke, and vapor. Keep away from heat and open flame. Store in a cool, dry place.
2. **Personal Protective Equipment:**
 1. **Respiratory Protection:** Not required under normal conditions.
 2. **Skin and Body Protection:** Not required under normal conditions. Wear appropriate protective clothing and gloves when handling an open or leaking battery.
 3. **Hand Protection:** Wear suitable gloves when handling an open or leaking battery.
 4. **Eye Protection:** Not required under normal conditions. Wear safety glasses when handling an open or leaking battery.
 5. **Other Protective Equipment:** Have a safety shower and eye wash station available in the immediate work area.
3. **Hygiene Measures:** Do not eat, drink, or smoke in the work area. Maintain good housekeeping.

Section 9: Physical and Chemical Properties

1. **Form:** Solid
2. **Color:** Black
3. **Odor:** Not applicable
4. **pH:** Not applicable
5. **Melting/Freezing Point:** Not applicable
6. **Boiling Point and Boiling Range:** Not applicable
7. **Flash Point:** Not applicable
8. **Upper/Lower Flammability or Explosive Limits:** Not applicable
9. **Vapor Pressure:** Not applicable
10. **Vapor Density:** Not applicable
11. **Relative Density:** Not applicable
12. **Water Solubility:** Not applicable
13. **Autoignition Temperature:** Not applicable
14. **Decomposition Temperature:** Not applicable
15. **Evaporation Rate:** Not applicable
16. **Flammability (Solid, Gas):** Not applicable
17. **Viscosity:** Not applicable

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Section 10: Stability and Reactivity

1. **Stability:** Product is stable under conditions described in Section 7.
2. **Conditions to Avoid:** Heat above 70°C or combustion. Deformation, destruction, crushing, disassembly, overcharging, short-circuiting, prolonged exposure to humid conditions.
3. **Incompatible Materials:** Oxidizing agents, acid, base.
4. **Hazardous Decomposition Products:** Carbon monoxide, carbon dioxide, lithium oxide fumes.
5. **Possibility of Hazardous Reactions:** Not applicable

Section 11: Toxicological Information

1. **Irritation:** Irritation hazard exists only if the cell is mechanically, thermally, or electrically abused, causing the casing to be damaged. In this case, skin, eye, and respiratory irritation may occur.
2. **Sensitization:** Not applicable
3. **Neurological Effects:** Not applicable
4. **Teratogenicity:** Not applicable
5. **Reproductive Toxicity:** Not applicable
6. **Mutagenicity (Genetic Effects):** Not applicable
7. **Toxicologically Synergistic Materials:** Not applicable

Section 12: Ecological Information

1. **Ecotoxicity:** Not applicable
2. **Mobility in Soil:** Not applicable
3. **Persistence and Degradability:** Not applicable
4. **Bioaccumulation Potential:** Not applicable
5. **Other Adverse Effects:** Not applicable

Section 13: Disposal Considerations

1. **Product Disposal:** Dispose of in accordance with local, state, and federal laws and regulations.
2. **Packaging Disposal:** Disposal must be in accordance with official regulations.

Section 14: Transport Information

1. **Transport Label:** Lithium Battery Label
2. **UN Number:** UN 3480 or UN 3481
3. **Transport Hazard Class:** 9
4. **Packaging Group:** II

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



5. **Marine Pollutant:** No
6. **UN Shipping Name:** Lithium-ion batteries (including lithium-ion polymer batteries)
7. **ICAO/IATA:** Can be shipped by air freight according to international civil aviation regulations (ICAO), TI or the International Air Transport Association (IATA) DGR 66th Packing Instructions Section IA of 965 or Section I of 966-967.
8. **IMDG CODE:** International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG CODE) (Amdt 42-24)
9. **ADR:** European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)
10. **RID:** Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID)

Section 15: Regulatory Information

1. **Legislation Information:**
 1. Regulations on Dangerous Goods
 2. Recommendation for the Transport of Dangerous Goods Model Regulations
 3. International Maritime Dangerous Goods (IMDG)
 4. Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods
 5. Classification and Coding of Dangerous Goods
 6. Consumer Product Safety Act (CPSA)
 7. Federal Environmental Pollution Control Act (FEPCA)
 8. Resource Conservation and Recovery Act (RCRA)
 9. European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR)
 10. Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail (RID)
 11. In accordance with all federal, state, and local laws

Section 16: Other Information

1. **Further Information:** The above information is believed to be accurate and represents the best information currently available. However, Preston Innovations makes no warranty of merchantability or any other express or implied warranty with respect to this information and assumes no liability for its use. Users should conduct their own investigations to determine the suitability of the information for their specific purposes. Although reasonable precautions have been taken in the preparation of the data contained herein, they are offered solely for information, consideration, and investigation purposes. This safety data sheet provides guidelines for the safe handling and use of this product; however, it cannot cover all possible situations, so your specific use of this product should be evaluated to determine if additional precautions are necessary.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ
T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com
W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



DE Sicherheitsdatenblatt (MSDS)

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator:** Lithium Outdoor Box 12V 50Ah (Code: R20100006), Lithium Outdoor Box 12V 100Ah (Code: R20100007)
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:** LiFePO4 Batterie
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Keine bekannt
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**
 - **Firma:** Preston Innovations
 - **Adresse:** Stafford Park 12, TF3 3BJ Telford, UK
 - **Telefonnummer:** +44 1952 290520
 - **Webseite:** www.rhino-motors.eu
- **Notrufnummer:** +44 1952 290520

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs:** Nicht als gefährlicher Stoff gemäß GHS eingestuft
- **Kennzeichnungselemente:** Nicht anwendbar
- **Sonstige Gefahren:**
 - **Physikalisch-chemische Gefahren:** Keine Einstufung
 - **Umweltgefahren:** Keine relevanten Informationen
 - **Andere Gefahren:** Keine Einstufung

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Stoffe:** Nicht anwendbar
- **Gemische:**
 - **Lithiumcobaltate:** LiCoO₂, CAS-Nr. 12190-79-3, 15-40%
 - **Graphite:** C₂₄X12, CAS-Nr. 7782-42-5, 10-30%
 - **Phosphate(1-), hexafluoro-, lithium:** LiPF₆, CAS-Nr. 21324-40-3, 10-30%
 - **Copper:** Cu, CAS-Nr. 7440-50-8, 7-13%
 - **Aluminium:** Al, CAS-Nr. 7429-90-5, 5-10%
 - **Nickel:** Ni, CAS-Nr. 7440-02-0, 1-5%

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:**
 - **Nach Einatmen:** Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztliche Behandlung zuführen.
 - **Nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Sofortige ärztliche Behandlung notwendig.
 - **Nach Augenkontakt:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Arzt hinzuziehen.
 - **Nach Verschlucken:** Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht anwendbar
- **Löschmittel:** Wasser, Kohlendioxid
- **Besondere Brandbekämpfungsmaßnahmen:** Selbstversorgendes Atemgerät verwenden
- **Ungewöhnliche Brand- und Explosionsgefahren:** Zelle kann bei übermäßiger Hitze entlüften und Batteriebestandteile freisetzen
- **Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Lithiumoxid-Dämpfe

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren:** Bei Batterieauslauf Personal aus dem Bereich entfernen, bis die Dämpfe sich verflüchtigt haben. Maximale Belüftung bereitstellen, um gefährliche Gase zu entfernen. Haut- und Augenkontakt oder Einatmen von Dämpfen vermeiden. Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel entfernen und verbrennen. Bei Batterieauslauf Flüssigkeit mit Sand, Erde oder anderen inerten Stoffen aufnehmen und den kontaminierten Bereich belüften.
- **Umweltvorsichtsmaßnahmen:** Produkt nicht in die Kanalisation oder Wasserquellen gelangen lassen. Bei Eindringen in Wasserläufe oder Kanalisation die zuständigen Behörden informieren. Nicht in die Kanalisation/Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung:** Bei Demontage des Batteriegehäuses können kleine Mengen Elektrolyt austreten. Alle freigesetzten Materialien in einem mit Kunststoff ausgekleideten Behälter sammeln. Entsorgung gemäß den örtlichen Gesetzen und Vorschriften. Vermeiden, dass ausgelaugte Substanzen in die Erde, Kanalisation oder Wasser gelangen.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:** Batterie nicht öffnen, zerstören oder verbrennen, da sie auslaufen oder platzen und die enthaltenen Bestandteile freisetzen könnte. Keine Kurzschlüsse, Überladung, erzwungene Entladung oder ins Feuer werfen. Batterie nicht zerdrücken oder durchstechen oder in Flüssigkeiten eintauchen.
- **Lagerung:** Mechanischen oder elektrischen Missbrauch vermeiden. Lagerung vorzugsweise in kühlen, trockenen und belüfteten Bereichen, die wenig Temperaturänderungen unterliegen. Lagerung bei hohen Temperaturen vermeiden. Batterie nicht in der Nähe von Heizgeräten platzieren oder längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.
- **Andere Vorsichtsmaßnahmen:** Batterie kann explodieren oder Verbrennungen verursachen, wenn sie zerlegt, zerdrückt oder Feuer oder hohen Temperaturen ausgesetzt wird. Keine Kurzschlüsse oder falsche Polarität installieren.

Abschnitt 8: Expositionskontrollen/ Persönliche Schutzausrüstung

- **Technische Kontrollen:** Lokale Abluftventilation oder andere technische Kontrollen verwenden, um Quellen von Staub, Nebel, Rauch und Dampf zu kontrollieren. Von Hitze und offenem Feuer fernhalten. An einem kühlen, trockenen Ort lagern.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Persönliche Schutzausrüstung:**
 - **Atemschutz:** Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich.
 - **Haut- und Körperschutz:** Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich. Bei Handhabung einer offenen oder undichten Batterie geeignete Schutzkleidung und Handschuhe tragen.
 - **Handschutz:** Geeignete Handschuhe tragen, wenn eine offene oder undichte Batterie gehandhabt wird.
 - **Augenschutz:** Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich. Bei Handhabung einer offenen oder undichten Batterie Schutzbrille tragen.
- **Andere Schutzausrüstung:** Sicherheitsdusche und Augenspülbrunnen im unmittelbaren Arbeitsbereich verfügbar haben.
- **Hygienemaßnahmen:** Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Gute Haushaltsführung beibehalten.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Form:** Fest
- **Farbe:** Schwarz
- **Geruch:** Nicht anwendbar
- **pH:** Nicht anwendbar
- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht anwendbar
- **Siedepunkt und Siedebereich:** Nicht anwendbar
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar
- **Obere/untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen:** Nicht anwendbar
- **Dampfdruck:** Nicht anwendbar
- **Dampfdichte:** Nicht anwendbar
- **Relative Dichte:** Nicht anwendbar
- **Wasserlöslichkeit:** Nicht anwendbar
- **Selbstentzündungstemperatur:** Nicht anwendbar
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht anwendbar
- **Verdampfungsrate:** Nicht anwendbar
- **Entflammbarkeit (Boden, Gas):** Nicht anwendbar
- **Viskosität:** Nicht anwendbar

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

- **Stabilität:** Produkt ist unter den in Abschnitt 7 beschriebenen Bedingungen stabil.
- **Zu vermeidende Bedingungen:** Hitze über 70°C oder Verbrennung. Verformung, Zerstörung, Zerkleinerung, Demontage, Überladung, Kurzschluss, längere Exposition gegenüber feuchten Bedingungen.
- **Unverträgliche Materialien:** Oxidationsmittel, Säure, Base.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Lithiumoxid-Dämpfe.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Nicht anwendbar

Abschnitt 11: Toxikologische Informationen

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Reizung:** Reizungsgefahr besteht nur, wenn die Zelle mechanisch, thermisch oder elektrisch missbraucht wird, sodass das Gehäuse beschädigt wird. In diesem Fall können Haut-, Augen- und Atemwegsreizungen auftreten.
- **Sensibilisierung:** Nicht anwendbar
- **Neurologische Effekte:** Nicht anwendbar
- **Teratogenität:** Nicht anwendbar
- **Reproduktionstoxizität:** Nicht anwendbar
- **Mutagenität (Genetische Effekte):** Nicht anwendbar
- **Toxikologisch synergistische Materialien:** Nicht anwendbar

Abschnitt 12: Umweltinformationen

- **Ökotoxizität:** Nicht anwendbar
- **Mobilität im Boden:** Nicht anwendbar
- **Persistenz und Abbaubarkeit:** Nicht anwendbar
- **Bioakkumulationspotenzial:** Nicht anwendbar
- **Andere nachteilige Wirkungen:** Nicht anwendbar

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

- **Produktentsorgung:** Entsorgung gemäß den örtlichen, staatlichen und bundesstaatlichen Gesetzen und Vorschriften.
- **Verpackungsentsorgung:** Entsorgung muss gemäß den offiziellen Vorschriften erfolgen.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

- **Transportetikett:** Lithium-Batterie-Etikett
- **UN-Nummer:** UN 3480 oder UN 3481
- **Transportgefahrenklasse:** 9
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Marine Pollutant:** Nein
- **UN-Versandname:** Lithium-Ionen-Batterien (einschließlich Lithium-Ionen-Polymer-Batterien)
- **ICAO/IATA:** Kann gemäß den internationalen Vorschriften für die zivile Luftfahrt (ICAO), TI oder der International Air Transport Association (IATA) DGR 66th Packing Instructions Section IA of 965 oder Section I of 966-967 entsprechend per Luftfracht versendet werden.
- **IMDG CODE:** International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG CODE) (Amdt 42-24)
- **ADR:** Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
- **RID:** Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene (RID)

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

- **Gesetzesinformationen:**
- Vorschriften über gefährliche Güter
- Empfehlung für die Beförderung gefährlicher Güter Modellvorschriften

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ
T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com
W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



- International Maritime Dangerous Goods (IMDG)
- Technische Anweisungen für den sicheren Transport gefährlicher Güter
- Klassifizierung und Kodierung gefährlicher Güter
- Verbraucherschutzgesetz (CPSA)
- Bundesgesetz zur Kontrolle der Umweltverschmutzung (FEPCA)
- Gesetz zur Erhaltung und Wiederverwertung von Ressourcen (RCRA)
- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
- Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene (RID)
- In Übereinstimmung mit allen Bundes-, Landes- und lokalen Gesetzen

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

- **Weitere Informationen:** Die oben genannten Informationen gelten als genau und stellen die besten derzeit verfügbaren Informationen dar. Preston Innovations übernimmt jedoch keine Gewährleistung für die Handelsfähigkeit oder andere ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistungen in Bezug auf diese Informationen und übernimmt keine Haftung für deren Verwendung. Benutzer sollten eigene Untersuchungen durchführen, um die Eignung der Informationen für ihre speziellen Zwecke zu bestimmen. Obwohl bei der Erstellung der hier enthaltenen Daten angemessene Vorsichtsmaßnahmen getroffen wurden, werden sie ausschließlich zu Informations-, Überlegungs- und Untersuchungszwecken angeboten. Dieses Sicherheitsdatenblatt bietet Richtlinien für die sichere Handhabung und Verwendung dieses Produkts; es kann jedoch nicht alle möglichen Situationen abdecken, daher sollte Ihre spezifische Verwendung dieses Produkts bewertet werden, um festzustellen, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind.

