

Sicherheitsinformationen

Erstellt am: 20. Januar 2019

Überarbeitet am : n/a

Gültig ab: 20. Januar 2019

Version: 2019V1

Ersetzt Version: n/a

Die im Folgenden beschriebenen Akkus der Marke Bahco fallen unter die REACH-Definition „Erzeugnisse“, aus denen bei sachgemäßer Verwendung keine Stoffe freigesetzt werden. Für Erzeugnisse besteht **keine** Verpflichtung „Sicherheitsdatenblätter nach Art. 31 der REACH-Verordnung zur Verfügung zu stellen. Wichtige Informationen zu den Akkus werden daher in Form der vorliegenden Sicherheitsinformationen zur Verfügung gestellt.

Abschnitt 1: Bezeichnung der Erzeugnisse und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: BCL1B1

Andere Bezeichnungen: Lithium-Ionen Akku (Batteriepack mit Lithium-Ionen-Zellen)

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Akku für die elektrische Rebschere BCL21 der Marke Bahco

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Der Akku BCL1B1 kann keine anderen Geräte aus dem Bahco-Sortiment und auch nicht die Geräte anderer Hersteller antreiben.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

SNA Europe S.A.S.

allée Rosa Luxembourg

95610 Eragny-sur-Oise (France)

Website: www.bahco.com

Telefon.: +33 (0)1 39 09 98 80

Kontaktstelle für technische Information

SNA Europe Deutschland

Willettstrasse 10

40822 Mettmann

Telefon / Telefax / E-Mail

(02104) 833 830/ (02104) 833 83 7999 /info.de@snaeurope.com

1.4 Notrufnummer

CARCHEM 24

+44(0) 1235 239670

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

Lithium-Ionen-Akkus sind bei sachgemäß Handhabung unter den vom Hersteller im Handbuch angegebenen Bedingungen sicher in der Verwendung. Die Akku-Zellen sind gasdicht verschlossen und unschädlich, sofern beim Gebrauch die Herstellervorschriften eingehalten werden.

Warnung!

Durch falsche Behandlung und unsachgemäße Handhabung, kann es zur Zersetzung sowie zu Undichtigkeiten und zum Austreten von Akku-Inhaltsstoffen kommen. Diese können die Gesundheit des Benutzers und die Umwelt gefährden.

Da unterschiedliche chemische Inhaltsstoffe eingesetzt werden, ist bei einem Unfall immer den Vorgaben des Herstellers zu Sofortmaßnahmen und zu Erst-Hilfe-Maßnahmen zu folgen.

Handhabung und Betriebssicherheit

Zum Laden des Akkus nur das Original-Ladegerät von Bahco für das jeweilige Akkumodell verwenden.

Niemals Akkus kurzschließen!

Nicht mechanisch beschädigen (fallen lassen, anstechen, deformieren oder zerlegen)!

Nicht über die zulässige Temperatur erhitzen oder gar verbrennen!

Akkus von kleinen Kindern fernhalten!

Akkus kühl und trocken lagern!

Beim Laden und Lagern die folgenden Temperaturen einhalten:

- Laden bei einer Umgebungstemperatur von 10 – 25°C
- Lagerung und Transport: Idealerweise < 25°C
- Fernhalten von Hitzequellen >60°C)

Bei Kontakt mit auffälligen Akkus (Akkus, bei denen Inhaltsstoffe, Flüssigkeiten austreten oder die Verfärbungen und Verformungen aufweisen) ist ein hinreichender Körper- und Atemschutz erforderlich. Akkus können durch starkes Erhitzen z.B. durch Feuer heftig reagieren und die Akkukomponenten mit beträchtlicher Energie herausschleudern.

Zu tiefe Entladung führt zu einer nachhaltigen Schädigung der Akkus. Solche tiefentladenen Batteriepacks dürfen nicht mehr geladen bzw. betrieben werden.

Auch im vermeintlich entladenen Zustand könne Lithium-Ionen-Akkus weiterhin eine Gefahrenquellen darstellen und einen sehr hohen Kurzschlussstrom liefern.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Zusammensetzung der Akku-Komponenten

| Chemische Zusammensetzung | CAS-Nr.: | EC-Nr. | Gewichtsanteil (%) |
|----------------------------------|-----------------|---------------|---------------------------|
| BCL1B1 | | | |
| Lithium cobaltate | 12190-79-3 | 235-362-0 | 13,7 - 41 |
| Aluminium | 7429-90-5 | 231-072-3 | 0,7 - 7 |
| Graphit | 7782-42-5 | 231-955-3 | 7 - 21 |
| Kupfer | 7440-50-8 | 231-159-6 | 0,7 – 10,3 |
| Elektrolyt | - | - | 3,4 - 17 |

CAS – Chemical Abstract Service

EC – European Commission

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Die nachfolgenden Erste-Hilfe-Maßnahmen beziehen sich ausschließlich auf den Umgang mit freigewordenen Bestandteilen der Akkus.

