

Informationen zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien

Handelsname: Nickel Cadmium Akku

Rev 5

30.10.2024

Vorwort

Dieses Informationsblatt zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien ist in Anlehnung an bestehen Vorschriften zur Erstellung eines Sicherheitsdatenblattes Verordnung (EU) Nr. 2020/878 für Substanzen erstellt es handelt allerdings um ein Erzeugnis nach REACH-VO (EG) Nr. 1907/2006 ein Erzeugnis und unterliegt somit nicht der Einstufung gem. CLP-VO (EG) Nr. 1272/2008.

Bei normalem Umgang ist es sehr unwahrscheinlich das vom NiCd Zellen/Batterien eine Gefahr ausgeht, bzw. einzelne Gefahrstoffe austreten können.

Bitte beachten ebenfalls Sie die derzeit gültigen Wartungs- und Behandlungsvorschriften Ihrer erworbenen NiCd Typs. Diese erhalten Sie beim Kauf des Produktes oder Fragen Sie bei Ihrem Verkäufer nach.

NiCd Zellen/Batterien sind ausschließlich von geschultem Personal zu bedienen und ist nicht für den Privatgebrauch geeignet.

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1. Angaben zum Produkt:

NiCd – Zelle/Sekundärbatterie (nass, gefüllt mit Kalilauge, wiederaufladbar, alkalisch, geschlossen

- Handelsname: KL, KM, KH, KGL, KGM, VGL, VGM, TP, TSP, RL, RM, RH und andere Kunststoff-/Stahlzellen
- Nennspannung: 1,2 V / Zelle

1.2. Verwendung

Batterien, die ausschließlich für industrielle, gewerbliche oder landwirtschaftliche Zwecke nutzbar sind

1.3. Hersteller / Lieferant:

GAZ Geräte- und Akkumulatorenwerk Zwickau GmbH
Postfach 200457
08004 Zwickau,
Tel.: +49 375 86-0
GERMANY

1.4. 24 Stunden Notfallnummer

Europa:
+49 / (0)700 24112112 (Kontakt ID: GAZ)
USA:
+ 1 872 5888 271 (Kontakt ID: GAZ)

2. Mögliche Gefahren:

2.1. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort entfällt

Gefahrenhinweise entfällt

Zusätzliche Angaben:

Das Produkt ist ein Erzeugnis im Sinne der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und unterliegt daher nicht der Kennzeichnung gemäß der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

2.3. Sonstige Gefahren

Bei bestimmungsgemäßer Nutzung besteht und unter Beachtung der Gebrauchsanweisung geht von

Informationen zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien

Handelsname: Nickel Cadmium Akku

Rev 5

30.10.2024

NiCd-Akkumulatoren keine besondere Gefährdung aus.

Die Norm DIN EN IEC 62485-1 VDE 0510-485-1:2019-01 enthält Sicherheitsanforderungen an Batterien und Batterieanlagen und beschreibt die grundsätzlichen Maßnahmen zum Schutz vor Gefahren, die durch elektrischen Strom, austretende Gase und Elektrolyt hervorgerufen werden.

Zu beachten ist:

- Schließen Sie die Zelle/Batterie nicht kurz.
- Zerlegen oder modifizieren Sie die Zelle/Batterie nicht.
- Halten Sie unbedingt Feuer oder offene Flammen von der Zelle/Batterie fern.
- Batteriesysteme mit Spannungen > 60 Volt sollten immer in Bereichen mit eingeschränktem Zugang aufbewahrt werden.
- Bei normalem Gebrauch besteht das einzige chemische Risiko in der ätzenden Wirkung des Elektrolyts. Beim Befüllen und Entleeren der Batteriezellen müssen daher entsprechende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Kalilauge verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden und ist gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- Akkumulatoren können Hohe Spannungen und Ströme liefern