FR Fiche de Données de Sécurité (FDS)

Section 1 : Identification de la substance ou du mélange et de la société

- **Identifiant du produit :** Lithium Outdoor Box 12V 50Ah (Code : R2010006), Lithium Outdoor Box 12V 100Ah (Code : R2010007)
- **Utilisation identifiée pertinente :** Batterie LiFePO₄

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Utilisation déconseillée :** Aucune connue
- **Fournisseur de la fiche de données de sécurité :**
 - **Société :** Preston Innovations
 - **Adresse :** Stafford Park 12, TF3 3BJ Telford, Royaume-Uni
 - **Téléphone :** +44 1952 290520
 - **Site web :** www.rhino-motors.eu
 - **Numéro d'urgence :** +44 1952 290520

Section 2 : Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange :** Non classé comme dangereux selon le SGH
- **Éléments d'étiquetage :** Non applicable
- **Autres dangers :**
 - **Dangers physico-chimiques :** Non classé
 - **Dangers pour l'environnement :** Aucune information pertinente
 - **Autres dangers :** Non classé

Section 3 : Composition / Informations sur les composants

- **Substances :** Non applicable
- **Mélanges :**
 - **Oxyde de lithium-cobalt (LiCoO₂)** – CAS : 12190-79-3 – 15–40 %
 - **Graphite (C₂₄X₁₂)** – CAS : 7782-42-5 – 10–30 %
 - **Phosphate de lithium hexafluoré (LiPF₆)** – CAS : 21324-40-3 – 10–30 %
 - **Cuivre (Cu)** – CAS : 7440-50-8 – 7–13 %
 - **Aluminium (Al)** – CAS : 7429-90-5 – 5–10 %
 - **Nickel (Ni)** – CAS : 7440-02-0 – 1–5 %

Section 4 : Premiers secours

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Après inhalation** : Transporter la personne à l'air libre et la garder calme. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.
- **Après contact avec la peau** : Laver immédiatement à grande eau et au savon. Consulter immédiatement un médecin.
- **Après contact avec les yeux** : Rincer prudemment à l'eau pendant plusieurs minutes. Retirer les lentilles si possible. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin.
- **Après ingestion** : Consulter immédiatement un médecin. Ne pas faire vomir.

Section 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

- **Point d'éclair** : Non applicable
- **Température d'auto-inflammation** : Non applicable
- **Moyens d'extinction** : Eau, dioxyde de carbone
- **Mesures spéciales** : Utiliser un appareil respiratoire autonome
- **Risques inhabituels d'incendie ou d'explosion** : La cellule peut se fissurer et libérer des composants de la batterie en cas de chaleur excessive
- **Produits de combustion dangereux** : Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, fumées d'oxyde de lithium

Section 6 : Mesures en cas de dispersion accidentelle

- **Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence** : Évacuer le personnel jusqu'à dissipation des fumées. Ventiler au maximum pour éliminer les gaz dangereux. Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou inhalation de fumées. Absorber le liquide avec un matériau absorbant et incinérer. En cas de fuite, absorber avec du sable, de la terre ou un matériau inerte et ventiler la zone contaminée.
- **Précautions environnementales** : Ne pas rejeter dans les égouts ou les sources d'eau. Informer les autorités si le produit atteint les eaux ou les égouts.
- **Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage** : De petites quantités d'électrolyte peuvent fuir lors du démontage du boîtier. Collecter les matériaux dans un récipient doublé de plastique. Éliminer conformément à la réglementation locale. Éviter toute infiltration dans le sol, les égouts ou l'eau.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Section 7 : Manipulation et stockage

- **Manipulation** : Ne pas ouvrir, détruire ou brûler la batterie. Éviter les courts-circuits, la surcharge, la décharge forcée ou l'exposition au feu. Ne pas écraser, percer ou immerger.
- **Stockage** : Éviter les abus mécaniques ou électriques. Stocker dans un endroit frais, sec et ventilé. Éviter les températures élevées. Ne pas placer près de sources de chaleur ou à la lumière directe du soleil.
- **Autres précautions** : La batterie peut exploser ou provoquer des brûlures si elle est démontée, écrasée ou exposée à la chaleur. Ne pas court-circuiter ni installer avec une polarité incorrecte.

Section 8 : Contrôle de l'exposition / Protection individuelle

- **Contrôles techniques** : Utiliser une ventilation locale ou d'autres moyens pour limiter la poussière, les vapeurs ou les fumées. Éviter la chaleur et les flammes.
- **Équipements de protection individuelle** :
 - **Protection respiratoire** : Non requise en conditions normales
 - **Protection de la peau et du corps** : Non requise sauf en cas de batterie ouverte ou endommagée
 - **Protection des mains** : Gants adaptés en cas de batterie ouverte
 - **Protection des yeux** : Lunettes de sécurité en cas de batterie ouverte
 - **Autres équipements** : Douche de sécurité et station de rinçage oculaire à proximité
 - **Mesures d'hygiène** : Ne pas manger, boire ou fumer sur le lieu de travail. Maintenir la propreté

Section 9 : Propriétés physiques et chimiques

- **Forme** : Solide
- **Couleur** : Noir
- **Odeur** : Non applicable
- **pH** : Non applicable
- **Point de fusion / congélation** : Non applicable

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Point d'ébullition** : Non applicable
- **Point d'éclair** : Non applicable
- **Limites d'explosivité** : Non applicable
- **Pression de vapeur** : Non applicable
- **Densité de vapeur** : Non applicable
- **Densité relative** : Non applicable
- **Solubilité dans l'eau** : Non applicable
- **Température d'auto-inflammation** : Non applicable
- **Température de décomposition** : Non applicable
- **Taux d'évaporation** : Non applicable
- **Inflammabilité (solide/gaz)** : Non applicable
- **Viscosité** : Non applicable

Section 10 : Stabilité et réactivité

- **Stabilité** : Stable dans les conditions décrites à la section 7
- **Conditions à éviter** : Températures > 70 °C, combustion, humidité prolongée, court-circuit, surcharge
- **Matériaux incompatibles** : Agents oxydants, acides, bases
- **Produits de décomposition dangereux** : Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, fumées d'oxyde de lithium
- **Réactions dangereuses possibles** : Non applicable

Section 11 : Informations toxicologiques

- **Irritation** : Risque uniquement en cas de dommage mécanique, thermique ou électrique de la cellule
- **Sensibilisation** : Non applicable
- **Effets neurologiques** : Non applicable
- **Tératogénicité** : Non applicable
- **Toxicité pour la reproduction** : Non applicable
- **Mutagénicité** : Non applicable
- **Matériaux synergiques** : Non applicable

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Section 12 : Informations écologiques

- **Écotoxicité** : Non applicable
- **Mobilité dans le sol** : Non applicable
- **Persistance et dégradabilité** : Non applicable
- **Potentiel de bioaccumulation** : Non applicable
- **Autres effets néfastes** : Non applicable

Section 13 : Considérations relatives à l'élimination

- **Élimination du produit** : Conformément aux lois locales, nationales et européennes
- **Élimination de l'emballage** : Conformément à la réglementation officielle

Section 14 : Informations relatives au transport

- **Étiquette de transport** : Étiquette batterie au lithium
- **Numéro ONU** : UN 3480 ou UN 3481
- **Classe de danger** : 9
- **Groupe d'emballage** : II
- **Polluant marin** : Non
- **Nom d'expédition ONU** : Batteries au lithium-ion (y compris polymère)
- **ICAO/IATA** : Transport aérien autorisé selon les réglementations internationales (ICAO, IATA DGR 66e édition, sections 965–967)
- **IMDG** : Code maritime international des marchandises dangereuses (Amdt 42-24)
- **ADR** : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
- **RID** : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses

Section 15 : Informations réglementaires

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Législation applicable :**

- Règlement sur les marchandises dangereuses
- Recommandations de l'ONU
- Code IMDG
- Instructions techniques de l'OACI
- Classification et codage des marchandises dangereuses
- Consumer Product Safety Act (CPSA)
- Federal Environmental Pollution Control Act (FEPCA)
- Resource Conservation and Recovery Act (RCRA)
- ADR / RID
- Conformité à toutes les lois locales, nationales et internationales

Section 16 : Autres informations

Les informations ci-dessus sont réputées exactes et représentent les meilleures données disponibles à ce jour. Toutefois, Preston Innovations n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, quant à leur exactitude ou leur adéquation à un usage particulier. L'utilisateur est responsable de vérifier la pertinence de ces informations pour son application spécifique.

IT Scheda di Sicurezza (SDS)

Sezione 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società

- **Identificatore del prodotto:** Lithium Outdoor Box 12V 50Ah (Codice: R2010006), Lithium Outdoor Box 12V 100Ah (Codice: R2010007)
- **Usi identificati pertinenti:** Batteria LiFePO₄
- **Usi sconsigliati:** Nessuno noto
- **Fornitore della scheda di sicurezza:**
 - **Azienda:** Preston Innovations
 - **Indirizzo:** Stafford Park 12, TF3 3BJ Telford, Regno Unito
 - **Telefono:** +44 1952 290520
 - **Sito web:** www.rhino-motors.eu

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Numero di emergenza:** +44 1952 290520

Sezione 2: Identificazione dei pericoli

- **Classificazione della sostanza o miscela:** Non classificata come pericolosa secondo il GHS
- **Elementi dell'etichetta:** Non applicabile
- **Altri pericoli:**
 - **Pericoli fisico-chimici:** Nessuna classificazione
 - **Pericoli ambientali:** Nessuna informazione rilevante
 - **Altri pericoli:** Nessuna classificazione

Sezione 3: Composizione / Informazioni sugli ingredienti

- **Sostanze:** Non applicabile
- **Miscela:**
 - **Ossido di litio-cobalto (LiCoO₂)** – CAS: 12190-79-3 – 15–40%
 - **Grafite (C24X12)** – CAS: 7782-42-5 – 10–30%
 - **Fosfato di litio esafluoruro (LiPF₆)** – CAS: 21324-40-3 – 10–30%
 - **Rame (Cu)** – CAS: 7440-50-8 – 7–13%
 - **Alluminio (Al)** – CAS: 7429-90-5 – 5–10%
 - **Nichel (Ni)** – CAS: 7440-02-0 – 1–5%

Sezione 4: Misure di primo soccorso

- **Inalazione:** Portare la persona all'aria aperta e mantenerla calma. Consultare un medico se compaiono sintomi.
- **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con abbondante acqua e sapone. Consultare immediatamente un medico.
- **Contatto con gli occhi:** Sciacquare accuratamente con acqua per diversi minuti. Rimuovere le lenti a contatto se presenti e facili da togliere. Continuare a sciacquare. Consultare immediatamente un medico.
- **Ingestione:** Consultare immediatamente un medico. Non indurre il vomito.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Sezione 5: Misure antincendio

- **Punto di infiammabilità:** Non applicabile
- **Temperatura di autoaccensione:** Non applicabile
- **Mezzi di estinzione:** Acqua, anidride carbonica
- **Misure speciali:** Utilizzare autorespiratore
- **Rischi insoliti di incendio o esplosione:** La cella può sfiatare e rilasciare componenti della batteria in caso di calore eccessivo
- **Prodotti di combustione pericolosi:** Monossido di carbonio, anidride carbonica, fumi di ossido di litio

Sezione 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure di emergenza:** Allontanare il personale fino alla dissipazione dei fumi. Garantire la massima ventilazione. Evitare il contatto con pelle, occhi o inalazione di fumi. Assorbire il liquido con materiale assorbente e incenerire. In caso di perdita, assorbire con sabbia, terra o altro materiale inerte e ventilare l'area contaminata.
- **Precauzioni ambientali:** Non lasciare che il prodotto entri nelle fognature o nelle acque. Informare le autorità se il prodotto raggiunge corsi d'acqua o fognature.
- **Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica:** Piccole quantità di elettrolita possono fuoriuscire durante lo smontaggio. Raccogliere i materiali in un contenitore rivestito di plastica. Smaltire secondo le normative locali. Evitare che le sostanze penetrino nel suolo o nelle acque.

Sezione 7: Manipolazione e stoccaggio

- **Manipolazione:** Non aprire, distruggere o bruciare la batteria. Evitare cortocircuiti, sovraccarichi, scariche forzate o esposizione al fuoco. Non schiacciare, perforare o immergere.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Stoccaggio:** Evitare sollecitazioni meccaniche o elettriche. Conservare in luogo fresco, asciutto e ventilato. Evitare alte temperature. Non esporre alla luce solare diretta.
- **Altre precauzioni:** La batteria può esplodere o causare ustioni se smontata, schiacciata o esposta al calore. Non cortocircuitare o installare con polarità errata.

