

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Ersatzakkumulator

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1. **Produktidentifikator:**
RED 5610-10-0003 Ersatzakkumulator 4,8V NI-MH 0,6Ah für LED Notleuchte Follow me® 5W

Artikel-Nr.: 5610-10-0003
DEHA-Nr.: 6099186

- 1.2. **Relevante identifizierte Verwendungen des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
Ersatzakkumulator für Notlicht, für den industriellen, privaten und professionellen Einsatz.

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) gilt das Produkt als Artikel, für den kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich ist. Die folgenden Angaben dienen nur als Leitlinien, um eine sichere Verwendung des Produkts zu gewährleisten.

- 1.3. **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**

Informationen zum Hersteller:
DEHA Elektrohandelsgesellschaft
mbH & Co.KG
Weilimdorfer Str. 74/2
70839 Gerlingen
Telefon: +49 (0) 7156-94570
Telefax: +49 (0) 7156-945799

- 1.3.1. Verantwortliche Person: Herr Stefan Wiech
E-Mail: info@deha.de

- 1.4. **Notrufnummer:** Informationszentren für Vergiftungsunfälle,
z. B. Vergiftungszentrale München, Tel.: +49 (0)89-19240

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

- 2.1. **Einstufung des Gemischs:**

Nicht zutreffend für das Fertigprodukt als Erzeugnis.
Zutreffend für die Inhaltsstoffe, mit denen unter den allgemeinen Bedingungen der Batterie kein Kontaktisiko besteht.

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

Nicht als gefährliches Gemisch betrachtet.

Gefahrenhinweise: Keine Gefahrenhinweise.

- 2.2. **Kennzeichnungselemente:**

Gefahrenhinweise: Keine Gefahrenhinweise.

Sicherheitshinweise: Keine Sicherheitshinweise.

- 2.3. **Sonstige Gefahren:**

Unter normalen Einsatzbedingungen ist der Akku hermetisch versiegelt. Wenn der Elektrolyt aus der Batterie austritt, kann gefährliches Material freigesetzt werden.

Auswirkungen auf die Gesundheit:

Verschlucken: Wenn die Batterie verschluckt und geöffnet wird oder der Elektrolyt verschluckt wird, verursacht der Elektrolyt schwere Reizungen im Mund und Rachen und kann zu Erbrechen, Übelkeit, Hämatemesis, Magenschmerzen und Durchfall führen.

Einatmen: Das Einatmen des Elektrolyten kann zu Reizungen der Atemwege führen. Kann Krebs erzeugen.

Hautkontakt: Der Elektrolyt kann Hautreizungen und chemische Verätzungen verursachen. Nickelverbindungen, Kobalt und Kobaltverbindungen können eine Hautsensibilisierung und eine allergische Kontaktdermatitis verursachen.

Augenkontakt: Der aus der Batteriezelle austretende Elektrolyt ist stark alkalisch und kann schwere Reizungen und Verätzungen verursachen.

Auswirkungen auf die Umwelt:

Die Batteriezelle verbleibt in der Umwelt. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe:

Nicht anwendbar.

3.2. Gemische:

Bezeichnung	CAS-Nummer	EG Nummer / ECHA Listennummer	REACH-Registriernummer	Konz. (%)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)		
					Piktogramm, Kodierung der Signalworte	Gefahrenklasse und Gefahrenkodierung	Kodierung der Gefahrenhinweise
Aluminium (stabilisiert)* Indexnummer: 013-002-00-1 Anmerkung T	7429-90-5	231-072-3	-	< 2	GHS02 Gefahr	Water-react. 2 Flam. Sol. 1	H261 H228
Kobalt Indexnummer: 027-001-00-9	7440-48-4	231-158-0	-	2,5-6,0	GHS08 Gefahr	Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 4	H334 H317 H413
Kobaltoxid Indexnummer: 027-002-00-4	1307-96-6	215-154-6	-		GHS07 GHS09 Achtung	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 (M = 10) Aquatic Chronic 1	H302 H317 H400 H410
Kobaltdihydroxid	21041-93-0	244-166-4	-		-	nicht eingestuft	-
Lithiumhydroxid	1310-65-2	215-183-4	-	0-4	-	nicht eingestuft	-
Mangan*	7439-96-5	231-105-1	-	0-4	-	nicht eingestuft	-
Lanthan	7439-91-0	231-099-0	-	< 13	-	nicht eingestuft	-
Cer	7440-45-1	231-154-9	-		-	nicht eingestuft	-
Neodym	7440-00-8	231-109-3	-		-	nicht eingestuft	-
Praseodym	7440-10-0	231-120-3	-		-	nicht eingestuft	-
Nickeldihydroxid Indexnummer: 028-008-00-X	12054-48-7	235-008-5	-	35-55	GHS08 GHS07 GHS09 Gefahr	Carc. 1A Repr. 1B Muta. 2 STOT RE 1 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H350i H360D H341 H372 H332 H302 H315 H334 H317 H400 H410

