

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------|---------------------------------------|
| Produktform | : Erzeugnis |
| Produktname | : NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH) |
| Produktcode | : YU-Lite |
| Andere Bezeichnungen | : Cylindrical Nickel Metal Hydride |

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Notbeleuchtung, drahtlose Sicherheit, Feuer und andere industrielle Anwendungen

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einschränkungen der Anwendung : Anderes als das oben genannte

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Exklusiver Vertreter:
Europark Fichtenhain B 17
47807 Krefeld
Deutschland
Telefon: +49 (0) 2151 82095 00
E-Mail: info@gs-yuasa.de

Lieferant:
GS Yuasa Battery Europe Limited
Unit 22 Rassau Industrial Estate
Ebbw Vale, Gwent
Telefon: +44 (0) 1495 350121
E-Mail: tech.info@gs-yuasa.uk

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Deutschland
GS Yuasa Battery Germany GmbH
Verantwortliche Person: Thomas WALLRAFF (Technical Manager)
Telefon: (+49) 02151-82095-27
E-Mail: Thomas.Wallraff@gs-yuasa.de
Sprache: Deutsch Englisch
Montag - Freitag 8:30 – 4.30

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Keine Kennzeichnung erforderlich

2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Dieses Produkt entspricht der Definition eines "Artikels" im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und liegt daher außerhalb des Geltungsbereichs von CLP.

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|--|--|---------|---|
| Nickelhydroxid | CAS-Nr.: 11113-74-9 EG-Nr.: 234-348-1 EG Index-Nr.: 028-008-00-X | 20 – 50 | Carc. 1A, H350i Repr. 1B, H360D Muta. 2, H341 STOT RE 1, H372 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 |
| Nickel (Ni) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt | CAS-Nr.: 7440-02-0 EG-Nr.: 231-111-4 EG Index-Nr.: 028-002-01-4 | < 6 | Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 |
| Cobaltoxid | CAS-Nr.: 1307-96-6 EG-Nr.: 215-154-6 EG Index-Nr.: 027-002-00-4 | 1 – 3 | Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=100 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 2 (Inhalativ), H330 (ATE=0,05 mg/l/4h) Resp. Sens. 1B, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360Fd Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10) |
| Nickelpulver [Partikeldurchmesser < 1 mm] Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt | CAS-Nr.: 7440-02-0 EG-Nr.: 231-111-4 EG Index-Nr.: 028-002-01-4 | < 1 | Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 |

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| | |
|---|--|
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen | : Wenn eine Batterie platzt, begeben Sie sich an die frische Luft, um das versehentliche Einatmen von Nebel zu vermeiden. Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Wenn Symptome auftreten, ärztlichen Rat einholen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt | : Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Sofort mit viel Wasser spülen oder abduschen (15 Minuten). |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | : Sofort gründlich mit Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Stellen Sie sicher, dass die gefaltete Haut der Augenlider gründlich mit Wasser gespült wird. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | : Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Geben Sie der Person 100-200 ml Wasser zu trinken. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

| | |
|--------------------------------------|--|
| Symptome/Wirkungen nach Einatmen | : Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Wenn eine Batterie platzt, kann das Einatmen in einem geschlossenen Raum schädlich oder tödlich sein. |
| Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt | : Verursacht schwere Verätzungen. Direkter Kontakt mit den inneren Komponenten einer Batterie kann die Haut stark reizen und zu Rötungen, Schwellungen, Verbrennungen und schweren Hautschäden führen. |
| Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt | : Verursacht schwere Augenschäden. Wenn eine Batterie platzt, kann der direkte Kontakt mit der Flüssigkeit oder die Exposition gegenüber Dämpfen oder Nebeln Tränenfluss, Rötung, Schwellung, Hornhautschäden und irreversible Augenschäden verursachen. |
| Symptome/Wirkungen nach Verschlucken | : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Sofort einen Augenarzt aufsuchen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

| | |
|-------------------------|---|
| Geeignete Löschmittel | : Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden. Wenn eine Batterie platzt, verwenden Sie Trockenchemikalien, Soda, Kalk, Sand oder Kohlendioxid. |
| Ungeeignete Löschmittel | : Keine(s) bekannt. |