Sezione 8: Controllo dell'esposizione / Protezione individuale

- **Controlli tecnici:** Utilizzare ventilazione locale o altri sistemi per controllare polveri, vapori o fumi. Tenere lontano da fonti di calore.
- **Dispositivi di protezione individuale:**
 - **Protezione respiratoria:** Non richiesta in condizioni normali
 - **Protezione della pelle e del corpo:** Non richiesta, salvo in caso di batteria aperta
 - **Protezione delle mani:** Guanti adatti in caso di batteria aperta
 - **Protezione degli occhi:** Occhiali protettivi in caso di batteria aperta
 - **Altre protezioni:** Doccia di emergenza e lavaocchi disponibili
 - **Misure igieniche:** Non mangiare, bere o fumare nell'area di lavoro. Mantenere la pulizia

Sezione 9: Proprietà fisiche e chimiche

- **Forma:** Solido
- **Colore:** Nero
- **Odore:** Non applicabile
- **pH:** Non applicabile
- **Punto di fusione/congelamento:** Non applicabile
- **Punto di ebollizione:** Non applicabile
- **Punto di infiammabilità:** Non applicabile
- **Limiti di esplosività:** Non applicabile
- **Pressione di vapore:** Non applicabile
- **Densità di vapore:** Non applicabile
- **Densità relativa:** Non applicabile
- **Solubilità in acqua:** Non applicabile

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Temperatura di autoaccensione:** Non applicabile
- **Temperatura di decomposizione:** Non applicabile
- **Velocità di evaporazione:** Non applicabile
- **Infiammabilità (solido/gas):** Non applicabile
- **Viscosità:** Non applicabile

Sezione 10: Stabilità e reattività

- **Stabilità:** Stabile nelle condizioni descritte nella sezione 7
- **Condizioni da evitare:** Temperature superiori a 70 °C, combustione, umidità prolungata, cortocircuiti, sovraccarichi
- **Materiali incompatibili:** Agenti ossidanti, acidi, basi
- **Prodotti di decomposizione pericolosi:** Monossido di carbonio, anidride carbonica, fumi di ossido di litio
- **Reazioni pericolose:** Non applicabile

Sezione 11: Informazioni tossicologiche

- **Irritazione:** Rischio solo in caso di danneggiamento meccanico, termico o elettrico della cella
- **Sensibilizzazione:** Non applicabile
- **Effetti neurologici:** Non applicabile
- **Teratogenicità:** Non applicabile
- **Tossicità riproduttiva:** Non applicabile
- **Mutagenicità:** Non applicabile
- **Materiali sinergici:** Non applicabile

Sezione 12: Informazioni ecologiche

- **Ecotossicità:** Non applicabile
- **Mobilità nel suolo:** Non applicabile
- **Persistenza e degradabilità:** Non applicabile
- **Potenziale di bioaccumulo:** Non applicabile
- **Altri effetti nocivi:** Non applicabile

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Sezione 13: Considerazioni sullo smaltimento

- **Smaltimento del prodotto:** In conformità con le normative locali, statali e federali
- **Smaltimento dell'imballaggio:** In conformità con le normative ufficiali

Sezione 14: Informazioni sul trasporto

- **Etichetta di trasporto:** Etichetta batteria al litio
- **Numero ONU:** UN 3480 o UN 3481
- **Classe di pericolo:** 9
- **Gruppo di imballaggio:** II
- **Inquinante marino:** No
- **Nome di spedizione ONU:** Batterie agli ioni di litio (comprese le batterie ai polimeri di litio)
- **ICAO/IATA:** Trasporto aereo consentito secondo ICAO/IATA DGR 66^a edizione, sezioni 965–967
- **IMDG:** Codice marittimo internazionale per merci pericolose (Amdt 42-24)
- **ADR:** Accordo europeo sul trasporto di merci pericolose su strada
- **RID:** Regolamento sul trasporto ferroviario internazionale di merci pericolose

Sezione 15: Informazioni normative

- **Normative applicabili:**
 - Regolamento sulle merci pericolose
 - Raccomandazioni ONU
 - Codice IMDG
 - Istruzioni tecniche ICAO
 - Classificazione e codifica delle merci pericolose
 - Consumer Product Safety Act (CPSA)
 - Federal Environmental Pollution Control Act (FEPCA)
 - Resource Conservation and Recovery Act (RCRA)
 - ADR / RID

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- Conformità a tutte le leggi locali, nazionali e internazionali

Sezione 16: Altre informazioni

Le informazioni sopra riportate sono ritenute accurate e rappresentano i migliori dati disponibili. Tuttavia, Preston Innovations non fornisce alcuna garanzia, espressa o implicita, sulla loro accuratezza o idoneità a scopi specifici. L'utente è responsabile della verifica dell'idoneità delle informazioni per il proprio utilizzo

NL Veiligheidsinformatieblad (VIB)

Sectie 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de onderneming

- **Productidentificatie:** Lithium Outdoor Box 12V 50Ah (Code: R2010006), Lithium Outdoor Box 12V 100Ah (Code: R2010007)
- **Relevante geïdentificeerde toepassingen:** LiFePO₄-accu
- **Afgeraden gebruik:** Geen bekend
- **Leverancier van het veiligheidsinformatieblad:**
 - **Bedrijf:** Preston Innovations
 - **Adres:** Stafford Park 12, TF3 3BJ Telford, Verenigd Koninkrijk
 - **Telefoonnummer:** +44 1952 290520
 - **Website:** www.rhino-motors.eu
 - **Noodnummer:** +44 1952 290520

Sectie 2: Identificatie van gevaren

- **Classificatie van de stof of het mengsel:** Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens GHS
- **Etiketteringselementen:** Niet van toepassing

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ
T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com
W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Overige gevaren:**
 - **Fysisch-chemische gevaren:** Geen classificatie
 - **Milieugevaren:** Geen relevante informatie
 - **Overige gevaren:** Geen classificatie

Sectie 3: Samenstelling / informatie over bestanddelen

- **Stoffen:** Niet van toepassing
- **Mengsels:**
 - **Lithiumkobaltaat (LiCoO₂)** – CAS: 12190-79-3 – 15–40%
 - **Grafiet (C₂₄X₁₂)** – CAS: 7782-42-5 – 10–30%
 - **Lithiumhexafluorofosfaat (LiPF₆)** – CAS: 21324-40-3 – 10–30%
 - **Koper (Cu)** – CAS: 7440-50-8 – 7–13%
 - **Aluminium (Al)** – CAS: 7429-90-5 – 5–10%
 - **Nikkel (Ni)** – CAS: 7440-02-0 – 1–5%

Sectie 4: Eerstehulpmaatregelen

- **Na inademing:** Breng de persoon naar frisse lucht en houd hem/haar rustig. Raadpleeg een arts bij symptomen.
- **Na huidcontact:** Onmiddellijk wassen met veel water en zeep. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
- **Na oogcontact:** Voorzichtig spoelen met water gedurende meerdere minuten. Verwijder contactlenzen indien mogelijk. Blijf spoelen. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
- **Na inslikken:** Raadpleeg onmiddellijk een arts. Niet laten braken.

Sectie 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **Vlampunt:** Niet van toepassing
- **Zelfontbrandingstemperatuur:** Niet van toepassing
- **Blusmiddelen:** Water, koolstofdioxide

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Speciale maatregelen:** Gebruik een ademhalingsapparaat met onafhankelijke luchtvoorziening
- **Ongewone brand- en explosiegevaaren:** Cellen kunnen ontgassen en batterijcomponenten vrijgeven bij oververhitting
- **Gevaarlijke verbrandingsproducten:** Koolmonoxide, kooldioxide, lithiumoxide-dampen

Sectie 6: Maatregelen bij accidenteel vrijkomen

- **Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:** Verwijder personeel tot de dampen zijn verdwenen. Zorg voor maximale ventilatie. Vermijd huid- en oogcontact of inademing van dampen. Absorbeer gemorste vloeistof met absorberend materiaal en verbrand. Bij lekkage: absorbeer met zand, aarde of ander inert materiaal en ventileer de ruimte.
- **Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Voorkom lozing in riool of waterwegen. Informeer de autoriteiten bij lozing.
- **Reinigingsmethoden:** Kleine hoeveelheden elektrolyt kunnen lekken bij demontage. Verzamel materiaal in een met plastic beklede container. Verwijder volgens lokale regelgeving. Voorkom dat stoffen in bodem of water terechtkomen.

Sectie 7: Hantering en opslag

- **Hantering:** Niet openen, vernietigen of verbranden. Vermijd kortsluiting, overladen, geforceerde ontlading of vuur. Niet pletten, doorboren of onderdompelen.
- **Opslag:** Vermijd mechanische of elektrische belasting. Bewaar op een koele, droge en geventileerde plaats. Vermijd hoge temperaturen. Niet in direct zonlicht plaatsen.
- **Overige voorzorgsmaatregelen:** Batterij kan exploderen of brandwonden veroorzaken bij demontage, verplettering of verhitting. Niet kortsluiten of verkeerd aansluiten.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Sectie 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling / Persoonlijke bescherming

- **Technische maatregelen:** Gebruik lokale afzuiging of andere technieken om stof, damp of rook te beheersen. Vermijd hitte en open vuur.
- **Persoonlijke beschermingsmiddelen:**
 - **Adembescherming:** Niet vereist onder normale omstandigheden
 - **Huid- en lichaamsbescherming:** Niet vereist, tenzij batterij geopend of beschadigd is
 - **Handbescherming:** Geschikte handschoenen bij lekkende batterij
 - **Oogbescherming:** Veiligheidsbril bij lekkende batterij
 - **Overige uitrusting:** Nooddouche en oogspoelstation beschikbaar
 - **Hygiënemaatregelen:** Niet eten, drinken of roken op de werkplek. Zorg voor goede hygiëne

Sectie 9: Fysische en chemische eigenschappen

- **Vorm:** Vast
- **Kleur:** Zwart
- **Geur:** Niet van toepassing
- **pH:** Niet van toepassing
- **Smelt-/vriespunt:** Niet van toepassing
- **Kookpunt en kooktraject:** Niet van toepassing
- **Vlampunt:** Niet van toepassing
- **Explosiegrenzen (boven/onder):** Niet van toepassing
- **Dampdruk:** Niet van toepassing
- **Dampdichtheid:** Niet van toepassing
- **Relatieve dichtheid:** Niet van toepassing
- **Oplosbaarheid in water:** Niet van toepassing
- **Zelfontbrandingstemperatuur:** Niet van toepassing
- **Ontledingstemperatuur:** Niet van toepassing
- **Verdampingssnelheid:** Niet van toepassing
- **Ontvlambaarheid (vast/gas):** Niet van toepassing
- **Viscositeit:** Niet van toepassing

Sectie 10: Stabiliteit en reactiviteit

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Stabiliteit:** Het product is stabiel onder de in sectie 7 beschreven omstandigheden
- **Te vermijden omstandigheden:** Hitte boven 70 °C, verbranding, vervorming, beschadiging, kortsluiting, overbelasting, langdurige blootstelling aan vocht
- **Incompatibele materialen:** Oxiderende stoffen, zuren, basen
- **Gevaarlijke ontledingsproducten:** Koolmonoxide, kooldioxide, dampen van lithiumoxide
- **Mogelijkheid van gevaarlijke reacties:** Niet van toepassing

Sectie 11: Toxicologische informatie

- **Irritatie:** Alleen bij mechanische, thermische of elektrische beschadiging van de cel. Kan huid-, oog- of luchtwegirritatie veroorzaken
- **Sensibilisatie:** Niet van toepassing
- **Neurologische effecten:** Niet van toepassing
- **Teratogeniciteit:** Niet van toepassing
- **Reproductietoxiciteit:** Niet van toepassing
- **Mutageniteit (genetische effecten):** Niet van toepassing
- **Synergetische toxische stoffen:** Niet van toepassing

Sectie 12: Ecologische informatie

- **Ecotoxiciteit:** Niet van toepassing
- **Mobiliteit in de bodem:** Niet van toepassing
- **Persistentie en afbreekbaarheid:** Niet van toepassing
- **Bioaccumulatiepotentieel:** Niet van toepassing
- **Andere schadelijke effecten:** Niet van toepassing

Sectie 13: Instructies voor verwijdering

- **Verwijdering van het product:** Verwijderen volgens lokale, regionale en nationale regelgeving
- **Verwijdering van de verpakking:** Volgens officiële voorschriften

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Sectie 14: Vervoersinformatie

- **Transportlabel:** Lithiumbatterijlabel
- **UN-nummer:** UN 3480 of UN 3481
- **Transportgevarenklasse:** 9
- **Verpakkingsgroep:** II
- **Milieugevaarlijk (zee):** Nee
- **UN-verzendnaam:** Lithium-ionbatterijen (inclusief lithium-ionpolymeerbatterijen)
- **ICAO/IATA:** Vervoer per luchtvracht toegestaan volgens ICAO/IATA DGR 66e editie, secties 965–967
- **IMDG-code:** Internationale maritieme code voor gevaarlijke stoffen (Amdt 42-24)
- **ADR:** Europees verdrag voor het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
- **RID:** Reglement voor het internationale vervoer van gevaarlijke goederen per spoor

Sectie 15: Regelgeving

- **Toepasselijke wetgeving:**
 - Regels voor gevaarlijke stoffen
 - VN-aanbevelingen voor het vervoer van gevaarlijke goederen
 - IMDG-code
 - ICAO technische instructies
 - Classificatie en codering van gevaarlijke stoffen
 - Consumer Product Safety Act (CPSA)
 - Federal Environmental Pollution Control Act (FEPCA)
 - Resource Conservation and Recovery Act (RCRA)
 - ADR / RID
 - In overeenstemming met alle lokale, nationale en internationale wetgeving

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



Sectie 16: Overige informatie

De bovenstaande informatie wordt geacht correct te zijn en vertegenwoordigt de best beschikbare gegevens. Preston Innovations geeft echter geen garantie, expliciet of impliciet, over de geschiktheid of juistheid van deze informatie. De gebruiker is verantwoordelijk voor het bepalen van de geschiktheid voor zijn specifieke toepassing.

cz Bezpečnostní list (MSDS)

Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

Identifikátor výrobku:

Lithium Outdoor Box 12V 50Ah (Kód: R20100006), Lithium Outdoor Box 12V 100Ah (Kód: R2010007)

Relevantní identifikovaná použití látky nebo směsi:

Baterie LiFePO4

Nedoporučená použití:

Nejsou známa

Údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Společnost: Preston Innovations

Adresa: Stafford Park 12, TF3 3BJ Telford, UK

Telefonní číslo: +44 1952 290520

Web: www.rhino-motors.eu

Tísňové telefonní číslo: +44 1952 290520

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

Klasifikace látky nebo směsi:

Neklasifikováno jako nebezpečné podle GHS

Prvky označení:

Nepoužitelné

Další nebezpečí:

- **Fyzikálně-chemická nebezpečí:** Bez klasifikace

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Nebezpečí pro životní prostředí:** Nejsou k dispozici relevantní informace
- **Další nebezpečí:** Bez klasifikace

Oddíl 3: Složení/informace o složkách

Látky: Nepoužitelné

Směsi:

- **Lithiumkobaltat:** LiCoO_2 , CAS č. 12190-79-3, 15–40 %
- **Grafit:** C24X12, CAS č. 7782-42-5, 10–30 %
- **Hexafluorofosforečnan lithný:** LiPF_6 , CAS č. 21324-40-3, 10–30 %
- **Měď:** Cu, CAS č. 7440-50-8, 7–13 %
- **Hliník:** Al, CAS č. 7429-90-5, 5–10 %
- **Nikl:** Ni, CAS č. 7440-02-0, 1–5 %

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

Popis první pomoci:

- **Při vdechnutí:** Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch a udržujte jej v klidu. V případě příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.
- **Při styku s kůží:** Okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Vyhledejte lékařskou pomoc.
- **Při zasažení očí:** Opatrně vyplachujte vodou několik minut. Pokud jsou přítomny kontaktní čočky a lze je snadno vyjmout, odstraňte je. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékařskou pomoc.
- **Při požití:** Nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

- **Bod vzplanutí:** Nepoužitelné
- **Teplota samovznícení:** Nepoužitelné
- **Hasiva:** Voda, oxid uhličitý

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Zvláštní opatření při hašení požáru:** Použijte dýchací přístroj s vlastním okruhem
- **Neobvyklá nebezpečí požáru a výbuchu:** Při nadměrném zahřátí může články uvolnit složky baterie
- **Nebezpečné produkty hoření:** Oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy lithia

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **Osobní opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy:**
Vyveďte osoby z oblasti, dokud se výpary nerozptýlí. Zajistěte maximální větrání. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a vdechování výparů. Rozlitou kapalinu odstraňte absorpčním materiálem a spalte. Pokud baterie uniká, absorbujte kapalinu pískem, zeminou nebo jiným inertním materiálem a větřte kontaminovanou oblast.
- **Opatření na ochranu životního prostředí:**
Zabraňte vniknutí do kanalizace nebo vodních zdrojů. Informujte úřady, pokud dojde ke kontaminaci vodních cest.
- **Metody a materiál pro omezení úniku a čištění:**
Při rozebrání baterie může dojít k úniku malého množství elektrolytu. Všechny uvolněné materiály shromážděte do nádoby s plastovou vložkou. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Zabraňte vniknutí do půdy, kanalizace nebo vody.

