

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155 EWG / ISO 11014-1

Ausgabe: 14. 08. 2003

Version: 2003/1V/NIMH

**1. STOFF- / ZUBEREITUNGS- und FIRMENBEZEICHNUNG**

**Nickel-Metallhydrid-Batterien**

**alle Baugrößen**

**VARTA Gerätebatterie GmbH**

**Daimlerstrasse 1 D-73479 Ellwangen**

**Telefon ++49 (0) 7961 / 83-0**

**Telefax ++49 (0) 7961 / 83-595**

**Notruf-Nummer:**

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

**2. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN zu den BESTANDTEILEN**

<b>Stoffbezeichnung</b>	<b>Konzentration in Gewichtsprozent</b>
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

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155 EWG / ISO 11014-1

Ausgabe: 14. 08. 2003

Version: 2003/1V/NiMH

### 3. MÖGLICHE GEFAHREN

**Achtung:**

Die in diesem Material Sicherheitsdatenblatt 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 61809 enthält mehr Informationen über Sicherheit von Nickel-Metallhydridbatterien.

---

### 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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155 EWG / ISO 11014-1

Ausgabe: 14. 08. 2003

Version: 2003/1/V/NIMH

**5. MASSNAHMEN zur BRANDBEKÄMPFUNG**

**A. Löschmittel:**

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

**B. Löschverfahren:**

- ▶ 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, Kreidepulver (CaCO<sub>3</sub>), Kalkpulver (CaO) oder Vermiculit hinzugeben. Elektrolytspuren mit trockenem Haushaltspapier aufsaugen. Mit Wasser nachspülen.

.....

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155 EWG / ISO 11014-1

Ausgabe: 14. 08. 2003

Version: 2003/1V/NiMH

## 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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155 EWG / ISO 11014-1

Ausgabe: 14. 08. 2003

Version: 2003/1/V/NiMH

**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.

.....

**12. ANGABEN zur ÖKOLOGIE**

Nicht zutreffend.

.....

**13. HINWEISE zur ENTSORGUNG**

- ▶ Nickel-Metallydrid-Batterien enthalten keine Gefahrstoffe bezüglich der EC-Vorschriften 91/157/EEC und 93/86/EEC.
  - ▶ Entsprechend den jeweiligen nationalen Bestimmungen (EC 91/157 item 4).
- .....

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155 EWG / ISO 11014-1

Ausgabe: 14. 08. 2003

Version: 2003/1V/NiMH

**14. ANGABEN zum TRANSPORT**

Die von der VARTA Gerätebatterie GmbH versendeten Nickel-Metallydrid-Batterien gelten laut der IATA\* Resolution nicht als Gefahrgut.

\*International Air Transport Association.

**15. VORSCHRIFTEN**

Nicht zutreffend.

**16. SONSTIGE ANGABEN**

Für Nickel-Metallhydrid-Batterien im allgemeinen trifft die Sicherheitsnorm IEC 61809 zu.  
Diese enthält auch ausführliche Empfehlungen für Gerätehersteller und Benutzer.