

Lithium-Ionen-Batterien

Materialnummer LiI01

Seite: 1 von 9

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: Lithium-Ionen-Batterien
Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:
MS 100 Akku
MS 101 Akku

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

Allgemeine Verwendung: Lithium-Ionen-Batterien

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung: Schmidt Handels GmbH
Straße/Postfach: Altendorfer Str. 526
PLZ, Ort: 45355 Essen
Deutschland
WWW: www.moving-star.de
E-Mail: info@moving-star.de
Telefon: +49(0)201 - 45 09 10 0
Telefax: +49(0)201 - 45 09 10 10
Auskunft gebender Bereich:
+49(0)201 - 45 09 10 0

1.4 Notrufnummer

+49(0)201 - 45 09 10 0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Nicht einstuftungs- und kennzeichnungspflichtiges Erzeugnis.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)
entfällt

2.3 Sonstige Gefahren

Die Batterie ist hermetisch dicht. Kurzschluss vermeiden. Beschädigung des Batterie-Gehäuses vermeiden.

Gefahr der Freisetzung der in Abschnitt 3 aufgeführten Bestandteile durch Beschädigung:

- bei starker mechanischer Einwirkung,
- bei Erhitzung und/oder Feuer,
- bei Einwirkung von Wasser,
- Kurzschluss.

Angabe zu Cobaltlithiumdioxid:

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Erzeugnis: Lithium-Ionen-Batterien. Die Inhaltsstoffe sind in einem hermetisch dichten Metallgehäuse.

Das Produkt kann folgende Inhaltsstoffe enthalten: Graphit, Polyvinylidenfluorid, Cobaltlithiumdioxid.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
EG-Nr. 235-362-0 CAS 12190-79-3	Cobaltlithiumdioxid	< 50 %	Repr. 1B; H360.

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

Zusätzliche Hinweise: Die maximalen Arbeitsplatzgrenzwerte sind, soweit erforderlich, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:** Bei Beschädigung des Batteriegehäuses / Bei Exposition mit gefährlichen Inhaltsstoffen: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
- Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen. Verletzte in halbsitzender Haltung lagern. Bei Atemstillstand sofort künstlich beatmen. Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und, falls verfügbar, reichlich Polyethylenglykol 400 auftragen oder Hautschutzcreme auftragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Anschließend Arzt konsultieren.
- Nach Augenkontakt:** Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend unverzüglich Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken:** Große Mengen Wasser trinken lassen. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen. Keine Neutralisationsversuche. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf. Die Batterie ist hermetisch dicht.
 Bei Beschädigung des Batteriegehäuses / Bei Exposition mit gefährlichen Inhaltsstoffen: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Vergiftungssymptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wasserdampf, Trockenlöschpulver, Schaum, Stickstoff, Kohlendioxid.
Bei Beschädigung des Batteriegehäuses:
Von Wasser fernhalten.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

> 100 °C: Explosionsgefahr!
Im Brandfall können entstehen: giftige Gase/Dämpfe, Metalloxidrauch, Fluorwasserstoff, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Feuerschutzkleidung tragen.
Zusätzliche Hinweise: Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen und nach Möglichkeit aus der Gefahrenzone ziehen.
Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.
Für Frischluft sorgen. Exposition vermeiden. Substanzkontakt vermeiden.
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Bei Dämpfen und/oder der Entwicklung von Stäuben: Einatmen von Dämpfen und Stäuben vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Produkt enthält Schwermetalle. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Spezielle Vorbehandlungen sind erforderlich.
Gegebenenfalls zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Beschädigung des Batteriegehäuses:
Leck schließen, wenn ohne Gefährdung möglich.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
Mechanisch aufnehmen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Staubentwicklung vermeiden.

Zusätzliche Hinweise: Gefahr der Freisetzung der in Abschnitt 3 aufgeführten Bestandteile durch Beschädigung:

- bei starker mechanischer Einwirkung,
- bei Erhitzung und/oder Feuer,
- bei Einwirkung von Wasser,
- Kurzschluss.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

- Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.
- Geeignete Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Bei Dämpfen und/oder der Entwicklung von Stäuben: Einatmen von Dämpfen und Stäuben vermeiden.
- Bei Beschädigung des Batteriegehäuses: Exposition vermeiden. Substanzkontakt vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

- Kurzschluss vermeiden.
- Bei Beschädigung des Batteriegehäuses: Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

- Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Trocken lagern.
- Schützen vor: Feuchtigkeit, Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

Zusammenlagerungshinweise:

- Nicht zusammen mit Metallen, Säuren, Basen oder Oxidationsmitteln lagern.

Sonstige Hinweise:

- Beschädigung des Batterie-Gehäuses vermeiden.

Ladetemperatur: 0 °C bis 60 °C
 Entladetemperatur: -20 °C bis 60 °C

Lagerklasse:

11 = Brennbare Feststoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
12190-79-3	Coballithiumdioxid	Deutschland: TRGS 910 Kurzzeit	40 µg/m ³ (Toleranzkonzentration (4E-3); alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: TRGS 910 Langzeit	0,5 µg/m ³ (Akzeptanzkonzentration (4E-5); alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: TRGS 910 Langzeit	5 µg/m ³ (Toleranzkonzentration (4E-3); alveolengängige Fraktion)
7782-42-5	Graphit	Deutschland: DFG Kurzzeit	2,4 mg/m ³ (alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: DFG Langzeit	0,3 mg/m ³ (alveolengängige Fraktion)
		Deutschland: DFG Langzeit	4 mg/m ³ (einatembare Fraktion)