3. Bestandteile

Stoffe				Klassifizierung		
Name	chem. Formel	Index Nummer	CAS Nummer	Gewichtsanteil in % ¹	GHS Zeichen	Gefahren
Nickel oxihydroxid	NiOOH	xx	55070-72-9	13-17		Carc. 1 - H350i Repr. 1B - H360D Muta. 2 - H341
Nickelhydroxid	Ni(OH) ₂	028-008-00-X	12054-48-7			STOT RE 1 - H372 Skin Irrit. 2 - H315 Skin Sens. 1 - H317 Resp. Sens. 1 - H334 Acute Tox. 4 - H302, Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410
Cadmium	Cd	048-002-00-0	7440-43-9	13-16		Carc. 1B - H350 Repr. 2 - H361fd Muta. 2 - H341
Cadmiumhydroxid	Cd(OH) ₂	048-001-00-5	21041-95-2			STOT RE 1 - H372 Acute Tox 2 - H330 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410
Kaliumhydroxid	KOH	215-181-3	1310-58-3	28-33		Skin Corr. 1A - H314 Met. Corr. 1 - H290 Acute Tox. 4 - H302
Lithiumhydroxid	LiOH	xx	1310-66-3	0,2-0,8		tox - H301 skin burns and eye damage - H314
Cobalt	Co	027-001-00-9	7440-48-4	0,2-0,8		Carc. 1 - H350i Resp. Sens. 1 - H334
Eisen	Fe	xx	7439-89-6	28-33		
Polystyrol		xx	9003-53-6	6-7		

Hinweis: Die genaue Zusammensetzung hängt vom Zelltyp und vom Ladezustand der Zelle ab.

Informationen zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien

Handelsname: Nickel Cadmium Akku

Rev 5

30.10.2024

4. Erste – Hilfe – Maßnahmen bei Kontakt mit Kalilauge

4.1. Allgemeine Hinweise:

Mit Kalilauge verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen

- **Nach Einatmen:**
Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit viel Wasser abwaschen.
Arzt konsultieren.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffneten Lidspalt mindestens 10 Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Dann sofort (Augen-) Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Je nach Zustand des Patienten sollten Symptome und Allgemeinzustand durch den Arzt beurteilt werden.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Geeignetes Löschmittel:

Pulver, Kohlendioxid, Sand
ungeeignet Wasser im Vollstrahl

5.2. Spezielle Gefahren

Die Zellen können durch äußere Quelle oder einen internen Kurzschluss überhitzt werden und Kaliumhydroxidnebel und/oder Wasserstoffgas entwickeln. Bei Feuer können Dämpfe entstehen, die Kadmium-, Nickel- und Verbrennungsprodukte aus Polyamid enthalten.

5.3. Spezielle Schutzausrüstung

Schutzanzug, umluftunabhängiges Atemschutzgerät

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung (Kalilauge)

6.1. Persönliche Vorsichtsmaßnahmen

Verwenden Sie bei Bedarf persönliche Schutzausrüstung. Vermeiden Sie Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Verhindern Sie Rutschgefahr.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie, dass das Produkt in den Boden, in Gräben, Abwasserkanäle, Gewässer und/oder ins Grundwasser gelangt.

(a) Kleinere Mengen

Elektrolyt mit großen Mengen Wasser spülen oder mit chemischen Vliesen einweichen.
Neutralisieren mit Essigsäure oder Borsäure (5%).

(b) Größere Mengen

Informationen zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien

Handelsname: Nickel Cadmium Akku

Rev 5

30.10.2024

Eindämmen und in Behälter pumpen;
Rest mit saugfähigem Material aufnehmen und Vorschriftsmäßig entsorgen.

Siehe Abschnitt 12: Informationen zur Ökologie.
Siehe Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bitte beachten ebenfalls Sie die derzeit gültigen Wartungs- und Behandlungsvorschriften Ihrer erworbenen GAZ NiCd Zelltyps. Diese erhalten Sie beim Kauf des Produktes oder Fragen Sie bei Ihrem Verkäufer nach.

NiCd Zellen/Batterien sind ausschließlich von geschultem Personal zu bedienen und ist nicht für den Privatgebrauch geeignet.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Feuer, Funken und anderen Zündquellen fernhalten
Behandeln Sie die Zellen sorgfältig, um Kurzschlüsse oder Missbrauch zu vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Transportieren Sie keine Zellen ohne Transportstopfen
Transportieren und Lagerung von mit Elektrolyt gefüllten Zellen nur in aufrechter Position.
Für Zeiträume > 3 Monate, sollten die Zellen tiefentladen, zwischen 5°C und 30°C und an einem trockenen Ort gelagert werden.
Empfohlene Lagertemperatur: Raumtemperatur
VbF-Klasse: entfällt

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

NiCd-Batterien sind Produkte, aus denen unter normalen und vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungsbedingungen keine Stoffe freigesetzt werden.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS: 1306-19-0 Cadmiumoxid (stabilisiert)

BOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,001 (0,004)* mg/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,002 (E) mg/m ³
TRGS 910 (Deutschland)	Kurzzeitwert: 0,002 (A) mg/m ³ Langzeitwert: 0,0009 (A) mg/m ³ 8, Konzentrationen beziehen sich auf Cd-Gehalt

CAS: 7440-43-9 Cadmium (stabilisiert)

BOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,001 (0,004)* mg/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,002 (E) mg/m ³

Informationen zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien

Handelsname: Nickel Cadmium Akku

Rev 5

30.10.2024

TRGS 910 (Deutschland)	Kurzzeitwert: 0,002 (A) mg/m ³ Langzeitwert: 0,0009 (A) mg/m ³ 8, Konzentrationen beziehen sich auf Cd-Gehalt	
CAS: 12054-48-7 Nickeldihydroxid		
BOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 0,001 (0,004)* mg/m ³	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,030E mg/m ³ 8(II);AGS, Sh, Y, 10, 24, 31	
TRGS 910 (Deutschland)	Kurzzeitwert: 0,006 (A) mg/m ³ Langzeitwert: 0,006 (A) mg/m ³ 8, Konzentrationen beziehen sich auf Ni-Gehalt	
CAS: 7440-02-0 Nickel		
BOELV (Europäische Union)	Keine Angaben	
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,030E mg/m ³ 8(II);AGS, Sh, Y, 10, 24, 31	
TRGS 910 (Deutschland)	Keine Angaben	
CAS: 1310-58-3 Kaliumhydroxid		
BOELV (Europäische Union)	Keine Angaben	
AGW (Deutschland)	Keine Angaben	
TRGS 910 (Deutschland)	Keine Angaben	
DNEL-Werte		
CAS: 7440-02-0 Nickel		
Oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte Langfristige Exposition - lokale Effekte Kurzfristige Exposition - systemische Effekte Kurzfristige Exposition - lokale Effekte	0,011 mg/kg bw/d (Verbraucher) Keine Angaben 0,37 mg/kg bw (Verbraucher) Keine Angaben
Dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte Langfristige Exposition - lokale Effekte Kurzfristige Exposition - systemische Effekte Kurzfristige Exposition - lokale Effekte	Keine Angaben 0,035 mg/cm ² (Verbraucher) 0,035 mg/cm ² (Arbeitnehmer) Keine Angaben Keine Angaben
Inhalativ	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,00006 mg/m ³ (Verbraucher) 0,05 mg/m ³ (Arbeitnehmer)

Informationen zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien

Handelsname: Nickel Cadmium Akku

Rev 5

30.10.2024

	Langfristige Exposition - lokale Effekte Kurzfristige Exposition - systemische Effekte Kurzfristige Exposition - lokale Effekte	0,00006 mg/m ³ (Verbraucher) 0,05 mg/m ³ (Arbeitnehmer) Keine Angaben 0,8 mg/m ³ (Verbraucher) 11,9 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
CAS: 1310-58-3 Kaliumhydroxid		
Oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte Langfristige Exposition - lokale Effekte Kurzfristige Exposition - systemische Effekte Kurzfristige Exposition - lokale Effekte	Keine Angaben Keine Angaben Keine Angaben Keine Angaben
Dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte Langfristige Exposition - lokale Effekte Kurzfristige Exposition - systemische Effekte Kurzfristige Exposition - lokale Effekte	Keine Angaben Keine Angaben Keine Angaben Keine Angaben
Inhalativ	Langfristige Exposition - systemische Effekte Langfristige Exposition - lokale Effekte Kurzfristige Exposition - systemische Effekte Kurzfristige Exposition - lokale Effekte	1 mg/m ³ (Arbeitnehmer) 1 mg/m ³ (Verbraucher) Keine Angaben Keine Angaben
CAS: 7440-48-4 Cobalt		
Oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte Langfristige Exposition - lokale Effekte Kurzfristige Exposition - systemische Effekte Kurzfristige Exposition - lokale Effekte	0,0298 mg/kg bw/d (Verbraucher) Keine Angaben Keine Angaben Keine Angaben
Dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte Langfristige Exposition - lokale Effekte Kurzfristige Exposition - systemische Effekte Kurzfristige Exposition - lokale Effekte	Keine Angaben Keine Angaben Keine Angaben Keine Angaben
Inhalativ	Langfristige Exposition - systemische Effekte Langfristige Exposition - lokale Effekte Kurzfristige Exposition - systemische Effekte Kurzfristige Exposition - lokale Effekte	Keine Angaben 0,0063 mg/m ³ (Verbraucher) 0,04 mg/m ³ (Arbeitnehmer) Keine Angaben Keine Angaben

Informationen zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien

Handelsname: Nickel Cadmium Akku

Rev 5

30.10.2024

PNEC-Werte

CAS: 7440-02-0 Nickel

Süßwasser	7,1 µg/l
Meerwasser	8,6 µg/l
Kläranlage	0,33 mg/l
Sediment (Süßwasser)	109 mg/kg dw
Sediment (Meerwasser)	109 mg/kg dw
Boden	29,9 mg/kg dw
oral	0,12 mg/kg food

CAS: 7440-48-4 Cobalt

Süßwasser	0,6 µg/l
Meerwasser	2,36 µg/l
Kläranlage	0,37 mg/l
Sediment (Süßwasser)	9,5 mg/kg dw
Sediment (Meerwasser)	9,5 mg/kg dw
Boden	10,9 mg/kg dw
oral	Keine Angaben

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Unter normalen Gebrauchsbedingungen ist eine besondere persönliche Schutzausrüstung nicht erforderlich, es reicht Schutzbrille und Schutzhandschuhe zu tragen. Während jeder Demontage, Reinigung, Wiederzusammenbau der Zellen ist die vorgeschriebenen PSA (Schutzbrille oder Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe aus Gummi und Gummi-Schürze) zu tragen. Jede PSA muss 50%er KOH-Lösung innerhalb der Nutzungsdauer widerstehen.

Zellen können Elektrolyt-Aerosole emittieren, wenn sie mit Wasser vor dem Ende der Ladung aufgefüllt werden.

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Haut- und Augenkontakt mit beschädigten Batterien vermeiden.

Einatmen von ausgetretenem Material vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem

Informationen zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien

Handelsname: Nickel Cadmium Akku

Rev 5

30.10.2024

Tragen waschen. Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentrationen und mengearbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Augenwaschflaschen und Notfallduschen in unmittelbarer Arbeitsplatznähe bereitstellen.

Atemschutz

Beim Umgang mit unbeschädigten Batterien nicht erforderlich.

Handschutz

Beim Umgang mit unbeschädigten Batterien nicht erforderlich.

Bei beschädigten Batterien Schutzhandschuhe aus Chloropren oder Gummi tragen.

Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz

Beim Umgang mit unbeschädigten Batterien nicht erforderlich.

Bei beschädigten Batterien Schutzbrille tragen.

Körperschutz:

Beim Umgang mit unbeschädigten Batterien nicht erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

9. Physikalische Eigenschaften bezogen auf die Einzelzelle

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalische Form und Farbe wie geliefert.

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand	Fest
Farbe	Keine Information verfügbar
Geruch:	Keine Information verfügbar
Geruchsschwelle:	Keine Information verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Information verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit	Nicht bestimmt.
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	Keine Information verfügbar.
Obere:	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
pH-Wert:	Nicht anwendbar.
Viskosität:	
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar.
Dynamisch:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit	
Wasser:	Unlöslich.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-	Keine Information verfügbar
---	-----------------------------

Informationen zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien

Handelsname: Nickel Cadmium Akku

Rev 5

30.10.2024

W)	
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte:	Keine Information verfügbar.
Dampfdichte	Nicht anwendbar.

9.2. Sonstige Angaben

Aussehen:	
Form:	Fest
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
Zündtemperatur:	130 °C
Explosive Eigenschaften:	Keine Information verfügbar.
Zustandsänderung	
Erweichungspunkt oder -bereich	
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Information verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit	
Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser	
entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe	
und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

Temperaturbereich (Umgebung in °C)

Zellentyp	dauernd	zeitweilig
Stahlgehäuse	- 40 bis +50	-50 bis +85
Kunststoffgehäuse	- 40 bis +50	-50 bis +70

Spezifische Energie:

10 – 27 Wh/kg

Wh: Nominalspannung x Nennkapazität in Ah wie im IEC Standard definiert

kg: mittleres Gewicht der Zelle in kg

Informationen zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien

Handelsname: Nickel Cadmium Akku

Rev 5

30.10.2024

Spezifische Sofortleistung:

20 – 97 W/kg

$W = 0,5 \times \text{Nominalspannung} \times I_s$ (I_s = Entladestrom über eine Sekunde bis zur halben Nominalspannung)

kg: mittleres Gewicht der Zelle in kg

Mechanischer Widerstand:

Wie im IEC-Standard definiert.

10. Stabilität und Reaktivität:

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Zellen nicht mit Säuren oder Elektrolyt von Bleibatterien füllen, bzw. in Verbindung bringen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nickelverbindungen, Kadmiumverbindungen, ätzende Dämpfe im Brandfall

Temperaturen über 85°C, Kurzschlüsse von Zellen, Deformation von Zellen

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Setzen Sie den wiederaufladbaren Akku keinen mechanischen Schlägen aus.

Nicht zerlegen, zerquetschen, kurzschließen oder mit falscher Polarität anschließen. Vermeiden Sie mechanischen oder elektrischen Missbrauch.

10.5. Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel

Starke Säuren

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Im Falle eines Brandes:

Nickelverbindungen, Kadmiumverbindungen, ätzende Dämpfe im Brandfall

siehe Abschnitt 5

11. Angaben zur Toxikologie:

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

Einatmen:

Kein wahrscheinlicher Expositionsweg des Produkts selbst. Das Einatmen von aus beschädigten Batterien ausgetretenen Stoffen kann die Atemwege reizen und Organe bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.

Hautkontakt:

Kontakt mit der unbeschädigten Batterie stellt keine Gefährdung dar.

Hautkontakt mit beschädigten Batterien kann zu Verätzungen führen.

Augenkontakt:

Kontakt mit der unbeschädigten Batterie stellt keine Gefährdung dar.

Augenkontakt mit ausgetretenen Inhaltsstoffen aus der beschädigten Batterie kann zu Verätzungen führen.

Informationen zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien

Handelsname: Nickel Cadmium Akku

Rev 5

30.10.2024

Verschlucken:

Kein wahrscheinlicher Expositionsweg des Produkts selbst.

Das Verschlucken von ausgetretenem Inhaltsstoffen kann zu Verätzungen der Speiseröhre und der Magen führen. Giftig bei Verschlucken.

Das Produkt wird als Erzeugnis deklariert und unterliegt nicht den Bestimmungen der Einstufung und Kennzeichnung nach CLP.

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

Stoff	Nummer	Oral LD50 Ratte	Dermal LD50 Ratte	Inhalation LC50 Ratte
Nickel	7440-02-0	> 9000 mg/kg		
Nickelhydroxid	12054-48-7	1520 mg/kg	> 2000 mg/kg	1,2 mg/l/4h
Kadmium	7440-43-9	2330 mg/kg		0,0008 – 0,066 mg/l/4h
Kadmiumoxid	21041-95-2	72 mg/kg		
Kaliumhydroxid	1310-58-3	273 mg/kg		
Lithiumhydroxid	1310-66-3	210 mg/kg		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Der in der Zelle oder Batterie enthaltene Elektrolyt wird als ätzende Flüssigkeit eingestuft und verursacht Verätzungen der Haut.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Der in der Zelle oder Batterie enthaltene Elektrolyt wird als korrosive Flüssigkeit eingestuft und verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Der in der Zelle oder Batterie verwendete Elektrolyt enthält sensibilisierende Stoffe.

Keimzellmutagenität

Entfällt/nicht erfüllt

Karzinogenität

Der in der Zelle oder Batterie verwendete Elektrolyt enthält Cadmium, Nickel- und Cobaltverbindungen.

Reproduktionstoxizität

Der in der Zelle oder Batterie verwendete Elektrolyt enthält Cadmium, Nickel- und Cobaltverbindungen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Entfällt/nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Der in der Zelle oder Batterie verwendete Elektrolyt enthält Cadmium, Nickel- und Cobaltverbindungen.

Aspirationsgefahr

Entfällt/nicht erfüllt

Sonstige Informationen: Von der unbeschädigten Batterie gehen keine Gefahren aus.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Endokrinschädlichen Eigenschaften bekannt

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Angaben zur Toxizität Kaliumhydroxid CAS: 1310-58-3

LC50 (96 h) 80 mg/l (Fisch) (Gambusia affinis)

12.2. Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Kaliumhydroxid wird durch Reaktion mit dem Kohlendioxid der Luft abgebaut.