Nickelmonoxid Indexnummer: 028-003-00-2	1313-99-1	215-215-7	-		GHS08 GHS07 Gefahr	Carc. 1A STOT RE 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 4	H350i H372 H317 H413
Nickelpulver* Indexnummer: 028-002-01-4	7440-02-0	231-111-4	-		GHS08 GHS07 Gefahr	Carc. 2 STOT RE 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 3	H351 H372 H317 H412
Kaliumhydroxid Indexnummer: 019-002-00-8	1310-58-3	215-181-3	-	< 7	GHS05 GHS07 Gefahr	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A	H302 H314
Natriumhydroxid Indexnummer: 011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	-	0-4	GHS05 Gefahr	Skin Corr. 1A	H315
Zinkpulver (stabilisiert) Indexnummer: 030-001-00-1 Anmerkung T	7440-66-6	231-175-3	-		GHS09 Achtung	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410
Zinkoxid Indexnummer: 030-013-00-7	1314-13-2	215-222-5	-	< 3	GHS09 Achtung	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410
Zinkhydroxid	20427-58-1	243-814-3	-		-	nicht eingestuft	-
Eisen	7439-89-6	231-096-4	-	10-25	-	nicht eingestuft	-
Andere ungefährliche Inhaltsstoffe (Wasser, Papier, Kunststoff usw.)	-	-	-	Balance	-	nicht eingestuft	-

*: Substanz, die Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz hat.

Anmerkung T:

Dieser Stoff kann in einer Form in Verkehr gebracht werden, die nicht die physikalischen Eigenschaften aufweist, wie im Einstufungseintrag in Teil 3 angegeben. Wenn die Ergebnisse der einschlägigen Methode/-n gemäß der Verordnung (EG) Nr. 440/2008 zeigen, dass die betreffende Form des in Verkehr gebrachten Stoffes diese physikalische/-n Eigenschaft/-en nicht aufweist, ist der Stoff gemäß den Ergebnissen dieser Prüfung/-en einzustufen. In das Sicherheitsdatenblatt sind die betreffenden Informationen aufzunehmen, einschließlich der Nennung der einschlägigen Prüfmethode/-n.

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Kaliumhydroxid (CAS: 1310-58-3):

Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$

Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$

Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$

Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$

Natriumhydroxid (CAS: 1310-73-2):

Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$

Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$

Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$

Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$

Volltext der Gefahrenhinweise: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

VERSCHLUCKEN:

Maßnahmen:

- Wenn Batteriezelle und Elektrolyt verschluckt werden, kein Erbrechen herbeiführen und nichts durch den Mund verabreichen.
- Sofort einen Arzt hinzuziehen.

EINATMEN:

Maßnahmen:

- Wenn der Elektrolyt austritt, das Opfer mit einer Decke abdecken, an die frische Luft bringen und ruhig halten.
- Sofort einen Arzt hinzuziehen.

- Bei Atemnot (Atembeschwerden) oder Asphyxie (Atemstillstand) sofort künstliche Beatmung anwenden.

HAUTKONTAKT:

Maßnahmen:

- Wenn der Elektrolyt austritt, kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort entfernen.
- Den Haft- oder Kontaktbereich mit Seife und viel Wasser waschen.
- Sofort einen Arzt hinzuziehen.

