

Datenblatt zum sicheren Umgang mit BIG AGM- und GEL-Batterien

Stand: 01.07.2019

(Bleibatterien)

Die REACH-Verordnung (1907/2006/EC) hat die EU-Richtlinie zu Sicherheitsdatenblättern (91/155/EU) abgelöst. Die gültige REACH-Verordnung fordert die Erstellung und Aktualisierung von Sicherheitsdatenblättern für Stoffe und Zubereitungen. Für Erzeugnisse/Produkte – wie Bleibatterien – sind nach europäischem Chemikalienrecht keine EU-Sicherheitsdatenblätter erforderlich. Die Hinweise geben Hilfestellung für die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben, ersetzen diese aber nicht.

1 Stoff / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

BIG AGM- und GEL-Bleibatterien (Bleibatterie, nass, auslaufsicher)

Anwendung

Sicherheitstechnik, Brandmeldetechnik, Alarmtechnik, Industrie, Telekommunikation, Notstromanlagen, USV-Anlagen, UPS, Gewerbliche Einsätze, Freizeit, Hobby, etc.
Medizintechnik, Rollstühle, Caravan, Marine, Reinigungsmaschinen, Hebebühnen, USV-Anlagen, E-Scooter, Golf Caddies, etc.
Reinigungsmaschinen, führerlose Transportsysteme (FTS), Kehrmaschinen, Hebebühnen, Elektrohubwagen, Elektrostraßenfahrzeuge, Rollstühle, E-Scooter, Schlepper, etc.

2 Zusammensetzung

Angaben zu Bestandteilen

CAS-No.	Bezeichnung	Gehalt (% of Gewicht) ¹	Einstufung
7439-92-1	Metallisches Blei	~ 32	---
7439-92-1	Bleilegierungen Spuren As, Sb Bleihaltige Batteriepaste	~ 34	R61-20/22-33-62-52/53
7664-93-9	Schwefelsäure	~ 34	R 35

3 Mögliche Gefahren

information »

Bei intakter Batterie und Beachtung der Betriebsanleitung keine Gefährdung. Bleibatterien haben zwei wesentliche Merkmale:

- » sie enthalten verdünnte Schwefelsäure, die starke Verätzungen verursachen kann
- » sie entwickeln beim elektrischen Ladevorgang Wasserstoff- und Sauerstoffgas, die unter bestimmten Voraussetzungen eine explosive Mischung ergeben können
- » sie haben Eigenspannung, die ab einer bestimmten Nennspannung bei Berührung zu gefährlichen Körperströmen führen kann

Die Norm EN 50272-2 enthält Sicherheitsanforderungen an Batterien und Batterieanlagen und beschreibt die grundsätzlichen Maßnahmen zum Schutz vor Gefahren, die durch elektrischen Strom, austretende Gase und Elektrolyt hervorgerufen werden.



Batterien sind daher durch folgende Warnsymbole gekennzeichnet:



Die Bedeutung der Warnsymbole* ist:

1. Nicht rauchen, keine offenen Flammen, keine Funken.
No smoking, no open flames, no sparks.
2. Schutzbrille tragen.
Wear safety goggles.
3. Von Kindern fernhalten.
Keep away from children.
4. Schwefelsäure.
Sulphuric acid.
5. Bedienungsanleitung beachten.
Observe operating instructions.
6. Explosives Gasgemisch.
Explosive gas mixture.

* Die Warnsymbole entsprechen der europäischen Industrienorm EN 50342/1. Eine Kennzeichnung nach der GHSCLP-Verordnung ist nicht erforderlich.

Zusätzlich: Wegen möglicher statischer Aufladung Batterien nicht mit trockenen Tüchern abreiben, sondern feuchte Tücher verwenden!

4 Erste Hilfe-Maßnahmen

information »

Diese Information ist nur relevant, wenn die Batterie zerstört ist und ein direkter Kontakt mit den Inhaltsstoffen besteht.

