

Nickel-Metallhydrid Batterie

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Nickel-Metallhydrid Batterie

Weitere Handelsnamen

Anmerkung: Dieses Produkt ist ein Erzeugnis (Artikel) und daher ist die Erstellung eines Sicherheitsdatenblattes (SDS) gesetzlich nicht verpflichtend. Dieses auf freiwilliger Basis erstellte SDS beinhaltet Informationen zum sicheren Umgang und Verwendung und zum Umweltschutz.

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Batterie

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Aesculap AG
Straße: Am Aesculap-Platz
Ort: D-78532 Tuttlingen/Donau
Telefon: +49 (0) 7461 / 95-0

Auskunftgebender Bereich: Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Notrufnummer: INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs gem. 1272/2008/EG

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.2. Kennzeichnungselemente

Hinweis zur Kennzeichnung

Als Erzeugnis ist das Produkt nach EG-Verordnungen oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

2.3. Sonstige Gefahren

Im Falle einer Elektrolytleckage:

Wässrige Lösung verursacht, je nach Konzentration, Reizungen oder Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Bei Beschädigung der Zelle(n) können gefährliche Stoffe und ein brennbares Gas-Gemisch freigesetzt werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Batterie



Nickel-Metallhydrid Batterie

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,2

Materialnummer: 00250-0021

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
12054-48-7	Nickeldihydroxid			%
	235-008-5	028-008-00-X	01-2119472435-36	
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H332 H302 H315 H334 H317 H372 H400 H410			
7440-48-4	Cobalt			%
	231-158-0	027-001-00-9	01-2119517392-44	
	Carc. 1B, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 4; H350i H360 H302 H319 H334 H317 H413			
7439-96-5	Mangan			%
	231-105-1		01-2119449803-34	
7439-91-0	Lanthan			%
	231-099-0		01-2119971281-39	
	Flam. Sol. 1; H228			
7440-45-1	Cer			%
	231-154-9		01-2119480148-35	
	Flam. Sol. 1; H228			
7440-00-8	Neodym			%
	231-109-3		01-2119949263-35	
	Flam. Sol. 1, Self-heat. 1, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2A; H228 H251 H315 H319			
1310-58-3	Kaliumhydroxid			%
	215-181-3	019-002-00-8	01-2119487136-33	
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H290 H302 H314			
1310-73-2	Natriumhydroxid			%
	215-185-5	011-002-00-6	01-2119457892-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A; H290 H314			
1310-65-2	Lithiumhydroxid			%
	215-183-4		01-2119560576-31	
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H302 H314			
7440-02-0	Nickelpulver			%
	231-111-4	028-002-01-4	01-2119438727-29	
	Carc. 2, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Chronic 3; H351 H317 H372 H412			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Weitere Angaben

Durch bauliche Maßnahmen der Zellen sind die enthaltenen gefährlichen Inhaltsstoffe bei vorhersehbarer Verwendung nicht frei verfügbar.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Folgende Erste-Hilfe-Maßnahmen sind nur bei Exposition durch innere Batteriebestandteile nach Beschädigung der äußeren Ummantelung erforderlich.

Von intakten, geschlossenen Zellen gehen keine gesundheitlichen Gefährdungen aus.



Nickel-Metallhydrid Batterie

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Sofort mit viel Wasser und Seife für mindestens 15 Minuten abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.

Augenärztliche Behandlung.

Nach Verschlucken

Viel Wasser trinken. Kein Erbrechen einleiten.

Sofort einen Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Im Falle einer Elektrolytleckage:

Wässrige Lösung verursacht, je nach Konzentration, Reizungen oder Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Zum Löschen Löschpulver, Schaum oder CO₂ verwenden

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand können unter anderem folgende Rauchgase auftreten:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Wenn möglich, Batterie(n) aus dem Gefahrenbereich entfernen. Bei Temperaturen über 125°C kann (können) Batterie(n) explodieren.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Einatmen von Rauch und Gasen vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und der Entsorgung zuführen.

Im Falle einer Elektrolytleckage:

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Säurebindemittel, Universalbindemittel).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Vermeiden Sie einen Kurzschluss der Zelle. Vermeiden Sie mechanische Beschädigung der Zellen.