AUGENKONTAKT:

Maßnahmen:

- Wenn der Elektrolyt austritt, Augen sofort mit Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen.
- Sofort einen Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Verschlucken: Wenn die Batterie verschluckt und geöffnet wird oder der Elektrolyt verschluckt wird, verursacht der Elektrolyt schwere Reizungen im Mund und Rachen und kann zu Erbrechen, Übelkeit, Hämatemesis, Magenschmerzen und Durchfall führen.

Einatmen: Das Einatmen des Elektrolyten kann zu Reizungen der Atemwege führen. Kann Krebs erzeugen.

Hautkontakt: Der Elektrolyt kann Hautreizungen und chemische Verätzungen verursachen. Nickelverbindungen, Kobalt und Kobaltverbindungen können eine Hautsensibilisierung und eine allergische Kontaktdermatitis verursachen.

Augenkontakt: Der aus der Batteriezelle austretende Elektrolyt ist stark alkalisch und kann schwere Reizungen und Verätzungen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Keine besondere Behandlung erforderlich, symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel:

5.1.1. Geeignete Löschmittel:

Trockener Sand, chemisches Pulver.

5.1.2. Ungeeignete Löschmittel:

Keine Angaben verfügbar.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Im Brandfall treten scharfe oder schädliche Dämpfe auf.

Das Verbrennen von Nickel-Metallhydrid-Batterien kann giftige Dämpfe erzeugen, einschließlich Oxiden von Nickel, Kobalt, Aluminium, Mangan, Lanthan, Cer, Neodym und Praseodym.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:

Vollständige Schutzkleidung und unabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal:

An der Unfallstelle darf sich nur ausgebildetes, entsprechende Schutzausrüstung tragendes Personal aufhalten.

6.1.2. Einsatzkräfte:

Unbefugten Zugriff verhindern.

Beim Entfernen verschütteter Materialien geeignete Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Den ausgetretenen Elektrolyten mit Wasser verdünnen und mit verdünnter Schwefelsäure neutralisieren.

Der freigesetzte Feststoff sollte in einen Behälter gegeben werden.

Der Ort der Verschüttung sollte gründlich mit Wasser gespült werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte:

Gegebenenfalls ist auf die Abschnitte 8 und 13 zu verweisen.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Die üblichen Hygienevorschriften beachten.

Das Außenrohr nicht beschädigen oder entfernen.

Zellen niemals ins Feuer werfen und sie niemals hohen Temperaturen aussetzen.

Zellen nicht in Wasser und Meerwasser einweichen.

Nicht starken Oxidationsmitteln aussetzen.

Vor starken mechanischen Stößen und Herunterfallen schützen.

Niemals zerlegen, modifizieren oder verformen.

Den Pluspol nicht mit einem leitfähigen Material mit dem Minuspol verbinden.

Beim Aufladen nur ein spezielles Ladegerät verwenden oder es gemäß den von DEHA angegebenen Bedingungen aufladen.

Technische Maßnahmen:

Unter normalen Einsatzbedingungen stabil sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Unter normalen Einsatzbedingungen stabil sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Direkte Sonneneinstrahlung, hohe Temperatur und hohe Luftfeuchtigkeit vermeiden.

Die Zellen und Batterien dürfen nicht bei hohen Temperaturen gelagert werden. Die maximale Temperatur beträgt während des Versands für kurze Zeit 60 °C. Andernfalls können die Zellen zu lecken beginnen, was zu einer verkürzten Lebensdauer führen kann.

Unverträgliche Materialien: Siehe Abschnitt 10.5.

Verpackungsmaterial: Isolierte und reißfeste Materialien werden empfohlen.

7.3. Spezifische Endanwendungen:

Keine speziellen Vorschriften.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter:

Grenzwerte am Arbeitsplatz (TRGS 900):

Mangan und seine anorganischen Verbindungen (CAS: 7439-96-5): 0,02 mg/m³ (A); 0,2 mg/m³ (E)

Nickel und Nickelverbindungen (CAS: 7440-02-0): 0,030 mg/m³ (E)

Biologische Grenzwerte (TRGS 903):

Arbeitsstoff	CAS-Nummer	Parameter	BGW	Untersuchungs- material	Probenahme- zeitpunkt
Aluminium	7429-90-5	Aluminium	50 µg/g Kreatinin	U	C

DNEL Werte		Orale Aufnahme		Hautexposition		Inhalationsexposition	
		Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)	Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)	Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)
Verbraucher	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	Systemisch	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
Arbeitnehmer	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	Systemisch	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben

PNEC-Werte		
Kompartiment	Wert	Bemerkung(en)
Süßwasser	keine Angaben	keine Bemerkungen
Meerwasser	keine Angaben	keine Bemerkungen
Süßwassersediment	keine Angaben	keine Bemerkungen
Meerwasser-Sediment	keine Angaben	keine Bemerkungen
Kläranlage (STP)	keine Angaben	keine Bemerkungen
Zeitweilige Freisetzung	keine Angaben	keine Bemerkungen
Sekundärvergiftung	keine Angaben	keine Bemerkungen
Erboden	keine Angaben	keine Bemerkungen

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Bei gefährlichen Stoffen ohne kontrollierter Konzentrationsgrenze ist der Arbeitgeber verpflichtet, das Ausmaß der Exposition auf dem niedrigsten Niveau zu halten, das durch verfügbare wissenschaftliche und technische Mittel erreicht werden kann und bei dem der Gefahrenstoff keine gesundheitsschädigende Wirkung auf die Arbeiter hat.

8.2.1. Geeignete technische Steuerung:

In Verfolgung der Arbeit ist eine richtige Voraussicht erforderlich, um die Verschütten auf Kleidung und Boden beziehungsweise den Kontakt mit Haut und Augen zu vermeiden.

Unter normalen Einsatzbedingungen sind keine technischen Maßnahmen erforderlich.

Wenn interne Zellmaterialien auslaufen, sind die folgenden Informationen hilfreich.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:

Die Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung dienen nur zu Informationszwecken. Vor der Verwendung des Produkts ist eine vollständige Risikobewertung unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten erforderlich, um die geeignete persönliche Schutzausrüstung zu bestimmen.

1. **Augen-/Gesichtsschutz:** Zum Schutz vor Flüssigkeitsspritzern, entsprechende Schutzbrille verwenden (EN 166).
2. **Hautschutz:**
 - a. **Handschutz:** Entsprechende Schutzhandschuhe verwenden (EN 374).
 - b. **Sonstige:** Entsprechende Schutzkleidung mit langen Ärmeln und lange Hosen tragen.
3. **Atemschutz:** Entsprechende Schutzmaske tragen.

4. **Thermische Gefahren:** Keine thermischen Gefahren bekannt.

8.2.3. **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Keine speziellen Maßnahmen.

Die Voraussetzungen unter Abschnitt 8 setzen sachkundige Arbeiten voraus und gelten nur unter normalen Bedingungen und Verwendung des Produkts. Bei abweichenden Bedingungen, oder die Arbeit unter extremen Konditionen ausgeführt wird, ist es sinnvoll einen Experten zu konsultieren, und erst danach über die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen und weiteren Vorkehrungen zu entscheiden.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Parameter	Wert / Testmethode / Anmerkungen
1. Aussehen:	festes Produkt, zylindrische Form
2. Geruch:	geruchlos
3. Geruchsschwelle:	keine Angaben*
4. pH:	keine Angaben*
5. Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	keine Angaben*
6. Siedebeginn und Siedebereich:	keine Angaben*
7. Flammpunkt:	keine Angaben*
8. Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Angaben*
9. Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	keine Angaben*
10. Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	keine Angaben*
11. Dampfdruck:	keine Angaben*
12. Dampfdichte:	keine Angaben*
13. Relative Dichte:	keine Angaben*
14. Löslichkeit(en):	in Wasser: unlöslich
15. Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	keine Angaben*
16. Selbstentzündungstemperatur:	keine Angaben*
17. Zersetzungstemperatur:	keine Angaben*
18. Viskosität:	keine Angaben*
19. Explosive Eigenschaften:	keine Angaben*
20. Oxidierende Eigenschaften:	keine Angaben*

9.2. Sonstige Angaben:

Keine Angaben verfügbar.

*: Der Hersteller hat keine Prüfungen an diesem Parameter des Produkts durchgeführt oder die Ergebnisse der Prüfungen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Datenblattes nicht verfügbar.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität:

Keine Reaktivität bekannt.

10.2. Chemische Stabilität:

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Durch Missbrauch der Batteriezelle sammelt sich Sauerstoff oder Wasserstoff in der Zelle an und der Innendruck steigt an. Diese Gase können durch die Gasentlüftungsöffnung abgegeben werden. In der Nähe von Feuer können sich diese Gase entzünden.

Wenn eine Batteriezelle durch das umgebende Feuer stark erwärmt wird, kann scharfer oder schädlicher Rauch freigesetzt werden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

Direkte Sonneneinstrahlung, hohe Temperatur und hohe Luftfeuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien:

Leitfähige Materialien, Wasser, Meerwasser, starke Oxidationsmittel und starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Im Brandfall treten scharfe oder schädliche Dämpfe auf.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT-einmaliger Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT-wiederholter Exposition: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

11.1.1. Kurzfassungen der Informationen aus dem durchgeführten Test:

Keine Angaben verfügbar.

11.1.2. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Es gibt keine Toxizitätsdaten für das Produkt. Unter normalen Einsatzbedingungen ist der Akku nicht toxisch.

11.1.3. Prüfdaten über mögliche Expositionswege:

Verschlucken, Einatmen, Haut- und Augenkontakt.

11.1.4. Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:

Verschlucken: Wenn die Batterie verschluckt und geöffnet wird oder der Elektrolyt verschluckt wird, verursacht der Elektrolyt schwere Reizungen im Mund und Rachen und kann zu Erbrechen, Übelkeit, Hämatemesis, Magenschmerzen und Durchfall führen.

Einatmen: Das Einatmen des Elektrolyten kann zu Reizungen der Atemwege führen. Kann Krebs erzeugen.

Hautkontakt: Der Elektrolyt kann Hautreizungen und chemische Verätzungen verursachen. Nickelverbindungen, Kobalt und Kobaltverbindungen können eine Hautsensibilisierung und eine allergische Kontaktdermatitis verursachen.

Augenkontakt: Der aus der Batteriezelle austretende Elektrolyt ist stark alkalisch und kann schwere Reizungen und Verätzungen verursachen.

11.1.5. Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition:

Keine Angaben verfügbar.

11.1.6. Wechselwirkungen:

Keine Angaben verfügbar.

11.1.7. Fehlen spezifischer Daten:

Keine Angaben.

11.1.8. Sonstige Angaben:

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität:

Das Gemisch ist nicht als umweltgefährlich eingestuft.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Da eine Batteriezelle und die internen Materialien in der Umwelt verbleiben, dürfen sie nicht in die Umwelt begraben oder freigesetzt werden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial:

Keine Angaben verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden:

Keine Angaben verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Angaben verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen:

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung:

Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften.

13.1.1. Informationen bezüglich der Entsorgung des Produkts:

Gebrauchte Batteriezellen nicht wegwerfen.

Gebrauchte Zellen durch ein Recyclingunternehmen recyceln.

Abfallverzeichnis:

Für dieses Produkt kann keine Abfallverzeichnis-Nummer (LoW-Code) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die LoW-Code ist nach Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

13.1.2. Angaben zur Entsorgung der Verpackung:

Weder der Behälter noch die Verpackung sind während des normalen Gebrauchs kontaminiert.

Wenn aus einer Batteriezelle austretende interne Materialien diese kontaminieren, sie als Industrieabfälle entsorgen, die einer besonderen Kontrolle unterliegen.

13.1.3. Physikalische/chemische Eigenschaften die möglichen Verfahren der Abfallbehandlung beeinflussen können:

Keine Angaben verfügbar.

13.1.4. Entsorgung über das Abwasser:

Keine Angaben verfügbar.

13.1.5. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die empfohlene Abfallbehandlung:

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

- 14.1. **UN-Nummer:**
ADR/RID; ADN; IMDG; IATA: UN 3496
- 14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**
ADR/RID; ADN: Batterien, Nickelmetallhydrid - Es unterliegt nicht ADR.
IMDG; IATA: Batteries, nickel-metal hydride
- 14.3. **Transportgefahrenklassen:**
ADR/RID; ADN:
Klasse: 9
Sondervorschriften: 295-304, 598
IMDG:
Klasse: 9
Sondervorschriften: 117, 963
IATA:
Klasse: 9
Sondervorschriften: A199
- 14.4. **Verpackungsgruppe:**
Keine Verpackungsgruppe.
- 14.5. **Umweltgefahren:**
Umweltgefährdend: Nein.
- 14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**
Im Allgemeinen müssen alle Batterien in allen Transportarten (Landtransport, Lufttransport oder Seetransport) auf sichere Weise verpackt werden. Gemäß den Bestimmungen für eine sichere Verpackung müssen die Batterien so verpackt sein, dass Kurzschlüsse vermieden werden kann, und sie sollen in eine „starke Umverpackung“ verpackt werden, die das Verschütten von Inhalten verhindert. Alle Originalverpackungen für RED-Nickel-Metallhydrid-Batterien entsprechen diesen gesetzlichen Bestimmungen.
RED-Nickel-Metallhydrid-Batterien (manchmal auch als „Trockenzellen“ -Batterien bezeichnet) sind gemäß den IATA-Vorschriften für gefährliche Güter und den technischen Anweisungen der ICAO nicht als gefährliche Güter definiert. Diese Batterien unterliegen nicht den Gefahrgutvorschriften, da sie den Anforderungen der folgenden Sonderbestimmungen entsprechen.
Darüber hinaus erfordern die IATA-Gefahrgutvorschriften und den technischen Anweisungen der ICAO die Worte „nicht eingeschränkt“ und die Sondervorschrift Nummer A199 auf dem Luftfrachtbrief zur Verfügung gestellt werden, wenn ein Luftfrachtbrief ausgestellt wird.
Der IMDG-Code regelt diese Produkte als UN 3496 BATTERIES, NICKEL METAL HYDRIDE, Gefahrgut der Klasse 9 mit den Sonderbestimmungen 117 und 963.
Alle anderen Nickel-Metallhydrid-Zellen oder -Batterien müssen sicher verpackt und vor Kurzschluss geschützt sein. Sie unterliegen keinen anderen Bestimmungen des IMDG-Codes, sofern sie in einer Gesamtmenge von weniger als 100 kg Bruttomasse in eine Frachttransporteinheit verladen werden. Wenn sie in einer Frachttransporteinheit mit einer Gesamtmenge von 100 kg Bruttomasse oder mehr verladen werden, unterliegen sie keinen anderen Bestimmungen dieses Codes als denen von 5.4.1, 5.4.3 und Spalte (16) der Gefahrgutliste in Kapitel 3.2.
- 14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:**
Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

- 15.1. **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:**
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission
- 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
- VERORDNUNG (EU) Nr. 2015/830** DER KOMMISSION vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Die örtlichen Vorschriften beachten.
- 15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Keine Angaben.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Angaben für die überarbeiteten Sicherheitsdatenblätter: Keine Angaben.

Literaturhinweise / Datenquellen:

Sicherheitsdatenblatt des Importeurs (01. 01. 2020, Revision: 27/EN, Dokumentennummer: RRS0541).

Methoden für die Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Eine Einstufung ist nicht erforderlich, da es sich bei dem Produkt um einen Artikel handelt.

Relevante Gefahrenhinweise (Kodierung und vollständiger Text) der Abschnitte 2 und 3:

H228 – Entzündbarer Feststoff.

H261 – In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.

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 <Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>.

H350i – Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

H351 – Kann vermutlich Krebs erzeugen <Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>.

