



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt

# 798 Alfa Power Micro-Batterien (AAA)

### Abschnitt 1: Produkt- und Herstellerangaben

---

**Produktidentifikator**

798 Alfa Power Micro-Batterien (AAA)

**Beschreibung**

Alkali-Mangan Batterie

**Modelle**

LR6 (AA); LR03 (AAA); LR14 (C), LR20(D); LR1; 6LR61 (9V E-block); LR61 (AAAA)

**Elektrochemisches System**

Zink – MnO<sub>2</sub> (Mangandioxid) – KOH (Kaliumhydroxid)

**Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Alfa GmbH

Ferdinand-Porsche-Straße 10

73479 Ellwangen/Germany

Tel.: +49 (0)7961-57 99 0

Fax: +49 (0)7961-57 99 25

**Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt:**

E-Mail: kontakt@alfa-direkt.de

**Notrufnummer**

+49 (0)361-730 730

---

### Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

Alfa Power Micro – Batterien (AAA), die in diesem MSDB (Materialsicherheitsdatenblatt) beschrieben werden, sind luftdichte Einheiten, die keine Gefahr darstellen, wenn sie gemäß der Empfehlungen des Herstellers verwendet werden. Bei sachgemäßem Gebrauch sind die Inhaltsstoffe (Elektroden-Materialien und flüssigen Elektrolyte) nicht reaktiv, vorausgesetzt die Zellen/Batterien sind unversehr. Gefährdungspotential besteht nur im Falle von mechanischer Beschädigung und elektrischer oder thermischer Fehlbehandlung. Deshalb dürfen die Zellen/Batterien nicht kurzgeschlossen, nachgeladen, geöffnet, verbrannt, zerdrückt, in Wasser eingetaucht, stark entladen oder Temperaturen oberhalb dem zulässigen Temperaturbereich ausgesetzt werden. Bei Nichtbeachtung besteht das Risiko von Feuer oder einer Explosion.



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt

### Abschnitt 3: Zusammensetzung und Informationen zu Bestandteilen

Wichtiger Hinweis: Das Produkt ist ein hergestellter Artikel wie in 29 CFR 1910.1200 beschrieben. Die Batteriezelle ist in einem luftdichten Gehäuse enthalten, welches entworfen wurde, Temperaturen und Drücke, die bei normaler Nutzung auftreten, standzuhalten. Dadurch verbleiben gefährliche Materialien, während der normalen Nutzung, vollständig innerhalb der Batteriezelle. Die Batteriezelle sollte nicht geöffnet oder Hitze ausgesetzt werden, weil dies bei den folgenden beinhalteten Bestandteilen unter Umständen gefährlich sein kann. Die folgende Information ist nur zur Benutzerinformation vorgesehen.

Stoff	Anteil	CAS Nr.	Gefahrensymbole	Klassifizierung	R Sätze
Manganesiumdioxid (MnO <sub>2</sub> )	30 - 50 %	1313-13-9		GHS07	20/22
Graphit (C)	2 - 6 %	7782-42-5		GHS07	36/37-20
Zink (Zn) Zinkoxid (ZnO)	10 - 25 % < 1 %	7440-66-6 1314-13-2		GHS09	50/53
Kaliumhydroxid (KOH)	2 - 16 %	1310-58-3		GHS05 GHS07	22 35
Messing	0 - 5 %	12597-71-6			
Stahl (Fe)	15 - 30 %	7439-89-6			
Blei (Pb) Cadmium (Cd) Quecksilber (Hg) siehe Kapitel 12	< 0.004 % < 0.0003 % < 0.0005 %	7439-92-1 7440-43-9 7439-97-6	nicht relevant, da die Anteile unterhalb der zulässigen Grenzwerte liegen und diese Zellen/Batterien als schwermetallfrei eingestuft werden		
Papier, Wasser, Kunststoffe	geringe Anteile				



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt

### Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

---

#### Beim Einatmen

Sorgen Sie für viel frische Luft. In schwerwiegenden Fällen suchen Sie ärztliche Hilfe auf

#### Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser spülen. Entfernen Sie kontaminierte Kleidung und waschen Sie diese vor Wiedergebrauch. Bei fortwährenden Beschwerden suchen Sie einen Arzt auf.

#### Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, für mindestens 15 Minuten, spülen. Suchen Sie einen Arzt auf.

#### Beim Verschlucken

Spülen Sie sofort den Mund und Rachen gründlich mit Wasser aus. Danach suchen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe auf.

#### Weitere Behandlung

Beim Kontakt von austretender Flüssigkeit mit den Augen, beim Verschlucken oder oder beim Einatmen von austretenden Dämpfen sollte unbedingt ärztlicher Rat eingeholt werden.