Zusätzliche Hinweise: Die Batterie ist hermetisch dicht.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bei Beschädigung des Batteriegehäuses: Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei Dämpfen und/oder der Entwicklung von Stäuben: Stäube und Dämpfe nicht einatmen. Örtliche Absaugung wird empfohlen.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

- Atemschutz:** Bei Beschädigung des Batteriegehäuses:
Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen.
Halbmaske mit Partikelfilter P1 gemäß EN 143.
Falls erforderlich: Bei Auftreten von Dämpfen Kombinationsfilter Filter Typ A, B, K gemäß EN 14387 benutzen.
- Handschutz:** Bei Beschädigung des Batteriegehäuses:
Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Handschuhmaterial: Gummi - Durchbruchzeit (maximale Tragedauer):>480 min.
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
- Augenschutz:** Bei Beschädigung des Batteriegehäuses:
Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.
- Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Notbrause und Augenwascheinrichtung sollten im Arbeitsbereich leicht zugänglich sein.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Bei Beschädigung des Batteriegehäuses:
Einatmen von Dämpfen und Stäuben vermeiden. Exposition vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa: fest Farbe: schwarz
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt/Flammpunktbereich:	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:	unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	> 100 °C: Explosionsgefahr!
Viskosität, kinematisch:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

Lithium-Ionen-Batterien

Materialnummer LiI01

Seite: 6 von 9

9.2 Sonstige Angaben

Weitere Angaben:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Bei Beschädigung des Batteriegehäuses:
Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Feuergefahr bei technischen Defekten.
Bei Kontakt mit Wasser: Bildung von Fluorwasserstoff.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Schützen vor: Feuchtigkeit, Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht
Kurzschluss vermeiden.

Bei Beschädigung des Batteriegehäuses:
Von Wasser fernhalten. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Fernhalten von Wasser, Säuren, Basen und Oxidationsmitteln.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Giftige Gase/Dämpfe, Metalloxidrauch, Fluorwasserstoff, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Thermische Zersetzung: > 100 °C: Explosionsgefahr!

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Toxikologische Wirkungen: Akute Toxizität (oral): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (dermal): Fehlende Daten.

Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Fehlende Daten.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.

Sensibilisierung der Haut: Fehlende Daten.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.

Karzinogenität: Fehlende Daten.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.

Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

Lithium-Ionen-Batterien

Materialnummer LiI01

Seite: 7 von 9

Sonstige Angaben: Bei Beschädigung des Batteriegehäuses:
Angabe zu Cobaltlithiumdioxid:
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Wassergefährdungsklasse:

(nicht anwendbar)

Sonstige Hinweise: Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Produkt enthält Schwermetalle. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Spezielle Vorbehandlungen sind erforderlich.
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

Abfallschlüsselnummer: 16 06 05 = Batterien und Akkumulatoren

Empfehlung: Das Produkt enthält: Metalloxide, die Schwermetalle enthalten
Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**Verpackung**Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Verpackungen können wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:

UN 3480

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 3480, LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

IMDG, IATA-DGR: UN 3480, LITHIUM ION BATTERIES

Lithium-Ionen-Batterien

Materialnummer LiI01

Seite: 8 von 9

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 9, Code: M4
IMDG: Class 9, Subrisk -
IATA-DGR: Class 9



14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IATA-DGR: entfällt
IMDG: -

14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport (ADR/RID)

Warntafel: RID: Gefahrnummer 90, UN-Nummer UN 3480
Gefahrzettel: 9A
Sondervorschriften: 188 230 310 348 376 377 387 636
Begrenzte Mengen: 0
EQ: E0
Verpackung - Anweisungen: P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906
Tunnelbeschränkungscode: E

Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel: 9A
Sondervorschriften: 188 230 310 348 376 377 387 636
Begrenzte Mengen: 0
EQ: E0
Ausrüstung erforderlich: PP

Seeschifftransport (IMDG)

EmS: F-A, S-I
Sondervorschriften: 188, 230, 310, 348, 376, 377, 384, 387
Begrenzte Mengen: 0
Freigestellte Mengen: E0
Verpackung - Anweisungen: P903, P908, P909, P910, P911, LP903, LP904, LP905, LP906
Verpackung - Vorschriften: -
IBC - Anweisungen: -
IBC - Vorschriften: -
Tankanweisungen - IMO: -
Tankanweisungen - UN: -
Tankanweisungen - Vorschriften: -
Stauung und Handhabung: Category A. SW19
Eigenschaften und Bemerkung: Electrical batteries containing lithium ion encased in a rigid metallic body. Lithium ion batteries may also be shipped in or packed with equipment. Electrical lithium batteries may cause fire due to an explosive rupture of the body caused by improper construction or reaction with contaminants.
Trenngruppe: none

Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel: Miscellaneous Lithium batt
Freigestellte Menge Kodierung: E0
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge: Forbidden
Passagier- und Frachtflugzeug: Forbidden
Nur Frachtflugzeug: Pack.Instr. See 965 - Max. Net Qty/Pkg. See 965
Sondervorschriften: A88 A99 A154 A164 A183 A201 A206 A213 A331 A334 A802
Emergency Response Guide-Code (ERG): 9F

Lithium-Ionen-Batterien

Materialnummer LiI01

Seite: 9 von 9

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

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften - Deutschland**

Lagerklasse: 11 = Brennbare Feststoffe

Wassergefährdungsklasse:
(nicht anwendbar)**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Weitere Informationen**

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H360 = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Erstausgabedatum: 23.8.2019

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.