Schwefelsäure

- » nach Hautkontakt: mit Wasser abspülen, benetzte Kleidung ausziehen und waschen
- » nach Einatmen von Säurenebeln: Frischluft einatmen. Arzt hinzuziehen
- » nach Augenkontakt: unter fließendem Wasser mehrere Minuten spülen. Arzt hinzuziehen
- » nach Verschlucken: sofort reichlich Wasser trinken, Aktivkohle schlucken, Erbrechen vermeiden

Bleigitter und aktive Masse:

- » nach Hautkontakt: mit Wasser und Seife reinigen
- » nach Einatmen von Bleiverbindungen: Frischluft einatmen. Arzt hinzuziehen
- » nach Augenkontakt: unter fließendem Wasser mehrere Minuten spülen. Arzt hinzuziehen
- » nach Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen. Arzt hinzuziehen

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

information »

- » Geeignete Löschmittel: Bei Elektrobränden im Allgemeinen ist Wasser das geeignete Löschmittel. Bei Entstehungsbränden ist das Löschen mit CO₂ die effektivste Lösung. Die Feuerwehr ist so geschult, dass bei Elektrobränden (bis 1 kV) beim Löschen mit Sprühstrahl ein Abstand von 1 m und beim Löschen mit Vollstrahl ein Abstand von 5 m einzuhalten ist. Beim Löschen von Elektrobränden in Anlagen mit Spannungen > 1 kV gelten je nach Spannungshöhe andere Abstände. Für Löscharbeiten an Photovoltaik-Anlagen gelten andere Regeln.
- » Ungeeignete Löschmittel: Das Löschen mit Pulverlöschern ist nicht geeignet, u.a. wegen der Ineffektivität, des Risikos und der möglichen Kollateralschäden.
- » besondere Schutzausrüstung: für größere Lagermengen Augen-, Atem-, Säureschutz, säurefeste Kleidung (siehe auch Kapitel 8)



6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:

Verschüttete Säure mit Bindemittel - z. B. Sand - festlegen, Neutralisation mit Kalk/Soda und unter Beachtung der amtlichen örtlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

7 Handhabung und Lagerung

information »

Unter Dach frostfrei lagern; geladene Batterien sind frostsicher bis – 50° Grad; Kurzschlüsse vermeiden. Kunststoffgehäuse vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Die Lagerung größerer Mengen mit örtlichen Wasserbehörden abstimmen. Sollten Batterien in Lagerräumen geladen werden, unbedingt Gebrauchsanweisung beachten. Zusätzliche Informationen über die Lagerung von Bleibatterien sind bei der B.I.G - Batterie-Industrie-Germany GmbH erhältlich. Bei Arbeiten an Batterien Schutzbrille und elektrostatisch leitende Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe tragen.

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

information »

8.1 Keine Exposition durch Blei und bleihaltige Batteriepaste

8.2 Möglichkeit der Exposition durch Schwefelsäure und Säurenebel beim Befüllen und Laden

CAS-Nr 7664-93-9

R-Sätze

R-35 Verursacht schwere Verätzungen

S-Sätze

S 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren

S-26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser spülen und Arzt aufsuchen

S-30 Niemals Wasser hinzugießen (gilt nur für konzentrierte Säure, nicht für das Nachfüllen von Batterien mit Wasser)

S-45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen

Luftgrenzwert

am Arbeitsplatz 0,1 mg/m³ (E)

Gefahrensymbol

C, ätzend

Persönliche Schutzausrüstung:

Diese Information ist nur relevant, wenn die Batterie zerstört ist oder ein direkter Kontakt mit den Inhaltsstoffen besteht.

Augenschutz: Schutzbrille bei Nachfüllen oder Nachladen erforderlich

Empfohlener Handschutz bei Kontakt mit Inhaltsstoffen:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Schichtstärke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: > 480 Minuten

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EU-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 274 genügen.

Hautschutz:

Schutzkleidung aus Kunstfasermaterial tragen

Fußschutz:

Säurefeste Schutzschuhe tragen



9 Physikalische und chemische Eigenschaften information »

Blei	Schwefelsäure (30 bis 51 %)
Erscheinungsbild Form: Feststoff Farbe: Grau Geruch: geruchlos	Erscheinungsbild Form: Flüssigkeit (absorbiert in Glas-Fasermaterial + Gel) Farbe: farblos Geruch: geruchlos
Sicherheitsrelevante Daten Erstarrungspunkt: 327 °C Siedepunkt: 1740 °C Löslichkeit in Wasser: gering (0.15 mg/l) (25 °C) Dichte (20 °C): 11.35 g/cm³	Sicherheitsrelevante Daten Erstarrungspunkt: -35 bis -60 °C Siedepunkt: 108 bis 114 °C Löslichkeit in Wasser: vollständig (25 °C): Dichte (20 °C): (1.2 bis 1.3) g/cm³
Bleigitter und die aktive Masse sind schwer löslich in Wasser. Blei kann gelöst werden in alkalischem oder saurem Milieu.	