---

### Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

---

#### Feuer und Explosionsgefahr

Einem Feuer ausgesetzt, können Batterien platzen und gefährliche Zersetzungsprodukte freisetzen.

#### Geeignete Löschmittel

Schaum, Wasser, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Spezielle Brandbekämpfung

Feuerwehrlaute sollten Atemschutzgeräte und volle Schutzkleidung tragen. Feuer aus der Entfernung oder einem geschützten Bereich bekämpfen.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Die Verbrennung kann gefährliche Dämpfe von Zink, Mangan und Wasserstoffgas und ätzende Dämpfe von Kaliumhydroxid und anderen toxischen Nebenprodukten hervorrufen.

---

### Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

---

Bei großen Mengen ausgelaufener Flüssigkeit, Sicherheitspersonal informieren. Bei beschädigten Zellen kann ätzendes Kaliumhydroxid austreten. Das Personal muss geeignete Schutzkleidung tragen, um Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen zu vermeiden. Für Belüftung sorgen. Sorgfältig die schadhafte Zellen/Batterien sammeln und zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter geben.

---

### Abschnitt 7: Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung und Lagerung

---

#### Lagerung

Alfa Power Micro – Batterien (AAA) sollten trocken und vorzugsweise bei Raumtemperatur gelagert werden. Zellen/Batterien nicht einfrieren - dies würde die Lebensdauer nicht erhöhen. Erhöhte Lagertemperaturen können die Lebenserwartung verkürzen. Temperaturen von über 60 °C können zum Auslaufen bzw. zur Zerstörung der Zellen/Batterien führen. Bei der Aufbewahrung von unverpackten Zellen besteht das Risiko von Kurzschlüssen und folglich Hitzeentwicklung. Große Temperaturschwankungen und direktes Sonnenlicht vermeiden.



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt

### Lagerung großer Mengen

Wenn möglich, um eine Kurzschlussgefahr auszuschließen, die Zellen/Batterien in der großer Originalverpackung lagern. Ein Feuer- bzw. Rauchmeldesystem wird empfohlen. Mengen: Bezügl. automatischer Feuerlöschsysteme Kapitel 5 "Maßnahmen zur Brandbekämpfung" beachten.

### Handhabung

Unsachgemäßer Gebrauch, sowohl mechanisch als auch elektrisch, ist zu vermeiden. Zellen/Batterien nicht kurzschließen oder verpolt einlegen, nicht lose in einer Tasche/Börse aufbewahren. Zellen/Batterien nur gemäß Anweisung der Gerätehersteller verwenden. Zellen/Batterien nicht in Reichweite von Kindern aufbewahren. Falls die Batterien in Geräten für Kinder benutzt werden, sollten sie vor deren Zugriff geschützt werden. Zellen/Batterien nicht verschlucken. Zellen/Batterien nicht ins Feuer werfen. Zellen/Batterien nicht ins Wasser werfen. Bei Batteriewechsel darauf achten, dass neue Zellen/Batterien gleichen Typs und gleichen Herstellers eingesetzt werden.

### Laden

Versuchen Sie niemals Ansmann Alkaline Batterien aufzuladen. Sie sind nicht zum Laden konzipiert. Dieser Zellen-/Batterietyp ist nach der Produktion sofort einsatzbereit.

### Entsorgung

Die Entsorgung hat gemäß den gültigen staatlichen und örtlichen Bestimmungen zu erfolgen.

---

## Abschnitt 8: Spezielle Schutzausrüstung

---

### Belüftung

Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich. Eine Raumbelüftung kann in Bereichen mit offenen oder undichten Batterien erforderlich sein.

### Atemschutz



Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich. Vermeiden Sie Elektrolytdämpfe durch offene oder auslaufende Batterien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

### Augenschutz



Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich. Tragen Sie eine Schutzbrille mit Seitenschutz beim Umgang einer offenen oder undichten Batterie.

### Handschutz



Unter normalen Bedingungen nicht erforderlich. Verwenden Sie Neopren- oder Naturkautschuk-Handschuhe, wenn Sie eine offene oder undichte Batterie berühren.



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt

### Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

---

Aussehen: Zylinderform  
Dampfdichte: k.A.  
Siedepunkt: k.A.  
Verdunstungsrate: k.A.  
Spezifisches Gewicht: Unbestimmt  
Geruch: k.A.  
Dampfdichte: k.A.  
VOC Inhalt: k.A.  
Wasserlöslichkeit: k.A.  
pH: Unbestimmt

---

### Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

---

Das Produkt ist stabil, sofern die Konditionen, welche in Sektion 7 beschrieben sind, eingehalten werden.

