

Sicherheitsdatenblatt

1. Produkt- und Herstellerinformationen

Marke: ACCURAT
Serie: Accurat IMPULSE LFP
Hersteller: batterium GmbH
 Robert-Bosch-Straße 1, 71691 Freiberg am Neckar, Deutschland
 T: +49 7141 - 1410870 | F: +49 7141 / 560 90 49 | info@batterium.de
 batterium.de

Modelle:	Nennspannung	Nennkapazität	Batterie Kapazität	CCA	Abmessungen (L x B x H) in mm
I75 L2	12,8 V	75 Ah	960 Wh	825 A	244 x 176 x 190
I105 L3	12,8 V	105 Ah	1344 Wh	1100 A	279 x 176 x 189

2. Zusammensetzung

Chemische Zusammensetzung	Konzentration oder Konzentrationsbereiche (%)	CAS Nr.
Lithium-Eisenphosphat-Kohlenstoff beschichtet	38.86	15365-14-7
Graphit	18.20	7782-42-5
Kupfer	1.68	7440-50-8
EC	6.86	96-49-1
EMC	1.14	623-53-0
DEC	9.15	105-58-8
PC	2.86	108-32-7
LiPF ₆	2.29	21324-40-3
Polypropylen	4.20	9003-07-0
Aluminium	14.76	7429-90-5



3. Gefahrenübersicht

Explosionsgefahr	Dieser Artikel gehört nicht zur Explosionsgefahr.
Brandgefahr	Dieser Artikel gehört nicht zu den brennbaren Stoffen.
Gefahr der Oxidation	Dieser Artikel gehört nicht zur Oxidation gefährlicher Güter.
Gefahr von Giftstoffen	Dieser Artikel gehört nicht zu den giftigen Gefahrgütern.
Gefahr radioaktiver Strahlung	Dieser Artikel gehört nicht zur Kategorie der strahlengefährlichen Güter.
Korrosionsgefahr	Dieser Artikel gehört nicht zum Korrosionsgefahrstoff.
Andere Gefahren	Bei diesem Artikel handelt es sich um den LiFePO ₄ -Akku, Wattstundensatz 1536 Wh.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt: Waschen Sie die betroffene Stelle mit reichlich klarem Wasser und Seife. Waschen Sie Kleidung und Schuhe vor der Wiederverwendung. Bei anhaltender Reizung einen Arzt konsultieren.

Augenkontakt: Mindestens 15 Minuten lang mit reichlich klarem Wasser spülen, dabei gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Einatmen: Für frische Luft sorgen. Bei Atembeschwerden einen Arzt konsultieren.

Verschlucken: Bei Verschlucken Mund und Umgebung sofort mit klarem Wasser ausspülen. Konsultieren Sie einen Arzt.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Gefahrenmerkmale: Giftige Dämpfe; Bei der Verbrennung können Gase oder Dämpfe beteiligt sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: CO, CO₂, HF, Phosphorfluorid

Feuerlöschmethoden und Löschmittel: Große Mengen kaltes Wasser sind ein wirksames Medium für Lithiumbatterien. Verwenden Sie kein warmes oder heißes Wasser. Verwenden Sie kein Löschmaterial vom Typ Halon.

Geeignete Löschmittel: Trockenpulver, Sand, Erde.

Maßnahmen zur Brandbekämpfung: Verwenden Sie ein umluftunabhängiges Überdruck-Atemschutzgerät, wenn Batterien in einen Brand verwickelt sind. Vollständige Schutzkleidung ist erforderlich.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

In the event of a battery rupture or leakage, provide maximum ventilation to dissipate fumes and hazardous gases. Collect all the released materials that are not hot or burning in an appropriate waste disposal container while wearing proper protective clothing. Place in an approved container and dispose in accordance with the local regulations. Avoid contact with skin and eyes as well as the inhalation of vapors.

Do not allow battery contents to enter sewage systems, ground water or water courses. In case of seepage into water courses or sewage system, inform the respective authorities.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