Oddíl 7: Zacházení a skladování

- **Zacházení:**
Neotvírejte, neničte ani nespalujte baterii – může dojít k úniku nebo výbuchu. Zabraňte zkratu, přebíjení, násilnému vybíjení nebo vyhazování do ohně. Nepropichujte, nemačkejte ani neponořujte do kapalin.
- **Skladování:**
Zabraňte mechanickému nebo elektrickému poškození. Uchovávejte v chladném, suchém a větraném prostoru s minimálními teplotními výkyvy. Nevystavujte vysokým teplotám nebo přímému slunečnímu záření.
- **Další upozornění:**
Baterie může explodovat nebo způsobit popáleniny při rozebrání, rozdrcení

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



nebo vystavení ohni či vysokým teplotám. Nezkratujte a neinstalujte s nesprávnou polaritou.

Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- **Technická opatření:**
Používejte místní odsávání nebo jiná technická opatření k omezení prachu, mlhy, kouře a par. Uchovávejte mimo dosah tepla a otevřeného ohně. Skladujte na chladném a suchém místě.
- **Osobní ochranné prostředky:**
 - **Ochrana dýchacích cest:** Za normálních podmínek není nutná.
 - **Ochrana kůže a těla:** Za normálních podmínek není nutná. Při manipulaci s otevřenou nebo unikající baterií noste vhodný ochranný oděv a rukavice.
 - **Ochrana rukou:** Používejte vhodné rukavice při manipulaci s otevřenou nebo unikající baterií.
 - **Ochrana očí:** Za normálních podmínek není nutná. Při manipulaci s otevřenou nebo unikající baterií noste ochranné brýle.
 - **Další ochranné prostředky:** V pracovním prostoru mějte k dispozici bezpečnostní sprchu a výplach očí.
 - **Hygienická opatření:** Nejezte, nepijte a nekuřte v pracovním prostoru. Udržujte čistotu.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

- **Skupenství:** Pevné
- **Barva:** Černá
- **Zápach:** Nepoužitelné
- **pH:** Nepoužitelné
- **Teplota tání / bod tuhnutí:** Nepoužitelné
- **Bod varu a rozmezí bodu varu:** Nepoužitelné
- **Bod vzplanutí:** Nepoužitelné
- **Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:** Nepoužitelné
- **Tlak par:** Nepoužitelné
- **Hustota par:** Nepoužitelné
- **Relativní hustota:** Nepoužitelné
- **Rozpustnost ve vodě:** Nepoužitelné

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Teplota samovznícení:** Nepoužitelné
- **Teplota rozkladu:** Nepoužitelné
- **Rychlost odpařování:** Nepoužitelné
- **Hořlavost (pevné látky, plyny):** Nepoužitelné
- **Viskozita:** Nepoužitelné

Oddíl 10: Stabilita a reaktivita

- **Stabilita:** Výrobek je stabilní za podmínek uvedených v oddílu 7.
- **Podmínky, kterým je třeba se vyhnout:** Teplota nad 70 °C nebo spalování. Deformace, destrukce, rozdrcení, rozebrání, přebíjení, zkrat, dlouhodobé vystavení vlhkosti.
- **Neslučitelné materiály:** Oxidační činidla, kyseliny, zásady.
- **Nebezpečné produkty rozkladu:** Oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy lithia.
- **Možnost nebezpečných reakcí:** Nepoužitelné

Oddíl 11: Toxikologické informace

- **Dráždivost:** Riziko podráždění existuje pouze v případě mechanického, tepelného nebo elektrického poškození článku, které způsobí poškození obalu. V takovém případě může dojít k podráždění kůže, očí a dýchacích cest.
- **Senzibilizace:** Nepoužitelné
- **Neurologické účinky:** Nepoužitelné
- **Teratogenita:** Nepoužitelné
- **Reprodukční toxicita:** Nepoužitelné
- **Mutagenita (genetické účinky):** Nepoužitelné
- **Toxikologicky synergické látky:** Nepoužitelné

Oddíl 12: Ekologické informace

- **Ekotoxikita:** Nepoužitelné
- **Mobilita v půdě:** Nepoužitelné
- **Perzistence a rozložitelnost:** Nepoužitelné

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Potenciál bioakumulace:** Nepoužitelné
- **Další nepříznivé účinky:** Nepoužitelné

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

- **Likvidace produktu:** Likvidujte v souladu s místními, státními a federálními zákony a předpisy.
- **Likvidace obalu:** Likvidace musí být v souladu s oficiálními předpisy.

Oddíl 14: Informace o přepravě

- **Přepavní štítek:** Štítek pro lithium-iontové baterie
- **UN číslo:** UN 3480 nebo UN 3481
- **Třída nebezpečnosti při přepravě:** 9
- **Obalová skupina:** II
- **Látka znečišťující moře:** Ne
- **UN název pro přepravu:** Lithium-iontové baterie (včetně lithium-iontových polymerových baterií)
- **ICAO/IATA:** Lze přepravovat letecky podle mezinárodních předpisů pro civilní letectví (ICAO), TI nebo Mezinárodní asociace letecké dopravy (IATA) DGR 66. vydání, balicí instrukce oddíl IA 965 nebo oddíl I 966–967.
- **IMDG CODE:** Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečného zboží po moři (IMDG CODE) (Amdt 42-24)
- **ADR:** Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží (ADR)
- **RID:** Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží (RID)

Oddíl 15: Informace o předpisech

Legislativní informace:

- Předpisy o nebezpečném zboží
- Doporučení pro přepravu nebezpečného zboží – modelové předpisy

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečného zboží po moři (IMDG)
- Technické pokyny pro bezpečnou přepravu nebezpečného zboží
- Klasifikace a kódování nebezpečného zboží
- Zákon o bezpečnosti spotřebních výrobků (CPSA)
- Federální zákon o kontrole znečištění životního prostředí (FEPCA)
- Zákon o ochraně zdrojů a obnově (RCRA)
- Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží (ADR)
- Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží (RID)
- V souladu se všemi federálními, státními a místními zákony

Oddíl 16: Další informace

Další informace:

Výše uvedené informace jsou považovány za přesné a představují nejlepší dostupné údaje. Společnost Preston Innovations neposkytuje žádnou záruku obchodovatelnosti ani jinou výslovnou či implicitní záruku týkající se těchto informací a nepřebírá žádnou odpovědnost za jejich použití. Uživatelé by měli provést vlastní šetření, aby zjistili vhodnost informací pro své konkrétní účely. Přestože byla při přípravě těchto údajů přijata přiměřená opatření, jsou poskytovány pouze pro informaci, zvážení a šetření. Tento bezpečnostní list poskytuje pokyny pro bezpečné zacházení a použití tohoto výrobku; nemůže však pokrýt všechny možné situace, proto by mělo být konkrétní použití tohoto výrobku vyhodnoceno z hlediska potřeby dalších opatření.

PL Karta Charakterystyki (MSDS)

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny oraz identyfikacja przedsiębiorstwa

Identyfikator produktu:

Lithium Outdoor Box 12V 50Ah (Kod: R20100006), Lithium Outdoor Box 12V 100Ah (Kod: R20100007)

Zidentyfikowane zastosowania:

Akumulator LiFePO₄

Zastosowania odradzane:

Brak znanych

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Dane dostawcy karty charakterystyki:

Firma: Preston Innovations

Adres: Stafford Park 12, TF3 3BJ Telford, UK

Telefon: +44 1952 290520

Strona internetowa: www.rhino-motors.eu

Numer alarmowy: +44 1952 290520

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Nie sklasyfikowano jako niebezpieczne zgodnie z GHS

Elementy oznakowania:

Nie dotyczy

Inne zagrożenia:

- **Zagrożenia fizykochemiczne:** Brak klasyfikacji
- **Zagrożenia dla środowiska:** Brak dostępnych informacji
- **Inne zagrożenia:** Brak klasyfikacji

Sekcja 3: Skład/informacje o składnikach

Substancje: Nie dotyczy

Mieszaniny:

- **Litiokobaltat:** LiCoO_2 , CAS nr 12190-79-3, 15–40%
- **Grafit:** C24X12, CAS nr 7782-42-5, 10–30%
- **Sześciuorofosforan litu:** LiPF_6 , CAS nr 21324-40-3, 10–30%
- **Miedź:** Cu, CAS nr 7440-50-8, 7–13%
- **Aluminium:** Al, CAS nr 7429-90-5, 5–10%
- **Nikiel:** Ni, CAS nr 7440-02-0, 1–5%

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

Opis środków pierwszej pomocy:

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Po wdychaniu:** Przenieść poszkodowanego na świeże powietrze i uspokoić. W razie wystąpienia objawów skontaktować się z lekarzem.
- **Po kontakcie ze skórą:** Natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydła. Skontaktować się z lekarzem.
- **Po kontakcie z oczami:** Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Jeśli obecne są soczewki kontaktowe i można je łatwo usunąć – wyjąć. Kontynuować płukanie. Skontaktować się z lekarzem.
- **Po połknięciu:** Nie wywoływać wymiotów. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **Temperatura zapłonu:** Nie dotyczy
- **Temperatura samozapłonu:** Nie dotyczy
- **Środki gaśnicze:** Woda, dwutlenek węgla
- **Specjalne środki ochrony przeciwpożarowej:** Używać aparatu oddechowego z niezależnym obiegiem powietrza
- **Nietypowe zagrożenia pożarowe i wybuchowe:** Komórki mogą się rozszczelnić i uwolnić składniki baterii pod wpływem nadmiernego ciepła
- **Niebezpieczne produkty spalania:** Tlenek węgla, dwutlenek węgla, opary tlenków litu

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia

- **Środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury awaryjne:**
Usunąć personel z obszaru do czasu rozproszenia oparów. Zapewnić maksymalną wentylację. Unikać kontaktu ze skórą, oczami oraz wdychania oparów. Rozlaną ciecz usunąć materiałem chłonnym i spalić. W przypadku wycieku baterii, ciecz zaabsorbować piaskiem, ziemią lub innym materiałem obojętnym i przewietrzyć zanieczyszczony obszar.
- **Środki ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji lub źródeł wody. W razie przedostania się do cieków wodnych lub kanalizacji – powiadomić odpowiednie władze.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Metody i materiały do ograniczenia i usunięcia wycieku:**

Podczas demontażu obudowy baterii może dojść do wycieku niewielkiej ilości elektrolitu. Zebrać wszystkie uwolnione materiały do pojemnika z wkładką z tworzywa sztucznego. Utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami. Unikać przedostania się substancji do gleby, kanalizacji lub wody.

Sekcja 7: Postępowanie z substancją i jej magazynowanie

- **Postępowanie:**

Nie otwierać, nie niszczyć ani nie palić baterii – może dojść do wycieku lub eksplozji. Unikać zwarć, przeładowania, wymuszonego rozładowania lub wrzucania do ognia. Nie zgniatać, nie przekłuwać ani nie zanurzać w cieczach.

- **Magazynowanie:**

Unikać uszkodzeń mechanicznych i elektrycznych. Przechowywać w chłodnym, suchym i wentylowanym miejscu z minimalnymi zmianami temperatury. Nie przechowywać w wysokich temperaturach ani w bezpośrednim świetle słonecznym przez dłuższy czas.

- **Inne środki ostrożności:**

Bateria może eksplodować lub spowodować oparzenia w przypadku demontażu, zginięcia lub wystawienia na działanie ognia lub wysokiej temperatury. Nie zwierzać i nie instalować z niewłaściwą biegunowością.

Sekcja 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

- **Środki techniczne:**

Stosować lokalne wyciągi lub inne środki techniczne do kontroli źródeł pyłu, mgły, dymu i par. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i otwartego ognia. Przechowywać w chłodnym i suchym miejscu.