H360D – Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 – Schädigt die Organe <alle betroffenen Organe nennen> bei längerer oder wiederholter Exposition <Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>.

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.

Schulungshinweise: Keine Angaben verfügbar.

Volltext der Abkürzungen in dem Sicherheitsdatenblatt:

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität.

AOX: Adsorbierbare organische Halogenverbindungen.

BCF: Biokonzentrationsfaktor.

BOD: Biologischer Sauerstoffbedarf.

CAS Nummer: Nummer des Chemical Abstract Service.

CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

CMR-Eigenschaften: Karzinogene, mutagene, reproduktionstoxische Wirkungen.

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf.

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung.

CSR: Stoffsicherheitsbericht.

DNEL: Derived-No-Effect-Level.

ECHA: Europäische Chemikalienagentur.

EC: Europäische Gemeinschaft (EG).

EC-Nummer: EINECS- und ELINCS-Nummern (siehe auch EINECS und ELINCS) (EG-Nummer).

EEC: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG).

EEA: Europäischer Wirtschaftsraum (EWR) (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen).

EINECS: Europäische Verzeichnis der auf dem Markt befindlichen chemischen Stoffe.

ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe.

EN: Europäische Norm.

EU: Europäische Union.

EWK: Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW - siehe unten).

GHS: Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung.

ICAO-TI: Technische Anweisungen für den sicheren Transport gefährlicher Güter in der Luft.
IMDG: Internationale Seetransport gefährlicher Güter.
IMSBC: Internationale maritime Schüttgutladungen.
IUCLID: Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank.
IUPAC: Internationale Union für reine und angewandte Chemie.
Kow: n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient.
LC50: Tödliche Konzentration, die zu einer Sterblichkeit von 50% führt.
LD50: Tödliche Dosis, die zu einer Sterblichkeit von 50% führt (mittlere letale Dosis).
LoW: Abfallverzeichnis.
LOEC: Geringste Konzentration, bei der eine Wirkung festgestellt wird.
LOEL: Geringste Dosis, bei der eine Wirkung festgestellt wird.
NOEC: Konzentration ohne beobachtbare Wirkung.
NOEL: Dosis ohne beobachtbare Wirkung.
NOAEC: Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung.
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung.
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.
OSHA: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch.
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration.
QSAR: Quantitative Struktur-Aktivitäts-Beziehung.
REACH: Verordnung Nr. 1907/2006/EG zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr.
SCBA: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.
SDB: Sicherheitsdatenblatt.
STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität.
SVHC: Besonders besorgniserregende Stoffe.
UN: Vereinte Nationen.
UVCB: Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.
VOC: Flüchtige organische Verbindungen.
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Basis von durch den Hersteller/Vertreiber gegebenen Informationen erstellt und entspricht den maßgeblichen Vorschriften.

Die Informationen, Daten und Empfehlungen, die hierin enthalten sind, stammen aus zuverlässigen Quellen, sind nach Treu und Glauben gegeben und werden zum Zeitpunkt der Ausführung für richtig und genau gehalten. Es kann jedoch keine Zusicherung über die Vollständigkeit der Informationen gegeben werden.

Das Sicherheitsdatenblatt soll nur als Leitfaden für die Handhabung des Produkts dienen. Zur Verwendung und Benutzung des Produkts können andere Überlegungen auftreten oder notwendig sein.

Die Benutzer werden darauf hingewiesen, die Angemessenheit und die Anwendbarkeit der oben gegebenen Information für ihre besonderen Umstände und Zwecke abzuwägen und alle Risiken der Produktverwendung zu unterstellen.

Der Verwender ist verpflichtet, alle geltenden rechtlichen Vorschriften zu befolgen, die sich auf die Handhabung dieses Produktes beziehen.

Sicherheitsdatenblatt erstellt von:
MSDS-Europe
der internationale Geschäftszweig von ToxInfo Kft.

Professionelle Hilfe in Bezug auf die Erklärung des
Sicherheitsdatenblattes:
+36 70 335 8480; info@msds-europe.com
www.msds-europe.com