Nach Einatmen

Bei intensiver Rauchentwicklung (defekte, erhitzte Akkus) sofort den Raum verlassen. Opfer gegebenenfalls sofort an die frische Luft (in einen nicht kontaminierten Bereich) bringen. Künstliche Beatmung anwenden, wenn Atemnot besteht. Umgehend ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung und Schuhe entfernen. Sofort gründlich mit viel Wasser und Seife waschen und bis zu 15 Minuten spülen. Kleidung und Schuhe gründlich waschen oder als chemischen Abfall entsorgen, falls eine Reinigung nicht möglich ist. Falls Irritationen auftreten, unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Nach Augenkontakt

Augen sofort mit viel Wasser ausspülen, dabei das Augenlid geöffnet halten. Falls Irritationen auftreten, unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Nach Verschlucken

Auf keinen Fall Erbrechen provozieren. Mund gründlich mit Wasser ausspülen und sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Kaltes Wasser in großen Mengen ist beim Brand von Lithiumakkus geeignet, vorallem um eine Ausbreitung des Feuers zu verhindern. Durch die kühlende Wirkung von Wasser wird das Übergreifen eines Brandes auf Akkuzellen verhindert, die noch nicht die für eine Entzündung („thermal runaway“) kritische Temperatur erreicht haben. Kein warmes oder heißes Wasser verwenden

5.1 Löschmittel

Geeignet: Metallbrandpulver Klasse D (Lith-X), wenn nur wenige Lithiumzellen betroffen sind, CO₂
Ungeeignet: Halon-Löscher unbedingt vermeiden, chemische Trockenpulver sind nur bedingt geeignet

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Akkus können aufplatzen und gefährliche Zersetzungprodukte in die Umgebung entlassen, wenn sie Feuer ausgesetzt werden. Lithium-Ionen-Akkus enthalten ein brennbares Elektrolyt, das verdampfen und sich entzünden kann, wenn es hohen Temperaturen ausgesetzt wird (>150°C).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Überdruckgeräte mit geschlossenem Atemkreislauf verwenden
- Vollschutz-Bekleidung ist erforderlich
- Vorsicht bei der Verwendung von Löschwasser. Es kann zum Auswurf von brennenden Lithiumstücken kommen
- Akkus können aufplatzen und gefährliche Zersetzungprodukte in die Umgebung entlassen, wenn sie Feuer ausgesetzt werden. Lithium-Ionen-Akkus enthalten ein brennbares Elektrolyt, das verdampfen und sich entzünden kann, wenn es hohen Temperaturen ausgesetzt wird (>150°C), wenn Akkus beschädigt oder falsch behandelt werden (mechanische Beschädigung oder elektrisches Überladen). Der Elektrolyt kann plötzlich mit einer Stichflamme verbrennen und andere eng benachbarte Akkuzellen entzünden.
- Wo Akkus sich nicht mitten im Feuer befinden, kann mit einer Verteilerdüse oder einer Sprinkleranlage reichlich Wasser zur Kühlung und Eindämmung des Brandes verwendet werden.
- Halon-Löscher dürfen nicht verwendet werden, da dabei giftige Gase gebildet werden können.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Akkus sind hermetisch dicht. Bestandteile können nur bei Beschädigung austreten und damit ein Gefahrpotential darstellen.

Der Situation angemessene persönliche Schutzausrüstung verwenden (Schutzhandschuhe, Augenschutz, gegebenenfalls Schutzkleidung und Atemschutz)

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Kein Material in die Umwelt entlassen und alle Komponenten entsprechend der nationalen oder lokalen Gesetzgebung fachgerecht entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Wenn bei Beschädigung der Zellengehäuse Elektrolyt ausgetreten ist, diesen mit trockenem Quarzsand, Kreidepulver (CaCO₃) oder Vermikulit aufnehmen. Geringe Mengen können auch mit Haushaltspapier aufgewischt werden. Dabei unbedingt Schutzhandschuhe tragen, ungeschützte Personen und alle Zündquellen aus dem Bereich entfernen und für ein gute Lüftung sorgen.

Den beschädigten Akku und das Reinigungsmaterial in einen dicht verschließbaren, unbrennbaren Behälter geben.

