

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC
Produktnummer : 5703450000

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Batterie, Erzeugnis
Produkt zur professionellen Verwendung
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nicht anwendbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Adolf Wuerth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Str. 12-17
74653 Künzelsau
Telefon : +49 794015 0
Telefax : +49 794015 10 00
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : isi@wuerth.com

1.4 Notrufnummer

+49 (0)6132 – 84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)
Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Kein Gefahrenpiktogramm, kein Signalwort, kein(e) Gefahrenhinweis(e), kein(e) Sicherheitshinweis(e) erforderlich

Zusätzliche Kennzeichnung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
EUH208	Enthält Nickel, Cobaltlithiumdioxid, 4-Fluor-1,3-dioxolan-2-on, Lithiumnickeloxid. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Lithiumnickeloxid	12325-84-7	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Muta. 2; H341 Carc. 1A; H350i Repr. 2; H361d STOT RE 1; H372 (Lungen) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10	>= 30 - < 50

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version 9.0 Überarbeitet am: 30.05.2023 SDB-Nummer: 4832429-00012 Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Cobaltlithiumdioxid	12190-79-3 235-362-0	Resp. Sens. 1B; H334 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 Repr. 1B; H360F STOT RE 1; H372 (Schilddrüse, Herz, Blut, Atemweg) Aquatic Chronic 2; H411 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Carc. 1B; H350 >= 0,01 %	>= 2,5 - < 10
Methylpropionat	554-12-1 209-060-4 607-027-00-2	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Schätzwert Akuter Toxizität Akute inhalative Toxizität (Dampf): 11 mg/l	>= 3 - < 10
Lithiumhexafluorophosphat	21324-40-3 244-334-7	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT RE 1; H372 (Knochen, Zähne) EUH029, EUH071 Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 50,01 mg/kg	>= 1 - < 3
4-Fluor-1,3-dioxolan-2-on	114435-02-8 483-360-5	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 1; H372 (Zähne) Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 500 mg/kg	>= 1 - < 10
Nickel	7440-02-0	Skin Sens. 1; H317	>= 0,1 - < 1

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version 9.0 Überarbeitet am: 30.05.2023 SDB-Nummer: 4832429-00012 Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

	231-111-4 028-002-00-7	Carc. 2; H351 STOT RE 1; H372 (Atemweg)	
--	---------------------------	---	--

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Schutz der Ersthelfer : Es sind keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen für Ersthelfer erforderlich.
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Nicht anwendbar

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassernebel
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel
- Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Metalloxide
Nickelverbindungen
Kohlenstoffoxide
Kobaltverbindungen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Fluorverbindungen
Phosphoroxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.
Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Nicht anwendbar

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Nicht anwendbar

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Technische Maßnahmen : Nicht anwendbar
- Lokale Belüftung / Volllüftung : Nicht anwendbar
- Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht anwendbar
- Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Ordnungsgemäße Etikettierung sicherstellen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version 9.0 Überarbeitet am: 30.05.2023 SDB-Nummer: 4832429-00012 Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:
Starke Oxidationsmittel

Lagerklasse (TRGS 510) : 11

Empfohlene Lagerungstemperatur : < 125 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Lithiumnickeloxid	12325-84-7	AGW (Einatembare Fraktion)	0,03 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Hautsensibilisierender Stoff				
		TWA (Atembarer Staub)	0,01 mg/m ³	2004/37/EC
Weitere Information: Sensibilisierung der Haut und der Atemwege, Karzinogene oder Mutagene				
		TWA (einatembare Anteil)	0,1 mg/m ³	2004/37/EC
Weitere Information: Sensibilisierung der Haut und der Atemwege, Karzinogene oder Mutagene				
Graphit	7782-42-5	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Aluminium	7429-90-5	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Coballithiumdioxid	12190-79-3	AGW (Einatembare Fraktion)	0,2 mg/m ³ (Lithium)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)				