Nickel-Metallhydrid Batterie

Nicht öffnen oder zerlegen.

Gebrauchsanweisung beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Die Lagertemperatur darf 50 °C nicht übersteigen.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Batterie

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
7439-96-5	Mangan		0,2 E		8(II)	
7440-02-0	Nickelmetall		0,006 A		8(II)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
7439-96-5	(OLD) Mangan	Mangan	20 µg/l	B	c,b

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Während des normalen Ladens und Entladens erfolgt keine Freisetzung von Stoffen.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Im Falle einer Elektrolytleckage:

Für ausreichende Belüftung und/ oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Einatmen von Rauch und Gasen vermeiden.

Alle Zündquellen entfernen.

Augen-/Gesichtsschutz

Im Falle einer Elektrolytleckage:

Dichtschießende Schutzbrille (EN 166).

Handschutz

Im Falle einer Elektrolytleckage:

Handschuhe aus Gummi

Atemschutz

Im Falle einer Elektrolytleckage:

Atemschutzmaske tragen (EN 149).



ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Fest
Farbe:	Verschiedene
Geruch:	Geruchlos

Zustandsänderungen

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen des Elektrolytes und der Elektroden mit Wasser und Feuchtigkeit möglich.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
Nicht durchlöchern, zerdrücken oder verbrennen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es besteht keine Gefahr, wenn die Maßnahmen für die Handhabung und Lagerung eingehalten werden.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Toxikologische Daten liegen keine vor.

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Im Falle einer Elektrolytleckage:
Wässrige Lösung verursacht, je nach Konzentration, Reizungen oder Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Im Falle einer Elektrolytleckage:
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



Nickel-Metallhydrid Batterie

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis

Sonstige Beobachtungen

Bei sachgemäßer Handhabung und bei Beachtung der allgemein geltenden Hygienevorschriften sind keine gesundheitlichen Schäden bekannt geworden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es besteht keine Gefahr, wenn die Maßnahmen für die Handhabung und Lagerung eingehalten werden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

Weitere Hinweise

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt und zu erwarten. Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Produkt

160605 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Batterien und Akkumulatoren; andere Batterien und Akkumulatoren

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 3496
<u>14.2. Ordnungsgemäße</u>	Batterien, Nickelmetallhydrid
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	9
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	-
Klassifizierungscode:	M11

Binnenschifftransport (ADN)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 3496
<u>14.2. Ordnungsgemäße</u>	Batterien, Nickelmetallhydrid
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	9
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	N-S



Nickel-Metallhydrid Batterie

Klassifizierungscode: M11

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 3496

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Batteries, nickel-metal hydride

14.3. Transportgefahrenklassen: 9

14.4. Verpackungsgruppe: -

Gefahrzettel: 9



Sondervorschriften: 117, 963

Begrenzte Menge (LQ): 0

Freigestellte Menge: E0

EmS: F-A, S-I

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

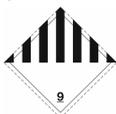
14.1. UN-Nummer: UN 3496

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Batteries, nickel-metal hydride

14.3. Transportgefahrenklassen: 9

14.4. Verpackungsgruppe: -

Gefahrzettel: 9



Sondervorschriften: A199

Begrenzte Menge (LQ) Passanger: Forbidden

Passanger LQ: Forbidden

IATA-Verpackungsanweisung - Passanger: SeeA199

IATA-Maximale Menge - Passanger: SeeA199

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: SeeA199

IATA-Maximale Menge - Cargo: SeeA199

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 0 %

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung: Nicht unterstellt.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Mengenschwellen:



Nickel-Metallhydrid Batterie

Krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (TRGS 905)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Kategorie	Legaleinstufung
7440-48-4	231-158-0	Cobalt-Metall (in Form atemperbarer Stäube/Aerosole)	C-1B,M--,RF--,RE--	

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

- H228 Entzündbarer Feststoff.
- H251 Selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten. Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Aesculap AG

Nickel-Metallhydrid Batterie

Überarbeitet am: 08.02.2018

Revisions-Nr.: 1,2

Materialnummer: 00250-0021

Produktes/ der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar. (n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

