

# Sicherheitsdatenblatt

---

## 1. Produkt- und Herstellerinformationen

Marke: ACCURAT  
Serie: ACCURAT Plus (Nass-Batterien)  
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:

Plus P50

Plus P54

Plus P62

Plus P64

Plus P74

Plus P78

Plus P85

Plus P103



## 2. Zusammensetzung

Komponente	Anteil (ca., Gewicht)	CAS Nr.	EC Nr.	Einstufung nach Verordnung (EC) Nr. 1272/200
Bleimetall und -verbindungen	60 bis 70 %	7439-92-1, 1309-60-0	231-100-4, 215-174-5	H362 - kann bei gestillten Kindern Schäden verursachen Akute Tox. 4 H302 - gesundheitsschädlich bei Verschlucken H332 - gesundheitsschädlich beim Einatmen Repr. 1A H360Df - kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. STOT Rep. Exp. 2 H373 - kann bei längerer oder wiederholter Exposition die Organe schädigen Aquatic acute 1 H400 - sehr giftig für Wasserorganismen H410 - sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
Schwefelsäure (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	20 bis 30 %	7664-93-9	231-639-5	Hauverätzungen 1A H314 - verursacht schwere Verätzungen der Haut
Thermoplastische Polymere	6 bis 9 %	-	-	-

## 3. Gefahrenübersicht

- Schwefelsäure:** Unter normalen Einsatzbedingungen werden keine Schwefelsäuredämpfe und -nebel erzeugt. Schwefelsäuredämpfe können erzeugt werden, wenn das Produkt überhitzt, oxidiert oder anderweitig beschädigt wird.
- Bleiverbindungen:** Unter normalen Einsatzbedingungen werden kein Bleistaub, -dämpfe und -rauch erzeugt. Eine gefährliche Exposition kann auftreten, wenn das Produkt überhitzt, oxidiert oder anderweitig beschädigt wird, sodass Staub, Dämpfe oder Rauch entstehen.
- Sonstiges:** Kann beim Aufladen ein explosives Luft/Gas-Gemisch bilden.
- Umweltgefahren:** Der enthaltene Elektrolyt kann schädliche Umweltauswirkungen verursachen.

### Kontaktwege und mögliche gesundheitliche Auswirkungen:

- Inhalation:** Schwefelsäuredämpfe oder -nebel können schwere Reizungen der Atemwege verursachen. Bleistaub oder -dämpfe können Reizungen der oberen Atemwege oder der Lunge verursachen.
- Hautkontakt:** Schwefelsäure kann zu schweren Reizungen, Verätzungen und Geschwüren führen. Bleiverbindungen werden nicht ohne weiteres durch die Haut absorbiert.
- Augenkontakt:** Schwefelsäure kann schwere Reizungen, Verätzungen und Hornhautschäden und mögliche Erblindung verursachen. Bleiverbindungen können Augenreizungen verursachen.
- Verschlucken:** Schwefelsäure kann zu schweren Reizungen von Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen führen. Verschlucken von Blei kann zu Übelkeit, Erbrechen, Gewichtsverlust, Bauchkrämpfen, Müdigkeit und Schmerzen in den Armen, Beinen und Gelenken führen.

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Inhalation:</b>	Bringen Sie die betroffene Person an die frische Luft. Beginnen Sie bei Bedarf mit Beatmaßungsmaßnahmen.
<b>Hautkontakt:</b>	Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Betroffene Stelle mit reichlich Wasser abwaschen. Suchen Sie einen Arzt auf.
<b>Augenkontakt:</b>	Mindestens 15 Minuten lang gründlich mit viel Wasser ausspülen. Suchen Sie einen Arzt auf.
<b>Verschlucken:</b>	Kein Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Einer bewusstlosen Person nichts über den Mund verabreichen. Suchen Sie einen Arzt auf.