#### Zu meidende Situationen

Zellen/Batterien nicht über 100 °C erhitzen, verbrennen, deformieren, quetschen, zerlegen, wiederaufladen oder kurzschließen. Nicht längere Zeit erhöhter Feuchtigkeit aussetzen.

#### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch thermische Zersetzung können gefährliche Mangan-, Zink- oder ätzende Kaliumhydroxid-Dämpfe, sowie andere Nebenprodukte entstehen.

#### Gefährliche Polymerisation

Tritt nicht auf.

---

### Abschnitt 11: Toxicologische Informationen

---

#### Potentielle Effekte auf die Gesundheit

Die in den Zellen enthaltenen Chemikalien und Metalle befinden sich in einem hermetisch verschlossenen Behälter. Eine Belastung durch die enthaltenen Stoffe tritt nicht auf, es sei denn, die Zellen laufen aus, werden hohen Temperaturen ausgesetzt oder werden mechanisch, physisch oder elektrisch misshandelt. Beschädigte Zellen können konzentriertes, ätzendes Kaliumhydroxid freisetzen.

#### Inhalation

Einatmen von Dämpfen, die aufgrund von großer Hitze oder einer großen Anzahl von auslaufenden Batterien freigesetzt werden, können Atemreizungen verursachen.

#### Hautkontakt

Kontakt mit Batterieinhaltsstoffen kann zu schweren Reizungen und Verbrennungen führen.

#### Augenkontakt

Kontakt mit Batterieinhaltsstoffen kann zu schweren Reizungen und Verbrennungen führen. Augenschäden sind möglich.

#### Verschlucken

Verchlucken von alkalischen Zellen ist möglich und kann schädlich sein.

#### Akute Toxizität

Die in den Zellen enthaltenen Chemikalien und Metalle befinden sich in einem hermetisch verschlossenen Behälter und treten bei normaler Handhabung nicht aus.



**Qualität für's Handwerk**

## Sicherheitsdatenblatt

### **Chronische Effekte**

Die in den Zellen enthaltenen Chemikalien und Metalle befinden sich in einem hermetisch verschlossenen Behälter und treten bei normaler Handhabung nicht aus. Bei Handhabung einer auslaufenden Batterie sind keine chronischen Effekte zu erwarten.

### **Zielorgane**

Haut, Augen und Atemwege.

### **Karzinogenität**

Keine der Bestandteile dieses Produkts sind als Karzinogene in der EU-Richtlinie zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen aufgeführt.

---

### **Abschnitt 12: Angaben zur Ökologie**

Alfa Power Micro – Batterien (AAA), die in diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben sind, enthalten keine Schwermetalle gemäß der Definition der Richtlinie der Europäischen Directive 2006/66/EC Artikel 21. Sie entsprechen den Anforderungen der chemischen Zusammensetzung dieser Richtlinie.

---

### **Abschnitt 13: Informationen zur Entsorgung**

#### **USA**

Alfa Power Micro – Batterien (AAA) sind von der US-Bundesregierung als ungefährlicher Abfall eingestuft und in diesem Sinne unbedenklich für die übliche, kommunale Abfallentsorgung.

#### **EU**

In der Europäischen Union wird die Herstellung, Handhabung und Entsorgung von Batterien auf der Grundlage der RICHTLINIE 2006/66/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 6. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altalkumulatoren geregelt.

Kunden finden detaillierte Informationen über Entsorgung in ihren spezifischen Ländern über die Website der Europäischen Portable Batteries Association. ([http://www.epbaeurope.net/legislation\\_national.html](http://www.epbaeurope.net/legislation_national.html))

Importeure und Nutzer außerhalb der EU müssen die örtlichen Regelungen und Gesetze berücksichtigen.

---

### **Abschnitt 14: Transport Information**

Alfa Power Micro – Batterien (AAA) werden als Trockenbatterien eingestuft und sind zum Zweck des Transports nicht reglementiert durch: das US Ministerium für Transport (DOT), die internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO), die internationale Luftverkehrsvereinigung (IATA), die internationale Seeschiffahrtsorganisation (IMO), das Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) und der Regelung zur Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID).