- **Środki ochrony indywidualnej:**

- **Ochrona dróg oddechowych:** Nie wymagana w normalnych warunkach.
- **Ochrona skóry i ciała:** Nie wymagana w normalnych warunkach. Przy kontakcie z otwartą lub przeciekającą baterią stosować odpowiednią odzież ochronną i rękawice.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Ochrona rąk:** Stosować odpowiednie rękawice przy kontakcie z otwartą lub przeciekającą baterią.
- **Ochrona oczu:** Nie wymagana w normalnych warunkach. Przy kontakcie z otwartą lub przeciekającą baterią stosować okulary ochronne.
- **Inne środki ochrony:** W miejscu pracy zapewnić prysznic bezpieczeństwa i stację do płukania oczu.
- **Zasady higieny:** Nie jeść, nie pić i nie palić w miejscu pracy. Utrzymywać czystość.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

- **Postać:** Ciało stałe
- **Kolor:** Czarny
- **Zapach:** Nie dotyczy
- **pH:** Nie dotyczy
- **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** Nie dotyczy
- **Temperatura wrzenia i zakres temperatury wrzenia:** Nie dotyczy
- **Temperatura zapłonu:** Nie dotyczy
- **Górna/dolna granica palności lub wybuchowości:** Nie dotyczy
- **Ciśnienie pary:** Nie dotyczy
- **Gęstość pary:** Nie dotyczy
- **Gęstość względna:** Nie dotyczy
- **Rozpuszczalność w wodzie:** Nie dotyczy
- **Temperatura samozapłonu:** Nie dotyczy
- **Temperatura rozkładu:** Nie dotyczy
- **Szybkość parowania:** Nie dotyczy
- **Palność (ciało stałe, gaz):** Nie dotyczy
- **Lepkość:** Nie dotyczy

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

- **Stabilność:** Produkt stabilny w warunkach opisanych w sekcji 7.
- **Warunki, których należy unikać:** Temperatura powyżej 70°C, spalanie, deformacja, zgniecenie, rozbiórka, przeładowanie, zwarcie, długotrwałe narażenie na wilgoć.
- **Materiały niezgodne:** Utleniacze, kwasy, zasady.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Niebezpieczne produkty rozkładu:** Tlenek węgla, dwutlenek węgla, opary tlenków litu.
- **Możliwość niebezpiecznych reakcji:** Nie dotyczy

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

- **Działanie drażniące:** Ryzyko podrażnienia występuje tylko w przypadku uszkodzenia mechanicznego, termicznego lub elektrycznego ogniwa, co prowadzi do uszkodzenia obudowy. W takim przypadku może wystąpić podrażnienie skóry, oczu i dróg oddechowych.
- **Działanie uczulające:** Nie dotyczy
- **Działanie neurologiczne:** Nie dotyczy
- **Teratogenność:** Nie dotyczy
- **Toksyczność reprodukcyjna:** Nie dotyczy
- **Mutagenność (działanie genotoksyczne):** Nie dotyczy
- **Materiały działające synergicznie toksycznie:** Nie dotyczy

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

- **Toksyczność dla środowiska:** Nie dotyczy
- **Mobilność w glebie:** Nie dotyczy
- **Trwałość i zdolność do rozkładu:** Nie dotyczy
- **Potencjał bioakumulacji:** Nie dotyczy
- **Inne szkodliwe skutki:** Nie dotyczy

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

- **Utylizacja produktu:** Utylizować zgodnie z lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi przepisami.
- **Utylizacja opakowania:** Utylizacja musi być zgodna z obowiązującymi przepisami.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

- **Etykieta transportowa:** Etykieta baterii litowej
- **Numer UN:** UN 3480 lub UN 3481
- **Klasa zagrożenia transportowego:** 9
- **Grupa pakowania:** II
- **Zanieczyszczenie morza:** Nie
- **Nazwa przewozowa UN:** Baterie litowo-jonowe (w tym baterie litowo-polimerowe)
- **ICAO/IATA:** Można przewozić drogą lotniczą zgodnie z przepisami ICAO lub IATA DGR 66. wydanie, instrukcje pakowania sekcja IA 965 lub sekcja I 966–967.
- **IMDG CODE:** Międzynarodowy Kodeks Morskiego Przewozu Towarów Niebezpiecznych (IMDG CODE) (Amdt 42-24)
- **ADR:** Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)
- **RID:** Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu kolejowego towarów niebezpiecznych (RID)

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Informacje prawne:

- Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych
- Zalecenia dotyczące przewozu towarów niebezpiecznych – modelowe przepisy
- Międzynarodowy Kodeks Morski (IMDG)
- Instrukcje techniczne dotyczące bezpiecznego transportu towarów niebezpiecznych
- Klasyfikacja i kodowanie towarów niebezpiecznych
- Ustawa o bezpieczeństwie produktów konsumenckich (CPSA)
- Federalna ustawa o kontroli zanieczyszczenia środowiska (FEPCA)
- Ustawa o ochronie zasobów i odzysku (RCRA)
- Umowa ADR
- Przepisy RID
- Zgodność ze wszystkimi przepisami lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Sekcja 16: Inne informacje

Dodatkowe informacje:

Powyższe informacje są uważane za dokładne i stanowią najlepsze dostępne dane. Firma Preston Innovations nie udziela żadnych gwarancji handlowych ani innych wyraźnych lub dorozumianych gwarancji dotyczących tych informacji i nie ponosi odpowiedzialności za ich wykorzystanie. Użytkownicy powinni samodzielnie ocenić przydatność informacji do swoich celów. Pomimo zachowania należytej staranności przy opracowywaniu niniejszych danych, są one udostępniane wyłącznie w celach informacyjnych i orientacyjnych. Niniejsza karta charakterystyki zawiera wytyczne dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z produktem, jednak nie obejmuje wszystkich możliwych sytuacji – konkretne zastosowanie produktu powinno zostać indywidualnie ocenione pod kątem potrzeby dodatkowych środków ostrożności.

RO Fișă cu date de securitate (MSDS)

Secțiunea 1: Identificarea substanței/ amestecului și a societății

Identificatorul produsului:

Lithium Outdoor Box 12V 50Ah (Cod: R20100006), Lithium Outdoor Box 12V 100Ah (Cod: R20100007)

Utilizări identificate relevante:

Baterie LiFePO4

Utilizări nerecomandate:

Niciuna cunoscută

Detalii despre furnizorul fișei cu date de securitate:

Companie: Preston Innovations

Adresă: Stafford Park 12, TF3 3BJ Telford, UK

Telefon: +44 1952 290520

Website: www.rhino-motors.eu

Număr de urgență: +44 1952 290520

Secțiunea 2: Identificarea pericolelor

Clasificarea substanței sau a amestecului:

Neclasificat ca periculos conform GHS

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



Elemente de etichetare:

Nu se aplică

Alte pericole:

- **Pericole fizico-chimice:** Fără clasificare
- **Pericole pentru mediu:** Informații nerelevante disponibile
- **Alte pericole:** Fără clasificare

Secțiunea 3: Compoziție/Informații privind componentele

Substanțe: Nu se aplică

Amestecuri:

- **Litiu cobalt oxid (LiCoO₂):** CAS nr. 12190-79-3, 15–40%
- **Grafit (C₂₄X12):** CAS nr. 7782-42-5, 10–30%
- **Hexafluorofosfat de litiu (LiPF₆):** CAS nr. 21324-40-3, 10–30%
- **Cupru (Cu):** CAS nr. 7440-50-8, 7–13%
- **Aluminiu (Al):** CAS nr. 7429-90-5, 5–10%
- **Nichel (Ni):** CAS nr. 7440-02-0, 1–5%

Secțiunea 4: Măsuri de prim ajutor

Descrierea măsurilor de prim ajutor:

- **După inhalare:** Mutați persoana afectată la aer curat și mențineți-o calmă. Solicitați asistență medicală dacă apar simptome.
- **După contactul cu pielea:** Spălați imediat cu multă apă și săpun. Solicitați imediat asistență medicală.
- **După contactul cu ochii:** Clătiți cu grijă cu apă timp de câteva minute. Scoateți lentilele de contact dacă este posibil. Continuați clătirea. Solicitați imediat asistență medicală.
- **După ingestie:** Nu provocați vărsături. Solicitați imediat asistență medicală.

Secțiunea 5: Măsuri de stingere a incendiilor

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Punct de aprindere:** Nu se aplică
- **Temperatură de autoaprindere:** Nu se aplică
- **Mijloace de stingere:** Apă, dioxid de carbon
- **Măsurile speciale de stingere:** Utilizați aparat de respirație autonom
- **Pericole neobișnuite de incendiu și explozie:** Celulele pot elibera componente ale bateriei în caz de supraîncălzire
- **Produse periculoase de ardere:** Monoxid de carbon, dioxid de carbon, vapori de oxid de litiu

Secțiunea 6: Măsurile în caz de dispersie accidentală

- **Precauții personale, echipamente de protecție și proceduri de urgență:**
Îndepărtați personalul din zonă până la dispersarea vaporilor. Asigurați ventilație maximă. Evitați contactul cu pielea, ochii și inhalarea vaporilor. Absorbiți lichidul vărsat cu material absorbant și incinerati. Dacă bateria curge, absorbiți lichidul cu nisip, pământ sau alte materiale inerte și aerisiți zona contaminată.
- **Precauții pentru mediu:**
Nu permiteți pătrunderea produsului în canalizare sau surse de apă. Informați autoritățile dacă produsul ajunge în apele de suprafață sau canalizare.
- **Metode și materiale pentru izolare și curățare:**
Cantități mici de electrolit pot scăpa în timpul demontării carcasei bateriei. Colectați toate materialele eliberate într-un recipient căptușit cu plastic. Eliminați conform reglementărilor locale. Evitați pătrunderea substanțelor în sol, canalizare sau apă.

Secțiunea 7: Manipulare și depozitare

- **Manipulare:**
Nu deschideți, distrugeți sau ardeți bateria – poate curge sau exploda. Evitați scurtcircuitarea, supraîncărcarea, descărcarea forțată sau aruncarea în foc. Nu zdrobiți, nu perforați și nu scufundați în lichide.
- **Depozitare:**
Evitați abuzul mecanic sau electric. Depozitați preferabil în locuri răcoroase,

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



uscate și bine ventilate, cu variații minime de temperatură. Evitați temperaturile ridicate și expunerea prelungită la soare.

- **Alte precauții:**

Bateria poate exploda sau provoca arsuri dacă este demontată, zdrobită sau expusă la foc sau temperaturi ridicate. Nu scurtcircuitați și nu instalați cu polaritate incorectă.

Secțiunea 8: Controlul expunerii / protecția personală

- **Măsurile tehnice:**

Utilizați ventilație locală sau alte măsuri tehnice pentru a controla sursele de praf, ceață, fum și vapori. Păstrați departe de căldură și flacără deschisă. Depozitați într-un loc răcoros și uscat.

- **Echipament individual de protecție:**

- **Protecția respiratorie:** Nu este necesară în condiții normale.
- **Protecția pielii și corpului:** Nu este necesară în condiții normale. Purtați îmbrăcăminte și mănuși de protecție adecvate în cazul manipulării unei baterii deschise sau care curge.
- **Protecția mâinilor:** Purtați mănuși adecvate în cazul manipulării unei baterii deschise sau care curge.
- **Protecția ochilor:** Nu este necesară în condiții normale. Purtați ochelari de protecție în cazul manipulării unei baterii deschise sau care curge.
- **Alte echipamente de protecție:** Asigurați dușuri de siguranță și stații de spălare a ochilor în zona de lucru.
- **Măsurile de igienă:** Nu mâncați, nu beți și nu fumați în zona de lucru. Mențineți curățenia.

Secțiunea 9: Proprietăți fizice și chimice

- **Formă:** Solid
- **Culoare:** Negru
- **Miros:** Nu se aplică
- **pH:** Nu se aplică
- **Punct de topire/îngheț:** Nu se aplică
- **Punct de fierbere și interval:** Nu se aplică
- **Punct de aprindere:** Nu se aplică
- **Limite superioare/inferioare de inflamabilitate sau explozie:** Nu se aplică

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Presiune de vapori:** Nu se aplică
- **Densitate vapori:** Nu se aplică
- **Densitate relativă:** Nu se aplică
- **Solubilitate în apă:** Nu se aplică
- **Temperatură de autoaprindere:** Nu se aplică
- **Temperatură de descompunere:** Nu se aplică
- **Rată de evaporare:** Nu se aplică
- **Inflamabilitate (solid, gaz):** Nu se aplică
- **Vâscozitate:** Nu se aplică

Secțiunea 10: Stabilitate și reactivitate

- **Stabilitate:** Produsul este stabil în condițiile descrise în secțiunea 7.
- **Condiții de evitat:** Temperatură peste 70°C, ardere, deformare, distrugere, zdrobire, demontare, supraîncărcare, scurtcircuit, expunere prelungită la umiditate.
- **Materiale incompatibile:** Agenți oxidanți, acizi, baze.
- **Produse periculoase de descompunere:** Monoxid de carbon, dioxid de carbon, vapori de oxizi de litiu.
- **Posibilitatea reacțiilor periculoase:** Nu se aplică

Secțiunea 11: Informații toxicologice

- **Iritații:** Pericolul de iritație apare doar dacă celula este deteriorată mecanic, termic sau electric, ceea ce duce la deteriorarea carcasei. În acest caz, pot apărea iritații ale pielii, ochilor și căilor respiratorii.
- **Sensibilizare:** Nu se aplică
- **Efecte neurologice:** Nu se aplică
- **Teratogenitate:** Nu se aplică
- **Toxicitate reproductivă:** Nu se aplică
- **Mutagenitate (efecte genetice):** Nu se aplică
- **Materiale sinergice toxicologic:** Nu se aplică

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Secțiunea 12: Informații ecologice

- **Ecotoxicitate:** Nu se aplică
- **Mobilitate în sol:** Nu se aplică
- **Persistență și degradabilitate:** Nu se aplică
- **Potențial de bioacumulare:** Nu se aplică
- **Alte efecte adverse:** Nu se aplică

Secțiunea 13: Considerații privind eliminarea

- **Eliminarea produsului:** Eliminați în conformitate cu legislația locală, națională și internațională.
- **Eliminarea ambalajului:** Eliminarea trebuie să respecte reglementările oficiale.

Secțiunea 14: Informații privind transportul

- **Etichetă de transport:** Etichetă pentru baterii litii
- **Număr ONU:** UN 3480 sau UN 3481
- **Clasa de pericol pentru transport:** 9
- **Grup de ambalare:** II
- **Poluant marin:** Nu
- **Denumire ONU pentru transport:** Baterii litii-ion (inclusiv baterii litii-ion polimer)
- **ICAO/IATA:** Transport aerian permis conform reglementărilor ICAO sau IATA DGR ediția 66, Instrucțiuni de ambalare Secțiunea IA din 965 sau Secțiunea I din 966–967.
- **IMDG CODE:** Codul internațional pentru transportul maritim al mărfurilor periculoase (IMDG CODE) (Amdt 42-24)
- **ADR:** Acordul european privind transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase (ADR)
- **RID:** Reglementări privind transportul feroviar internațional al mărfurilor periculoase (RID)

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



Secțiunea 15: Informații privind reglementările

Informații legislative:

- Reglementări privind mărfurile periculoase
- Recomandări pentru transportul mărfurilor periculoase – reglementări model
- Codul internațional maritim pentru mărfuri periculoase (IMDG)
- Instrucțiuni tehnice pentru transportul sigur al mărfurilor periculoase
- Clasificarea și codificarea mărfurilor periculoase
- Legea privind siguranța produselor de consum (CPSA)
- Legea federală privind controlul poluării mediului (FEPCA)
- Legea privind conservarea și recuperarea resurselor (RCRA)
- Acordul ADR
- Reglementările RID
- Conform tuturor legilor locale, naționale și internaționale

Secțiunea 16: Alte informații

Informații suplimentare:

Informațiile de mai sus sunt considerate corecte și reprezintă cele mai bune date disponibile în prezent. Preston Innovations nu oferă nicio garanție de vandabilitate sau altă garanție expresă sau implicită cu privire la aceste informații și nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea lor. Utilizatorii trebuie să efectueze propriile investigații pentru a determina adecvarea informațiilor pentru scopurile lor specifice. Deși au fost luate măsuri rezonabile în pregătirea acestor date, ele sunt oferite exclusiv în scop informativ și de analiză. Această fișă oferă îndrumări pentru manipularea și utilizarea în siguranță a produsului, dar nu poate acoperi toate situațiile posibile – utilizarea specifică trebuie evaluată pentru a determina dacă sunt necesare măsuri suplimentare.

