

MSDS-Bericht

Antragsteller: **ATHENA SPA**
Via delle Albere 13, 36045 Alonte (VI) ITALIEN

Modellbeschreibung: **Lithium-Eisenphosphat-Batterie Modell:**
GK-ATHBL-0006

Nennspannung: **12,8 V**

Nennkapazität: **2 Ah, 25,6 Wh**

Gewicht: **429,6 g**

Abmessungen (L × B × H): **86,0 × 85,0 × 48,0 mm**

Referenzdokument:
Bericht Nr. ST240103053-2,
ISO 11014:2009 Sicherheitsdatenblatt für chemische Produkte

Ort: Alonte (VI) Italien
Datum: 7. Januar 2024

ATHENA SPA
Leiter für Qualität, Sicherheit, Umwelt, Energie und Anlagen ALBERTO
ZAVARISE



ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES CHEMISCHEN PRODUKTS UND DES UNTERNEHMENS

Produktname:	Lithium-Eisenphosphat-Batterie
Markenname:	GET
Modell:	GK-ATHBL-0005
Nennspannung:	12,8 V
Nennkapazität:	2 Ah (25,6 Wh)
Herstellername:	Athena S.p.A.
Adresse:	Via delle Albere, 13, 36045 Alonte VI, Italien
Kontakt Daten:	Alberto Zavarise
E-Mail:	Alberto.Zavarise@athena.eu

ABSCHNITT 2: GEFAHRENIDENTIFIZIERUNG

Gefahrenklassifizierung	Siehe Abschnitt 14.
Primäre Expositionswege	Augen, Hautkontakt, Verschlucken.
Gesundheitsgefahr	Die Batterien sind bei bestimmungsgemäßer Verwendung unter normalen Bedingungen nicht gefährlich. Bei unsachgemäßer Verwendung besteht die Gefahr von Bruch, Brand, Überhitzung und Auslaufen innerer Bestandteile, was zu Personen- und Sachschäden führen kann. Zu den Fällen unsachgemäßer Verwendung zählen unter anderem: langes Laden, Kurzschluss, Einwerfen ins Feuer, Schläge mit harten Gegenständen, Durchstechen mit spitzen Gegenständen, Zerdrücken und Zerschlagen.

ABSCHNITT 3 – ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

Chemische Bezeichnung	Konzentration oder Konzentrationsbereiche (%)	CAS-Nummer
LiFePO ₄	15–40	15365-14-7
Kupfer	7–9	7440-50-8
Graphit	15–17	7440-44-0
Ethylencarbonat	10–31	96-49-1
Dimethylcarbonat	5–16	616-38-6
Ethylmethylcarbonat	1–2	623-53-0
Lithiumhexafluorophosphat	2-3	21324-40-3
Aluminiumfolie	5-7	7429-90-5
Nickel	2-3	7440-02-0
Sonstige	/	/

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien.

Es sind keine Symbole und Gefahrenhinweise erforderlich.

Hinweis: Die CAS-Nummer ist die Registriernummer des Chemical Abstract Service.

N/A = Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 4 – ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Augen	Die Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen und dabei gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Haut	Kontaminierte Kleidung entfernen und die Haut 15 Minuten lang mit reichlich Wasser abspülen oder duschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Einatmen	Entfernen Sie die betroffene Person aus dem Gefahrenbereich und bringen Sie sie sofort an die frische Luft. Verwenden Sie Sauerstoff, falls verfügbar.
Verschlucken	Bei Verschlucken beschädigter Batterien kein Erbrechen herbeiführen und keine Nahrung oder Getränke verabreichen. Sofort einen Arzt aufsuchen

ABSCHNITT 5 – BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

Gefahrenmerkmale	Staub kann in ausreichender Konzentration mit Luft explosive Gemische bilden. Bei der Verbrennung entstehen giftige Dämpfe
Gefährliche Verbrennungsprodukte	Kohlendioxid.
<i>Brandbekämpfungs und Löschmittel</i>	Bei kleinen Bränden Wassersprühstrahl, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid oder chemischen Schaum verwenden.
<i>Hinweise zur Brandbekämpfung</i>	Tragen Sie ein umluftunabhängiges Druckluft-Atemschutzgerät (MSHA/NIOSH-zugelassen oder gleichwertig) sowie vollständige Schutzausrüstung.