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version 9.0 Überarbeitet am: 30.05.2023 SDB-Nummer: 4832429-00012 Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		Akzeptanzkonzentration (Alveolengängige Fraktion)	0,5 µg/m ³ (Kobalt)	DE TRGS 910
		Toleranzkonzentration (Alveolengängige Fraktion)	5 µg/m ³ (Kobalt)	DE TRGS 910
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8 - Überschreitungsfaktor nach Nummer 3.2.6			
Polyethylen	9002-88-4	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
Lithiumhexafluorophosphat	21324-40-3	AGW (Einatembare Fraktion)	1 mg/m ³ (Fluor)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		TWA	2,5 mg/m ³ (Fluor)	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
Nickel	7440-02-0	AGW (Alveolengängige Fraktion)	0,006 mg/m ³ (Nickel)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Hautsensibilisierender Stoff			
		TWA (Atembarer Staub)	0,01 mg/m ³	2004/37/EC
	Weitere Information: Sensibilisierung der Haut und der Atemwege, Karzinogene oder Mutagene			
		TWA (einatembarer Anteil)	0,1 mg/m ³	2004/37/EC
	Weitere Information: Sensibilisierung der Haut und der Atemwege, Karzinogene oder Mutagene			

Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Phosphorsäure	7664-38-2	TWA	1 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		STEL	2 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW (Einatem-	2 mg/m ³	DE TRGS

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version 9.0 Überarbeitet am: 30.05.2023 SDB-Nummer: 4832429-00012 Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

		bare Fraktion)		900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Fluorwasserstoff-säure	7664-39-3	TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		STEL	3 ppm 2,5 mg/m ³	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			
		AGW	1 ppm 0,83 mg/m ³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Lithiumfluorid	7789-24-4	AGW (Einatem-bare Fraktion)	1 mg/m ³ (Fluor)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 4;(II)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Einatem-bare Fraktion)	0,2 mg/m ³ (Lithium)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		TWA	2,5 mg/m ³ (Fluor)	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ			

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Aluminium	7429-90-5	Aluminium: 50 µg/g Kreatinin (Urin)	bei Langzeitexposi- tion: nach mehre- ren vorangegan- genen Schichten	TRGS 903
Lithiumhexafluorophos- phat	21324-40-3	Fluorid (Fluor): 4 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Aluminium	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	3,72 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemi- sche Effekte	3,95 mg/kg Körperge-

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version 9.0 Überarbeitet am: 30.05.2023 SDB-Nummer: 4832429-00012 Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Eisen	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	3 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1,5 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,71 mg/kg Körpergewicht/Tag
Kupfer	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	20 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	273 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	137 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	20 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	273 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	137 mg/kg Körpergewicht/Tag
Graphit	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,3 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	813 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1,2 mg/m ³
Lithiumhexafluorophosphat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,931 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,133 mg/kg Körpergewicht/Tag
Coballithiumdioxid	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,0664 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,0105 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,0495 mg/kg Körpergewicht/Tag
Dimethylcarbonat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	17,2 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	57 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	5 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	57 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische	66,7 mg/kg

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version 9.0 Überarbeitet am: 30.05.2023 SDB-Nummer: 4832429-00012 Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

			Effekte	Körperge- wicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	17,7 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemi- sche Effekte	4,4 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	42,5 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	42,5 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemi- sche Effekte	2,5 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	33,3 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	8,9 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemi- sche Effekte	2,5 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	50 mg/kg Körperge- wicht/Tag
4-Fluor-1,3-dioxolan- 2-on	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemi- sche Effekte	0,164 mg/m ³
Nickel	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemi- sche Effekte	0,05 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	680 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,05 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	4 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - lokale Effekte	0,035 mg/cm ²
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemi- sche Effekte	0,00002 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	408 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,00002 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	2,4 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - lokale Effekte	0,035 mg/cm ²
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemi- sche Effekte	0,02 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	0,012 mg/kg Körperge- wicht/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version 9.0 Überarbeitet am: 30.05.2023 SDB-Nummer: 4832429-00012 Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Aluminium	Abwasserkläranlage	20 mg/l
	Süßwasser	7,8 µg/l
Kupfer	Meerwasser	5,2 µg/l
	Abwasserkläranlage	230 µg/l
	Süßwassersediment	87 mg/kg
	Meeressediment	676 mg/kg
	Boden	65 mg/kg
	Süßwasser	0,31 mg/l
Lithiumhexafluorophosphat	Meerwasser	0,031 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,68 mg/l
	Abwasserkläranlage	48 mg/l
	Süßwassersediment	7,73 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	1,55 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	13,5 mg/kg Trockengewicht (TW)
Cobaltlithiumdioxid	Süßwasser	0,0006 mg/l
	Meerwasser	0,00236 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,37 mg/l
	Süßwassersediment	9,5 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	9,5 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	10,9 mg/kg Trockengewicht (TW)
Dimethylcarbonat	Süßwasser	0,5 mg/l
	Meerwasser	0,05 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	1 mg/l
	Abwasserkläranlage	188 mg/l
4-Fluor-1,3-dioxolan-2-on	Süßwasser	0,008 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	0,084 mg/l
	Meerwasser	0,001 mg/l
	Meerwasser - zeitweilig	0,008 mg/l
	Abwasserkläranlage	8 mg/l
	Süßwassersediment	0,035 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,004 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,002 mg/kg Trockengewicht (TW)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Nicht anwendbar