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

| | |
|---|--|
| Brandgefahr | : Die Batterie kann aufgrund von Druckaufbau platzen, wenn sie übermäßiger Hitze ausgesetzt wird, und es kann zur Freisetzung von korrosiven Materialien kommen. |
| Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall | : Nickel. Nickeloxid. Cadmiumoxid. Cobaltoxid. |

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

| | |
|--------------------------------|---|
| Löschanweisungen | : Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern). |
| Schutz bei der Brandbekämpfung | : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. |

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

| | |
|------------------|--|
| Schutzausrüstung | : Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
| Notfallmaßnahmen | : Umgebung belüften. Unbeteiligte Personen evakuieren. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. |

6.1.2. Einsatzkräfte

| | |
|------------------|--|
| Schutzausrüstung | : Geeignete Schutzkleidung und Augen- oder Gesichtsschutz tragen. Bei übermäßiger Staubbelastung, geeignete Masken tragen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Staub nicht einatmen. |
|------------------|--|

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Behörden informieren, wenn große Mengen des Produkts in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangen. Keinen Kontakt mit Wasser zulassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern.

Reinigungsverfahren : geringe verschüttete Mengen. Alle freigesetzten Stoffe in einem mit Kunststoff ausgekleideten Metallbehälter auffangen. Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen oder Neutralisieren mit Natriumbicarbonat. Wichtige Freisetzungen: Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen, wie z.B.: Sand/Erde. Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen. ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Längerer Kurzschluss führt zu hohen Zelltemperaturen, die Hautverbrennungen verursachen können. Ein versehentlicher Kurzschluss für einige Sekunden beeinträchtigt die Batterie nicht ernsthaft. Diese Batterie ist jedoch in der Lage, sehr hohe Kurzschlussströme bereitzustellen.

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen.

Lagerbedingungen : An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen schützen.

Unverträgliche Materialien : Unbekannt.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Notbeleuchtung, drahtlose Sicherheit, Feuer und andere industrielle Anwendungen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

| Nickelpulver [Partikeldurchmesser < 1 mm] (7440-02-0) | |
|---|--|
| EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL) | |
| Lokale Bezeichnung | Nickel metal |
| IOELV TWA (mg/m ³) | 0,005 mg/m ³ (respirable fraction) 0,01 mg/m ³ (inhalable fraction) |
| Bemerkungen | (Year of adoption 2011) |
| Rechtlicher Bezug | SCOEL Recommendations |

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Nickelpulver [Partikeldurchmesser < 1 mm] (7440-02-0) | |
|---|--|
| EU - Biologischer Grenzwert (BLV) | |
| Lokale Bezeichnung | Nickel and nickel compounds |
| Rechtlicher Bezug | SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs |
| Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900) | |
| AGW (OEL TWA) [1] | 0,006 mg/m ³ (A) |
| Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung | 8(II) |
| Anmerkung | AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; 24 - Für als Carc 1A oder 1B eingestufte Nickelverbindungen siehe TRGS 910 und TRGS 561. Eine Beurteilung anhand des AGW für Nickelmetall kann dann erfolgen, wenn ausschließlich Nickelmetall vorliegt. Sofern bei Tätigkeiten nickelhaltige Stäube entstehen, bei denen nur eine Oberflächenoxidation zu unterstellen ist, sind diese wie nickelmetallhaltige Gemische zu behandeln. Bei Anwendung von thermischen Verfahren in Gegenwart von Luftsauerstoff ist grundsätzlich eine Bildung von oxidischen Nickelverbindungen anzunehmen. Dies ist beispielsweise beim Schweißen (Elektroden oder Draht) und thermischen Schneiden mit bzw. von Legierungen, beim Metallspritzen von Legierungen, beim Schmelzen und Gießen von Legierungen und beim Schleifen und Trennen von Legierungen mit "Funkenbildung" der Fall. Weitere Empfehlungen sowie Beispiele für Arbeitsverfahren, bei denen der AGW bzw. die ERB zur Beurteilung herangezogen werden können, enthält die IFA-Arbeitsmappe (Kennzahl 0537); Sh - Hautsensibilisierender Stoff; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |
| Rechtlicher Bezug | TRGS900 |
| Nickel (Ni) (7440-02-0) | |
| EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL) | |
| Lokale Bezeichnung | Nickel metal |
| IOELV TWA (mg/m ³) | 0,005 mg/m ³ (respirable fraction) 0,01 mg/m ³ (inhalable fraction) |
| Bemerkungen | (Year of adoption 2011) |
| Rechtlicher Bezug | SCOEL Recommendations |
| EU - Biologischer Grenzwert (BLV) | |
| Lokale Bezeichnung | Nickel and nickel compounds |
| Rechtlicher Bezug | SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs |
| Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900) | |
| AGW (OEL TWA) [1] | 0,006 mg/m ³ (A) |
| Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung | 8(II) |

