



HINWEISE ZUR SICHEREN HANDHABUNG	Seite: 1 of 7
BLEI-SÄURE-BATTERIEN	Ausgabedatum: 19-11-2024

ABSCHNITT 1. IDENTIFIKATION DES PRODUKTS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikation

Handelsname	: Blei-Säure-Batterien
Produktdefinition	: Blei-Säure-Batterien sind Produkte gemäß REACH-Artikel 3.3.
Registrationsnummer (REACH)	: Nicht zutreffend (kein anzugebende Substanz enthalten).

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen	: Zur Verwendung als Blei-Säure-Batterie entsprechend der dem Produkt beiliegenden Anleitung.
Verwendungen, von denen abzuraten ist	: Dieses Produkt darf nicht in anderen als den in Abschnitt 1 empfohlenen Anwendungen verwendet werden, ohne vorher den Rat des Lieferanten einzuholen.

1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes

Anschrift	: MZA Meyer - Zweiradtechnik GmbH Zeppelinstraße 1 98617 Meiningen Deutschland
Telefonnr.	: +49 (0) 561 - 982000 - 0
Email	: info@mza.de

ABSCHNITT 2. GEFAHRENKENNZEICHNUNG

2.1 Gefahren

Während des normalen Betriebs einer Blei-Säure-Batterie treten keine Gefahren auf, wie in der Gebrauchsanweisung beschrieben, welche der Batterie beiliegt.

Wenn ein separates Säurepack der Blei-Säure-Batterie beiliegt, wird ein separates Sicherheitsdatenblatt gemäß REACH Art. 31 zur Verfügung gestellt. Bitte beachten Sie die Gefahren- und Sicherheitsinformationen, welche dem Säurepack beiliegen.

2.2 Merkmale und Eigenschaften

Blei-Säure-Batterien haben wesentliche Merkmale:

- Sie enthalten ein Elektrolyt, welches verdünnte Schwefelsäure enthält. Schwefelsäure kann schwere chemische Verbrennungen verursachen.
- Während des Ladevorgangs oder während des Betriebs können sie Wasserstoffgas und Sauerstoff entwickeln, was unter Umständen zu einem explosiven Gemisch führen kann.
- Sie können eine beträchtliche Menge an Energie enthalten, die eine Quelle für hohen elektrischen Strom sowie einen schweren elektrischen Schlag im Falle eines Kurzschlusses sein kann.
- Die Norm EN 50272-2 enthält Sicherheitsanforderungen für Batterien und Batterieinstallationen und beschreibt die grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor Gefahren, die sich aus elektrischen Strömen, auslaufenden Gasen oder Elektrolyten ergeben.

2.3 Beschriftung

Die Batterien müssen mit den unter Abschnitt 15 aufgeführten Symbolen beschriftet werden.



ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG UND INFORMATIONEN ÜBER HAUPTINHALTSSTOFFE

3.1 Produktdefinition : Produkt (REACH Art. 3.3)

Chemischer Name	CAS Nummer	% (w/w) ¹⁾	Gefahrenhinweise (CLP 1272/2008) ²⁾
Bleigitterplatten (Metallisches Blei, Bleilegierungen mit möglichen Spuren von Additiven)	7439-92-1 ⁵⁾	30-39	Repr. 1A (H360), STOT RE 1 (H272), Acute Tox. 4 (H332), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410)
Aktive Masse (Batterieoxid, anorganische Bleiverbindungen)	7439-92-1 ⁵⁾	30-39	
Elektrolyte ³⁾ (Verdünnte Schwefelsäure)	7664-93-9	10-44	Met. Corr. 1 (H290); Skin Corr. 1 (H314)
Kunststoffbehälter / Kunststoffteile ⁴⁾	-	<10	

- 1) Der Inhalt kann aufgrund der Leistungsdaten des Akkus variieren
- 2) Gefahrenhinweise aus öffentlichen Daten auf der ECHA-Website; Volltext der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 aufgeführt.
- 3) Die Dichte des Elektrolyts variiert je nach Ladungszustand
- 4) Die Zusammensetzung des Kunststoffs kann aufgrund unterschiedlicher Kundenanforderungen variieren
- 5) Blei-Metall ist eine besonders besorgniserregende Substanz (SVHC), die seit dem 27-06-2018 auf der Kandidatenliste für die Zulassung gemäß Artikel 59 von REACH aufgeführt ist.

ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

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

4.1 Allgemein

- Elektrolyte (Verdünnte Schwefelsäure) : Schwefelsäure wirkt korrosiv und schädigt die Haut.
Bleiverbindungen : Bleiverbindungen werden als fortpflanzungsgefährdend eingestuft (bei Verschlucken).

4.2 Elektrolyte (Verdünnte Schwefelsäure)

- Inhalation (Säuredampf) : Bleiben Sie ruhig und begeben Sie sich an die frische Luft. Bei Bedarf Sauerstoff oder künstliche Beatmung zuführen. Ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Kontakt mit der Haut : Mit Wasser spülen. Entfernen und waschen Sie benetzte Kleidung.
- Kontakt mit den Augen : Gründlich mit reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, wenn möglich, und weiter spülen. Arzt aufsuchen, wenn Augenreizung anhält.
- Verschlucken : Kein Erbrechen herbeiführen. Viel Wasser trinken und Aktivkohle schlucken. Arzt aufsuchen: wenn Reizung anhält.

4.3 Blei und Bleiverbindungen

- Inhalation : Frischluft einatmen. Ärztlichen Rat einholen.
- Kontakt mit der Haut : Mit Wasser und Seife reinigen.
- Kontakt mit den Augen : Unter fließendem Wasser für einige Minuten spülen. Ärztlichen Rat suchen.
- Verschlucken : Mund mit Wasser auswaschen, Arzt aufsuchen.

ABSCHNITT 5. BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : CO₂ oder Trockenlöschmittel.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasser, wenn die Batteriespannung über 120 V liegt.

5.2 Besondere Schutzausrüstung

- : Für größere stationäre Batterieinstallationen oder größere Lagermengen: Schutzbrille, Atemschutz und Säureschutzausrüstung, säurefeste Kleidung.



HINWEISE ZUR SICHEREN HANDHABUNG	Seite: 3 of 7
BLEI-SÄURE-BATTERIEN	Ausgabedatum: 19-11-2024

5.3 Hinweise für Feuerwehrleute

: Wenn elektrische Geräte in Brand geraten sind, ist Wasser das geeignete Löschmittel. Für Entstehungsbrände ist CO₂ das wirksamste Mittel. Feuerwehren werden trainiert, einen Abstand von 1 Meter zu halten, wenn ein elektrisches Feuer (bis zu 1 Kilo Volt) mit Sprühstrahl und einem Abstand von 5 Metern mit vollem Strahl ausgelöscht wird. Bei elektrischen Bränden in elektrischen Anlagen mit Spannungen > 1 Kilo Volt sind andere Entfernungen abhängig von der jeweiligen Spannung anwendbar. Bei Bränden in Photovoltaik-Anlagen gelten andere Regeln.

ABSCHNITT 6. EINZUHALTENDE MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Diese Information ist nur relevant, wenn die Batterie beschädigt ist und Inhaltsstoffe freigesetzt wurden.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Für größere stationäre Batterieinstallationen oder größere Lagermengen: Schutzbrille, Atemschutz und Säureschutzausrüstung, säurefeste Kleidung.

6.2 Maßnahmen und Mittel zur Reinigung und Entsorgung

: Bei Verschütten verwenden Sie ein Bindemittel wie Sand, um verschüttete Säure zu absorbieren. Verwenden Sie Kalk / Natriumcarbonat zur Neutralisation. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Nicht in Abwassersystem, Boden und Gewässergelangen lassen.

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Hinweise zum sicheren Umgang

: Benutzen Sie die Batterien gemäß den mitgelieferten Gebrauchsanweisungen.

7.2 Bedingungen für sichere Lagerung

: Frostfrei, trocken und kühl lagern. Geladene Blei-Säure-Batterien nicht über 50 ° C erhitzen. Kurzschlüsse vermeiden. Schützen Sie das Kunststoffgehäuse vor direkter Sonneneinstrahlung. Bei größeren Batterien die Lagerung mit den örtlichen Wasserbehörden abstimmen. Wenn Batterien gelagert werden müssen, ist es zwingend erforderlich, dass die Gebrauchsanweisung beachtet wird.

ABSCHNITT 8. EXPOSITIONSGRENZEN UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Elektrolyt (Verdünnte Schwefelsäure)

Mögliche Expositionswege

: Mögliche Exposition durch Schwefelsäure und Säuredampf verursacht während des Füllens und Aufladens.