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Blei-Säure-Batterien sind nicht leicht brennbar, die einzige Verbrennungsgefahr stellen die thermoplastischen Polymere dar, die etwa 6-9 % des Batteriegewichts ausmachen. Tragen Sie beim Löschen eines Brandes immer ein geeignetes Atemschutzgerät.

**Löschmittel:** Trockenes chemisches Pulver, Schaum, CO<sub>2</sub>

**Ungeeignete Löschmittel:** Wasser.

Um Brand- oder Explosionsgefahr zu vermeiden, halten Sie die Batterie von Funken und anderen Zündquellen fern. Achten Sie darauf, dass Metallgegenstände nicht gleichzeitig den Plus- und Minuspol einer Batterie berühren.

Belüften Sie den Bereich gut.

#### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

##### Persönliche Schutzvorkehrungen

Tragen Sie beim Verschütten von Batteriesäure immer geeignete persönliche Schutzausrüstung, um zu vermeiden, dass der Elektrolyt mit Haut und Augen in Berührung kommt, z. B. Gummihandschuhe, Gummistiefel, säurefeste Schutzbrille und Schutzkleidung.

##### Umweltschutzmaßnahmen

Halten Sie Elektrolyt oder Bleistaub immer von Abwasserkanälen, Abflüssen und Wasserwegen fern.

##### Methoden zur Reinigung

Mit Natrium- oder Kalziumkarbonat neutralisieren.

Zum Auffangen von verschüttetem Material Sand, Erde oder ähnliches absorbierendes Material verwenden. Keine Lappen oder Sägemehl verwenden.

Verwenden Sie kein Wasser. Obwohl die Schwefelsäure in einer Wasserlösung verdünnt ist, kann es bei Kontakt mit Wasser zu einer exothermen Reaktion (Wärmefreisetzung) kommen.

#### 7. Handhabung und Lagerung

<b>Handhabung:</b>	Heben Sie eine Batterie niemals an den Polen an. Vermeiden einen Kurzschluss der Pole.
<b>Lagerung:</b>	Lagern Sie die Batterie in einem trockenen Bereich bei Raumtemperatur (< 30 °C), entfernt von brennbaren Materialien, offenen Flammen und Wärmequellen. Stellen Sie sicher, dass der Bereich gut belüftet ist.
<b>Vorsichtsmaßnahmen:</b>	Die Batterien enthalten verdünnte Schwefelsäure. Vermeiden Sie jedes Risiko von Kurzschlüssen. Laden Sie nicht in unbelüfteten Bereichen. Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel oder andere als die empfohlenen chemischen Reinigungsmittel für die Batterie.

## 8. Expositionskontrollen/Personenschutz

Die PSA dient zum Schutz vor Exposition gegenüber dem enthaltenen Elektrolyt. Andere Batteriekomponenten sind fest und werden nicht als gefährlich angesehen (Ausnahme: Verschlucken von Bleiverbindungen).

<b>Augenschutz:</b>	Schutzbrille (Norm EN 166).
<b>Handschutz:</b>	Säurebeständiger Gummihandschuh (Norm EN 374).
<b>Körperschutz:</b>	Säurebeständige Arbeitskleidung und Stiefel.

Entfernen Sie Schmuck, Ringe, Uhren und andere metallische Gegenstände während der Arbeit an Batterien. Alle Werkzeuge sollten ausreichend isoliert sein, um die Möglichkeit von Kurzschlüssen zu vermeiden. Legen Sie keine Werkzeuge auf die Batterie. Achten Sie darauf, dass statische Elektrizität von Werkzeugen und einzelnen Personen durch Berühren einer geerdeten Fläche in der Nähe der Batterien abgeleitet wird.

Batterien sind schwer. Unsachgemäßes Heben oder Installieren kann zu schweren Verletzungen führen. Heben, tragen, installieren oder entfernen Sie die Zellen nicht durch Anheben oder Ziehen an den Anschlusspolen. Tragen Sie keine Nylonkleidung oder Overalls, da diese statische Elektrizität erzeugen können. Halten Sie immer einen Feuerlöscher der Klasse C und ein Notfallkommunikationsgerät im Arbeitsbereich bereit.

Waschen Sie sich nach der Arbeit mit Batterien und vor dem Essen, Trinken oder Rauchen gründlich die Hände.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Physikalischer Zustand:</b>	Fest
<b>Elektrolyt:</b>	Schwefelsäure in einer Wasserlösung. Spezifisches Gewicht: 1,22 bis 1,30 kg/l Ätzend, geruchlos, nicht brennbar.

## 10. Stabilität und Reaktivität

<b>Chemische Stabilität:</b>	Bei normalen Bedingungen stabil.
<b>Zu vermeidende Bedingungen:</b>	Funken und andere Zündquellen. Längeres Überladen. Brand- und Explosionsgefahr durch mögliche Wasserstoffgasentwicklung. Kurzschlüsse. Wasser.
<b>Inkompatible Stoffe:</b>	Die Kombination von Schwefelsäure mit brennbaren und organischen Materialien kann Feuer und Explosionen verursachen. Vermeiden Sie starke Reduktionsmittel, die meisten Metalle, Karbide, Chlorate, Nitrate, Pikrate.

## 11. Toxikologische Hinweise

Dieses Produkt ruft bei routinemäßiger Handhabung und Verwendung keine toxikologischen Eigenschaften hervor.

## 12. Umweltbezogene Hinweise

Die Elektrolytlösung reagiert mit Wasser und organischen Substanzen und schädigt Flora und Fauna. Batterien enthalten auch lösliche Bleiverbindungen, die für die aquatische Umwelt giftig sein können.

### 13. Entsorgung

Gebrauchte Blei-Säure-Batterien sind als "gefährliche Abfallprodukte" eingestuft. Entsorgen Sie sie über autorisierte Entsorgungsstellen zum Recycling in Übereinstimmung mit nationalen und lokalen Vorschriften. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien nicht in der Umwelt.

Der EAK-Code (Europäischer Abfallkatalog) für verbrauchte Blei-Säure-Batterien lautet 16 06 01.

### 14. Informationen zum Transport

Batterien gelten als "NON-HAZARDOUS GOODS", wenn sie trocken geladen (d.h. nicht mit Säure gefüllt) versandt werden.

#### a) Blei-Säure Batterien (Nass)

Auf dem Landweg (ADR/RID - Straße / Schienenverkehr)

Transportbezeichnung:	BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID electric storage
UN-Nummer:	UN2794
Gefahrgutklasse:	8
Verpackungsgruppe ADR:	Nicht zugewiesen
Erforderliches Etikett:	Nr. 8

Wenn neue und verbrauchte Batterien die Sonderbestimmung 598 erfüllen, sind sie von allen ADR-Codes befreit.

Auf dem Seeweg (IMDG Code)

Transportbezeichnung:	BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID electric storage
IMDG UN-Nummer:	UN2794
IMDG Gefahrgutklasse:	8
Verpackungsgruppe:	Nicht zugewiesen
Verpackungsvorgaben:	P801
IMDG EmS:	F-A, S-B
Erforderliches Etikett:	Nr. 8

Auf dem Luftweg (ICAO/IATA-DRG)

Transportbezeichnung:	BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID electric storage
ICAO/IATA UN-Nummer:	UN2794
ICAO/IATA Gefahrgutklasse:	8
ICAO/IATA Verpackungsgruppe:	III
Erforderliches Etikett:	Nr. 8

#### b) VRLA-Batterien, die der Sondervorschrift 238 des ADR- und IMDG-Codes entsprechen

Auf dem Landweg (ADR/RID, US DOT - Straße / Schienenverkehr)

Transportbezeichnung:	BATTERIES, WET, NON SPILLABLE electric storage
UN-Nummer:	UN2800

Gefahrengutklasse:	8
Verpackungsgruppe ADR:	Nicht zugewiesen
Verpackungsvorgaben:	P003 - P801a
Erforderliches Etikett:	Nr. 8

Wenn neue und verbrauchte Batterien die Sondervorschrift 598 erfüllen, sind sie von allen ADR-Codes befreit.  
Wenn auslaufsichere Batterien die Sondervorschrift 238 erfüllen, sind sie von allen ADR-Codes ausgenommen.

#### Auf dem Seeweg (IMDG Code)

Transportbezeichnung:	BATTERIES, WET, NON SPILLABLE electric storage
IMDG UN-Nummer:	UN2800
IMDG Gefahrengutklasse:	8
Verpackungsgruppe:	Nicht zugewiesen
Verpackungsvorgaben:	P003
IMDG EmS:	F-A, S-B
Erforderliches Etikett:	Nr. 8

Wenn auslaufsichere Batterien die Sondervorschrift 238 erfüllen, sind sie von allen IMDG-Codes ausgenommen, vorausgesetzt, die Pole der Batterien sind gegen Kurzschluss geschützt.

#### Auf dem Luftweg (ICAO/IATA-DRG)

Transportbezeichnung:	BATTERIES, WET, NON SPILLABLE electric storage
ICAO/IATA UN-Nummer:	UN2800
ICAO/IATA Gefahrengutklasse:	8
ICAO/IATA Verpackungsgruppe:	III
Erforderliches Etikett:	Nr. 8

Wenn auslaufsichere Batterien die Sonderbestimmung A67 erfüllen, sind sie von allen ICAO/IATA-DRG-Codes befreit, vorausgesetzt, die Pole der Batterien sind gegen Kurzschluss geschützt.

## 15. Regulatorische Informationen

### Einstufung und Kennzeichnung

Gefahrenhinweise (sie sind rein indikativ, da sie nicht auf dieses Produkt zutreffen, sondern nur auf einen Teil: Elektrolyt, Bleimetall und Bleidioxid):

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H332 - Gesundheitsschädlich beim Einatmen

H360Df - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen

H362 - Kann bei gestillten Kindern Schäden verursachen

H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise - Allgemein

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

#### Sicherheitshinweise - Prävention

P210 - Von Hitze, Funken, offenen Flammen und heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

#### Sicherheitshinweis - Reaktion

P305 + P351 + P338 - BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht durchführbar. Weiter spülen.

P303 + P361 + P353 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder den Haaren): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen/entfernen. Haut mit Wasser abspülen/abduschen.

Falls zutreffend, auf die folgende Norm verweisen:

- D. Lgs. 152/2006 und folgende Änderungen;
- D. Lgs. 81/2008 und nachfolgende Änderungen;
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006;
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008.

## 16. Weitere Informationen

#### Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)

Zum 27. Juni 2018 wurde Bleimetall (CAS-Nr. 7439-92-1) zu den vier Bleiverbindungen hinzugefügt, die bereits in der Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) gemäß der REACH-Verordnung enthalten sind: Bleimonoxid, Bleitetroxid, Tetraleadtrioxidsulfat und Pentaleadtetraoxidsulfat.

Die gebrauchsfertigen Batterien/Zellen (nass geladen) enthalten keine Oxide oder Sulfate, die als SVHC eingestuft sind; der Gehalt an Bleimetall variiert jedoch, liegt aber immer über der Meldeschwelle von 0,1 % in Gewicht/Gewicht.

Die trocken geladenen Batterien/Zellen (mit trocken geladenen Platten, die ohne Elektrolyt geliefert werden) enthalten auch Bleimonoxid (PbO - CAS 1317-36-8) in einer Menge von mehr als 0,1 % in Gewicht/Gewicht. Sobald sie mit Elektrolyt gefüllt sind, wird das gesamte Bleimonoxid sofort in Bleisulfat (PbSO<sub>4</sub>) umgewandelt, das nicht als SVHC eingestuft ist.

Die ungeformten Batterien/Zellen ("grün") enthalten die zuvor genannten SVHC-Stoffe in einer Menge von mehr als 0,1 % des Gewichts/Gewichts.

#### Allgemein

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.