Qualität für's Handwerk

## Sicherheitsdatenblatt

### **IATA Gefahrgut-Regelung: Sondervorschrift A123**

"Beispiele solcher Batterien sind: Alkali-Mangan, Zink-Kohle, Nickel-Metallhydrid und Nickel-Cadmium Batterien. Elektrobatterien und batteriebetriebene Geräte und Fahrzeuge, die dazu geeignet sind, eine gefährliche Wärmeentwicklung zu erzeugen, müssen so für den Transport vorbereitet werden, dass die folgenden Szenarien ausgeschlossen werden können: (a) ein Kurzschluss (z. B. bei Batterien durch die effektive Isolierung der freiliegenden Pole; oder bei Geräten durch Ausbau der Batterie und Schutz der freigelegten Pole) und (b) unbeabsichtigte Aktivierung. Die Worte Not Restricted (nicht beschränkt) sowie die Nummer der Sonderbestimmung müssen zusammen mit der Beschreibung der Substanz auf dem Luftfrachtbrief angegeben werden, wie durch 8.2.6 verlangt. Dies gilt nur sofern ein Luftfrachtbrief benutzt wird.

### **EU: Sondervorschrift 304 (ADR/RID)**

"Trockenbatterien, welche ätzende Elektrolyten beinhalten, aber nicht auslaufen, falls das Batteriegehäuse beschädigt ist, unterliegen nicht den Bestimmungen von ADR/RID, vorausgesetzt die Batterien sind sicher verpackt and gegen Kurzschlüsse geschützt. Beispiele für solche Batterien sind: Alkali-Mangan-, Zink-KohleNickel-Metall-Hydrid und Nickel-Cadmium-Batterien"

### **USA: 49 CFR § 172.102 Sondervorschrift 130**

Für Nicht-Trockenbatterien spezifisch erfasst in der Tabelle in § 172.101. Trockenbatterien unterliegen keinen Regelungen dieses Unterkapitels wenn sie sicher verpackt und dementsprechend für den Transport angeboten werden, dass es zu keiner großen Hitzeentwicklung kommen kann (z.B. durch wirksame Isolierung der Anschlusterminals) und sie gegen Kurzschluss geschützt sind.

Verfahrensregeln zum Verpacken und für den Versand von Primärbatterien gemäß IEC 60083-1: Die Verpackung soll angemessen sein, um Schäden während des Transports, des Umgangs und der Lagerung zu verhindern. Die Verpackungsmaterialien und das Verpackungsdesign sollte so ausgewählt werden, dass es nicht zu unbeabsichtigten leitenden Verbindungen, zur Korrosion der Anschlüsse und zum Eindringen von Feuchtigkeit kommen kann. Stöße und Erschütterungen sollten auf ein Minimum reduziert werden. Z.B. sollten Kartons nicht von LKWs geworfen, durch die Gegend gestoßen oder so hoch gestapelt werden, dass die unteren Kartons zerdrückt werden. Ein Schutz vor schlechtem Wetter sollte vorhanden sein.

---

### **Abschnitt 15: Vorschriften**

#### **Kennzeichnungsvorschriften**

Gemäß der Richtlinie 2006/66/EC des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. September 2006 über Akkumulatoren und Batterien, sowie Altakkumulatoren und Altbatterien, und zur Aufhebung der Richtlinie 91/157/EEC müssen alle Akkus und Batterien mit der durchkreuzten Mülltonne gekennzeichnet werden.

#### **Internationale Sicherheitsnormen**

IEC 60086-5

#### **Wassergefährdungsklasse**

(gemäß dem deutschen Wasserwirtschaftsgesetz) keine Wasserverschmutzung gemäß dem VwVwS Anhang 1 (Nr. 1443 und 766)

---

### **Abschnitt 16: Weitere Informationen**

#### **Einstufung**

GHS05 Gefahr oder Achtung, entzündlich  
GHS07 Achtung, giftig Kat.4 (gesundheitsschädlich) Ätz- oder Reizwirkung  
GHS09 Achtung (für Kat.1), (für Kat.2 kein Signalwort) umweltgefährlich

#### **R-Sätze**

20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen oder Verschlucken  
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken  
35 Verursacht schwere Verätzungen  
50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.



**Qualität für's Handwerk**

## **Sicherheitsdatenblatt**

Diese Informationen wurden aus Quellen zusammengestellt, die als zuverlässig gelten und nach bestem Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Erstellung richtig und zuverlässig sind. Für die Richtigkeit, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit der hierin enthaltenen Informationen wird jedoch keine Haftung übernommen (weder ausdrücklich noch stillschweigend). Diese Angaben beziehen sich auf die angegebenen Materialien und können nicht für solche Materialien verwendet werden, die in Kombination mit anderen Materialien verwendet werden. Es liegt in der Verantwortung des Nutzers, sich über die Eignung und Vollständigkeit dieser Informationen für seinen bestimmungsgemäßen Gebrauch zu informieren.

Die Alfa GmbH haftet nicht für Verluste oder Schäden, die direkt oder indirekt aus der Nutzung dieser Informationen entstehen können. Die Alfa GmbH gewährt keine Garantie gegen Patentverletzungen.