HU Biztonsági Adatlap (MSDS)

1. szakasz: Az anyag/keverék és a vállalat azonosítása

Termékazonosító:

Lithium Outdoor Box 12V 50Ah (Kód: R20100006), Lithium Outdoor Box 12V 100Ah (Kód: R2010007)

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.

**Az anyag vagy keverék azonosított felhasználása:**

LiFePO₄ akkumulátor

Nem javasolt felhasználások:

Nem ismert

A biztonsági adatlapot kiadó szállító adatai:

Cég: Preston Innovations

Cím: Stafford Park 12, TF3 3BJ Telford, Egyesült Királyság

Telefon: +44 1952 290520

Weboldal: www.rhino-motors.eu

Sürgősségi telefonszám: +44 1952 290520

2. szakasz: Veszélyek azonosítása**Az anyag vagy keverék osztályozása:**

A GHS szerint nem minősül veszélyesnek

Címkézési elemek:

Nem alkalmazható

Egyéb veszélyek:

- **Fizikai-kémiai veszélyek:** Nincs besorolás
- **Környezeti veszélyek:** Nem áll rendelkezésre releváns információ
- **Egyéb veszélyek:** Nincs besorolás

3. szakasz: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

Anyagok: Nem alkalmazható

Keverékek:

- **Lítium-kobalt-oxid (LiCoO₂):** CAS-szám: 12190-79-3, 15–40%
- **Grafít (C₂₄X₁₂):** CAS-szám: 7782-42-5, 10–30%
- **Lítium-hexafluorofoszfát (LiPF₆):** CAS-szám: 21324-40-3, 10–30%
- **Réz (Cu):** CAS-szám: 7440-50-8, 7–13%
- **Alumínium (Al):** CAS-szám: 7429-90-5, 5–10%
- **Nikkel (Ni):** CAS-szám: 7440-02-0, 1–5%

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



4. szakasz: Elsősegélynyújtási intézkedések

Elsősegélynyújtás leírása:

- **Belélegzés után:** Vigye a sérültet friss levegőre, és tartsa nyugalomban. Tünetek esetén forduljon orvoshoz.
- **Bőrrel való érintkezés után:** Azonnal mossa le bő vízzel és szappannal. Azonnal forduljon orvoshoz.
- **Szembe jutás után:** Óvatosan öblítse vízzel több percen keresztül. Ha van kontaktlencse, és könnyen eltávolítható, vegye ki. Folytassa az öblítést. Azonnal forduljon orvoshoz.
- **Lenyelés esetén:** Ne hánytasson. Azonnal forduljon orvoshoz.

5. szakasz: Tűzvédelmi intézkedések

- **Gyulladáspon:** Nem alkalmazható
- **Öngyulladási hőmérséklet:** Nem alkalmazható
- **Alkalmas oltóanyagok:** Víz, szén-dioxid
- **Speciális tűzoltási intézkedések:** Használjon zárt rendszerű légzőkészüléket
- **Szokatlan tűz- és robbanásveszélyek:** A cellák túlmelegedés esetén szivároghatnak és az akkumulátor komponensei felszabadulhatnak
- **Veszélyes égéstermékek:** Szén-monoxid, szén-dioxid, lítium-oxid gőzök

6. szakasz: Intézkedések véletlenszerű kibocsátás esetén

- **Személyi óvintézkedések, védőfelszerelés és vészhelyzeti eljárások:**
A személyzetet távolítsa el a területről, amíg a gőzök el nem oszlanak. Biztosítson maximális szellőzést. Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést, valamint a gőzök belélegzését. A kiömlött folyadékot abszorbens anyaggal itassa fel és égesse el. Ha az akkumulátor szivárog, a folyadékot homokkal, földdel vagy más inert anyaggal itassa fel, és szellőztesse ki a szennyezett területet.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Környezetvédelmi óvintézkedések:**

Ne engedje a terméket csatornába vagy vízforrásba jutni. Értesítse a hatóságokat, ha a termék vízbe vagy csatornába kerül.

- **A területi elhatárolás és tisztítás módszerei és anyagai:**

Az akkumulátor burkolatának szétszerelése során kis mennyiségű elektrolit szivároghat. Az összes kiszivárgott anyagot gyűjtse műanyag bélésű tartályba. A helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa. Ne engedje, hogy a szivárgó anyag talajba, csatornába vagy vízbe kerüljön.

7. szakasz: Kezelés és tárolás

- **Kezelés:**

Ne nyissa fel, ne semmisítse meg és ne égesse el az akkumulátort – szivároghat vagy felrobbanhat. Kerülje a rövidzárlatot, túltöltést, kényszerített kisütést vagy tűzbe dobást. Ne zúzza össze, ne szűrja át, és ne merítse folyadékba.

- **Tárolás:**

Kerülje a mechanikai vagy elektromos sérüléseket. Lehetőleg hűvös, száraz, jól szellőző helyen tárolja, minimális hőmérséklet-ingadozással. Ne tárolja magas hőmérsékleten, és ne tegye ki tartósan közvetlen napfénynek.

- **Egyéb óvintézkedések:**

Az akkumulátor felrobbanhat vagy égési sérülést okozhat, ha szétszerelik, összezúzzák vagy tűznek, magas hőmérsékletnek teszik ki. Ne rövidzárazza, és ne szerelje be helytelen polaritással.

8. szakasz: Az expozíció ellenőrzése / egyéni védelem

- **Műszaki intézkedések:**

Használjon helyi elszívást vagy más technikai megoldásokat a por, köd, füst és gőz forrásainak szabályozására. Tartsa távol hőtől és nyílt lángtól. Hűvös, száraz helyen tárolja.

- **Egyéni védőfelszerelések:**

- **Légzésvédelem:** Normál körülmények között nem szükséges.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Bőr- és testvédelem:** Normál körülmények között nem szükséges. Nyitott vagy szivárgó akkumulátor kezelésekor viseljen megfelelő védőruházatot és kesztyűt.
- **Kézvédelem:** Viseljen megfelelő kesztyűt nyitott vagy szivárgó akkumulátor kezelésekor.
- **Szemvédelem:** Normál körülmények között nem szükséges. Nyitott vagy szivárgó akkumulátor kezelésekor viseljen védőszemüveget.
- **Egyéb védőfelszerelés:** A munkaterületen legyen biztonsági zuhany és szemmosó állomás.
- **Higiéniai intézkedések:** Ne egyen, ne igyon és ne dohányozzon a munkaterületen. Tartsa tisztán a munkakörnyezetet.

9. szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

- **Halmazállapot:** Szilárd
- **Szín:** Fekete
- **Szag:** Nem alkalmazható
- **pH:** Nem alkalmazható
- **Olvadáspont/fagyáspont:** Nem alkalmazható
- **Forráspont és forrásponttartomány:** Nem alkalmazható
- **Gyulladáspont:** Nem alkalmazható
- **Alsó/felső gyulladási vagy robbanási határérték:** Nem alkalmazható
- **Gőznyomás:** Nem alkalmazható
- **Gőzsűrűség:** Nem alkalmazható
- **Relatív sűrűség:** Nem alkalmazható
- **Vízoldhatóság:** Nem alkalmazható
- **Öngyulladási hőmérséklet:** Nem alkalmazható
- **Bomlási hőmérséklet:** Nem alkalmazható
- **Párolgási sebesség:** Nem alkalmazható
- **Tűzveszélyesség (szilárd, gáz):** Nem alkalmazható
- **Viszkozitás:** Nem alkalmazható

10. szakasz: Stabilitás és reakciókészség

- **Stabilitás:** A termék stabil a 7. szakaszban leírt körülmények között.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Kerülendő körülmények:** 70 °C feletti hőmérséklet, égés, deformáció, roncsolás, összezúzás, szétszerelés, túltöltés, rövidzárlat, tartós párás környezet.
- **Nem összeférhető anyagok:** Oxidálószeres, savak, lúgok.
- **Veszélyes bomlástermékek:** Szén-monoxid, szén-dioxid, lítium-oxid gázok.
- **Veszélyes reakciók lehetősége:** Nem alkalmazható

11. szakasz: Toxikológiai információk

- **Irritáció:** Irritációs veszély csak akkor áll fenn, ha a cellát mechanikai, hő- vagy elektromos hatás éri, és a burkolat megsérül. Ebben az esetben bőrirritáció, szem- és légzőszervi irritáció léphet fel.
- **Szenzibilizáció:** Nem alkalmazható
- **Neurológiai hatások:** Nem alkalmazható
- **Teratogenitás:** Nem alkalmazható
- **Reprodukciós toxicitás:** Nem alkalmazható
- **Mutagenitás (genetikai hatások):** Nem alkalmazható
- **Toxikológiailag szinergista anyagok:** Nem alkalmazható

12. szakasz: Ökológiai információk

- **Ökotoxicitás:** Nem alkalmazható
- **Mobilitás a talajban:** Nem alkalmazható
- **Perzisztencia és lebonthatóság:** Nem alkalmazható
- **Bioakkumulációs potenciál:** Nem alkalmazható
- **Egyéb káros hatások:** Nem alkalmazható

13. szakasz: Ártalmatlanítási szempontok

- **Termék ártalmatlanítása:** A helyi, állami és nemzeti előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
- **Csomagolás ártalmatlanítása:** Az előírásoknak megfelelően kell kezelni.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



14. szakasz: Szállítási információk

- **Szállítási címke:** Lítium akkumulátor címke
- **UN-szám:** UN 3480 vagy UN 3481
- **Szállítási veszélyességi osztály:** 9
- **Csomagolási csoport:** II
- **Tengeri szennyező anyag:** Nem
- **UN szállítási megnevezés:** Lítium-ion akkumulátorok (beleértve a lítium-ion polimer akkumulátorokat is)
- **ICAO/IATA:** Légi szállításra alkalmas az ICAO vagy IATA DGR 66. kiadás, 965. szakasz IA vagy 966–967. szakasz I szerint
- **IMDG KÓD:** Nemzetközi Tengerészeti Veszélyes Áruk Kódexe (IMDG CODE) (42-24. módosítás)
- **ADR:** Európai Megállapodás a Veszélyes Áruk Közúti Szállításáról (ADR)
- **RID:** Veszélyes Áruk Vasúti Szállítására vonatkozó Szabályzat (RID)

15. szakasz: Szabályozási információk

Jogsabályi információk:

- Veszélyes árukra vonatkozó szabályozások
- Veszélyes áruk szállítására vonatkozó ajánlások – modell előírások
- IMDG – Nemzetközi Tengerészeti Veszélyes Áruk Kódexe
- Veszélyes áruk biztonságos szállítására vonatkozó műszaki utasítások
- Veszélyes áruk osztályozása és kódolása
- Fogasztói Termékbiztonsági Törvény (CPSA)
- Szövetségi Környezetszennyezés-ellenőrzési Törvény (FEPCA)
- Erőforrás-megőrzési és -visszanyerési törvény (RCRA)
- ADR és RID előírások
- Minden helyi, állami és nemzeti jogszabálynak megfelelően

16. szakasz: Egyéb információk

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



További információk:

A fenti információk a legjobb tudásunk szerint pontosak. A Preston Innovations nem vállal sem kifejezett, sem hallgatólagos garanciát az információk forgalomképességére vagy más célra való alkalmasságára, és nem vállal felelősséget azok felhasználásáért. A felhasználóknak saját vizsgálatokat kell végezniük annak megállapítására, hogy az információk megfelelnek-e saját céljaiknak. Bár az adatok előkészítése során ésszerű óvintézkedéseket tettek, ezek kizárólag tájékoztató jellegűek. Ez a biztonsági adatlap útmutatást nyújt a termék biztonságos kezeléséhez és használatához, de nem fed le minden lehetséges helyzetet – a konkrét felhasználást egyedileg kell értékelni.

ES Hoja de Datos de Seguridad (MSDS)

Sección 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la empresa

Identificador del producto:

Lithium Outdoor Box 12V 50Ah (Código: R20100006), Lithium Outdoor Box 12V 100Ah (Código: R20100007)

Usos identificados relevantes:

Batería LiFePO4

Usos desaconsejados:

Ninguno conocido

Datos del proveedor de la hoja de seguridad:

Empresa: Preston Innovations

Dirección: Stafford Park 12, TF3 3BJ Telford, Reino Unido

Teléfono: +44 1952 290520

Sitio web: www.rhino-motors.eu

Teléfono de emergencia: +44 1952 290520

Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia o mezcla:

No clasificado como peligroso según el GHS

Elementos de la etiqueta:

No aplicable

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



Otros peligros:

- **Peligros físico-químicos:** Sin clasificación
- **Peligros para el medio ambiente:** Sin información relevante
- **Otros peligros:** Sin clasificación

Sección 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancias: No aplicable

Mezclas:

- **Óxido de litio y cobalto (LiCoO₂):** N° CAS 12190-79-3, 15–40%
- **Grafito (C₂₄X12):** N° CAS 7782-42-5, 10–30%
- **Hexafluorofosfato de litio (LiPF₆):** N° CAS 21324-40-3, 10–30%
- **Cobre (Cu):** N° CAS 7440-50-8, 7–13%
- **Aluminio (Al):** N° CAS 7429-90-5, 5–10%
- **Níquel (Ni):** N° CAS 7440-02-0, 1–5%

Sección 4: Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios:

- **Inhalación:** Trasladar a la persona al aire fresco y mantenerla en reposo. Consultar a un médico si aparecen síntomas.
- **Contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón. Consultar a un médico de inmediato.
- **Contacto con los ojos:** Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retirar las lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo. Continuar enjuagando. Consultar a un médico de inmediato.
- **Ingestión:** No inducir el vómito. Consultar a un médico de inmediato.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

- **Punto de inflamación:** No aplicable

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Temperatura de autoignición:** No aplicable
- **Medios de extinción:** Agua, dióxido de carbono
- **Medidas especiales contra incendios:** Utilizar equipo de respiración autónomo
- **Peligros inusuales de incendio o explosión:** Las celdas pueden liberar componentes de la batería si se calientan en exceso
- **Productos peligrosos de la combustión:** Monóxido de carbono, dióxido de carbono, vapores de óxidos de litio

Sección 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**
Retirar al personal del área hasta que se disipen los vapores. Asegurar una ventilación máxima. Evitar el contacto con la piel y los ojos, así como la inhalación de vapores. Absorber el líquido derramado con material absorbente y quemar. Si la batería tiene fugas, absorber el líquido con arena, tierra u otros materiales inertes y ventilar el área contaminada.
- **Precauciones medioambientales:**
No permitir que el producto entre en el sistema de alcantarillado o en fuentes de agua. Informar a las autoridades si el producto entra en cursos de agua o alcantarillas.
- **Métodos y materiales para la contención y limpieza:**
Pequeñas cantidades de electrolito pueden filtrarse durante el desmontaje de la carcasa de la batería. Recoger todos los materiales liberados en un recipiente revestido de plástico. Eliminar de acuerdo con las leyes y normativas locales. Evitar que las sustancias filtradas entren en el suelo, el alcantarillado o el agua.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

- **Manipulación:**
No abrir, destruir ni quemar la batería, ya que puede tener fugas o explotar. Evitar cortocircuitos, sobrecarga, descarga forzada o arrojar al fuego. No aplastar, perforar ni sumergir en líquidos.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Almacenamiento:**

Evitar daños mecánicos o eléctricos. Almacenar preferiblemente en lugares frescos, secos y bien ventilados, con cambios mínimos de temperatura. Evitar el almacenamiento a altas temperaturas. No colocar la batería cerca de fuentes de calor ni exponerla a la luz solar directa durante períodos prolongados.