Grenzwerte für Exposition am Arbeitsplatz

: Quelle SER Datenbank:
8 h TWA: 1 mg / m³ (Belgien, Niederlande und Spanien);
8 h TWA: 0,1 mg / m³ (Deutschland, Österreich, Norwegen und Schweden);
8 h TWA: 0,05 mg / m³ (Dänemark, Finnland, Frankreich, UK, EU SCOEL)
15 min TWA: 3 mg / m³ (Belgien, Frankreich und Spanien),
15 min TWA: 0,2 mg / m³ (Österreich und Schweden)
15 min TWA: 0,1 mg / m³ (Finnland)

DNEL / PNEC Grenzwerte
(REACH öffentliches Dossier)

: DNEL (Arbeiter; kurzfristig; lokale Auswirkungen): 0,1 mg/m³;
DNEL (Arbeiter; langfristig; lokale Auswirkungen): 0,05 mg/m³;
PNEC (Wasser; Frischwasser): 0,0025 mg/L;
PNEC (Wasser; Meerwasser): 0,00025 mg/L;
PNEC (Kläranlage): 8,8 mg/L;
PNEC (Sediment; Frisch- / Meerwasser): 0,002 mg/kg Sediment Trockengewicht.



HINWEISE ZUR SICHEREN HANDHABUNG	Seite: 4 of 7
BLEI-SÄURE-BATTERIEN	Ausgabedatum: 19-11-2024

8.2 Blei und Bleiverbindungen

Mögliche Expositionswege : Keine Exposition mit Blei und bleihaltiger Batteriepaste unter normalen Gebrauchsbedingungen.

8.3 Persönliche Schutzausrüstung

- a) Augen- / Gesichtsschutz : Schutzbrille tragen (EN 166)
- b) Haut- / Handschutz : Im Falle einer möglichen Exposition gegenüber dem Elektrolyt (verdünnte Schwefelsäure), säurebeständige Gummihandschuhe (EN 374) oder PVC-Einweghandschuhe tragen.
- c) Atemschutz : Im Falle einer möglichen Exposition gegenüber dem Elektrolyt (verdünnte Schwefelsäure) und unzureichender Belüftung, Atemschutzgerät (Filter Typ B) tragen.
- d) Andere : Handhabung gemäß guter Arbeitshygiene und Sicherheitshinweise. Nach Gebrauch gründlich waschen, insbesondere vor Essen und Trinken.

ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

	Verdünnte Schwefelsäure	Blei und Bleiverbindungen
Aussehen	: flüssig (farblos)	fest (grau)
Geruch	: geruchlos	geruchlos
Verfestigungspunkt	: -35 bis -60 °C	327 °C
Siedepunkt und Siedebereich	: 110 – 140 °C	1740 °C
Löslichkeit in Wasser (25 °C)	: vollständig	sehr niedrig (0.15 mg/l)
Dampfdruck	: 19 hPa (15-51% H ₂ SO ₄)	nicht zutreffend
Dichte	: 1,10 – 1,4 g/cm ³ (15-51% H ₂ SO ₄)	11,35 g/cm ³

ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1 Elektrolyt (Verdünnte Schwefelsäure)** : Ätzende, nicht brennbare Flüssigkeit. Stabil unter normalen Bedingungen. Thermische Zersetzung bei 338 ° C. Reagiert mit Metallen, die Wasserstoff erzeugen. Reagiert heftig mit Alkalien und Oxidationsmitteln. Zerstört organische Materialien wie Karton, Holz, Textilien.

- 10.2 Blei und Bleiverbindungen** : Stabil unter normalen Bedingungen.

ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Diese Angaben gelten nicht für das fertige Produkt "Blei-Säure-Batterie". Diese Information gilt nur für seine Inhaltsstoffe im Falle eines beschädigten Produkts.

11.1 Elektrolyt (Verdünnte Schwefelsäure)

- Akute Toxizität : LD50 (oral / Ratte): 2140 mg/kg
LC50 (Inhalation/4h/Ratte): 375 mg/m³
- Korrosion / Reizung : Hohe Konzentrationen können zu schweren Atembeschwerden führen. Bei Exposition kann Schwefelsäure-Dampf oder -Nebel korrosive Auswirkungen auf Schleimhäute, Haut und Augen haben.

11.2 Blei und Bleiverbindungen

- : Blei und seine Verbindungen, die in einer Blei-Säure-Batterie verwendet werden, können Schäden an Blut, Nerven und Nieren beim Einnehmen verursachen. Das in dem aktiven Material enthaltene Blei wird als fortpflanzungsgefährdend eingestuft.