ABSCHNITT 6 – MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen	Im Falle eines Bruchs. Achtung! Ätzendes Material. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Erforderliche persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personal in sichere Bereiche evakuieren. Personen von der Verschüttung/dem Leck fernhalten und in Windrichtung bringen. Beachten Sie die Maßnahmen in den Abschnitten 7 und 8.
Umweltschutzmaßnahmen	Verhindern Sie, dass das Produkt Boden nicht kontaminiert und nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangt.
Methoden und Materialien zur Eindämmung	Stoppen Sie das Leck, sofern dies gefahrlos möglich ist. Binden Sie die verschüttete Flüssigkeit mit trockenem Sand oder Erde. Beseitigen Sie Verschüttungen sofort.
Methoden und Materialien zur Beseitigung	Das verschüttete Material mit einem inerten Absorptionsmittel (trockener Sand oder Erde) aufnehmen. Das kontaminierte Absorptionsmittel in einen geeigneten Abfallbehälter schaufeln. Das gesamte kontaminierte Absorptionsmittel sammeln und gemäß den Anweisungen in Abschnitt 13 entsorgen. Den Bereich mit Reinigungsmittel und Wasser schrubben; sammeln Sie das gesamte kontaminierte Waschwasser zur ordnungsgemäßen Entsorgung.

ABSCHNITT 7 – HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung	Die Batterie kann explodieren oder Verbrennungen verursachen, wenn sie zerlegt, zerdrückt oder Feuer oder hohen Temperaturen ausgesetzt wird. Nicht kurzschließen oder mit falscher Polarität einbauen.
Lagerung	An einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort fern von unverträglichen Stoffen lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Sonstige Vorsichtsmaßnahmen	Im Falle eines Bruchs: Behandeln Sie den Akku gemäß den Regeln der guten Arbeitshygiene und Sicherheitspraxis. Vermeiden Sie Hautkontakt Haut, Augen oder Kleidung. Verwenden persönliche Schutzausrüstung.

ABSCHNITT 8 – EXPOSITIONSKONTROLLEN UND TECHNISCHE MASSNAHMEN ZUM PERSÖNLICHEN SCHUTZ

Technische Maßnahmen	Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, um die Konzentrationen in der Luft niedrig zu halten. Bei Verwendung unter Bedingungen, bei denen Partikel entstehen, sollte der ACGIH-Grenzwert (TLV-TWA) von 3 mg/m ³ für die alveolengängige Fraktion (10 mg/m ³ insgesamt) eingehalten werden.
Persönliche Schutzausrüstung	Augen- und Gesichtsschutz: Für den Verbrauchergebrauch nicht erforderlich. Bei Kontaktgefahr: Dicht schließende Schutzbrille. Gesichtsschutzschild. Haut- und Körperschutz: Für den Verbrauchergebrauch nicht erforderlich. Bei Kontaktgefahr: Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Atemschutz: Unter normalen Anwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Wenn die Expositionsgrenzwerte überschritten werden oder Reizungen auftreten, und Evakuierung erforderlich sein.

ABSCHNITT 9 – PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aggregatzustand	Schwarz, fast quaderförmig
	Geruch: Bei Austritt riecht es nach medizinischem Äther.
Veränderung des Zustands:	
pH	Im Lieferzustand nicht zutreffend.
Flammpunkt	Nicht zutreffend, sofern keine einzelnen Bestandteile freigelegt werden.
Entflammbarkeit (Boden, Gas)	Nicht anwendbar, es sei denn, einzelne Bestandteile sind freigelegt.
	Nicht anwendbar, es sei denn, einzelne Bestandteile sind freigelegt.
Viskosität	Nicht anwendbar, es sei denn, einzelne Bestandteile sind freigelegt.
Löslichkeit (sonstige)	Nicht zutreffend, es sei denn, einzelne Bestandteile sind freigelegt.

ABSCHNITT 10 – STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Chemische Stabilität	Stabil unter den empfohlenen Lagerbedingungen.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine bei normaler Verarbeitung.
Zu vermeidende Bedingungen	Längere Einwirkung von Luft oder Feuchtigkeit.
Unverträgliche Materialien	Säuren, Oxidationsmittel, Basen.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Kohlenstoffoxide.