10 Stabilität und Reaktivität der Schwefelsäure (30-38,5 %) information »

- » Ätzende, nicht brennbare Flüssigkeit
- » Thermische Zersetzung bei 338 °C
- » Zersetzt organische Stoffe wie Pappe, Holz, Textilien
- » Reaktion mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff
- » heftige Reaktionen mit Laugen

11 Angabe zur Toxikologie der Inhaltsstoffe information »

- Blei und bleihaltige Batteriepaste

können bei Aufnahme in den Körper Blut, Nerven und Nieren schädigen. Bleihaltige Batteriepaste ist fortplf anzugsgefährdend.

- Schwefelsäure (30-38,5 %)

wirkt stark ätzend auf Haut und Schleimhäute.

Bei Aufnahme von Nebeln sind Schädigungen der Atemwege möglich.

Anmerkung: Nicht anwendbar auf das fertige Produkt, nur anwendbar auf seine Bestandteile im Falle einer Zerstörung der Batterie.



12 Angaben zur Ökologie information »

Diese Information ist nur relevant, wenn die Batterie zerstört ist und ein direkter Kontakt mit den Inhaltsstoffen besteht.

- Blei und bleihaltige Batteriepaste

Sind schwer wasserlöslich, im sauren oder alkalischen Milieu kann Blei gelöst werden.
Zur Eliminierung aus dem Wasser ist eine chemische Flockung erforderlich.
Bleihaltiges Abwasser darf nicht unbehandelt abgegeben werden.

Wassergefährdender Stoff im Sinne **Wassergefährdungsklasse 1** des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG):
(schwach wassergefährdend)

- Schwefelsäure (30-38,5 %)

Verschüttete Säure mit Bindemittel – z. B. Sand- festlegen, Neutralisation mit Kalk/Soda, unter Beachtung der amtlichen örtlichen Bestimmungen entsorgen. Nicht in die Kanalisation, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

Wassergefährdender Stoff im Sinne **Wassergefährdungsklasse 1** des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG)
(schwach wassergefährdend)

13 Hinweise zur Verwertung Anmerkung »

Die B.I.G - Batterie-Industrie-Germany GmbH nimmt die in Verkaufsstellen, öffentlich-rechtlichen und gewerblichen Betrieben gesammelten Altbatterien zurück. Die Batterien werden in Bleirecyclinghütten verwertet und als Sekundärblei wieder dem Produktionsprozess zugeführt. Hierzu hat die B.I.G - Batterie-Industrie-Germany GmbH ein eigenes Rücknahmesystem installiert (Information hierüber wird bei Bedarf zugesandt).

Verbrauchte Bleibatterien sind als besonders überwachungsbedürftiger Abfall zur Verwertung eingestuft (EAK 160601*). Sie unterliegen den Bestimmungen der Richtlinie 157/91/EWG sowie nationalen Vorschriften über die Wiederverwertung von Batterien. Batterien sind deswegen mit dem Recycling-/Rückgabesymbol und mit einer durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet (siehe auch unter 15 Kennzeichnung).

Verbrauchte Bleibatterien können vom Kunden in Verkaufsstellen und bei öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern (Städte und Landkreise) zurückgegeben werden. Verbrauchte Bleibatterien sollen nicht mit anderen Batterien vermischt werden, um die Verwertung nicht zu erschweren.

Keinesfalls darf der Elektrolyt, die verdünnte Schwefelsäure, unsachgemäß entleert werden, dieser Vorgang ist von Fachbetrieben durchzuführen.