ABSCHNITT 12. ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Diese Information ist von Bedeutung, wenn die Batterie defekt ist und die Inhaltsstoffe in die Umwelt freigegeben werden.

12.1 Elektrolyt (Verdünnte Schwefelsäure) : Wassergefährdende Flüssigkeit, die für Wasserorganismen giftig sein kann. Nicht in die Kanalisation, Boden oder Gewässer gelangen lassen.

Wie in Abschnitt 6 beschrieben, verwenden Sie ein Bindemittel wie Sand, um verschüttete Säure zu absorbieren oder mit Kalk / Natriumcarbonat zu neutralisieren. Unter Beachtung der örtlichen Vorschriften entsorgen.

12.2 Blei und Bleiverbindungen : Sind in Wasser kaum löslich. Für die Eliminierung aus Wasser ist eine chemische und physikalische Behandlung erforderlich. Blei kann in einer sauren oder alkalischen Umgebung aufgelöst werden. Abwasser, das Blei enthält, darf nicht im unbehandelten Zustand entsorgt werden.

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG UND ZUM RECYCLING

13.1 Informationen zum Recycling : Die verbrauchten Blei-Säure-Batterien (EBR 160601) unterliegen der Regulierung der EU-Batterie-Verordnung und ihrer Umsetzung im nationalen Recht in Bezug auf die Zusammensetzung und Entsorgung von Batterien. Entsorgen Sie niemals verbrauchte Blei-Säure-Batterien im Hausmüll. Die verbrauchten Blei-Säure-Batterien werden in Blei-Raffinerien (Sekundär-Blei-Hütten) recycelt. Die Komponenten einer verbrauchten Blei-Säure-Batterie werden recycelt oder wiederaufbereitet.

An den Verkaufsstellen nehmen die Hersteller und Importeure von Batterien bzw. die Metallhändler verbrauchte Batterien wieder zurück und bringen sie zu den sekundären Bleischmelzhütten zum Recycling. Um das Sammel- und Recycling- oder Wiederaufbereitungsverfahren zu vereinfachen, dürfen Blei-Säure-Batterien nicht mit anderen Batterien gemischt werden.

13.2 Andere Informationen : Auf keinen Fall darf Elektrolyt (verdünnte Schwefelsäure) auf nicht-professionelle Weise entsorgt werden. Dieser Vorgang darf nur von den Wiederaufbereitungsunternehmen durchgeführt werden.

ABSCHNITT 14. TRANSPORT INFORMATIONEN

14.1 Blei-Batterien, nass, mit Säure gefüllt

Transport im Straßenverkehr/
/ Eisenbahnverkehr (ADR/RID)

: UN Nummer: UN2794
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: BATTERIEN, NASS, GEFÜLLT MIT SÄURE
Gefahrenklasse: 8
Anmerkung: Neue und verbrauchte Batterien unterliegen nicht den ADR / RID-Anforderungen, wenn sie die Anforderungen der Sonderregelung 598 erfüllen.

Transport im Seeverkehr (IMDG)

: UN Nummer: UN 2794
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: BATTERIEN, NASS, GEFÜLLT MIT SÄURE
Gefahrenklasse: 8

Transport im Luftverkehr (IATA-DGR)

: UN Nummer: UN 2794
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: BATTERIEN, NASS, GEFÜLLT MIT SÄURE
Gefahrenklasse: 8

14.2 Blei-Batterien, nass, auslaufsicher

- Transport Transport im Straßenverkehr/
/ Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : UN Nummer: UN2800
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHER
Gefahrenklasse: 8
Anmerkung: Auslaufsichere Batterien unterliegen nicht den ADR / RID-
Anforderungen, wenn sie die Anforderungen der Sonderregelung 238 und
598 erfüllen.
- Transport by sea (IMDG) : UN Nummer: UN 2800
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHER
Gefahrenklasse: 8
Anmerkung: Auslaufsichere Batterien unterliegen nicht den IMDG-
Anforderungen, wenn sie die Anforderungen der Sonderregelung 238 und
598 erfüllen.
- Transport by air (IATA-DGR) : UN Nummer: UN 2800
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHER
Gefahrenklasse: 8
Anmerkung: Auslaufsichere Batterien unterliegen nicht den IATA DGR-
Anforderungen, wenn sie die Anforderungen der Sonderregelung A67
erfüllen. Voraussetzung ist, dass die Pole gegen Kurzschluss gesichert sind.

