

MATERIALSICHERHEITSDATENBLATT

Modell: Alle Lithium-Ionen-Polymer-Batterien. Überarbeitungsdatum: 23. April 2007

1. PRODUKT- UND UNTERNEHMENSBEZEICHNUNG

PRODUKTNAME: Aufladbare Lithium-Ionen-Polymer-Batterien
MODELL/GRÖSSE: Alle
Name: Johannes J. Matthies GmbH & Co KG
Anschrift: Hammerbrookstr. 97, 20097 Hamburg
Tel.: +49 (0) 40/2 37 21-0, Fax: +49 (0) 40/2 37 21-451

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

	CAS RN	Ungefährer Anteil am Gesamtgewicht in Prozent
Lithiumkobaltoxyd (LiCoO ₂)	12190-79-3	20 ~ 40%
Karbon(graphit)	7440-11-0	10 ~ 20%
Elektrolyt (LiPF ₆ /EC/DMC/EMC)	21324-40-3 / 96-49-1 / 616-38-6 / 623-53-0	5 ~ 20%
Aluminium	7429-90-5	3 ~ 10%
Kupfer	7440-50-8	5 ~ 20%
Polyvinylidenfluorid (PVDF)	9011-17-0	3 ~ 15%
PP/PE/		1 ~ 10%

3. GEFAHREN / GESUNDHEITSRISIKEN

Übersicht für den Notfall (einschließlich **Anzeichen** und **Symptome**, **Aufnahmeweg(e)**, etc)

Unbeschädigte Batterien stellen keine besondere Gefahr dar.

Akute Gesundheitsrisiken (z. B. bei Einatmen, Augenkontakt, Hautkontakt, Verschlucken, etc.): Brennende Batterien:

Vermeiden Sie das Einatmen giftiger Dämpfe. Brennende Batterien setzen giftige Dämpfe frei, die die Lungen reizen.

Auslaufende Batterien: VERMEIDEN Sie den Kontakt mit auslaufendem Elektrolyt; es kann schwere Reizungen und/oder Schäden der Haut, Schleimhaut oder der Augen verursachen.

Chronische Auswirkungen auf die Gesundheit (z. B. Karzinogenizität, Teratologie, Reproduktion, Mutagenität, etc.):

Kobalt: vermuteter Erreger für Krebserkrankungen beim Menschen.

Beschwerden, die sich beim Kontakt im Allgemeinen verschlimmern: Keine

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Einatmen: Verlassen Sie den Bereich sofort, wenn eine Batterie brennt. Falls Sie in Kontakt mit Dämpfen kommen, suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.

Hautkontakt: Falls aus der Batterie auslaufendes Elektrolyt mit der Haut in Kontakt kommt, spülen Sie den betroffenen Bereich mindestens 15 Minuten lang mit klarem Wasser ab. Versuchen Sie nicht, das Elektrolyt zu neutralisieren. Suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.

5. DATEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG UND EXPLOSIONSGEFAHR

Entzündliche Eigenschaften: entfällt

Flammpunkt: Methode:

Selbstentzündungstemperatur: entfällt

Untere Brennbarkeitsgrenze: Obere Brennbarkeitsgrenze:

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Brennende Batterien können beißenden Rauch, reizende Dämpfe und giftige Flouriddämpfe freisetzen.

Mittel zur Brandbekämpfung: Kohlendioxid (CO₂) oder Trockenfeuerlöscher, 10-B:C.

Brandbekämpfungsanweisungen:

Mitarbeiter: Bekämpfen Sie das Feuer defensiv, während Sie den Bereich verlassen. Wenn Sie einen CO₂-Feuerlöscher benutzen, betreten Sie den Bereich erst wieder, wenn er gründlich gelüftet (d. h. vom CO₂ Löschpulver gereinigt) wurde.

