

# Materialsicherheitsdatenblatt

Ausgabe: 25.03.2014 / Version 10

## 1. STOFF- / ZUBEREITUNGS- und FIRMENBEZEICHNUNG

**Nickel-Metallhydrid-Batterien**

**alle Baugrößen**

**VARTA Consumer Batteries**  
GmbH & Co. KGaA

Alfred Krupp Str. 9 D-73479 Ellwangen  
Telefon ++49 (0) 7961 / 83-0  
Telefax ++49 (0) 800-827-8274

**Notruf-Nummer:**

**+49 (0) 911 / 65372260**

## 2. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN zu den BESTANDTEILEN

**Stoffbezeichnung**

**Konzentration in  
Gewichtsprozent**

Nickel und -verbindungen	17 – 40
Stahl	15 – 57
Kaliumhydroxid (KOH)	3 – 15
Natriumhydroxid (NaOH)	< 4
Lithiumhydroxid (LiOH)	< 4
Kobalt und -verbindungen	2 – 8
Zink und -verbindungen	< 3
Mangan (Mn)	< 2
Aluminium (Al)	< 2
Mischmetal Wasserstoffspeicherlegierung	4 – 20
Wasser, Papier, Plastik, andere	Restbetrag

## 3. MÖGLICHE GEFAHREN

### **Achtung:**

Die in diesem Materialsicherheitsdatenblatt beschriebenen Batterien sind dicht verschlossen und unschädlich sofern bei Gebrauch und Handhabung die Hersteller-Vorschriften eingehalten werden.

### **Warnung:**

Batterien nicht kurzschließen, anstecken, deformieren, zerlegen, über 85 °C erhitzen oder verbrennen. Batterien von kleinen Kindern fernhalten. Der Internationale Standard IEC 62133 enthält mehr Informationen über Sicherheit von Nickel-Metallhydridbatterien.

# Materialsicherheitsdatenblatt

Ausgabe: 25.03.2014 / Version 10

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### Kontakt mit dem Inhalt der Batterien

- ▶ **Haut:** Sofort mit viel Wasser, für mindestens 15 Minuten, spülen. Wenn danach noch Symptome vorhanden sind, ist der Arzt hinzuzuziehen.
- ▶ **Augen:** Sofort mit viel Wasser, für mindestens 15 Minuten, spülen. Arzt hinzuziehen.
- ▶ **Atemwege:** Sofort den Raum verlassen. Bei größeren Mengen und Reizung der Atemwege einen Arzt hinzuziehen.
- ▶ **Verschlucken:** Mund und Umgebung mit Wasser ausspülen. Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

---

## 5. MASSNAHMEN zur BRANDBEKÄMPFUNG

### A. Löschmittel:

- ▶ Reichlich Wasser oder Schaum ist ein effektives Löschmittel für Nickel-Metallydridbatterien
- ▶ Chemische Trockenlöschmittel können benutzt werden.

### B. Lösungsverfahren:

- ▶ Überdruck-Atemschutzgerät benutzen sofern Batterien an einem Brand beteiligt sind.

---

## 6. MASSNAHMEN bei unbeabsichtigter FREISETZUNG

Bei Beschädigung des Batteriegehäuses können geringe Mengen Elektrolyt austreten. Batterien luftdicht in einen Plastikbeutel einschließen, trockenen Sand, Kreidepuder (CaCO<sub>3</sub>), Kalkpuder (CaO) oder Vermiculit hinzugeben. Elektrolytspuren mit trockenem Haushaltspapier aufsaugen. Mit Wasser nachspülen.

# Materialsicherheitsdatenblatt

Ausgabe: 25.03.2014 / Version 10

## 7. HANDHABUNG und LAGERUNG

- ▶ Kurzschluß der Batteriepole wirksam verhindern.
- ▶ Lagerung vorzugsweise kühl (unter 30 °C) und trocken, ohne große Temperaturschwankungen.
- ▶ Nicht in der Nähe von Heizelementen lagern, nicht länger direktem Sonnenlicht aussetzen. Höhere Temperaturen können die Lebensdauer der Batterien verkürzen

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG und persönliche SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

- ▶ **Atemschutz:** Bei normalem Gebrauch der Batterien nicht notwendig.
- ▶ **Handschutz:** Bei normalem Gebrauch der Batterien nicht notwendig. Für ausgelaufene Batterien beschichtete Handschuhe verwenden.
- ▶ **Augenschutz:** Bei normalem Gebrauch der Batterien nicht notwendig. Beim hantieren mit ausgelaufenen Batterien Schutzbrille tragen.

.....

## 9. PHYSIKALISCHE und CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Geometrisch feste Körper.

.....

## 10. STABILITÄT und REAKTIVITÄT

Bei Erhitzung über 100 °C und beim Versuch die Batterien aufzuladen, besteht die Gefahr des Berstens.

.....

## 11. ANGABEN zur TOXOLOGIE

Nicht zutreffend.

.....

# Materialsicherheitsdatenblatt

Ausgabe: 25.03.2014 / Version 10

## 12. ANGABEN zur ÖKOLOGIE

Nicht zutreffend.

.....

## 13. HINWEISE zur ENTSORGUNG

- ▶ Nickel-Metallydrid-Batterien enthalten keine Gefahrstoffe bezüglich der EC-Vorschriften 2006/66/EG.
  - ▶ Entsprechend den jeweiligen nationalen Bestimmungen (2006/66/EG).
- .....

## 14. ANGABEN zum TRANSPORT

Nickel-Metall-Hydrid Batterien die wir an unsere Kunden liefern, unterliegen nicht den Gefahrguttransportvorschriften, solange die folgenden Sondervorschriften eingehalten werden:

**Lufttransport:** IATA **Dangerous Goods Regulations**, 55. Ausgabe, Sondervorschrift A123

Dokumentiert durch Eintrag „Not restricted, as per Special Provision A123“ im Luftfrachtbrief (8.2.6 IATA-DGR)

**Seetransport (UN 3496):** IMDG Code 36. Amendment laut Sondervorschrift 117 / 963

**Straßen/Schienentransport:** ADR/RID 2013 (unterliegt nicht den Vorschriften des ADR/RID)

Alle diese Batterien sind sorgfältig verpackt und bieten dadurch einen geeigneten Schutz zur Verhütung von Kurzschlüssen

.....

## 15. VORSCHRIFTEN

Nicht zutreffend.

.....

## 16. SONSTIGE ANGABEN

Für Nickel-Metallhydrid-Batterien im allgemeinen trifft die Sicherheitsnorm IEC 62133 zu.  
Diese enthält auch ausführliche Empfehlungen für Gerätehersteller und Benutzer.

.....