12.3. Verhalten in Umweltkompartimenten:

Informationen zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien

Handelsname: Nickel Cadmium Akku

Rev 5

30.10.2024

<p>Kaliumhydroxid ist wasserlöslich. Hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation. Mobilität in Böden: hoch Flüssig mit geringer Flüchtigkeit.</p> <p>12.4. Ökotoxische Wirkung: Kann die Vegetation schädigen.</p> <p>12.5. Aquatische Toxizität: Schädlich für Fische pH – Werte $\geq 10,5$ können tödlich auf Fische und andere Wasserorganismen wirken. Verursacht schwere Schäden an Wasserpflanzen. Hohe Konzentrationen haben schwere schädliche Auswirkungen auf Abwasserbehandlungsanlagen.</p> <p>12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.</p> <p>12.7. Allgemeine Hinweise: Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen. Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend Trinkwassergefährdung möglich</p>	<p>13. Entsorgungs- und Behandlungsvorschriften:</p> <p>13.1. Entsorgung</p> <p>Verbrennen Sie niemals NiCd-Zellen Werfen Sie NiCd-Zellen niemals in den Müll. Niemals auf einer Deponie entsorgen. Der derzeit gültige internationale Abfallschlüssel ist 16 06 02*</p> <div style="text-align: right;">  Cd </div> <p>13.2. Wiederaufbereitung End of Life Ni-Cd Zellen/Batterien sind wiederverwertbare Wirtschaftsgüter und müssen dem Recycling zugeführt werden. In Europa muss das Recyclingmanagement gemäß der VERORDNUNG (EU) 2023/1542 sowie deren Umsetzung in den einzelnen Mitgliedstaaten der Europäischen Union erfolgen.</p> <p>Setzen Sie sich mit dem Vertreter der Firma GAZ in Verbindung.</p> <p><small>* gefährlicher Abfall</small></p>
<p>14. Transportvorschriften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Landtransport ADR / RID und GGVS / GGVE (grenzüberschreitend / Inland): Unterliegt nicht den Vorschriften, s. Sondervorschrift 598, Kap. 3.3.</p> <p>ADR / RID – GGVS / E Klasse:</p> <p>Ziffer / Buchstabe:</p> <p>Kemler - Zahl:</p> <p>UN – Nummer:</p> <p>Bezeichnung des Gutes:</p> <p>Seeschifftransport IMDG / GGVSee:</p> <p>IMDG / GGVSee – Klasse: 8</p> <p>UN _ Nummer: 2795</p> <p>Verpackungsgruppe:</p> <p>EMS – Nummer: F–A, S-B</p> <p>Richtiger technischer Name: NiCd – Akkumulator (nass, gefüllt mit Kalilauge)</p> <div style="text-align: right;">  </div>	

Informationen zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien

Handelsname: Nickel Cadmium Akku

Rev 5

30.10.2024

- **Lufttransport ICAO – TI und IATA – DGR:**
 - ICAO / IATA – Klasse: 8
 - UN /ID – Nummer: 2795 (Batteries, wet, filled with alkali)
 - Verpackungsgruppe:
 - Richtiger technischer Name: NiCd – Akkumulator (nass, gefüllt mit Kalilauge)



15. Rechtsvorschriften:

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gem. REACH ein Erzeugnis und somit nicht Einstufungs- und Kennzeichnungspflichtig gem. der CLP-VO (EG) Nr. 1272/2008.

Für Erzeugnisse besteht keine Pflicht zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern.

Diese Information zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen(Batterien) beschreibt die Sicherheitserfordernisse und ist in Anlehnung an das Sicherheitsdatenblatt gem. REACH-VO (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 23, 27, 72

Verordnung (EU) Nr. 649/2012

CAS: 1306-19-0 Cadmiumoxid (stabilisiert) Anhang I Part 1

CAS: 7440-43-9 Cadmium (stabilisiert) Anhang I Part 1

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro und Elektronikgeräten

CAS: 7440-43-9 Cadmium (stabilisiert) Anhang II

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 Drogenausgangsstoffe und Verordnung (EG) Nr. 111/2005 Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

CAS: 1306-19-0 Cadmiumoxid (stabilisiert)

CAS: 7440-43-9 Cadmium (stabilisiert)

Informationen zum sicheren Umgang mit NiCd Zellen/Batterien

Handelsname: Nickel Cadmium Akku

Rev 5

30.10.2024

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Gemäß deutschem Batteriegesetz sind Akkumulatoren mit einer durchkreuzten Mülltonne und darunter mit dem chemischen Symbol zu kennzeichnen. Zusätzlich muss daneben das ISO-Rücknahme/Recycling Symbol angebracht werden.



Cd

16. Sonstige Angaben:

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger des Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.

Gefahrenhinweise:

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Vorsichtsmaßnahmen:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten nicht rauchen.

P305+P315 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.
P351 Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P309+P315 BEI EXPOSITION ODER UNWOHLSEIN: Sofort ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Schulungshinweise

Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter (gemäß Kapitel 1.3 ADR) beteiligt sind.