Materialsicherheitsdatenblatt

für

Ansmann Alkali-Mangan (Alkaline) Zellen / Batterien

Einzelzellen und Batterien aus verbundenen Zellen

Erstellungsdatum:	2011 - 06 - 18
Versions Nr.:	12
Aktualisierungsdatum:	2026 - 01 - 08
Herausgeber:	Ansmann AG

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind ein Service nur zur Information für unsere Kunden. Diese Informationen und Empfehlungen basieren auf bestem Wissen und Gewissen und sind gültig ab dem Revisions- datum. Die ANSMANN AG übernimmt keine Garantie für diese Informationen.

1. Produkt- und Herstellerangaben

Produktname	ANSMANN X-Power / Red Line / HyCell / Industrial / Premium - Alkaline Batterie
Beschreibung	Alkali-Mangan Batterie
Modelle	LR6 (AA); LR03 (AAA); LR14 (C), LR20(D); LR1; 6LR61 (9V E-block); LR61 (AAAA)
Elektrochemisches System:	Zink – MnO2 (Mangandioxid) – KOH (Kaliumhydroxid)

Hersteller

Deutschland	ANSMANN AG
Adresse:	Industriestraße 10; 97959 Assamstadt; Germany
Tel / Fax:	+ 49 (0) 6294 42040 / + 49 (0) 6294 420444
Webseite / email:	ansmann.de / info@ansmann.de

Niederlassungen:

United Kingdom	ANSMANN UK LTD.
Address:	Units 11-12, RO24, Harlow Business Park, Harlow, Essex. CM19 5QB. UK
Phone / Facsimile:	+44 (0) 870 609 2233 / +44 (0) 870609 2234
email:	UK@ansmann.de
Hong Kong	ANSMANN Energy Int. LTD.
Addresse:	Unit 3117-18, 31/F; Tower 1; Millenium City 1; No. 388 Kwun Tong Road; Kwun Tong, kowloon; Hong-Kong
email:	hongkong@ansmann.de
China	HuiZhou City ANSMANN Trading Co. LTD
Addresse:	Da Lian Industrial Park, Rengtu Village Ruhu Town Huicheng District, 516169 Huizhou City Guangdong, China
email:	china@ansmann.de
Schweden	ANSMANN Nordic AB
Addresse:	Victor Hasselblads Gata 11, 421 31 Västra Frölunda, Sweden
email:	nordic@ansmann.de
Frankreich	Ansmann Energy France
Adresse:	Carré Haussmann 2, 10/12 Allée de la Connaissance, 77127 Lieusaint, France
email:	france@ansmann.de

Notfall Kontakt : Für chemische Notfälle (Austritt von Inhaltsstoffen, Feuer oder Unfall) unter Tel.Nr.: +49 6294 4204 0

2. Mögliche Gefahren

Ansmann Alkali-Mangan Zellen / Batterien, 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 unversehrt. 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.

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 eingeschlossen, welches entworfen wurde, um 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. Eine Freisetzung der folgenden, beinhalteten Bestandteilen kann unter Umständen gefährlich sein. Die folgende Information ist nur als Information für den Benutzer vorgesehen.

Stoff	Anteil	CAS Nr.	Gefahrensymbole	Klassifizierung	H-Sätze
Mangandioxid (MnO_2)	30 - 50%	1313-13-9		GHS07	H302
Graphit (C)	2 - 6%	7782-42-5		GHS02 GHS07	H228, H319 H335
Zink (Zn) Zinkoxid (ZnO)	10 - 25% < 1%	7440-66-6 1314-13-2		GHS09	H410
Kaliumhydroxid (KOH)	2 - 16%	1310-58-3		GHS05 GHS07	H302 H314
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 schwermetall-frei eingestuft werden		
Papier, Wasser, Kunststoffe	geringe Anteile				

4. Erste Hilfe Maßnahmen

Beim Einatmen: Sorgen Sie für viel frische Luft. In schwerwiegenden Fällen suchen Sie ärtzliche 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 beim Einatmen von austretenden Dämpfen sollte unbedingt ärztlicher Rat eingeholt werden.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

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

Geeignete Löschmittel: Schaum, Wasser, Kohlendioxid(Co_2)

Spezielle Brandbekämpfung: Feuerwehrleute sollten Atemschutzgeräte und volle Schutzkleidung tragen. Feuer aus der Entfernung oder einem geschützten Bereich bekämpfen.

