

Sicherheitsdatenblatt gemäß EU-Verordnung 1907/2006

Ausstellungsdatum: Oktober 2022

n.a. = nicht anwendbar; n.v. = nicht verfügbar

Handelsname: RKB Smart Battery

Hersteller / Lieferant ::RKB electronic AG, Otto-Hahn-Str. 19, D-75248 Ölbronn-Dürrn

Telefon : 07237-48634-0 Telefax : 07237-48634-181

1 BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS**1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung****Handelsname :** RKB Smart Battery**Artikel - Nr. :** 7.130.0001 (12V 50Ah)

7.130.0002 (12V 100Ah)

7.130.0003 (12V 150Ah)

7.130.0004 (12V 200Ah)

Rezeptur - Nr. : n.v.**Registriernummer :** n.v.**1.2 Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:**

Akkumulatoren / Erzeugnis

Dieses Sicherheitsdatenblatt deckt die genannten Akkumulatoren aus 1.1 der Firma RKB ab.

1.3 Bezeichnung des Unternehmens**1.3.1 Anschrift des Herstellers / Lieferanten :**

RKB electronic AG, Otto-Hahn-Str. 19, D-75248 Ölbronn-Dürrn

Telefon : 07237-48634-0 Telefax : 07237-48634-181

1.3.2 Verantwortlich für das Datenblatt :

RKB electronic AG, Otto-Hahn-Str. 19, D-75248 Ölbronn-Dürrn, info@rkb-ag.de

1.4 Notrufnummer:

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen Notfall (Vergiftungszentrale Freiburg) Telefon : 0761 - 19240

Telefon des Herstellers / Lieferanten: 07237-48634-0 (08.00 - 16.00 Uhr)

2 MÖGLICHE GEFAHREN**2.1 Für den Menschen** (ergänzende Angaben siehe Punkt 11) :

Das Produkt ist ein Erzeugnis und deshalb ist die Richtlinie 67/548/EWG oder die Richtlinie 1999/45/EG nicht anzuwenden.

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Bei direkter Hitzeeinwirkung, Zerstörung:

Auslaufende Flüssigkeit: Entzündlich, Kontakt mit den Augen oder der Haut führt zu Reizungen.

Dämpfe können die Augen, die Atmungsorgane und die Haut reizen.

2.2 Für die Umwelt :

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.1 Chemische Charakterisierung:**

Lithium-Ionen-Akkumulator

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

Rohstoff Name	Einhalt (in Prozent)	CAS Nummer
Lithium Eisen Phosphat (LiFePo4)	25%~30%	15365-14-7
Graphit (C)	8%~12%	7782-42-5
LiPF6	15%~22%	21324-40-3
Aluminium (AL)	5%~8%	7429-90-5
Kupfer (Cu)	10%~15%	7440-50-8
Nickel (Ni)	0,5%~1%	7440-02-0
Eisen (Fe)	22%~30%	7439-89-6
Andere	3%~5%	-

CAS - Nr., Index - Nr., EG - Nr., Bezeichnung m% - Bereich Symbol R - Sätze

Hinweise : Einstufung und Kennzeichnung einer Zubereitung siehe Punkt 15.

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**4.1 Nach Einatmen :**

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

4.2 Nach Hautkontakt :

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

4.3 Nach Augenkontakt :

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

4.4 Nach Verschlucken :

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

4.5 Hinweise für den Arzt :

Auslaufende Flüssigkeit: Kontakt mit den Augen oder der Haut führt zu Reizungen.

Dämpfe können die Augen, die Atmungsorgane und die Haut reizen.

Symptomatische Behandlung.

4.6 Besonderes Material zur Ersten Hilfe erforderlich : n.v**5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1 Geeignete Löschmittel :** Trockenlöschmittel, CO₂, Sprühwasser oder "Alkohol"-Schaum verwenden.**5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel :** Wasservollstrahl**5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase :**

Feuer oder starke Hitze kann heftiges Zerplatzen der Verpackung verursachen.

Erhitzen oder Brand können giftige Gase freisetzen. Beim Verbrennen entsteht reizender Rauch.

5.4 Besondere Schutzausrüstung :

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

Dicht schließender Chemieschutzanzug.

5.5 Zusätzliche Hinweise : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Im Brandfall Tanks durch Wasserbesprühung kühlen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß EU-Verordnung 1907/2006

Ausstellungsdatum: Oktober 2022

n.a. = nicht anwendbar; n.v. = nicht verfügbar

Handelsname: RKB Smart Battery

Hersteller / Lieferant ::RKB electronic AG, Otto-Hahn-Str. 19, D-75248 Ölbronn-Dürrn

Telefon : 07237-48634-0 Telefax : 07237-48634-181

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen :**
Siehe Nr. 8.2 persönliche Schutzausrüstung.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen und Reinigung :**
Bei direkter Hitzeeinwirkung, Zerstörung:
Auslaufende Flüssigkeit: Eine Umweltgefährdung kann nicht ausgeschlossen werden.
Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.
- 6.3 Zusätzliche Hinweise :**Keine.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG(Nationale Vorschriften siehe Punkt 15.2)

- 7.1 Handhabung**
- 7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang :**
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
Vor Hitze schützen. Nur saubere und trockene Geräte verwenden.
- 7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :**
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- 7.2 Lagerung**
- 7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter :**
Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- 7.2.2 Zusammenlagerungshinweise :**
Nicht zusammen mit Metallen aufbewahren.
- 7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen :**
Bei Temperaturen zwischen 0°C und 35°C aufbewahren. Luftfeuchtigkeit: 45 - 85 %
- 7.3 Bestimmte Verwendung(en):** n.v.

8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- 8.1 Expositionsgrenzwerte:**
- 8.2 Bezeichnung des Stoffes Überwachungswert :**
- 8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz :**
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
- 8.2.1a Atemschutz :** Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
- 8.2.1b Handschutz :** Normalerweise kein Handschutz notwendig.
Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.
- 8.2.1c Augenschutz :** Normalerweise kein Augenschutz notwendig.
- 8.2.1d Körperschutz :** Entfällt.
- 8.2.1e Sonstiges :** Tragezeitbegrenzung beachten
- 8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** n.v.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- 9.1 Allgemeine Angaben**
- 9.1.1 Form:** Erzeugnis / Akkumulator 9.1.2 9.1.3
- 9.1.2 Farbe:** verschiedene
- Geruch:** geruchlos
- 9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**
- 9.2.1** pH - Wert, unverdünnt : n.a., pH - Wert, 1%ig in Wasser : n.v.
- 9.2.2** Siedepunkt / Siedebereich (°C) : n.v., Schmelzpunkt / Schmelzbereich (°C) : n.v.
- 9.2.3** Flammpunkt (°C) : n.a., im geschlossenen Tiegel
- 9.2.4** Entzündlichkeit (EG A10 / A13) : Nein.
- 9.2.5** Zündtemperatur (°C) : n.v.
- 9.2.6** Selbstentzündlichkeit (EG A16) : Nein.
- 9.2.7** Brandfördernde Eigenschaften : Nein.
- 9.2.8** Explosionsgefahr : Nein.
- 9.2.9** Explosionsgrenzen (Vol.%) untere : n.a., obere : n.a.
- 9.2.10** Dampfdruck : n.v.
- 9.2.11** Dichte (g / ml) : n.v.
- 9.2.12** Löslichkeit (in Wasser) : n.v.
- 9.2.13** Verteilungskoeffizient, n - Oktanol / Wasser : n.v.
- 9.2.14** Viskosität : n.a.
- 9.2.15** Lösemitteltrennprüfung : n.a.
- 9.2.16** Lösemittelgehalt(Gew.%) : n.v.
- 9.3 Sonstige Angaben**
- 9.3.1** Thermische Zersetzung (°C) : n.v.
- 9.3.2** Dampfdichte (Luft = 1) : n.v.
- 9.3.3** Verdunstungszahl : n.a.