- **Otras precauciones:**

La batería puede explotar o causar quemaduras si se desmonta, aplasta o expone al fuego o a altas temperaturas. No cortocircuitar ni instalar con polaridad incorrecta.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal

- **Controles técnicos:**

Utilizar ventilación local o controles técnicos para reducir el polvo, la niebla, el humo y los vapores. Mantener alejado del calor y de llamas abiertas. Almacenar en un lugar fresco y seco.

- **Equipo de protección personal:**

- **Protección respiratoria:** No se requiere en condiciones normales.
- **Protección de la piel y el cuerpo:** No se requiere en condiciones normales. Usar ropa protectora y guantes adecuados al manipular una batería abierta o con fugas.
- **Protección de las manos:** Usar guantes adecuados al manipular una batería abierta o con fugas.
- **Protección ocular:** No se requiere en condiciones normales. Usar gafas de seguridad al manipular una batería abierta o con fugas.
- **Otros equipos de protección:** Disponer de ducha de seguridad y estación de lavado ocular en el área de trabajo.
- **Medidas de higiene:** No comer, beber ni fumar en el área de trabajo. Mantener el orden y la limpieza.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

- **Estado físico:** Sólido
- **Color:** Negro
- **Olor:** No aplicable
- **pH:** No aplicable

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Punto de fusión/congelación:** No aplicable
- **Punto de ebullición e intervalo de ebullición:** No aplicable
- **Punto de inflamación:** No aplicable
- **Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:** No aplicable
- **Presión de vapor:** No aplicable
- **Densidad de vapor:** No aplicable
- **Densidad relativa:** No aplicable
- **Solubilidad en agua:** No aplicable
- **Temperatura de autoignición:** No aplicable
- **Temperatura de descomposición:** No aplicable
- **Velocidad de evaporación:** No aplicable
- **Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable
- **Viscosidad:** No aplicable

Sección 10: Estabilidad y reactividad

- **Estabilidad:** El producto es estable en las condiciones descritas en la sección 7.
- **Condiciones que deben evitarse:** Calor superior a 70 °C, combustión, deformación, destrucción, aplastamiento, desmontaje, sobrecarga, cortocircuito, exposición prolongada a la humedad.
- **Materiales incompatibles:** Agentes oxidantes, ácidos, bases.
- **Productos de descomposición peligrosos:** Monóxido de carbono, dióxido de carbono, vapores de óxidos de litio.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:** No aplicable

Sección 11: Información toxicológica

- **Irritación:** El riesgo de irritación existe solo si la celda se daña mecánica, térmica o eléctricamente, lo que provoca la rotura del envoltorio. En ese caso, puede producirse irritación de la piel, los ojos y las vías respiratorias.
- **Sensibilización:** No aplicable
- **Efectos neurológicos:** No aplicable
- **Teratogenicidad:** No aplicable
- **Toxicidad reproductiva:** No aplicable

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Mutagenicidad (efectos genéticos):** No aplicable
- **Materiales sinérgicos tóxicos:** No aplicable

Sección 12: Información ecológica

- **Ecotoxicidad:** No aplicable
- **Movilidad en el suelo:** No aplicable
- **Persistencia y degradabilidad:** No aplicable
- **Potencial de bioacumulación:** No aplicable
- **Otros efectos adversos:** No aplicable

Sección 13: Consideraciones sobre la eliminación

- **Eliminación del producto:** Eliminar de acuerdo con las leyes y normativas locales, regionales y nacionales.
- **Eliminación del envase:** La eliminación debe realizarse conforme a la normativa oficial.

Sección 14: Información sobre el transporte

- **Etiqueta de transporte:** Etiqueta de batería de litio
- **Número ONU:** UN 3480 o UN 3481
- **Clase de peligro para el transporte:** 9
- **Grupo de embalaje:** II
- **Contaminante marino:** No
- **Nombre de envío ONU:** Baterías de ion de litio (incluidas las de polímero de ion de litio)
- **ICAO/IATA:** Puede enviarse por vía aérea según las regulaciones de la aviación civil internacional (ICAO), TI o la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) DGR 66ª edición, Instrucciones de embalaje Sección IA de 965 o Sección I de 966–967.
- **Código IMDG:** Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG CODE) (Amdt 42-24)

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **ADR:** Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR)
- **RID:** Reglamento sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID)

Sección 15: Información reglamentaria

Información legislativa:

- Reglamentos sobre mercancías peligrosas
- Recomendaciones para el transporte de mercancías peligrosas – Reglamentos modelo
- Código IMDG
- Instrucciones técnicas para el transporte seguro de mercancías peligrosas
- Clasificación y codificación de mercancías peligrosas
- Ley de Seguridad de Productos de Consumo (CPSA)
- Ley Federal de Control de la Contaminación Ambiental (FEPCA)
- Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA)
- ADR y RID
- Conforme a todas las leyes locales, regionales y nacionales

Sección 16: Otra información

Información adicional:

La información anterior se considera precisa y representa los mejores datos disponibles actualmente. Sin embargo, Preston Innovations no ofrece ninguna garantía de comerciabilidad ni ninguna otra garantía expresa o implícita con respecto a esta información y no asume ninguna responsabilidad por su uso. Los usuarios deben realizar sus propias investigaciones para determinar la idoneidad de la información para sus fines específicos. Aunque se han tomado precauciones razonables en la preparación de estos datos, se proporcionan únicamente con fines informativos y de evaluación. Esta hoja de seguridad proporciona pautas para el manejo y uso seguro de este producto; sin embargo, no puede cubrir todas las situaciones posibles, por lo que el uso específico debe evaluarse para determinar si se requieren precauciones adicionales.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ
T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com
W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



HR Sigurnosno-tehnički list (MSDS)

Odjeljak 1: Identifikacija tvari/smjese i društva/poduzeća

Identifikator proizvoda:

Lithium Outdoor Box 12V 50Ah (Kod: R20100006), Lithium Outdoor Box 12V 100Ah (Kod: R2010007)

Relevantna identificirana uporaba tvari ili smjese:

LiFePO4 baterija

Uporaba koja se ne preporučuje:

Nema poznatih

Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista:

Tvrtka: Preston Innovations

Adresa: Stafford Park 12, TF3 3BJ Telford, UK

Telefon: +44 1952 290520

Web stranica: www.rhino-motors.eu

Broj za hitne slučajeve: +44 1952 290520

Odjeljak 2: Identifikacija opasnosti

Klasifikacija tvari ili smjese:

Nije klasificirano kao opasno prema GHS-u

Elementi označavanja:

Nije primjenjivo

Ostale opasnosti:

- **Fizikalno-kemijske opasnosti:** Bez klasifikacije
- **Opasnosti za okoliš:** Nema relevantnih informacija
- **Ostale opasnosti:** Bez klasifikacije

Odjeljak 3: Sastav/podaci o sastojcima

Tvari: Nije primjenjivo

Smjese:

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Litij-kobalt-oksidi (LiCoO₂):** CAS broj 12190-79-3, 15–40%
- **Grafit (C24X12):** CAS broj 7782-42-5, 10–30%
- **Litij-hexafluorofosfat (LiPF₆):** CAS broj 21324-40-3, 10–30%
- **Bakar (Cu):** CAS broj 7440-50-8, 7–13%
- **Aluminij (Al):** CAS broj 7429-90-5, 5–10%
- **Nikal (Ni):** CAS broj 7440-02-0, 1–5%

Odjeljak 4: Mjere prve pomoći

Opis mjera prve pomoći:

- **Udisanje:** Premjestiti osobu na svjež zrak i smiriti je. U slučaju simptoma potražiti liječničku pomoć.
- **Kontakt s kožom:** Odmah oprati s puno vode i sapuna. Potražiti hitnu medicinsku pomoć.
- **Kontakt s očima:** Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako postoje i ako se lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Potražiti hitnu medicinsku pomoć.
- **Gutanje:** Ne izazivati povraćanje. Odmah potražiti medicinsku pomoć.

Odjeljak 5: Mjere za gašenje požara

- **Točka paljenja:** Nije primjenjivo
- **Temperatura samozapaljenja:** Nije primjenjivo
- **Sredstva za gašenje:** Voda, ugljični dioksid
- **Posebne mjere za gašenje požara:** Koristiti aparat za disanje s vlastitim dovodom zraka
- **Neobične opasnosti od požara i eksplozije:** Čelije mogu ispustiti komponente baterije pri prekomjernom zagrijavanju
- **Opasni produkti izgaranja:** Ugljični monoksid, ugljični dioksid, pare oksida litija

Odjeljak 6: Mjere u slučaju slučajnog ispuštanja

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i hitni postupci:**
Ukloniti osoblje iz područja dok se pare ne rasprše. Osigurati maksimalnu ventilaciju. Izbjegavati kontakt s kožom i očima te udisanje para. Prolivenu tekućinu ukloniti upijajućim materijalom i spaliti. Ako baterija curi, tekućinu apsorbirati pijeskom, zemljom ili drugim inertnim materijalima i prozračiti kontaminirano područje.
- **Mjere zaštite okoliša:**
Ne dopustiti ulazak proizvoda u kanalizaciju ili izvore vode. Obavijestiti nadležne ako proizvod dospije u vodene tokove ili kanalizaciju.
- **Metode i materijali za zadržavanje i čišćenje:**
Tijekom rastavljanja kućišta baterije može doći do curenja male količine elektrolita. Sve oslobođene materijale prikupiti u spremnik obložen plastikom. Odlagati u skladu s lokalnim zakonima i propisima. Izbjegavati ulazak ispuštenih tvari u tlo, kanalizaciju ili vodu.

Odjeljak 7: Rukovanje i skladištenje

- **Rukovanje:**
Ne otvarati, uništavati niti spaljivati bateriju jer može procuriti ili eksplodirati. Izbjegavati kratke spojeve, prekomjerno punjenje, prisilno pražnjenje ili bacanje u vatru. Ne drobiti, ne bušiti niti uranjati u tekućine.
- **Skladištenje:**
Izbjegavati mehanička ili električna oštećenja. Po mogućnosti skladištiti na hladnim, suhim i dobro prozračenim mjestima s minimalnim temperaturnim promjenama. Izbjegavati skladištenje na visokim temperaturama. Ne postavljati bateriju blizu grijača niti je izlagati izravnoj sunčevoj svjetlosti tijekom duljih razdoblja.
- **Dodatne mjere opreza:**
Baterija može eksplodirati ili izazvati opekline ako se rastavi, zdrobi ili izloži vatri ili visokim temperaturama. Ne kratko spajati niti instalirati s pogrešnom polaritetom.

Odjeljak 8: Kontrola izloženosti / osobna zaštita

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Tehničke mjere:**

Koristiti lokalnu ventilaciju ili druge tehničke mjere za kontrolu izvora prašine, magle, dima i para. Držati podalje od izvora topline i otvorenog plamena. Skladištiti na hladnom i suhom mjestu.

- **Osobna zaštitna oprema:**

- **Zaštita dišnog sustava:** Nije potrebna u normalnim uvjetima.
- **Zaštita kože i tijela:** Nije potrebna u normalnim uvjetima. Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću i rukavice pri rukovanju otvorenom ili propuštajućom baterijom.
- **Zaštita ruku:** Nositi prikladne rukavice pri rukovanju otvorenom ili propuštajućom baterijom.
- **Zaštita očiju:** Nije potrebna u normalnim uvjetima. Nositi zaštitne naočale pri rukovanju otvorenom ili propuštajućom baterijom.
- **Ostala zaštitna oprema:** Osigurati sigurnosni tuš i uređaj za ispiranje očiju u neposrednoj radnoj okolini.
- **Higijenske mjere:** Ne jesti, piti niti pušiti u radnom prostoru. Održavati čistoću.

Odjeljak 9: Fizikalna i kemijska svojstva

- **Oblik:** Krutina
- **Boja:** Crna
- **Miris:** Nije primjenjivo
- **pH:** Nije primjenjivo
- **Točka taljenja/smrzavanja:** Nije primjenjivo
- **Točka vrenja i raspon:** Nije primjenjivo
- **Točka paljenja:** Nije primjenjivo
- **Gornje/donje granice zapaljivosti ili eksplozivnosti:** Nije primjenjivo
- **Tlak para:** Nije primjenjivo
- **Gustoća para:** Nije primjenjivo
- **Relativna gustoća:** Nije primjenjivo
- **Topljivost u vodi:** Nije primjenjivo
- **Temperatura samozapaljenja:** Nije primjenjivo
- **Temperatura razgradnje:** Nije primjenjivo
- **Brzina isparavanja:** Nije primjenjivo
- **Zapaljivost (kruto, plinovito):** Nije primjenjivo
- **Viskoznost:** Nije primjenjivo

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Odjeljak 10: Stabilnost i reaktivnost

- **Stabilnost:** Proizvod je stabilan pod uvjetima opisanim u odjeljku 7.
- **Uvjeti koje treba izbjegavati:** Temperatura iznad 70 °C, izgaranje, deformacija, uništavanje, drobljenje, rastavljanje, prekomjerno punjenje, kratki spoj, dugotrajna izloženost vlazi.
- **Nespojivi materijali:** Oksidansi, kiseline, baze.
- **Opasni produkti razgradnje:** Ugljični monoksid, ugljični dioksid, pare litijevih oksida.
- **Mogućnost opasnih reakcija:** Nije primjenjivo

Odjeljak 11: Toksikološki podaci

- **Nadraživanje:** Rizik od nadraživanja postoji samo ako je ćelija mehanički, toplinski ili električno oštećena, što uzrokuje oštećenje kućišta. U tom slučaju može doći do nadraživanja kože, očiju i dišnih puteva.
- **Senzibilizacija:** Nije primjenjivo
- **Neurološki učinci:** Nije primjenjivo
- **Teratogenost:** Nije primjenjivo
- **Reproduktivna toksičnost:** Nije primjenjivo
- **Mutagenost (genetski učinci):** Nije primjenjivo
- **Toksički sinergistički materijali:** Nije primjenjivo

Odjeljak 12: Ekološki podaci

- **Ekotoksičnost:** Nije primjenjivo
- **Mobilnost u tlu:** Nije primjenjivo
- **Postojanost i razgradivost:** Nije primjenjivo
- **Potencijal bioakumulacije:** Nije primjenjivo
- **Ostali štetni učinci:** Nije primjenjivo

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Odjeljak 13: Odlaganje otpada

- **Odlaganje proizvoda:** Odlagati u skladu s lokalnim, državnim i nacionalnim zakonima i propisima.
- **Odlaganje ambalaže:** Odlaganje mora biti u skladu sa službenim propisima.