ACHTUNG

Transport und Rückholung von beschädigten Akkus darf **nur nach Rücksprache mit dem Hersteller** und durch besonders dafür zugelassene Spediteure stattfinden.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Der Verzehr von Lebensmittel und Getränken im Arbeitsbereich ist zu vermeiden.

Hände sind mit Wasser und Seife waschen vor der Aufnahme von Essen und Trinken.

Behälter erden, wenn Flüssigkeiten transferiert werden, um statische Auf- und Entladung zu vermeiden.

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen

Akku-Zellen und Batteriepacks können explodieren oder Verbrennungen verursachen, wenn sie geöffnet, zerdrückt, ins Feuer geworfen oder hohen Temperaturen ausgesetzt werden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen

Akkus sind von Hitzequellen fernzuhalten und nicht dauerhaft der Sonne auszusetzen.

Akkus sollten nicht bei über 45°C gelagert werden, bei höheren Temperaturen vermindert sich

Lagerfähigkeit und Lebenszeit der Akkus.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Akkus in kühlen, trockenen, gut belüfteten Räumen lagern.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)

| Stoffname | CAS-Nr.: | ACGIH | NIOSH | OSHA |
|--------------------------|-----------------|--|--|--|
| Lithium cobaltate | 12190-79-3 | n/a | n/a | n/a |
| Aluminium | 7429-90-5 | TLV-TWA 10 mg/ m3 TLV-TWA 5 mg/ m3 | REL-TWA 2 mg/m3 REL-TWA 5 mg/m3 REL-TWA 10 mg/m3 | PEL-TWA 5 mg/ m3 REL-TWA 15 mg/m3 |
| Graphit | 7782-42-5 | TLV-TWA 2 mg/ m3 | REL-TWA 2,5 mg/m3 | PEL-TWA 15 mppcf PEL-TWA 20 mppcf |
| Kupfer | 7440-50-8 | TLV-TWA 0,2 mg/ m3 TLV-TWA 1 mg/ m3 | REL-TWA 1 mg/m3 REL-TWA 0,1 mg/m3 | PEL-TWA 0,1 mg/ m3 PEL-TWA 1 mg/ m3 |

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

NIOSH – US National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA – US Occupational Safety and Health

TLV – Threshold Limit Value (Schwellenwert)

TWA – Time Weighted Average (Zeitlich gewichteter Mittelwert)

PEL – Permissible Exposure Level (Zulässiger Expositionswert)

REL – Recommended Exposure Limit (Empfohlene Expositionsgrenze)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition, persönliche Schutzausrüstung

Lithium-Ionen-Akkus und Batteriepacks sind Erzeugnisse, aus denen unter normalen und vernünftigerweise vorhersehbaren Anwendungsbedingungen keine Stoffe freigesetzt werden.

Bei sachgemäßem Umgang ist daher keine persönliche Schutzausrüstung notwendig.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 8.2

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Aggregatzustand: Prismatisch
- Farbe : orange und schwarz (Akkugehäuse)

Geruch :

nicht verfügbar

Geruchsschwelle :

nicht verfügbar

pH-Wert :

nicht verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :

nicht verfügbar

Siedebeginn und Siedebereich :

nicht verfügbar

Flammpunkt :

nicht verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit :

nicht verfügbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) :

nicht verfügbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen :

nicht verfügbar

Dampfdruck :

nicht verfügbar

Dampfdichte :

nicht verfügbar

relative Dichte :

nicht verfügbar

Löslichkeit(en) :

Verteilungskoeffizient in-Octanol/Wasser :

nicht verfügbar

Selbstentzündungstemperatur :

nicht verfügbar

Zersetzungstemperatur :

nicht verfügbar

Viskosität :

nicht verfügbar

explosive Eigenschaften :

nicht verfügbar

oxidierende Eigenschaften :

nicht verfügbar

9.2 Sonstige Angaben BCL1B1

Spannung: 43,2 V

Elektrische Kapazität : 3,3 Ah/ 3,45 Ah (Nominal-/ Maximalwert)

Elektrische Energie : 143 Wh/ 150 Wh (Nominal-/ Maximalwert)

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2 Chemische Stabilität

Stabil, Batteriegehäuse mit Kunststoffummantelung

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Flammen, Funken und andere Zündquellen, starkes Erhitzen

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidierende Agenzien, Säuren, Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid, Kohlendioxide, Lithiumoxid-Dämpfe

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

| Stoffname | CAS-Nr.: | LC50/ LD50 |
|-------------------|------------|-----------------------|
| Lithium cobaltate | 12190-79-3 | Keine Daten verfügbar |
| Aluminium | 7429-90-5 | Keine Daten verfügbar |
| Graphit | 7782-42-5 | Keine Daten verfügbar |
| Kupfer | 7440-50-8 | Keine Daten verfügbar |