1. Diese Batterien sind dafür ausgelegt, wieder aufgeladen zu werden. Unsachgemäßes Aufladen kann jedoch zur Entzündung eines Akkus führen. Verwenden Sie zum Laden des Akkus spezielle Ladegeräte und befolgen Sie die angegebenen Anweisungen.
2. Zerlegen, öffnen, beschädigen oder modifizieren Sie niemals eine Batterie.
3. Tauchen Sie eine Batterie nicht in Wasser ein.
4. Sollte eine Batterie unbeabsichtigt beschädigt werden und dadurch sein Inhalt freigesetzt werden, müssen Sie für die Handhabung aller Bestandteile Gummihandschuhe tragen. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen, die möglicherweise austreten.
5. Das Kurzschließen einer Batterie führt zur Erwärmung. Außerdem verkürzt ein Kurzschluss die Lebensdauer der Batterie und kann zu einer Entzündung der umgebenden Materialien führen. Körperlicher Kontakt mit einer kurzgeschlossenen Batterie kann zu Hautverbrennungen führen.
6. Vermeiden Sie es, die Batterie zu verpolen. Dies kann die Batterie beschädigen oder zur Entzündung führen.
7. Bei Haut- oder Augenkontakt mit dem Elektrolyt, siehe Abschnitt 4, "Erste-Hilfe-Maßnahmen".

Lagerung:

1. Batterien sollten von anderen Materialien getrennt und in einer nicht brennbaren, gut belüfteten, sprinklergeschützten Struktur mit ausreichend Abstand zwischen Wänden und Batteriestapeln gelagert werden. Lagern Sie Batterien nicht in der Nähe von Heizgeräten und setzen Sie sie nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aus.
2. Lagern Sie Batterien nicht über 35 °C oder unter -20 °C. Lagern Sie Batterien in einem kühlen (ca. 20 °C ± 5 °C), trockenen und belüfteten Bereich, der nur geringen Temperaturschwankungen unterliegt. Erhöhte Temperaturen können zu einer verkürzten Lebensdauer der Batterien führen. Wenn die Batterien Temperaturen von mehr als 60 °C ausgesetzt werden, führt dies zum Austritt von brennbaren Flüssigkeiten und Gasen aus der Batterie.
3. Bewahren Sie die Batterien bis zum Gebrauch in der Originalverpackung auf. Schützen Sie sie vor physischer Beschädigung.

Vorsichtsmaßnahmen:

Batterien können explodieren oder Verbrennungen verursachen, wenn sie zerlegt, zerdrückt oder einem Feuer oder hohen Temperaturen ausgesetzt werden. Vermeiden Sie Kurzschlüsse und Verpolung.

8. Expositionskontrollen/Personenschutz

Technische Kontrollmaßnahmen:

Von Hitze und offenem Feuer fernhalten. An einem kühlen, trockenen Ort lagern. Örtliche Absaugung oder andere Mittel verwenden, um Quellen von Staub, Nebel, Rauch und Dampf zu kontrollieren.

Atemschutz:

Bei normalem Gebrauch nicht erforderlich. Wenn eine Batterie brennt, das Einatmen der entstehenden Gase und Dämpfe vermeiden. Bei der Brandbekämpfung sollte ein umluftunabhängiges, vollgesichtiges Atemschutzgerät verwendet werden. Brände dürfen nur aus sicherer Entfernung bekämpft werden. Evakuieren Sie sofort alle Personen aus dem Brandbereich.

Augenschutz:

Unter normalen Einsatzbedingungen nicht erforderlich. Verwenden Sie eine Schutzbrille mit Seitenschutz, wenn Sie mit einer auslaufenden oder gerissenen Batterie umgehen.

Körperschutz:

Unter normalen Einsatzbedingungen nicht erforderlich. Verwenden Sie eine Gummischürze, wenn Sie mit einer undichten oder gerissenen Batterie umgehen.

Schutzhandschuhe:

Unter normalen Einsatzbedingungen nicht erforderlich. Verwenden Sie chemikalienbeständige Gummihandschuhe, wenn Sie mit einer undichten oder gerissenen Batterie umgehen.

Sonstiges:

Verwenden Sie eine gute chemische Hygienepraxis. Waschen Sie sich gründlich die Hände, nachdem Sie einen durch eine ausgelaufene Batterie verursachten Schaden beseitigt haben. Essen, trinken oder rauchen Sie nicht im Aufbewahrungsbereich oder Verwendungsbereich der Batterie.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Schwarz
Bilden	Prismatisch
Geruch	Geruchlos

10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität:	Unter normalen Bedingungen stabil.
Zu vermeidende Bedingungen:	Nicht erhitzen, ins Feuer werfen, nicht zerlegen, kurzschließen, in Wasser tauchen oder überladen. Vor Funken, Flammen und Hitze schützen.
Inkompatibilitäten:	Vermeiden Sie die Einwirkung von Hitze, offenen Flammen, ätzenden Stoffen, Oxidationsmitteln, Säuren und Basen.
Gefährliche Polymerisation:	Wird nicht auftreten.
Zersetzungsprodukte:	CO, CO ₂ , HF, Phosphorfluorid.

11. Toxikologische Hinweise

Bei routinemäßiger Handhabung und Verwendung weist die Batterie keine toxikologischen Eigenschaften auf. Wenn der Akku durch Missbrauch oder Beschädigung geöffnet wird, entsorgen Sie ihn sofort. Die inneren Bestandteile von Batteriezellen verursachen Reizungen.

Anzeichen und Symptome: Keine, es sei denn, die Batterie geht kaputt.

Bei Kontakt mit dem Inneninhalt können die Dämpfe die Augen und die Haut reizen.

Einatmen: Lungenreizend.

Hautkontakt: Hautreizend.

Augenkontakt: Augenreizend.

Verschlucken: Vergiftung beim Verschlucken.

Gesundheitszustände, die sich durch Exposition im Allgemeinen verschlimmern: Bei Exposition gegenüber inneren Inhalten kann es zu mäßiger bis schwerer Reizung, Brennen und trockener Haut kommen. Zielorgane: Nerven, Leber und Nieren.

12. Umweltbezogene Hinweise

Ökologische Toxizität:	k. A.
Mobilität im Boden:	k. A.
Persistenz und Abbaubarkeit:	k. A.
Bioakkumulationspotenzial:	k. A.
Andere schädliche Wirkungen:	k. A.

13. Entsorgung

1. Die Entsorgung der Batterie sollte von autorisierten, professionellen Entsorgungsunternehmen durchgeführt werden, die mit den bundes-, landes- oder ortsüblichen Anforderungen an die Behandlung von Sondermüll und den Transport von Sondermüll vertraut sind.
2. Die Batterie sollte vor der Entsorgung vollständig entladen und/oder die Pole mit Klebeband oder Kappen versehen werden, um Kurzschlüsse zu vermeiden. Wenn die Batterie vollständig entladen ist, wird sie nicht als gefährlich eingestuft.
3. Die Batterie enthält wiederverwertbare Materialien. Bei der Entsorgung dieses Produkts über einen zugelassenen Abfallentsorger sollten die in Ihrer Region verfügbaren Recyclingoptionen berücksichtigt werden.

14. Informationen zum Transport

UN-Nummer:	UN3480, UN3481
UN Transportbezeichnung:	UN3480 - Lithium-Ionen-Batterien UN3481 - UN3481 Lithium-Ionen-Batterien mit Ausrüstung verpackt UN3481 - UN3481 Lithium-Ionen-Batterien in Geräten
Etikett für die Beförderung	Lithium-Batterie-Etikett Gefahrenetikett der Klasse 9 Etikett nur für Frachtflugzeuge

S03A24050971U00901

Die Gefahrgutvorschriften erfordern, dass jedes Batteriedesign den im „Manual of Test and Criteria“ (ST/SG/AC.10/11Rev.8) Abschnitt 38.3 der VEREINTEN NATIONEN enthaltenen Tests unterzogen wird.

Berichts-Nr.: S03A24050971U00901

Die Batterieverpackung muss den Anforderungen der Verpackungsvorschrift 965/966/967 entsprechen

IATA DGR 65. Ausgabe für den Transport

IMDG-CODE (41-22).

Das Batteriepaket sollte den IMDG-CODE (41-22) enthalten.

15. Regulatory Information

- Empfehlungen zur Mustervorschrift für die Beförderung gefährlicher Güter 23
- IATA-Gefahrgutvorschriften 65
- Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr (41-22)
- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (2023)
- Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene (2023)

16. Toxikologische Hinweise

Die hier genannten Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen auf der Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes bereitgestellt und stellen keine Zusicherung der Sicherheit unter allen Bedingungen dar. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, alle geltenden Gesetze und Vorschriften zu beachten. Wir übernehmen keine Garantie für die Marktgängigkeit oder irgendeine andere Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend, in Bezug auf diese Informationen und wir übernehmen keine Haftung, die sich aus deren Verwendung ergibt. Die Benutzer sollten ihre eigenen Nachforschungen anstellen, um die Eignung der Informationen für ihre speziellen Zwecke zu bestimmen. In keinem Fall haften wir für Ansprüche, Verluste oder Schäden Dritter oder für entgangenen Gewinn oder für besondere, indirekte, zufällige oder Folgeschäden, gleich welcher Art, selbst wenn wir auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurden. Bei Rückfragen ist der Lieferant zu konsultieren. Diese Informationen stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein rechtsgültiges Vertragsverhältnis.