Odjeljak 14: Podaci o prijevozu

- **Oznaka za prijevoz:** Oznaka za litij-ionske baterije
- **UN broj:** UN 3480 ili UN 3481
- **Razred opasnosti u prijevozu:** 9
- **Skupina pakiranja:** II
- **Zagađivač mora:** Ne
- **UN naziv za otpremu:** Litij-ionske baterije (uključujući litij-polimer baterije)
- **ICAO/IATA:** Može se prevoziti zračnim putem u skladu s ICAO ili IATA DGR 66. izdanje, Upute za pakiranje Odjeljak IA 965 ili Odjeljak I 966–967.
- **IMDG KOD:** Međunarodni pomorski kodeks za opasne tvari (IMDG CODE) (Amdt 42-24)
- **ADR:** Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR)
- **RID:** Propisi o međunarodnom željezničkom prijevozu opasnih tvari (RID)

Odjeljak 15: Propisi

Zakonodavne informacije:

- Propisi o opasnim tvarima
- Preporuke za prijevoz opasnih tvari – model propisi
- IMDG kodeks
- Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari
- Klasifikacija i kodiranje opasnih tvari
- Zakon o sigurnosti potrošačkih proizvoda (CPSA)
- Savezni zakon o kontroli onečišćenja okoliša (FEPCA)
- Zakon o očuvanju i uporabi resursa (RCRA)
- ADR i RID

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- U skladu sa svim lokalnim, državnim i nacionalnim zakonima

Odjeljak 16: Ostale informacije

Dodatne informacije:

Gore navedene informacije smatraju se točnima i predstavljaju najbolje trenutno dostupne podatke. Međutim, Preston Innovations ne daje nikakva jamstva o prikladnosti za prodaju ili bilo kakva druga izričita ili implicitna jamstva u vezi s tim informacijama i ne preuzima odgovornost za njihovu upotrebu. Korisnici bi trebali provesti vlastita ispitivanja kako bi utvrdili prikladnost informacija za svoje specifične potrebe. Iako su poduzete razumne mjere opreza pri pripremi ovih podataka, oni se pružaju isključivo u informativne i istraživačke svrhe. Ovaj sigurnosno-tehnički list daje smjernice za sigurno rukovanje i uporabu ovog proizvoda, ali ne može pokriti sve moguće situacije – stoga bi se svaka specifična uporaba trebala zasebno procijeniti kako bi se utvrdilo jesu li potrebne dodatne mjere opreza.

sk Bezpečnostný list (MSDS)

Sekcia 1: Identifikácia látky alebo zmesi a spoločnosti/podniku

Identifikátor produktu:

Lithium Outdoor Box 12V 50Ah (Kód: R20100006), Lithium Outdoor Box 12V 100Ah (Kód: R20100007)

Relevantné identifikované použitia:

Batéria LiFePO4

Použitia, ktoré sa neodporúčajú:

Nie sú známe

Podrobnosti o dodávateľovi bezpečnostného listu:

Spoločnosť: Preston Innovations

Adresa: Stafford Park 12, TF3 3BJ Telford, Spojené kráľovstvo

Telefón: +44 1952 290520

Webová stránka: www.rhino-motors.eu

Telefónne číslo pre tiesňové situácie: +44 1952 290520

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.



Sekcia 2: Identifikácia nebezpečenstiev

Klasifikácia látky alebo zmesi:

Nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa GHS

Prvky označenia:

Nepoužiteľné

Iné nebezpečenstvá:

- **Fyzikálno-chemické nebezpečenstvá:** Bez klasifikácie
- **Nebezpečenstvá pre životné prostredie:** Nie sú dostupné relevantné informácie
- **Iné nebezpečenstvá:** Bez klasifikácie

Sekcia 3: Zloženie/informácie o zložkách

Látky: Nepoužiteľné

Zmesi:

- **Lítium-kobalt-oxid (LiCoO₂):** CAS č. 12190-79-3, 15–40 %
- **Grafit (C24X12):** CAS č. 7782-42-5, 10–30 %
- **Hexafluorofosforečnan lítny (LiPF₆):** CAS č. 21324-40-3, 10–30 %
- **Meď (Cu):** CAS č. 7440-50-8, 7–13 %
- **Hliník (Al):** CAS č. 7429-90-5, 5–10 %
- **Nikel (Ni):** CAS č. 7440-02-0, 1–5 %

Sekcia 4: Opatrenia prvej pomoci

Opis opatrení prvej pomoci:

- **Po vdýchnutí:** Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a udržiajte ho v pokoji. V prípade výskytu príznakov vyhľadajte lekársku pomoc.
- **Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyte veľkým množstvom vody a mydla. Vyhľadajte lekársku pomoc.
- **Po kontakte s očami:** Opatrne vyplachujte vodou niekoľko minút. Ak sú prítomné kontaktné šošovky a dajú sa ľahko odstrániť, vyberte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Vyhľadajte lekársku pomoc.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Po požití:** Nevývolávajte zvracanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Sekcia 5: Protipožiarne opatrenia

- **Bod vzplanutia:** Nepoužiteľné
- **Teplota samovznietenia:** Nepoužiteľné
- **Hasivé látky:** Voda, oxid uhličitý
- **Špeciálne opatrenia pri hasení požiaru:** Používajte dýchací prístroj s vlastným okruhom
- **Nezvyčajné nebezpečenstvá požiaru a výbuchu:** Pri nadmernom zahriatí môže článok uvoľniť zložky batérie
- **Nebezpečné produkty horenia:** Oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, výpary oxidov lítia

Sekcia 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **Osobné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:**
Odstráňte osoby z oblasti, kým sa výpary nerozptýlia. Zabezpečte maximálne vetranie. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a vdýchnutiu výparov. Rozliatu kvapalinu odstráňte absorpčným materiálom a spálte. Ak batéria uniká, kvapalinu absorbujte pieskom, zeminou alebo iným inertným materiálom a vyvetrajte kontaminovanú oblasť.
- **Opatrenia na ochranu životného prostredia:**
Zabráňte vniknutiu produktu do kanalizácie alebo vodných zdrojov. Informujte príslušné orgány, ak produkt vstúpi do vodných tokov alebo kanalizácie.
- **Metódy a materiál na zamedzenie a čistenie:**
Pri demontáži obalu batérie môže dôjsť k úniku malého množstva elektrolytu. Všetky uvoľnené materiály zhromaždite do nádoby s plastovou vložkou. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Zabráňte vniknutiu látok do pôdy, kanalizácie alebo vody.

Sekcia 7: Manipulácia a skladovanie

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **Manipulácia:**
Neotvárajte, neničte ani nespáľujte batériu – môže dôjsť k úniku alebo výbuchu. Zabráňte skratu, preťaženiu, násilnému vybitiu alebo hádzaniu do ohňa. Nezdriť, neprepichovať ani neponárať do kvapalín.
- **Skladovanie:**
Zabráňte mechanickému alebo elektrickému poškodeniu. Skladujte prednostne na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste s minimálnymi teplotnými výkyvmi. Vyhnite sa skladovaniu pri vysokých teplotách. Neumiestňujte batériu blízko ohrievačov ani ju nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu po dlhší čas.
- **Iné opatrenia:**
Batéria môže explodovať alebo spôsobiť popáleniny, ak je rozobraná, rozdrvená alebo vystavená ohňu či vysokým teplotám. Nepripájajte nesprávnou polaritou ani neskratujte.

Sekcia 8: Kontrola expozície / osobná ochrana

- **Technické opatrenia:**
Používajte miestne odsávanie alebo iné technické opatrenia na kontrolu prachu, hmlu, dymu a pár. Uchovávajte mimo dosahu tepla a otvoreného ohňa. Skladujte na chladnom a suchom mieste.
- **Osobné ochranné prostriedky:**
 - **Ochrana dýchacích ciest:** Za normálnych podmienok nie je potrebná.
 - **Ochrana pokožky a tela:** Za normálnych podmienok nie je potrebná. Pri manipulácii s otvorenou alebo unikajúcou batériou používajte vhodný ochranný odev a rukavice.
 - **Ochrana rúk:** Používajte vhodné rukavice pri manipulácii s otvorenou alebo unikajúcou batériou.
 - **Ochrana očí:** Za normálnych podmienok nie je potrebná. Pri manipulácii s otvorenou alebo unikajúcou batériou používajte ochranné okuliare.
 - **Iné ochranné vybavenie:** V pracovnom priestore zabezpečte bezpečnostnú sprchu a zariadenie na výplach očí.
 - **Hygienické opatrenia:** Nejedzte, nepite ani nefajčite v pracovnom priestore. Udržiavajte čistotu.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Sekcia 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

- **Skupenstvo:** Tuhé
- **Farba:** Čierna
- **Zápach:** Nepoužiteľné
- **pH:** Nepoužiteľné
- **Teplota topenia/mrazu:** Nepoužiteľné
- **Bod varu a rozsah varu:** Nepoužiteľné
- **Bod vzplanutia:** Nepoužiteľné
- **Horná/dolná hranica horľavosti alebo výbušnosti:** Nepoužiteľné
- **Tlak pár:** Nepoužiteľné
- **Hustota pár:** Nepoužiteľné
- **Relatívna hustota:** Nepoužiteľné
- **Rozpustnosť vo vode:** Nepoužiteľné
- **Teplota samovznietenia:** Nepoužiteľné
- **Teplota rozkladu:** Nepoužiteľné
- **Rýchlosť odparovania:** Nepoužiteľné
- **Horľavosť (tuhé látky, plyny):** Nepoužiteľné
- **Viskozita:** Nepoužiteľné

Sekcia 10: Stabilita a reaktivita

- **Stabilita:** Produkt je stabilný za podmienok uvedených v sekcii 7.
- **Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Teplota nad 70 °C, spaľovanie, deformácia, poškodenie, rozdrvenie, rozobratie, prebitie, skrat, dlhodobé vystavenie vlhkosti.
- **Nezlučiteľné materiály:** Oxidačné činidlá, kyseliny, zásady.
- **Nebezpečné produkty rozkladu:** Oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, výpary oxidov lítia.
- **Možnosť nebezpečných reakcií:** Nepoužiteľné

Sekcia 11: Toxikologické informácie

- **Dráždivosť:** Riziko podráždenia existuje len v prípade mechanického, tepelného alebo elektrického poškodenia článku, ktoré vedie k poškodeniu

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



obalu. V takom prípade môže dôjsť k podráždeniu pokožky, očí a dýchacích ciest.

- **Senzibilizácia:** Nepoužiteľné
- **Neurologické účinky:** Nepoužiteľné
- **Teratogenita:** Nepoužiteľné
- **Reprodukčná toxicita:** Nepoužiteľné
- **Mutagenita (genetické účinky):** Nepoužiteľné
- **Toxikologicky synergické materiály:** Nepoužiteľné

Sekcia 12: Ekologické informácie

- **Ekotoxická:** Nepoužiteľné
- **Mobilita v pôde:** Nepoužiteľné
- **Perzistencia a rozložiteľnosť:** Nepoužiteľné
- **Potenciál bioakumulácie:** Nepoužiteľné
- **Iné nepriaznivé účinky:** Nepoužiteľné

Sekcia 13: Pokyny na zneškodňovanie

- **Likvidácia produktu:** Zneškodniť v súlade s miestnymi, štátnymi a národnými predpismi.
- **Likvidácia obalu:** Likvidácia musí byť v súlade s oficiálnymi predpismi.

Sekcia 14: Informácie o preprave

- **Prepravný štítok:** Štítok pre lítiové batérie
- **UN číslo:** UN 3480 alebo UN 3481
- **Trieda nebezpečnosti pri preprave:** 9
- **Obalová skupina:** II
- **Látka znečisťujúca more:** Nie
- **UN názov na prepravu:** Lítium-iónové batérie (vrátane lítium-iónových polymérových batérií)

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



- **ICAO/IATA:** Možno prepravovať letecky podľa predpisov ICAO alebo IATA DGR 66. vydanie, balenie podľa sekcie IA 965 alebo sekcie I 966–967
- **IMDG KÓDEX:** Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečný tovar (IMDG CODE) (Amdt 42-24)
- **ADR:** Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru (ADR)
- **RID:** Predpisy o medzinárodnej železničnej preprave nebezpečného tovaru (RID)

Sekcia 15: Regulačné informácie

Legislatívne informácie:

- Predpisy o nebezpečnom tovare
- Odporúčania pre prepravu nebezpečného tovaru – modelové predpisy
- IMDG kódex
- Technické pokyny pre bezpečnú prepravu nebezpečného tovaru
- Klasifikácia a kódovanie nebezpečného tovaru
- Zákon o bezpečnosti spotrebiteľských výrobkov (CPSA)
- Federálny zákon o kontrole znečistenia životného prostredia (FEPCA)
- Zákon o ochrane a obnove zdrojov (RCRA)
- Predpisy ADR a RID
- V súlade so všetkými miestnymi, štátnymi a národnými zákonmi

Sekcia 16: Iné informácie

Ďalšie informácie:

Vyššie uvedené informácie sa považujú za presné a predstavujú najlepšie dostupné údaje. Spoločnosť Preston Innovations neposkytuje žiadne záruky obchodovateľnosti ani iné výslovné alebo implicitné záruky týkajúce sa týchto informácií a nepreberá žiadnu zodpovednosť za ich použitie. Používatelia by mali vykonať vlastné šetrenia, aby určili vhodnosť informácií pre svoje konkrétne účely. Hoci boli pri príprave týchto údajov prijaté primerané opatrenia, poskytujú sa výlučne na informačné a orientačné účely. Tento bezpečnostný list poskytuje pokyny na bezpečné zaobchádzanie a používanie tohto produktu, ale nemôže pokryť všetky možné situácie – konkrétne použitie by sa malo individuálne posúdiť, či sú potrebné ďalšie opatrenia.

Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 VAT NO GB 451765831

Registered in England & Wales. Registered office as above.



Preston Innovations Limited

Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ

T: (01952) 290520 E: sales-prestonuk@ratheroutdoors.com

W: www.prestoninnovations.com

REGISTERED NO 03318338 **VAT NO** GB 451765831
Registered in England & Wales. Registered office as above.

PRESTON
INNOVATIONS

AVID

KORUM

SONUBAITS

PLAGG
CAT

ZEBCO

RHINO