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Nickel (Ni) (7440-02-0) | |
|-------------------------|--|
| Anmerkung | AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; 24 - Für als Carc 1A oder 1B eingestufte Nickelverbindungen siehe TRGS 910 und TRGS 561. Eine Beurteilung anhand des AGW für Nickelmetall kann dann erfolgen, wenn ausschließlich Nickelmetall vorliegt. Sofern bei Tätigkeiten nickelhaltige Stäube entstehen, bei denen nur eine Oberflächenoxidation zu unterstellen ist, sind diese wie nickelmetallhaltige Gemische zu behandeln. Bei Anwendung von thermischen Verfahren in Gegenwart von Luftsauerstoff ist grundsätzlich eine Bildung von oxidischen Nickelverbindungen anzunehmen. Dies ist beispielsweise beim Schweißen (Elektroden oder Draht) und thermischen Schneiden mit bzw. von Legierungen, beim Metallspritzen von Legierungen, beim Schmelzen und Gießen von Legierungen und beim Schleifen und Trennen von Legierungen mit "Funkenbildung" der Fall. Weitere Empfehlungen sowie Beispiele für Arbeitsverfahren, bei denen der AGW bzw. die ERB zur Beurteilung herangezogen werden können, enthält die IFA-Arbeitsmappe (Kennzahl 0537); Sh - Hautsensibilisierender Stoff; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |
| Rechtlicher Bezug | TRGS900 |

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. Für ausreichende Entlüftung sorgen, um die Staubkonzentrationen so gering wie möglich zu halten.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden.

8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Bei möglichem Kontakt mit den Augen Schutzbrille oder Schutzbrille mit Seitenschutz tragen

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

undurchlässige Schutzkleidung, EN 13034. Große Mengen: EN 14605. Korrosionsbeständiger Anzug

Handschutz:

Nicht erforderlich bei normaler Handhabung. Verwenden Sie Neopren- oder Naturkautschukhandschuhe, wenn Sie eine offene oder undichte Batterie handhaben.

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Schutz gegen thermische Gefahren:

Nicht erforderlich bei normaler Handhabung.

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beim Umgang gute Arbeitshygiene und Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|----------------------------------|--------------------|
| Aggregatzustand | : Fest |
| Farbe | : Nicht verfügbar |
| Aussehen | : Zylindrisch. |
| Geruch | : Geruchlos. |
| Geruchsschwelle | : Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt | : Nicht anwendbar |
| Gefrierpunkt | : Nicht verfügbar |
| Siedepunkt | : Nicht verfügbar |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : Nicht verfügbar |
| Explosionsgrenzen | : Nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze | : Nicht anwendbar |
| Obere Explosionsgrenze | : Nicht anwendbar |
| Flammpunkt | : Nicht anwendbar |
| Zündtemperatur | : Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | : Nicht verfügbar |
| pH-Wert | : Nicht verfügbar |
| pH Lösung | : Nicht verfügbar |
| Viskosität, kinematisch | : Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | : Nicht anwendbar. |
| Log Kow | : Nicht verfügbar |
| Dampfdruck | : Nicht anwendbar |
| Dampfdruck bei 50 °C | : Nicht verfügbar |
| Dichte | : Nicht verfügbar |
| Relative Dichte | : Nicht verfügbar |
| Relative Dampfdichte bei 20 °C | : Nicht anwendbar |
| Partikelgröße | : Nicht verfügbar |
| Partikelgrößenverteilung | : Nicht verfügbar |
| Partikelform | : Nicht verfügbar |
| Seitenverhältnis der Partikel | : Nicht verfügbar |
| Partikelaggregatzustand | : Nicht verfügbar |
| Partikelabsorptionszustand | : Nicht verfügbar |
| Partikelspezifische Oberfläche | : Nicht verfügbar |
| Partikelstaubigkeit | : Nicht verfügbar |

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7).

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7).

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Überladung. Alle Zündquellen entfernen. Wenn die Batterie platzt, vermeiden Sie den Kontakt mit organischen Materialien und alkalischen Stoffen, mechanische Auswirkungen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine(s) bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nickel. Nickeloxid. Cadmiumoxid. Cobaltoxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft.
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft.

Cobaltoxid (1307-96-6)

| | |
|-------------------------------|---|
| LD50 oral, Ratte | 202 mg/kg Körpergewicht (OECD-Methode 401) |
| LC50 Inhalation, Ratte (mg/l) | 0,06 mg/l - 4 Stunden, Staub (OECD-Methode 436) |

Nickelpulver [Partikeldurchmesser < 1 mm] (7440-02-0)

| | |
|------------------|----------------------------|
| LD50 oral, Ratte | > 9000 mg/kg Körpergewicht |
|------------------|----------------------------|

Nickel (Ni) (7440-02-0)

| | |
|------------------|----------------------------|
| LD50 oral, Ratte | > 9000 mg/kg Körpergewicht |
|------------------|----------------------------|

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft.
Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft. Nicht eingestuft.
Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft.
Karzinogenität : Nicht eingestuft.

Nickelpulver [Partikeldurchmesser < 1 mm] (7440-02-0)

| | |
|-------------|---|
| IARC-Gruppe | 2B - Kann beim Menschen kanzerogen wirken |
|-------------|---|

Nickel (Ni) (7440-02-0)

| | |
|-------------|---|
| IARC-Gruppe | 2B - Kann beim Menschen kanzerogen wirken |
|-------------|---|

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft.

Nickelhydroxid (11113-74-9)

| | |
|---|--|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
|---|--|

Nickelpulver [Partikeldurchmesser < 1 mm] (7440-02-0)

| | |
|---|--|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
|---|--|

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Nickel (Ni) (7440-02-0) | |
|---|--|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft.

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft.

| Cobaltoxid (1307-96-6) | |
|---|---|
| LC50 Fische | 1,512 mg/l - 96 Stunden (Oncorhynchus mykiss), (Übertragung, Kobaltdichloridhexahydrat) |
| EC50 Daphnia | 0,61 mg/l - 48 Stunden (Ceriodaphnia dubia), (Übertragung) |
| EC50 - Krebstiere [2] | 2,32 mg/l - 48 Stunden (Dendroaster excentricus), (Übertragung) |
| EC50 - Andere Wasserorganismen [1] | 52 µg/L - 7 Tage (Lemna minor, reproduktion), (Übertragung, Kobaltdichloridhexahydrat), (OECD-Methode 221) |
| EC50 72h - Alge [1] | 24,1 µg/L - 7 Tage (Champia parvula), (Übertragung, Kobaltdichloridhexahydrat) |
| ErC50 Algen | 197 µg/L - 72 Stunden (Pseudokirchneriella subcapitata), (Übertragung, Kobaltdichloridhexahydrat) |
| EC10, Fische, Chronisch | 351.4 µg/l (34 Tage, Pimephales promelas, Biomasse (Übertragung, Kobaltdichloridhexahydrat)) |
| EC10, Fische, Chronisch | 31,802 µg/l (28 Tage, Cyprinodon variegatus, Biomasse (Übertragung, Kobaltdichloridhexahydrat)) |
| EC10, wirbellose Wassertiere, Chronisch | 7.55 µg/l (28 Stunden, Hyalella azteca, wachstum (Übertragung, Kobaltdichloridhexahydrat)) |
| EC10, wirbellose Wassertiere, Chronisch | 206.4 µg/l (113 Tage, Neanthes arenaceodentata, juvenile Entstehung (Übertragung, Kobaltdichloridhexahydrat)) |
| EC10, algen | 66.9 µg/l (72 Stunden, Pseudokirchneriella subcapitata, Ertrag (Übertragung, Kobaltdichloridhexahydrat)) |
| EC10, algen | 1.23 µg/l (7 Tage, Champia parvula, Zystokarp-Entwicklung (Übertragung, Kobaltdichloridhexahydrat)) |
| EC10, Wasserpflanzen | 10.4 µg/l (7 Tage, Lemna minor, reproduktion, (Übertragung, Kobaltdichloridhexahydrat), (OECD-Methode 221)) |