Sicherheitsdatenblatt gemäß EU-Verordnung 1907/2006

Ausstellungsdatum: Oktober 2022

n.a. = nicht anwendbar; n.v. = nicht verfügbar

Handelsname: RKB Smart Battery

Hersteller / Lieferant :: RKB electronic AG, Otto-Hahn-Str. 19, D-75248 Ölbronn-Dürrn

Telefon : 07237-48634-0 Telefax : 07237-48634-181

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1 Zu vermeidende Bedingungen :**
Hitze, Flammen und Funken. Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.
- 10.2 Zu vermeidende Stoffe :**
Metalle
- 10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte :**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.4 Weitere Angaben :**
Keine.

11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- 11.1 Toxikologische Prüfungen**
- 11.1.1 Akute Toxizität :**
Einatmen, LC50 Ratte, (mg / l / 4h) : n.v.
Verschlucken, LD50 Ratte, (mg / kg) : n.v.
Hautkontakt, LD50 Ratte, (mg / kg) : n.v.
Reiz - / Ätzwirkung (an Haut / Auge) : Keine.
Inhaltsstoffe: verursachen Reizungen von Augen, Haut und Schleimhäuten
Sensibilisierung : n.v.
- 11.1.2 Subakute / chronische Toxizität :**
Karzinogenität : n.v.
Mutagenität : n.v.
Teratogenität : n.v.
Narkotische Wirkung : Keine.
- 11.2 Erfahrungen aus der Praxis**
- 11.2.1** Einstufungsrelevante Beobachtungen :
Keine.
- 11.2.2** Sonstige Beobachtungen :
Keine.
- 11.3 Allgemeine Bemerkungen :**
Enthält kein Quecksilber, Lithiummetall, Cadmium

12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

- 12.1 Ökotoxizität :**
Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.
- 12.2 Mobilität :**
n.v.
- 12.3 Persistenz und Abbaubarkeit :**
n.a.
- 12.4 Bioakkumulationspotential**
n.v.
- 12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften**
n.v.
- 12.6 Weitere Angaben zur Ökologie**
- 12.6.1** CSB - Wert, mg / g : n.v.
- 12.6.2** BSBS - Wert, mg / g : n.v.
- 12.6.3** AOX - Hinweis : n.a.
- 12.6.4** Ökologisch bedeutsame Bestandteile : Entfällt.
- 12.6.5** Andere schädliche Wirkungen : Keine.

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG(Nationale Vorschriften siehe Punkt 15.)

- 13.1 Für Produktreste**
- 13.1.1** Empfehlung : D5 Abfallschlüssel - Nr. : 16 06 05 / 20 01 34
Zusätzlich örtliche behördliche Vorschriften beachten.
- 13.1.2** Sicherer Umgang: Siehe Punkt 7 und 15.
- 13.2 Für ungereinigte Verpackungen**
- 13.2.1** Empfehlung : Mit geeignetem Reinigungsmittel spülen. Sonst wie Produktreste.
- 13.2.2** Sicherer Umgang : Wie für Produktreste.

Sicherheitsdatenblatt gemäß EU-Verordnung 1907/2006

Ausstellungsdatum: Oktober 2022

n.a. = nicht anwendbar; n.v. = nicht verfügbar

Handelsname: RKB Smart Battery

Hersteller / Lieferant ::RKB electronic AG, Otto-Hahn-Str. 19, D-75248 Ölbronn-Dürrn