B.I.G - Batterie-Industrie-Germany GmbH

Holdorfer Str. 71
49413 Dinklage

Fon +49 (0) 4443 5082 - 25
Fax +49 (0) 4443 5082 - 26

www.batterie-industrie-germany.de
info@batterie-industrie-germany.de



14 Transportvorschriften

information »

14.1 Batterien, nass, auslaufsicher

Land Transport (Straße / Schiene) gem. ADR / RID	UN N°: UN2800 Klasse ADR/RID: Klasse 8 Bezeichnung: BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHER Verpackungsgruppe: keine Verpackungsanweisung: P 003 Gefahrenkennzeichen: 8 Sondervorschrift 238 Abs. a) und b): kein deklarierungspfl ichtiger Gefahrguttransport Auslaufsichere Batterien unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des ADR/RID, wenn die Batterien die Kriterien gemäß Sondervorschrift 238 erfüllen. Eine entsprechende Herstellererklärung muss vorliegen.
See Transport gem. IMDG Code	UN N°: UN 2800 Klasse: Klasse 8 Bezeichnung: BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHER Verpackungsgruppe: keine Verpackungsanweisung: P 003 und PP 16 Gefahrenkennzeichen: 8 EmS: F-A, S-B Sondervorschrift 238 Nr. 1) und 2): kein deklarierungspfl ichtiger Gefahrguttransport Auslaufsichere Batterien unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des IMDG, wenn die Batterien die Kriterien gemäß Sondervorschrift 238 Nr. 1) und 2) erfüllen. Eine entsprechende Herstellererklärung muss vorliegen..
Luft Transport gem. IATA-DGR	UN N°: UN 2800 Klasse: Klasse 8 Bezeichnung: BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHER Verpackungsgruppe: nicht vorgeschrieben Verpackungsanweisung: P 003 Gefahrenkennzeichen: 8 Sonderbestimmung A 67 kein deklarierungspfl ichtiger Gefahrguttransport Auslaufsichere Batterien unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des IATA-DGR, wenn die Batterien die Kriterien gemäß Sonderbestimmung A 67 erfüllen. Eine entsprechende Herstellererklärung muss vorliegen. Vorausgesetzt: die Pole sind gegen Kurzschluss geschützt

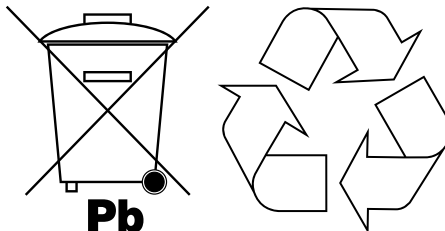
14.2 Beschädigte Batterien

Land Transport (Straße / Schiene) gem. ADR / RID	UN N°: UN2794 Klasse ADR/RID: Klasse 8 Bezeichnung: BATTERIEN, NASS, GEFÜLLT MIT SÄURE Verpackungsgruppe: keine Verpackungsanweisung P801a): Gefahrguttransport (Verpackung in Akkukästen) oder Sondervorschrift VV 14: Gefahrguttransport (in loser Schüttung) Gefahrenkennzeichen: 8 ADR Tunnelbeschränkungscode: E Anmerkung: Diese Hinweise können auch bei der Beförderung von Bleibatterien der UN-Nr. 2800 angewendet werden 3) „Gebrauchte Batterien“ sind solche, die nach normalem Gebrauch zu Zwecken des Recyclings befördert werden.
---	--



15 Kennzeichnung information »

Gemäß deutschem Batteriegesetz sind Bleiakkumulatoren mit einer durchgestrichenen Mülltonne und darunter mit dem chemischen Symbol für Blei (Pb) zu kennzeichnen. Zusätzlich erfolgt die Kennzeichnung mit dem ISO Rückgabe-/Recycling-Symbol. Verantwortlich für das Anbringen der Kennzeichnung ist der Batteriehersteller bzw. -Importeur.



Zusätzlich ist eine Information des Verbrauchers/Anwenders über die Bedeutung der Kennzeichen erforderlich, dies verlangen sowohl nach dem zuvor genannten deutschen Batteriegesetz als auch der EU-Batterie-Richtlinie. Verantwortlich für diese Information sind die Hersteller und Vertreiber der kennzeichnungspflichtigen Batterien (Verpackung, technische Anleitung, Prospekte).

16 Sonstige Angaben information »

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger des Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.