LC50 – Lethal Concentration, 50% kill (Tötliche Konzentration, 50% abgetötet)

LD50 – Lethal Dose, 50% kill (Tötliche Dosis, 50% abgetötet)

| | |
|---|-----------------------|
| Akute Toxizität: | Keine Daten verfügbar |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | Keine Daten verfügbar |
| schwere Augenschädigung/-reizung: | Keine Daten verfügbar |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | Keine Daten verfügbar |
| Keimzell-Mutagenität: | Keine Daten verfügbar |
| Karzinogenität: | Keine Daten verfügbar |
| Reproduktionstoxizität: | Keine Daten verfügbar |
| spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: | Keine Daten verfügbar |
| spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: | Keine Daten verfügbar |
| Aspirationsgefahr: | Keine Daten verfügbar |

Bei sachgemäßer Handhabung und bestimmungsgemäßem Gebrauch der Akkus besteht keine Gefahr und es sind keine gesundheitlichen Schäden bekannt.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

Lithium-Ionen-Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen getrennt vom übrigen Abfall gesammelt werden.

Gebrauchte Lithium-Ionen-Akkus müssen bei der Verkaufsstelle oder in ein Entsorgungssystem (Industrie, Handel) zurückgegeben werden.

Zur Verhinderung von Kurzschlüssen und damit einhergehender Erwärmung dürfen Akkus **niemals** ungeschützt in loser Schüttung gelagert oder transportiert werden. Geeignete Maßnahmen gegen Kurzschlüsse sind:

- Akkus in die Originalverpackung legen oder einzeln in Kunststofftüten verpacken
- Abkleben der Pole/ Stecker
- Einbetten in trockenen Sand

Batteriepacks sollten möglichst in entladene Zustand zur Entsorgung gegeben werden.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer: UN3480/ UN3481

Die Lithium-Ionen-Akkus BCL1B1 haben den UN38.3 Test erfolgreich bestanden.
Der Transportkoffer der Rebschere BCL21 ist ebenfalls zertifiziert (UN16-1707).

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID

LITHIUM-IONEN-BATTERIEN/ LITHIUM-IONEN BATTERIEN MIT AUSRÜSTUNG VERPACKT (d.h. gemeinsam mit dem batteriebetriebenen Produkt)

IMDG-Code/ ADR/RID: vollgeregeltes Gefahrgut gemäß P903

ADR *Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route*, (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

RID *Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses* (Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

IMDG *International Maritime Code for Dangerous Goods* (Internationaler Schiffsfracht-Code für Gefahrgut)

14.3 Transportgefahrenklassen: 9



14.4 Verpackungsgruppe: II, Innenverpackung muss die Batterie komplett umschließen, die Batterien sind

gegen Kurzschluss zu sicher.

Starke Außenverpackung z.B. Versandkarton (Falltest erfüllt: Inhalt darf nicht beschädigt werden oder verrutschen).

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

| | |
|--|---|
| <p>Gefahrzettel Nr. 9A (10 cm x 10 cm)</p> <p>ADR: UN 3480</p>  <p>IMDG Code: UN 3480 LITHIUM-ION BATTERIES</p> | <p>Gefahrzettel Nr. 9A (10 cm x 10 cm)</p> <p>ADR: UN 3481</p>  <p>IMDG Code: UN 3481 LITHIUM-ION BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT or UN 3481 LITHIUM-ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT</p> |
|--|---|

Besondere Vorsichtshinweise für den Versender

Verpackungsvorschrift P903, LP903

ADR 1.1.3.6.: max. 333 kg/ Transporteinheit (LKW inkl. Anhänger), bei Überschreitung weitere Anforderungen an die Spedition

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

In Deutschland gilt das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (Batteriegelgesetz-BattG) vom 25 Juni 2009. Diese Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2006/66/EG.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Die Sicherheitsinformationen geben eine Hilfestellung zur Einhaltung gesetzlicher Vorgaben, ersetzen diese jedoch nicht. Sie stützen sich auf den heutigen Kenntnisstand. Die vorstehenden Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Sie sind keine Zusicherung von Eigenschaften. Entsprechende Gesetze und Vorschriften sind von den Vertreibern, Spediteuren, Entsorgern und den Benutzern des Produkts in eigener Verantwortung einzuhalten.

Weitere Informationen können dem Merkblatt des ZVEI „Versand von Lithium-Ionen-Batterien für Elektrowerkzeuge und elektrische Gartengeräte: Umsetzung der Gefahrgut-Vorschriften – Ausgabe 2018“ entnommen werden.