Telefon : 07237-48634-0 Telefax : 07237-48634-181

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

- 14.1 Landtransport : Einstufung nach ADR und RID / GGVSE**
Bemerkung : Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR bei Anwendung der Sondervorschrift S 188
Benennung:
UN 3480 Lithium-Ionen-Batterien
UN 3481 Lithium-Ionen-Batterien in Ausrüstungen
UN 3481 Lithium-Ionen-Batterien mit Ausrüstungen verpackt
 Klasse : 9
 UN - Nr. : 3480 / 3481
 Gefahrzettel:
- 
- Klassifizierungscode : M 4
 Verpackungsgruppe : II
 Gefahr - Nr.: n.a.
 Bef-Kategorie: 2
 Begrenzte Menge: LQ 0
- 14.2 Binnenschifftransport : Einstufung nach ADNR / GGVBinSch**
 Klasse :
 Ziffer / Buchstabe :
 Kategorie :
- 14.2.1 Bezeichnung des Gutes : 14.2.2 Bemerkung :**
- 14.3 Seeschifftransport : Einstufung nach IMDG / GGVSee**
Bemerkung : Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG/der GGVSee bei Anwendung der Sondervorschrift S 188
 Klasse : 9
 UN - Nr. : 3480 / 3481
 Verpackungsgruppe : II
- 14.3.1 EmS - Nr. : F-A, S-I**
- 14.3.2 Marine pollutant : Nein.**
- 14.3.3 Hinweis für die verantwortliche Erklärung und Kennzeichnung :**
Richtiger techn. Name :
Lithium-Ionen-Batterien
Lithium-Ionen-Batterien in Ausrüstungen
Lithium-Ionen-Batterien mit Ausrüstungen verpackt
Gefahrenkennzeichnung : Miscellaneous
- 14.3.4 Bemerkung : Keine.**
- 14.4 Lufttransport : Einstufung nach IATA - DGR / ICAO - TI**
 Klasse : 9
 UN - Nr. : 3480 / 3481
 Verpackungsgruppe : II
- 14.4.1 Hinweis für die verantwortliche Erklärung und Kennzeichnung :**
Richtige Versandbezeichnung : Lithium ion batteries
 Lithium ion batteries contained in equipment
 Lithium ion batteries packed with equipment
Gefahrenkennzeichnung : Miscellaneous
- 14.5 Transport von Mustern/ Prototypen als Gefahrgut**
 Wenn in frühen Phasen der Entwicklung neuer Lithium-Produkte noch nicht alle Prüfungen des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil III Unterabschnitt 38.3 abgeschlossen sind, muss der Versand dieser Produkte als Gefahrgut (Klasse 9) unter Verwendung der Sondervorschrift 310 (Straßen, Bahn- und Seetransport) bzw. Sondervorschrift A88 (Lufttransport) erfolgen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß EU-Verordnung 1907/2006

Ausstellungsdatum: Oktober 2022

n.a. = nicht anwendbar; n.v. = nicht verfügbar

Handelsname: RKB Smart Battery

Hersteller / Lieferant ::RKB electronic AG, Otto-Hahn-Str. 19, D-75248 Ölbronn-Dürren

Telefon : 07237-48634-0 Telefax : 07237-48634-181

15 RECHTSVORSCHRIFTEN

- 15.1 Kennzeichnung nach GefStoffV / EG - Richtlinien :**
 Kennzeichnungspflichtig nach der GefStoffV : Nein
 Sind Ausnahmen anwendbar :
 Gefahrenbezeichnung(en) : n.a.
 Gefahrensymbol(e) : n.a.
 Bestandteil(e) :
- R - Sätze :**
S - Sätze :
 S 2 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 S 56: Diesen Stoff und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
 Besondere Kennzeichnungen :
 Obwohl dieses Produkt nicht kennzeichnungspflichtig ist, empfehlen wir, die Sicherheitsratschläge zu beachten.
 Obige Kennzeichnung gilt bei Abgabe an öffentliche Verwendung.
- 15.1.1** Obige Kennzeichnung gilt bei Abgabe an öffentliche Verwendung.
- 15.2 Nationale Vorschriften**
- 15.2.1 Beschäftigungsbeschränkung nach MuSchG / JArbSchG beachten :** Nein.
- 15.2.2 Aufbewahrungspflicht nach § 8 (6) GefStoffV beachten :** Nein.
- 15.2.3 Störfallverordnung beachten :** Nein.
- 15.2.4 Technische Anleitung Luft :** Klasse Ziffer Anteil m%
n.a.
- 15.2.5 Wassergefährdungsklasse :** n.a.
- 15.2.6 Lagerklasse :** n.v. (VCI - Konzept)
- 15.2.7 Regelungsbereich der TRGS 514 beachten :** Nein.
- 15.2.8 Regelungsbereich der TRGS 515 beachten :** Nein.
- 15.2.9 Regelungsbereich der TRG 300 beachten :** Nein.
- 15.2.10 Regelungsbereich des WRMG beachten :** Nein.
- 15.2.11 Sonstige zu beachtende Vorschriften :** BattG