

**PRODUKTSICHERHEITSDATENBLATT**

**PRODUKTNAME:** Energizer-Batterie      **Typ-Nr.:** AZ10/230, AZ13, AZ312, AZ675,      **Volt:** 1,4 / Zelle

**HANDELSBEZEICHNUNGEN:** Energizer; Amplifier      **Ungefähres Gewicht:**

**CHEMISCHES SYSTEM:** Zink-Luft-Alkali / Ohne Quecksilber      **Aufladbar:** Nein

**ABSCHNITT 1 - ANGABEN ZUM HERSTELLER**

Energizer Battery Manufacturing, Inc.  
25225 Detroit Rd.  
Westlake, OH 44145, USA

Telefonnr. für Auskünfte:  
800-383-7323 (USA / KANADA)

Erstellungsdatum: Der Januar 2015

**ABSCHNITT 2 - IDENTIFIZIERUNG DER GEFAHREN**

Unter normalen Betriebsbedingungen ist die Batterie hermetisch versiegelt.

**Verschlucken:** Das Verschlucken einer Batterie kann zu gesundheitlichen Schäden führen. Der Inhalt einer geöffneten Batterie kann schwere chemische Verbrennungen an Mund, Speiseröhre und Gastrointestinaltrakt verursachen.

**Verschlucken:** Der Inhalt einer geöffneten Batterie kann die Atemwege reizen.

**Hautkontakt:** Der Inhalt einer geöffneten Batterie kann Hautreizung und/oder chemische Verbrennungen verursachen.

**Augenkontakt:** Der Inhalt einer geöffneten Batterie kann ernste Hautreizung und chemische Verbrennungen verursachen.

**ABSCHNITT 3 - BESTANDTEILE**

**WICHTIGER HINWEIS:** Die Batterie nicht öffnen oder verbrennen. Die Exposition gegenüber den darin enthaltenen Bestandteilen oder deren Verbrennungsprodukten kann zu gesundheitlichen Schäden führen.

MATERIAL ODER BESTANDTEIL	PEL (OSHA)	TLV (ACGIH)	%/Gewicht
Mangandioxid (CAS-Nr. 1313-13-9)	5 mg/m <sup>3</sup> Höchstwert (als Mn)	0,2 mg/m <sup>3</sup> TWA (als Mn)	< 1.0
Kaliumhydroxid (CAS-Nr. 1310-58-3)	Nicht festgelegt	2 mg/m <sup>3</sup> Höchstwert	3 - 4
Zink (CAS-Nr. 7440-66-6)	15 mg/m <sup>3</sup> TWA PNOR* (Gesamtstaub) 5 mg/m <sup>3</sup> TWA PNOR* (lungengängige Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup> TWA PNO* (lungengängige Partikel) 3 mg/m <sup>3</sup> TWA PNO* (lungengängige Partikel)	31 - 44
Ungefährliche Bestandteile Stahl (Eisen CAS-Nr. 7439-89-6)	Nicht festgelegt	Nicht festgelegt	40 - 50
Wasser, Papier und sonstige	Nicht festgelegt	Nicht festgelegt	Restbetrag

\* PNOR: Nicht anderweitig geregelte Partikel

\*\*PNO: Nicht anderweitig klassifizierte Partikel

**ABSCHNITT 4 - ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**Verschlucken:** Kein Erbrechen einleiten und keine Nahrungsmittel oder Getränke verabreichen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. FÜR RAT UND NACHSORGE STEHT DIE NATIONAL BATTERY INGESTION HOTLINE (+1 202-625-3333) per R-Gespräch rund um die Uhr zur Verfügung.

**Einatmen:** Für frische Luft sorgen und ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Hautkontakt:** Verschmutzte Kleidung entfernen und die Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei chemischer Verbrennung oder anhaltender Reizung ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Augenkontakt:** Die Augen sofort gründlich mindestens 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen. Dabei das obere und untere Augenlid anheben, bis keine Anzeichen der Chemikalie verbleiben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### ABSCHNITT 5 - MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Im Brandfall können Löschmittel jeder Kategorie zum Löschen dieser Batterien und ihres Verpackungsmaterials verwendet werden. Bei Feuereinwirkung Batterien von außen kühlen, um ein Bersten zu verhindern. Feuerwehrleute müssen umluftunabhängige Atemschutzgeräte tragen.

#### ABSCHNITT 6 - MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Entsorgung von auslaufenden Batterien:

**Belüftungsanforderungen:** Bereiche, in denen sich geöffnete oder auslaufende Batterien befinden, müssen ggf. gut belüftet werden.

**Augenschutz:** Bei der Handhabung von geöffneten oder auslaufenden Batterien Sicherheitsbrillen mit Seitenschutz tragen.

**Handschuhe:** Bei der Handhabung von geöffneten oder auslaufenden Batterien Neopren- oder Naturkautschukhandschuhe tragen. Die Batteriematerialien in einem lecksicheren Behälter sammeln.

#### ABSCHNITT 7 - HANDHABUNG UND LAGERUNG

**Lagerung:** An einem kühlen, gut belüfteten Ort lagern. Höhere Temperaturen können die Lebensdauer der Batterie verkürzen.

**Verkapselung:** Zink-Luft-Alkali-Batterien benötigen Sauerstoff zum Betrieb. Die Batterie nicht in einem luft- oder wasserdichten Behälter versiegeln. Dies kann zu einer Blockierung der Luftzufuhrlöcher und frühzeitigem Versagen der Batterie führen. Batterien erzeugen normalerweise Wasserstoff, der bei fehlender Entlüftung und kombiniert mit Sauerstoff aus der Luft ein brennbares oder explosives Gemisch produzieren kann. Ist ein solches Gemisch präsent, können Kurzschlüsse, hohe Temperaturen oder statische Funken zu einer Zündung führen.

Die Sicherheitsentlüftungen an den Batterien nicht blockieren. Das Verkapseln von Batterien gestattet keine Zellenentlüftung und kann ein Bersten unter hohem Druck verursachen.

**Handhabung:** Ein versehentlicher Kurzschluss von einigen Sekunden hat keine ernsthaften Auswirkungen auf die Batterie. Ein längerer Kurzschluss bewirkt einen Energieverlust der Batterie und kann dazu führen, dass sich die Sicherheitsentlüftung öffnet. Ursachen für Kurzschlüsse sind u.a. durcheinandergeworfene Batterien in Großbehältern, Metallschmuck, Tische mit Metalloberflächen oder Metallbänder, die zum Einbau von Batterien in Geräte verwendet werden.

Wenn Löt- oder Schweißarbeiten an der Batterie vorgenommen werden müssen, sind beim Vertreter von Energizer Battery Manufacturing, Inc. Ratschläge zu angemessenen Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Dichtungsschäden oder Kurzschlüssen einzuholen.

**Laden:** Diese Batterie wurde gebrauchsfertig hergestellt. Sie ist nicht wieder aufladbar. Ein Wiederaufladen kann zu einem Auslaufen oder ggf. zum Bersten unter hohem Druck führen. Ein versehentliches Aufladen kann erfolgen, wenn die Batterie verkehrt herum eingesetzt wird.

**Beschriftung:** Wenn die Warnhinweise auf dem Etikett oder der Verpackung der Eveready- / Energizer-Batterien nicht sichtbar sind, muss unbedingt eine Verpackung und/oder ein Etikett mit folgender Aufschrift bereitgestellt werden:

**ACHTUNG:** Die Batterie nicht umgekehrt einsetzen, verbrennen oder mit anderen Batterietypen kombinieren. Sie kann sonst explodieren oder auslaufen und Verletzungen verursachen. **Alle Batterien zur gleichen Zeit auswechseln.**

Besteht die Gefahr eines versehentlichen Verschluckens einer kleinen Batterie, muss das Etikett auch folgenden Hinweis enthalten:

Von Kleinkindern fernhalten. Bei Verschlucken sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen; der Arzt sollte +1 (202) 625 3333 anrufen (R-Gespräch).

#### ABSCHNITT 8 - EXPOSITIONSBEGRENZUNG/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

**Belüftungsanforderungen:** Bei normalem Gebrauch nicht erforderlich.

**Atemschutz:** Bei normalem Gebrauch nicht erforderlich.

**Augenschutz:** Bei normalem Gebrauch nicht erforderlich.

**Handschuhe:** Bei normalem Gebrauch nicht erforderlich.

**ABSCHNITT 9 - PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

Siedepunkt bei 760 mm Hg (°C)	Nicht zutreffend
Dampfdruck (mm Hg bei 25 °C)	Nicht zutreffend
Dampfdichte (Luft = 1)	Nicht zutreffend
Dichte (g/cm <sup>3</sup> )	2,8 – 3,3
Flüchtigkeit (%) nach Volumen (%)	Nicht zutreffend
Verdampfungsrate (Butylazetat = 1)	Nicht zutreffend
Physikalischer Zustand	Fest
Löslichkeit in Wasser (% nach Gewicht)	Nicht zutreffend
pH-Wert	Nicht zutreffend
Erscheinung und Geruch	Fester Körper / kein Geruch

**ABSCHNITT 10 - STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

Zink-Luft-Alkali-Batterien erfüllen keine der in 40 CFR 261.2 für Reaktivität festgelegten Kriterien.

**ABSCHNITT 11 - ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

Zink-Luft-Alkali-Batterien sind kein Gefahrenabfall. Unter normalen Gebrauchsbedingungen sind Zink-Luft-Alkali-Batterien nicht toxisch.

**ABSCHNITT 12 - ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE**

Eigenschaften wie Ökotoxikologie, Persistenz und Bioakkumulation treffen nicht zu.

**ABSCHNITT 13 - HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Gemäß allen geltenden Bestimmungen entsorgen. Zu den geeigneten Entsorgungstechnologien gehören Verbrennung und Deponierung.

**ABSCHNITT 14 - ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Allgemein gilt, dass alle Batterien für jegliche Art des Transports (Boden-, Luft-, Seetransport) sicher und vorschriftsmäßig verpackt werden müssen. Gemäß den behördlichen Vorschriften zur sicheren Verpackung müssen Batterien so verpackt werden, dass Kurzschlüsse verhindert werden und dass die Batterien von einer "festen Außenverpackung" umgeben sind, die ein Austreten des Inhalts verhindert. Alle Originalverpackungen der Alkali-Batterien von Energizer erfüllen diese Vorschriften.

Zink-Luft-Batterien (auch "Trockenzellen-Batterien" genannt) sind gemäß den ADR-Vorschriften in Bezug auf die grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, dem IMDG-Code (Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen), den UN-Gefahrgutvorschriften, den IATA-Gefahrgutvorschriften, technischen Anleitungen der ICAO und den US-amerikanischen Vorschriften bezüglich

Gefahrenstoffen(49 CFR) kein Gefahrgut. Diese Batterien unterliegen nicht den Vorschriften für Gefahrgüter, solange sie die Anforderungen der folgenden Bestimmungen erfüllen.

Aufsichtsbehörde	Sonderbestimmungen
ADR	Nicht geregelt
IMDG	Nicht geregelt
UN	Nicht geregelt
US DOT	49 CFR 172.102, Bestimmung 130
IATA	A123
ICAO	Nicht geregelt

Alle Energizer Zink-Luft-Batterien sind so verpackt, dass Kurzschluss oder die Erzeugung von gefährlich hohen Temperaturen vermieden wird und die vorstehenden Sonderbedingungen erfüllt werden. Außerdem verlangen die IATA-Gefahrgutvorschriften (IATA Dangerous Goods Regulations) und die technischen Anleitungen der ICAO (ICAO Technical Instructions) die Aufschrift "Nicht eingeschränkt" und die Sonderbestimmungsnummer (Special Provision Number) A123 auf dem Luftfrachtbrief, wenn ein solcher ausgestellt wird.

#### ABSCHNITT 15 - ANGABEN ZU DEN VORSCHRIFTEN

Die von Energizer Battery Manufacturing, Inc. vermarkteten Batterien werden vom US-Verkehrsministerium und den großen internationalen Aufsichtsbehörden nicht als Gefahrgüter klassifiziert und daher nicht geregelt.

SARA/TITLE III - Als Ware unterliegt diese Batterie und ihr Inhalt nicht den Anforderungen des "Emergency Planning and Community Right-To-Know"-Gesetzes (Notfallplanung und Recht-auf-Information).

#### ABSCHNITT 16 - SONSTIGE ANGABEN

Keine.

*Energizer hat urheberrechtlich geschützte Produktsicherheitsdatenblätter erstellt, um Informationen über die verschiedenen Eveready/Energizer-Batterien bereitzustellen. Gemäß dem OSHA Hazard Communication Standard, Abschnitt 1910.1200 (c), sind Eveready/Energizer-Batterien gefertigte Waren, die unter normalen Betriebsbedingungen zu keiner Exposition gegenüber gefährlichen chemischen Stoffen führen. Die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen wurden zu Informationszwecken und in gutem Glauben erstellt und waren zum Zeitpunkt der Erstellung korrekt. ENERGIZER BATTERY MANUFACTURING, INC. GEWÄHRT JEDOCH KEINE GARANTIE, WEDER AUSDRÜCKLICHER NOCH STILLSCHWEIGENDER ART, BEZÜGLICH DIESER INFORMATIONEN UND IST VON JEGLICHER HAFTUNG IM ZUSAMMENHANG MIT BEZUGNAHME AUF DIESE FREIGESTELLT.*