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Nicht anwendbar

Handschutz

Anmerkungen : nicht erforderlich

Haut- und Körperschutz : Nicht anwendbar

Atemschutz : Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden. Die Ausrüstung sollte DIN EN 14387 entsprechen

Filtertyp : Kombinationstyp Partikel, saure Gase/Dämpfe und organische Dämpfe (AE-P)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand : fest

Farbe : Keine Daten verfügbar

Geruch : geruchlos

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar

Siedebeginn und Siedebereich : Keine Daten verfügbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht als Entflammbarkeitsgefahr klassifiziert

Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : Nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze : Nicht anwendbar

Flammpunkt : Nicht anwendbar

Zündtemperatur : Nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : Keine Daten verfügbar

Viskosität
Viskosität, kinematisch : Nicht anwendbar

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : unlöslich

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Nicht anwendbar

Dampfdruck : Nicht anwendbar

Dichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte : Nicht anwendbar

Partikeleigenschaften
Partikelgröße : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.
Bei Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft bilden sich gefährliche Zersetzungsprodukte.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Feuchtigkeitsexposition.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel
Wasser

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kontakt mit Wasser oder
feuchter Luft : Phosphorsäure
Fluorwasserstoffsäure
Lithiumfluorid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinli-
chen Expositionswegen : Hautkontakt
Verschlucken
Augenkontakt

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Akute orale Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität
Anmerkungen: Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität, Nicht korrosiv gegenüber den Atemwegen.
Anmerkungen: Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Lithiumnickeloxid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 300 mg/kg
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Cobaltlithiumdioxid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 425

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Methylpropionat:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Akute orale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 2.002 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 11 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Fachmännische Beurteilung
Anmerkungen: Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

Lithiumhexafluorophosphat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 50 - 300 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

4-Fluor-1,3-dioxolan-2-on:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): 500 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Nickel:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC0 (Ratte): 10,2 mg/l
Expositionszeit: 1 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Ergebnis : Keine Hautreizung
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß
1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Lithiumnickeloxid:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Cobaltlithiumdioxid:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Spezies : rekonstruierte menschliche Epidermis
Methode : OECD Prüfrichtlinie 439

Ergebnis : Keine Hautreizung

Methylpropionat:

Spezies : rekonstruierte menschliche Epidermis
Methode : OECD Prüfrichtlinie 439

Ergebnis : Keine Hautreizung

Lithiumhexafluorophosphat:

Spezies : rekonstruierte menschliche Epidermis
Methode : OECD Prüfrichtlinie 431

Ergebnis : Ätzend nach weniger als 3 Minuten Exposition

4-Fluor-1,3-dioxolan-2-on:

Spezies : rekonstruierte menschliche Epidermis

Spezies : rekonstruierte menschliche Epidermis
Methode : OECD Prüfrichtlinie 439

Ergebnis : Hautreizung

Nickel:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Ergebnis : Keine Augenreizung
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß
1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Lithiumnickeloxid:

Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen
Anmerkungen : Basierend auf der Hautkorrosivität.