ABSCHNITT 11 – TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Reizwirkung	Bei Kontakt mit dem Inhalt können Dämpfe die Augen und die Haut stark reizen.
Sensibilisierung	Nicht verfügbar
Reproduktionstoxizität	Nicht verfügbar
Toxikologisch synergistische Stoffe	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 12 – ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Allgemeiner Hinweis:	Das Produkt darf unverdünnt oder in großen Mengen nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.
Voraussichtliches Verhalten eines chemischen Produkts in der Umwelt / mögliche Umweltauswirkungen / Ökotoxizität	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 13 – ENTSORGUNGSHINWEISE

Abfallbehandlung	Recyceln oder entsorgen Sie das Produkt gemäß den Vorschriften der Regierung, des Bundeslandes und der Gemeinde.
Hinweise zur Abfallbehandlung	Ausgediente Batterien dürfen nicht als gewöhnlicher Hausmüll behandelt werden. Sie dürfen nicht ins Feuer geworfen oder hohen Temperaturen ausgesetzt werden. Sie dürfen nicht zerlegt, durchstoßen, zerkleinert oder auf ähnliche Weise behandelt werden. Die beste Entsorgungsmethode ist das Recycling.

ABSCHNITT 14 – TRANSPORTINFORMATIONEN

UN-Nummer	/
<i>Richtige Versandbezeichnung</i>	UN3480: Lithium-Ionen-Batterien (PI 965) UN3481: Lithium-Ionen-Batterien, verpackt mit Geräten (PI 966) UN3481: Lithium-Ionen-Batterien, in Geräten enthalten (PI 967)
Erforderliche Etiketten / Plaketten	/
Besondere Vorsichtsmaßnahmen, die ein Nutzer im Zusammenhang mit dem Transport oder der Beförderung innerhalb oder außerhalb seines Betriebsgeländes beachten oder einhalten muss.	
ICAO / IATA:	Kann per Luftfracht gemäß den Verpackungsanweisungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO), TI, oder der International Air Transport Association (IATA), DGR, versandt werden (PI) 965 Abschnitt IB, (PI) 966, 967 Abschnitt II der IATA DGR 65. (Ausgabe 2024) für den Transport.
IMDG-CODE:	Der Versand kann gemäß dem IMDG-Code, Ausgabe 2022 (Änderung 41-22), erfolgen.
DOT:	Weitere Anforderungen gemäß Unterkapitel C der Gefahrgutvorschriften des US-Verkehrsministeriums (DOT), sofern der Versand in Übereinstimmung mit 49 CFR 173.185 erfolgt
ADR/ADN:	Beförderungsvorschriften der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE) ADR/ADN, gültig ab 1. Januar 2024.

RID:	Vorschriften für die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene gemäß Sonderbestimmung 188
Darüber hinaus müssen alle Lithiumzellen- und Batterietypen die in Unterabschnitt 38.3 des UN-Handbuchs für Prüfungen und Kriterien festgelegten Prüfungen bestanden haben, um für den Transport zugelassen zu sein.	

ABSCHNITT 15 – RECHTLICHE HINWEISE

- Gefahrgutvorschriften
- Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter – Mustervorschriften (23. überarbeitete Ausgabe)
- Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter – Handbuch für Prüfungen und Kriterien
- Internationale Luftverkehrsvereinigung (IATA)
- Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG-Code, Ausgabe 2022, Änderung 41-22)
- Technische Anweisungen für den sicheren Transport gefährlicher Güter
- Klassifizierung und Kennzeichnung von Gefahrgut (GB 6944-2012)
- OSHA-Gefahrstoffkommunikation (29 CFR 1910.1200)
- Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (TSCA)
- Code of Federal Regulations
- In Übereinstimmung mit allen Bundes-, Landes- und lokalen Gesetzen

ABSCHNITT 16 – ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Erstellungsdatum des Sicherheitsdatenblatts: 2024

Version: 1.0 Beispielfoto:



Nach bestem Wissen und Gewissen sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der oben genannte Lieferant noch eine seiner Tochtergesellschaften übernimmt jedoch irgendeine Haftung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der hierin enthaltenen Informationen. Die endgültige Entscheidung über die Eignung eines Materials liegt in der alleinigen Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Gefahren bergen und sollten mit Vorsicht verwendet werden. Obwohl bestimmte Gefahren hier beschrieben werden, können wir nicht garantieren, dass dies die einzigen bestehenden Gefahren sind.

Die hierin enthaltenen Daten/Informationen wurden auf der Grundlage, dass dieses Dokument keine exportkontrollierten Informationen enthält, geprüft und zur allgemeinen Veröffentlichung freigegeben.

***** Ende des Berichts *****