Feuerwehrleute: Benutzen Sie ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Verschütten geringer Mengen: Falls die Batterie Anzeichen für Undichtigkeiten aufweist, vermeiden Sie den Haut- oder Augenkontakt mit dem aus der Batterie auslaufenden Material. Verwenden Sie zum Säubern chemikalienbeständige Gummihandschuhe und nicht-entzündliches aufsaugendes Material. Stimmen Sie die Entsorgung mit dem Betriebsumweltbüro ab.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung: IAW-Methoden zum Aufladen der Batterien sind in den entsprechenden technischen Handbüchern beschrieben.

Vermeiden Sie:

- diese Batterie zu überladen.
- jede falsche Benutzung, Zerstörung oder das Kurzschließen der Batterie

Lagerung: Lagern Sie die Batterien in einem kalten (d. h. < 130° F [54,4 °C]), trockenen und gut gelüfteten Bereich.

Vermeiden Sie:

- Batterien in direktem Sonnenlicht oder unter heißen Bedingungen zu lagern.
- zu rauchen und halten Sie die Batterien von offenem Feuer oder Hitze fern.
- Batterien auf Stapeln von Gefahrgut zu lagern.
- Batterien in Bürobereichen oder sonstigen Bereichen zu lagern, in denen sich Mitarbeiter aufhalten.

Arbeits-/Hygieneverfahren: Waschen Sie sich gründlich die Hände, nachdem Sie verschüttetes Batteriematerial aufgewischt haben (d. h. Batterien, aus denen Material oder Gase entweichen). Essen, trinken oder rauchen Sie nicht in Bereichen, in denen Batterien lagern.

8. PERSÖNLICHER SCHUTZ

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz im Brandfall: umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

Augenschutz: Sicherheitsbrille

Hautschutz: Gummihandschuhe

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Siedepunkt bei 760 mm Hg (°C): entfällt

Dampfdruck (mm Hg bei 25°C): entfällt

Dampfdichte (g/cm³): entfällt

Flüchtiges Volumenprozent (%): entfällt

Verdunstungsrate (Butylacetat = 1): entfällt

Physikalischer Zustand: entfällt

Wasserlöslichkeit (% nach Gewicht): entfällt

PH-Wert: entfällt

Aussehen und Geruch: geometrischer fester Gegenstand

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabil oder instabil: stabil

Unvereinbarkeit (zu vermeidende Materialien): entfällt

Gefährliche Zersetzungsprodukte: entfällt

Zersetzungstemperatur (0° F [-17,8 °C]): entfällt

Gefährliche Polymerisation: tritt nicht auf

Zu vermeidende Bedingung: Vermeiden Sie elektrisches Kurzschließen.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE Akute Toxizität: Keine

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE: entfällt

13. ÜBERLEGUNGEN ZUR ENTSORGUNG (Batterien gehören nicht in den Hausmüll)

Die aufladbaren JMT Lithium-Ionen-Polymer-Zellen und Batterien enthalten keine toxischen Metalle, nur natürlich vorkommende Spurenelemente. Es wird empfohlen, den Rat der kommunalen oder staatlichen Behörden einzuholen, da sich die Entsorgungsbestimmungen je nach Ort unterscheiden können. Batterien können bei Sammelsystemen zurück gegeben werden.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Aufladbare Lithium-Ionen-Polymer-Batterien unterliegen während des Versands bei < 100 Wh per Batterie, vereinfachtes ADR bei Einhaltung Sondervorschrift 188, wenn nachweislich die Anforderungen von UN Kapitel 38.3 erfüllt werden. Es müssen alle sonstigen Anforderungen hinsichtlich Markierung, Etikettierung, Verpackung und Mengeneinheiten eingehalten werden. (Über 100 Wh UN 3480 KL 9)

15. ANGABEN ZU VORSCHRIFTEN: Keine

16. SONSTIGE ANGABEN

Die in diesem Material Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten werden ohne jegliche Gewähr erteilt. Benutzer sollten diese Daten nur als eine Ergänzung zu anderen, von ihnen eingeholten Informationen betrachten und selbständig entscheiden, ob die Informationen aus den jeweiligen Quellen geeignet und vollständig sind und die fachgerechte Nutzung und Entsorgung dieses Materials sowie die Sicherheit und Gesundheit von Mitarbeitern und Kunden gewährleisten.

Aus dem Englischen übersetzt.