14.3 Blei-Säure-Batterien, beschädigt

- Transport Transport im Straßenverkehr/
/ Eisenbahnverkehr (ADR/RID) : UN Nummer: UN2794 oder UN2800
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung: BATTERIEN, NASS, GEFÜLLT MIT
SÄURE oder BATTERIEN, NASS, AUSLAUFSICHER
Gefahrenklasse: 8
Bemerkung: Verpackungsanweisung P801a: Transport als Gefahrgut
(Verpackung in Batteriekästen) oder Sondervorschrift VV14: Transport als
Gefahrgut (in loser Schüttung)

ABSCHNITT 15. VORSCHRIFTEN

15.1 Kennzeichnungsanforderungen

In Übereinstimmung mit der EU-Batterie-Verordnung und der jeweiligen nationalen Gesetzgebung müssen Blei-Säure-Batterien durch einen durchgestrichenen Abfalleimer mit dem nachstehend gezeigten chemischen Symbol für Blei markiert werden, zusammen mit dem ISO-Rücklauf- / Recycling-Symbol.



Darüber hinaus müssen die Blei-Säure-Batterien mit den nachstehend beschriebenen Gefahrensymbolen gekennzeichnet werden.



Nicht rauchen, keine offenen
Flammen



Ätzend



Schutzbrille tragen



Betriebsanleitung beachten



Von Kindern fernhalten



Explosives Gasgemisch

Die Kennzeichnung kann aufgrund der Anwendung und der Abmessung der Batterie variieren. Der Hersteller / Importeur der Batterien ist für die Platzierung der Symbole verantwortlich (eine Mindestgröße ist vorgegeben). Darüber hinaus können Verbraucher- / Benutzerinformationen über die Bedeutung der Symbole angefügt werden.



HINWEISE ZUR SICHEREN HANDHABUNG	Seite: 7 of 7
BLEI-SÄURE-BATTERIEN	Ausgabedatum: 19-11-2024

15.2 Zulassungs- und Beschränkungsanforderungen gemäß REACH

Komponente	Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH Annex XIV)	Liste der Beschränkungen (REACH Annex XVII)	Konsequenzen
Blei-Metall (EC No. 231-100-4)	Nicht aufgeführt	Gelistet (Eintrag 63)	Einschränkung gilt nicht für Blei-Säure-Batterien.

ABSCHNITT 16. ANDERE INFORMATIONEN

16.1 Revisionskommentare

Eine Linie am Rand zeigt eine relevante Änderung gegenüber der vorherigen Version an.

16.2 Verwendete Abkürzungen und Akronyme

Gefahrenhinweise (Abschnitt 3) : H272= Kann Feuer verstärken; Oxidiermittel.
H290= Kann für Metalle korrosiv sein.
H314= Verursacht schwere Hautverbrennungen und Augenschäden.
H332= Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H360= 40/5000 Kann die Fruchtbarkeit oder das ungeborene Kind schädigen.
H400= Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410= Sehr giftig für das Wasserorganismen mit lang anhaltenden Effekten.

16.3 Referenzen und Quellhinweise : EUROBAT Safe handling instructions (may 2006), ZVEI information leaflet 1e (September 2012), supplier SDSs; public registration dossier ECHA website

16.4 Haftungsausschluss

Produkte wie Batterien erfordern keine Veröffentlichung eines EU-Sicherheitsdatenblattes (REACH Art 31). Die oben genannten Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen zur Verfügung gestellt, beruhen auf vorhandenem Wissen und gewähren unter keinen Umständen Sicherheit. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, alle für die Lagerung, Verwendung, Wartung oder Entsorgung des Produkts geltenden Gesetze und Vorschriften einzuhalten. Bei Fragen jeglicher Art sollte der Lieferant konsultiert werden.

Haftungsausschluss: Die Angaben werden jedoch ohne jegliche Gewähr - ausdrücklich oder stillschweigend - hinsichtlich ihrer Richtigkeit erbracht. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts liegen außerhalb unserer Kontrolle und Steuerung und können über unser Wissen hinausgehen. Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen ausdrücklich die Haftung für Verlust, Beschädigung oder Kosten ab, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produktes resultieren können. Diese Hinweise zur sicheren Handhabung wurden erstellt und sind zu verwenden ausschließlich für dieses Produkt und für den bestimmungsgemäßen Gebrauch. Wenn das Produkt verwendet wird als Komponente in einem anderen Produkt, ist es möglich, dass die Angaben in diesem Dokument nicht anwendbar sind.

Ende des Dokuments