Nickelpulver [Partikeldurchmesser < 1 mm] (7440-02-0)

| | |
|-------------|--|
| LC50 Fische | 15,3 mg/l - 96 Stunden (Oncorhynchus mykiss) |
|-------------|--|

Nickel (Ni) (7440-02-0)

| | |
|-------------|--|
| LC50 Fische | 15,3 mg/l - 96 Stunden (Oncorhynchus mykiss) |
|-------------|--|

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Cobaltoxid (1307-96-6) | |
|-----------------------------|---|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Für anorganische Stoffe nicht relevant. |

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Nickelpulver [Partikeldurchmesser < 1 mm] (7440-02-0)

| | |
|-----------------------------|---|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Für anorganische Stoffe nicht relevant. |
|-----------------------------|---|

Nickel (Ni) (7440-02-0)

| | |
|-----------------------------|---|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Für anorganische Stoffe nicht relevant. |
|-----------------------------|---|

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Cobaltoxid (1307-96-6)

| | |
|-----------------|----------------------------|
| BKF - Fisch [1] | > 100 - 5000 (Übertragung) |
|-----------------|----------------------------|

Nickelpulver [Partikeldurchmesser < 1 mm] (7440-02-0)

| | |
|-----------------|----|
| BKF - Fisch [1] | 45 |
|-----------------|----|

Nickel (Ni) (7440-02-0)

| | |
|-----------------|----|
| BKF - Fisch [1] | 45 |
|-----------------|----|

12.4. Mobilität im Boden

Cobaltoxid (1307-96-6)

| | |
|------------------|---------------------------|
| Ökologie - Boden | Wenig löslich in: Wasser. |
|------------------|---------------------------|

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

IMDG: ZULASSUNGSFREI (Nickel-Metallhydrid-Knopfzellen oder Nickel-Metallhydrid-Zellen oder Batterien, die in Geräten verpackt oder enthalten sind, unterliegen nicht den Bestimmungen des IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

| | |
|---------------|-------------------|
| UN-Nr. (ADR) | : Nicht anwendbar |
| UN-Nr. (IMDG) | : UN 3496 |
| UN-Nr. (IATA) | : Nicht anwendbar |

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|---|----------------------------------|
| Offizielle Benennung für die Beförderung | : Nicht anwendbar |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) | : BATTERIEN, NICKEL-METALLHYDRID |

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nicht anwendbar
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 3496 BATTERIEN, NICKEL-METALLHYDRID, 9

14.3. Transportgefahrenklassen

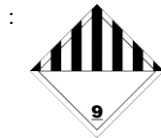
ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 9

Gefahrzettel (IMDG) : 9



IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe : Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein

Meeresschadstoff : Nein

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 117, 963

Begrenzte Mengen (IMDG) : 0

Freigestellte Mengen (IMDG) : E0

Verpackungsanweisungen (IMDG) : SP963

IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC08

EmS-Nr. (Brand) : F-A

EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-I

Staukategorie (IMDG) : A

Stauung und Handhabung (IMDG) : SW1

Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Nickel-Metallhydrid-Knopfzellen oder Nickel-Metallhydrid-Zellen oder -Batterien mit Ausrüstungen verpackt oder in Ausrüstungen unterliegen nicht den Vorschriften dieses Codes.

Lufttransport

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Nicht anwendbar.

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Nicht anwendbar.

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG (EG) Nr. 1005/2009 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen unterliegen.