Cobaltlithiumdioxid:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Keine Augenreizung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Methylpropionat:

Spezies : Hühnerauge
Methode : OECD Prüfrichtlinie 438

Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

Lithiumhexafluorophosphat:

Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen
Anmerkungen : Basierend auf der Hautkorrosivität.

4-Fluor-1,3-dioxolan-2-on:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Nickel:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Keine Augenreizung
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Bewertung : Verursacht keine Atemwegssensibilisierung.
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß
1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Bewertung : Verursacht keine Hautsensibilisierung.
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß
1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Lithiumnickeloxid:

Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Menschen
Ergebnis : positiv
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bewertung : Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version 9.0 Überarbeitet am: 30.05.2023 SDB-Nummer: 4832429-00012 Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

bewiesen

Cobaltlithiumdioxid:

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Maus
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : negativ

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Spezies : Menschen
Ergebnis : positiv
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bewertung : Niedrige oder moderate Sensibilisierungsrate der Atemwege
beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

Methylpropionat:

Art des Testes : Direkter Peptid-Reaktivitäts-Test (DPRA)
Methode : OECD Prüfrichtlinie 442C

Art des Testes : KeratinoSens-Test
Methode : OECD Prüfrichtlinie 442D

Ergebnis : negativ

Lithiumhexafluorophosphat:

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Maus
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : negativ

4-Fluor-1,3-dioxolan-2-on:

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Maus
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : positiv

Bewertung : Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder
bewiesen

Nickel:

Bewertung : Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder
bewiesen

Anmerkungen : Aufgrund nationaler oder regionaler Vorschriften.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Lithiumnickeloxid:

- Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Positive(s) Ergebnis(se) aus Mutagenitätstests an in-vivo somatischen Säugetierzellen.

Cobaltlithiumdioxid:

- Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Maus

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Dominant-Letal-Test an Nagetieren (Fortpflanzungszellen) (in vivo)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Positive(s) Ergebnis(se) aus Mutagenitätstests an in-vivo somatischen Säugetierzellen.

Methylpropionat:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Lithiumhexafluorophosphat:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.

4-Fluor-1,3-dioxolan-2-on:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: positiv

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: positiv

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Ergebnis : negativ
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Lithiumnickeloxid:

Spezies : Menschen
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Ergebnis : positiv
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Karzinogenität - Bewertung : Positiver Nachweis aus epidemiologischen Humanstudien (Atmung)

Cobaltlithiumdioxid:

Spezies : Ratte
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 105 Wochen
Ergebnis : positiv
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Maus
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 105 Wochen
Ergebnis : positiv
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Karzinogenität - Bewertung : Ausreichende Beweise für Karzinogenität in Tierversuchen

Nickel:

Karzinogenität - Bewertung : Begrenzte Belege für Kanzerogenität aus Studien an Atemwegen bei Tieren.

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Effekte auf die Fötusentwicklung : Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Lithiumnickeloxid:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Einige Beweise für schädliche Effekte auf Wachstum aus Tierexperimenten.

Cobaltlithiumdioxid:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung
Spezies: Maus
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Klare Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit in Tierexperimenten.

Lithiumhexafluorophosphat:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

4-Fluor-1,3-dioxolan-2-on:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 421
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 421
Ergebnis: negativ

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
Anmerkungen : Basierend auf der Feststellung der Bioverfügbarkeit gemäß 1.3.2.4.5 UN GHS/CLP, Artikel 12

Inhaltsstoffe:

Lithiumnickeloxid:

Zielorgane : Lungen
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 0.02 mg/l/6h/d oder weniger.

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Zielorgane : Lungen
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 0.02 mg/l/6h/d oder weniger.

Cobaltlithiumdioxid:

Expositionswege : Verschlucken
Zielorgane : Schilddrüse, Herz, Blut
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 10 mg/kg bw oder weniger.

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Zielorgane : Atemweg
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 0.02 mg/l/6h/d oder weniger.

Lithiumhexafluorophosphat:

Expositionswege : Verschlucken
Zielorgane : Knochen, Zähne
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 10 mg/kg bw oder weniger.