Gefährliche Verbrennungs-produkte: Eine Verbrennung kann gefährliche Dämpfe von Zink, Mangan und Wasserstoffgas, sowie ätzende Dämpfe von Kaliumhydroxid und anderen toxischen Nebenprodukten verursachen.

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 schadhaften Zellen / Batterien sammeln und zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter geben.

7. Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung und Lagerung

Lagerung: Alkali-Mangan Batterien 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 folglicher Hitzeentwicklung. Große Temperaturschwankungen und direktes Sonennlicht vermeiden.

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

Handhabung: Unsachgemäßer Gebrauch, sowohl mechanisch als auch elektrisch, ist zu vermeiden. Zellen / Batterien nicht kurzschließen, verpolt einlegen oder 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.

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.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

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.

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.

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.

12. Angaben zur Ökologie

Ansmann Alkali-Mangan Zellen / Batterien, die in diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben werden, 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.

13. Informationen zur Entsorgung

USA: Alkali-Mangan Zellen 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 Altakkumulatoren 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)

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

14. Transport Information

Ansmann Alkali-Mangan Zellen/Batterien werden als Trockenbatterien eingestuft und sind zum Zweck des Transports **nicht reglementiert** durch: das US Ministerium für Transport (DOT), die internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO), die internationale Luftverkehrs-Vereinigung (IATA), die internationale Seeschifffahrts-Organisation (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).

IATA Gefahrgut-Regelung: Sondervorschrift A123
"Beispiele solcher Batterien sind: Alkali-Mangan, Zink-Kohle, Nickel-Metallhydrid und Nickel-Cadmium Batterien. Batterien, batteriebetriebene Geräte und Fahrzeuge, die dazu geeignet sind, eine gefährliche Wärmeentwicklung zu erzeugen, müssen für den Transport derart vorbereitet werden, dass folgende 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 eingeschränkt), 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 und gegen Kurzschlüsse geschützt. Beispiele für solche Batterien sind: Alkali-Mangan-, Zink-Kohle-, Nickel-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, damit es zu keiner großen Hitzeentwicklung kommen kann (z.B. durch wirksame Isolierung der Anschlussterminals) und sie gegen Kurzschluss geschützt sind.

Verfahrensregeln zum Verpacken und für den Versand von Prmärbatterien 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.

15. Vorschriften

Kennzeichnungs-vorschriften:	Gemäß der Richtlinie 2006/66/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren und zur Aufhebung der Richtlinie 91/157/EWG müssen primäre zylindrische Alkalizellen/-batterien der Größen LR6, LR14, LR20, LR1 und 6LR61 mit der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Batteriegehäuse, die der Größe LR03 mit der durchgestrichenen Mülltonne auf der Verpackung gekennzeichnet werden. Ansmann zylindrische Primär Alkali-Mangan-Zellen entsprechen den Anforderungen der EU-Batterieverordnung (EU) 2023/1542 und sind daher ab dem 18. August 2024 mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet.
Internationale Sicherheits-normen:	IEC 60086-5
Wassergefährdungs-klasse:	(gemäß dem deutschen Wasserwirtschaftsgesetz) keine Wasserverschmutzung gemäß dem VwVwS Anhang 1 (Nr. 1443 und 766)

16. Weitere Informationen

Anzuwendende Transport-Vorschriften: Letzte erfasste Änderungen der Transportvorschriften:

- Luft: IATA DGR 2026 (67. Ausgabe)
- Straße: ADR 2025
- See: IMDG-Code 2025 (einschl. Änderung 42-22)
- Schiene: RID 2025

Neueste Version der Europäischen Batterieverordnung (2023/1542)

Einstufung:	GHS05	Gefahr oder Achtung, ätzend etc. Kat.1
	GHS07	Achtung, giftig Kat.4 (gesundheitsschädlich) Ätz- oder Reizwirkung
	GHS09	Achtung (für Kat.1), (für Kat.2 kein Signalwort) umweltgefährlich
H-Sätze:	H228	Entzündbarer Feststoff
	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
	H319	Verursacht schwere Augenreizungen
	H314	Verursacht schwere Augenreizungen der Haut und schwere Augenschäden
	H319	Verursacht schwere Augenreizung
	H335	Kann die Atemwege reizen
	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

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