Explosivstoffvorläufer-Verordnung (2019/1148)

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Vorläuferstoffen für Sprengstoffe unterliegt.

Arzneimittelvorstufen-Verordnung (273/2004)

Enthält keine Substanz gemäß der Verordnung (EG) 273/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Februar 2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die zur unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden.

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

- Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.
: Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.
- Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
- Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 13 - Nicht brennbare Feststoffe.
- Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise

| Abschnitt | Geändertes Element | Modifikation | Anmerkungen |
|-----------|-----------------------|--------------|-------------|
| 14 | Angaben zum Transport | Geändert | |

Abkürzungen und Akronyme:

| | |
|---------|---|
| ADN | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen |
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| CAS-Nr. | Chemical Abstract Service - Nummer |

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Abkürzungen und Akronyme: | |
|---------------------------|--|
| ATE | Schätzwert der akuten Toxizität |
| BKF | Biokonzentrationsfaktor |
| BLV | Biologischer Grenzwert |
| CLP | Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
| DMEL | Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung |
| DNEL | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung |
| EG-Nr. | Europäische Gemeinschaft Nummer |
| EC50 | Mittlere effektive Konzentration |
| ED | Endokrinschädliche Eigenschaften |
| EN | Europäische Norm |
| IARC | Internationale Agentur für Krebsforschung |
| IATA | Verband für den internationalen Lufttransport |
| IMDG | Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport |
| LC50 | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration |
| IOELV | Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte |
| LD50 | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis) |
| LOAEL | Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung |
| NOAEC | Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung |
| NOAEL | Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung |
| NOEC | Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung |
| OECD | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung |
| OEL | Arbeitsplatzgrenzwert |
| PBT | Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff |
| PNEC | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration |
| REACH | Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 |
| RID | Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter |
| SDB | Sicherheitsdatenblatt |
| STP | Kläranlage |
| WGK | Wassergefährdungsklasse |
| vPvB | Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar |

Datenquellen

: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

| Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: | |
|--|--|
| Acute Tox. 2 (Inhalativ) | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2 |
| Acute Tox. 3 (Oral) | Akute Toxizität (oral), Kategorie 3 |
| Acute Tox. 4 (Inhalativ) | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 |

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: | |
|--|---|
| Acute Tox. 4 (Oral) | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 |
| Aquatic Acute 1 | Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 3 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 |
| Carc. 1A | Karzinogenität (Einatmen) Kategorie 1A |
| Carc. 1B | Karzinogenität (Einatmen) Kategorie 1B |
| Carc. 2 | Karzinogenität, Kategorie 2 |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H330 | Lebensgefahr bei Einatmen. |
| 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. |
| H360D | Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H360Fd | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich 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. |
| Muta. 2 | Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2 |
| Repr. 1B | Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B |
| Resp. Sens. 1 | Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1 |
| Resp. Sens. 1B | Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1B |
| Skin Irrit. 2 | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 |
| Skin Sens. 1 | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 |
| STOT RE 1 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1 |

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

NICKEL METAL HYDRIDE BATTERY (NiMH)

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

- BATTERIEWARNUNG: AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN
- Ersatzbatterien sicher aufbewahren
- Verbrauchte Batterien sofort und sicher entsorgen; und
- Wenn Sie glauben, dass Batterien verschluckt wurden oder sich in einem Körperteil befinden, suchen Sie sofort einen Arzt auf

- Alle Batterien werden nur mit einer Restladung geliefert und sollten vor der Verwendung mit der Dauerladung geladen werden – sie werden nicht für die Verwendung vorgeladen
- Verschiedene Batterietypen nicht mischen
- Batterien immer korrekt gemäß Anweisung einlegen
- ein • Sicherstellen, dass die Kontaktstellen sauber und leitfähig sind

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung korrekt. Die Informationen sind als Anhaltspunkte für die sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung sowie im Fall der Freisetzung bestimmt und gelten nicht als Garantie oder Qualitätsspezifikation. Die Informationen beziehen sich ausschließlich auf das angegebene Material und gelten nicht für dieses Material in Kombination mit anderen Materialien oder in anderen Anwendungen, sofern nicht anders im Text angegeben.