Expositionswege : Inhalation (Gas)
Zielorgane : Knochen, Zähne
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 50 mg/kg bw oder weniger.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version 9.0 Überarbeitet am: 30.05.2023 SDB-Nummer: 4832429-00012 Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

4-Fluor-1,3-dioxolan-2-on:

Expositionswege : Verschlucken
Zielorgane : Zähne
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 10 mg/kg bw oder weniger.

Nickel:

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Zielorgane : Atemweg
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 0.02 mg/l/6h/d oder weniger.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Lithiumnickeloxid:

Spezies : Ratte
LOAEL : > 0,0 - 0,02 mg/l
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 2 a
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Cobaltlithiumdioxid:

Spezies : Ratte
LOAEL : 1,26 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 90 Tage
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Maus
LOAEL : < 0,01 mg/l
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 13 Wochen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 413
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezies : Ratte
LOAEL : < 0,01 mg/l
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 13 Wochen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 413
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Lithiumhexafluorophosphat:

Spezies : Ratte
LOAEL : < 50 ppm
Applikationsweg : Inhalation (Gas)
Expositionszeit : 1 Monate

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

4-Fluor-1,3-dioxolan-2-on:

Spezies : Ratte
NOAEL : 5 mg/kg
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 35 - 48 Tage
Methode : OECD Prüfrichtlinie 421

Nickel:

Spezies : Ratte
NOAEL : 4 mg/m³
Applikationsweg : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit : 4 Wochen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 412

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Inhaltsstoffe:

Cobaltlithiumdioxid:

Einatmung : Zielorgane: Atmungssystem

Verschlucken : Zielorgane: Blut

Zielorgane: Herz

Zielorgane: Schilddrüse

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Beurteilung Ökotoxizität

Inhaltsstoffe:

Lithiumnickeloxid:

- | | | |
|--|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 0,1 - 1 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren | : | LC50 (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)): > 0,1 - 1 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 0,1 - 1 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) | : | 1 |
| Toxizität bei Mikroorganismen | : | EC50 : > 10 - 100 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Methode: ISO 8192
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) | : | NOEC: > 0,01 - 0,1 mg/l
Expositionszeit: 8 d
Spezies: Danio rerio (Zebraquarienfisch)
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) | : | EC10: > 0,001 - 0,01 mg/l
Expositionszeit: 7 d
Spezies: Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien |
| M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) | : | 10 |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Cobaltlithiumdioxid:

Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-
/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-
/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EL50 (Champia parvula (Meeresalgen)): > 1 - 10 mg/l
Expositionszeit: 7 d
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-
/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

EL10 (Champia parvula (Meeresalgen)): > 0,1 - 1 mg/l
Expositionszeit: 7 d
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-
/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : EL10: > 1 mg/l
Expositionszeit: 34 d
Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-
/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : EL10: > 1 mg/l
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
Anmerkungen: Basierend auf Transformations-
/Dissolutionsprüfungen und Daten über Metallverbindungen

Methylpropionat:

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC10 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 500 mg/l
Expositionszeit: 72 h

ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 500 mg/l
Expositionszeit: 72 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 3,2 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Lithiumhexafluorophosphat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 : > 10 - 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10 - 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 : > 10 - 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität bei Mikroorganismen : NOEC : > 100 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: > 1 - 10 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

4-Fluor-1,3-dioxolan-2-on:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): > 6 - 60 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 8,4 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 32 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 2,2 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : NOEC : 80 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Nickel:

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Chronische aquatische Toxizität : Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version 9.0 Überarbeitet am: 30.05.2023 SDB-Nummer: 4832429-00012 Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Methylpropionat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 77 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

Lithiumhexafluorophosphat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: schnell abbaubar

4-Fluor-1,3-dioxolan-2-on:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 65 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Methylpropionat:

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 0,8
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

4-Fluor-1,3-dioxolan-2-on:

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: -0,435
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

Nickel:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 500
Anmerkungen: Fachmännische Beurteilung

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in
Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als per-
sistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persis-
tent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.

Abfallschlüssel-Nr. : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

gebrauchtes Produkt
16 06 05, andere Batterien und Akkumulatoren

nicht gebrauchtes Produkt
16 06 05, andere Batterien und Akkumulatoren

ungereinigte Verpackung
15 01 10, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Gem. Verpackungsgesetz restentleerte Verpackungen:
Restentleerte, nicht kontaminierte Verpackungen nicht schadstoffhaltiger Füllgüter können den Erfassungssystemen für Verkaufsverpackungen zur Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Fracht) : UN 3480
IATA (Passagier) : UN 3480
Transport nicht zulässig

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Fracht) : Lithium ion batteries
IATA (Passagier) : Lithium ion batteries
Transport nicht zulässig

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
Klasse Nebengefahren
IATA (Fracht) : 9 LITH_BAT_M
IATA (Passagier) : Transport nicht zulässig

14.4 Verpackungsgruppe

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
Anmerkungen : Transport in Übereinstimmung mit Sondervorschrift 188
ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
Anmerkungen : Transport in Übereinstimmung mit Sondervorschrift 188
RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
Anmerkungen : Transport in Übereinstimmung mit Sondervorschrift 188
IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
Anmerkungen : Transport in Übereinstimmung mit Sondervorschrift 188
IATA (Fracht)
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 965
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Lithium battery,

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

IATA (Passagier) : Transport nicht zulässig

14.5 Umweltgefahren

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft

IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgroße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:

Nummer in der Liste 75
Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

Chrom (Nummer in der Liste 75)
Nickel (Nummer in der Liste 75, 27)
Kupfer (Nummer in der Liste 75)
Lithiumnickeloxid (Nummer in der Liste 27)

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe : Nicht anwendbar
(Anhang XIV)

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung
der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des
Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen
(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Anmerkungen: Nicht anwendbar

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in
der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Enthält einen Stoff, der dem TRGS 905 Verzeichnis : Coballithiumdioxid
krebserzeugender, keimzellmutagener oder reprodukti-
onstoxischer Stoffe unterliegt. krebserzeugend: Kategorie 1B nach
Anhang I der CLP-Verordnung
erbgutverändernd: aufgrund der bei
der Bewertung vorliegenden Daten
konnte eine Zuordnung zu den Ka-
tegorien nach Anhang I der CLP-
Verordnung nicht vorgenommen
werden
Beeinträchtigung der Fortpflan-
zungsfähigkeit (Fruchtbarkeit): auf-
grund der bei der Bewertung vorlie-
genden Daten konnte eine Zuord-
nung zu den Kategorien nach An-
hang I der CLP-Verordnung nicht
vorgenommen werden
Fruchtschädigend (entwicklungs-
schädigend): aufgrund der bei der
Bewertung vorliegenden Daten
konnte eine Zuordnung zu den Ka-
tegorien nach Anhang I der CLP-
Verordnung nicht vorgenommen
werden

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorheri-

AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

gen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Volltext der H-Sätze

H225	: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	: Giftig bei Verschlucken.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H332	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H341	: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	: Kann Krebs erzeugen.
H350i	: Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
H351	: Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.
H360F	: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361d	: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H372	: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H400	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH029	: Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase.
EUH071	: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Acute	: Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Carc.	: Karzinogenität
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Flam. Liq.	: Entzündbare Flüssigkeiten
Muta.	: Keimzell-Mutagenität
Repr.	: Reproduktionstoxizität
Resp. Sens.	: Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
2000/39/EC	: Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2004/37/EC	: Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
DE TRGS 900	: Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

DE TRGS 910 : TRGS 910 - Stoffspezifische Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen und Äquivalenzwerte für krebserzeugende Gefahrstoffe.

TRGS 903 : TRGS 903 - Biologische Grenzwerte

2000/39/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden

2000/39/EC / STEL : Kurzzeitgrenzwerte

2004/37/EC / TWA : gewichteter Mittelwert

DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

DE TRGS 910 / Akzeptanzkonzentration : Akzeptanzkonzentration

DE TRGS 910 / Toleranzkonzentration : Toleranzkonzentration

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäi-

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



AKKU LI-ION 18 V / 5,0 AH M-CUBE BASIC

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 08.02.2023
9.0	30.05.2023	4832429-00012	Datum der ersten Ausgabe: 06.09.2019

Datenblatts verwendet wurden
schen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE