

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022  
Version 01

Seite 1 / 19

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

ARCALUB-C2.BATTERY

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

##### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Batterie

##### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Firma** Schaeffler Technologies AG & Co. KG  
Georg-Schäfer-Str. 30  
97421 Schweinfurt / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 (0)9721 91 - 0  
Homepage [www.schaeffler.com](http://www.schaeffler.com)

##### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [support.is@schaeffler.com](mailto:support.is@schaeffler.com)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

#### 1.4 Notrufnummer

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Keine Einstufung

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022 Version 01	Seite 2 / 19
---	--------------

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Dieses Produkt ist ein Erzeugnis, deshalb ist es nach EG-Richtlinien [REACH/CLP]/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig. Die Erfordernisse nach Batterie-RL sind zu beachten.

<b>Gefahrenpiktogramme</b>	keine
<b>Signalwort</b>	keine
<b>Gefahrenhinweise</b>	keine
<b>Sicherheitshinweise</b>	keine

### 2.3 Sonstige Gefahren

Die Lithium-Eisen-Disulfid Batterien, die in diesem Datenblatt beschrieben werden, sind luftdichte Einheiten, die keine Gefahr darstellen, wenn sie gemäß der Empfehlungen des Herstellers verwendet werden. Bei sachgemäßem Gebrauch sind die Inhaltsstoffe (Elektroden-Materialien und flüssigen Elektrolyte) nicht reaktiv, vorausgesetzt die Batterien sind unversehrt  
**ACHTUNG:** Batterien können explodieren oder auslaufen und Verbrennungen hervorrufen, wenn sie wieder aufgeladen, im Feuer entsorgt, mit anderen unterschiedlichen Batterietypen gemischt, falsch eingelegt oder zerlegt werden.

**Physikalisch-chemische Gefahren** Bei starker Erhitzung und beim Versuch die Batterie aufzuladen, besteht die Gefahr des Berstens. Reaktionen des Elektrolytes und der Elektroden mit Wasser und Feuchtigkeit möglich.

**Gesundheitsgefahren** Die enthaltenen gefährlichen Inhaltsstoffe sind bei vorhersehbarer Verwendung nicht frei verfügbar.

**Umweltgefahren** Die enthaltenen gefährlichen Inhaltsstoffe sind bei vorhersehbarer Verwendung nicht frei verfügbar.

**Andere Gefahren** Bei unsachgemäßer Nutzung oder im Havariefall können die im Abschnitt 3 genannten gefährlichen Inhaltsstoffe austreten und Gefahren wie in Abschnitt 5, Punkt 5.2, auftreten. Der Abschnitt 16 ist zu beachten.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

**3.1 Stoffe**  
nicht anwendbar

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022 Version 01	Seite 3 / 19
---	--------------

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - 40	Pyrit (FeS <sub>2</sub> ) CAS: 1309-36-0, EINECS/ELINCS: 215-167-7
30 - 40	Eisen CAS: 7439-89-6, EINECS/ELINCS: 231-096-4
< 10	1,3-Dioxolan CAS: 646-06-0, EINECS/ELINCS: 211-463-5, EU-INDEX: 605-017-00-2 GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225
4 - 6	Lithium CAS: 7439-93-2, EINECS/ELINCS: 231-102-5, EU-INDEX: 003-001-00-4 GHS/CLP: Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Water-react. 1: H260
2 - 5	Aluminium CAS: 7429-90-5, EINECS/ELINCS: 231-072-3, EU-INDEX: 013-002-00-1
2 - 5	Polypropylen CAS: 9003-07-0, EINECS/ELINCS: 618-352-4
< 5	Propylencarbonat CAS: 108-32-7, EINECS/ELINCS: 203-572-1, EU-INDEX: 607-194-00-1 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
< 5	1,2-Dimethoxyethan CAS: 110-71-4, EINECS/ELINCS: 203-794-9, EU-INDEX: 603-031-00-3 GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Acute Tox. 4: H332 - Repr. 1B: H360FD - EUH019
1 - 3	Graphit CAS: 7782-42-5, EINECS/ELINCS: 231-955-3
1 - 2	Russ CAS: 1333-86-4, EINECS/ELINCS: 215-609-9
0.1 - 2	Natrium-Carboxymethylcellulose
0.1 - 2	Styrol-Butadien-Block-Copolymer CAS: 9003-55-8, EINECS/ELINCS: Polymer
< 1	Lithiumperchlorat CAS: 7791-03-9, EINECS/ELINCS: 232-237-2 GHS/CLP: Ox. Sol. 2: H272 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335

#### Bestandteilekommentar

Durch bauliche Maßnahmen der Zellen sind die enthaltenen gefährlichen Inhaltsstoffe bei vorhersehbarer Verwendung nicht frei verfügbar.

SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation) ≥ 0,1%

CAS 110-71-4 - 1,2-Dimethoxyethan

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022 Version 01	Seite 4 / 19
<b>ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>	

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Maßnahmen gelten nur für beschädigte Zellen.
<b>Nach Einatmen</b>	Sofort Arzt hinzuziehen. Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.  
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.  
Eine beschädigte Batterie gibt konzentrierte ätzende Kalilauge frei.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). Metallbrandlöschpulver. Löschpulver. Viel Wasser.
------------------------------	---

#### Ungeeignete Löschmittel

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022  
Version 01

Seite 5 / 19

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>).

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

Berstende Batterien können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

Beim Löschen von Batterien besteht die Gefahr eines Stromschlags.

Bei der Verwendung von Löschmitteln auf Wasserbasis ist Vorsicht geboten, da Wasserstoff freigesetzt werden kann, der sich nach dem Löschen des Brandes in schlecht belüfteten oder beengten Bereichen ansammeln und zu erneuter Brandbildung oder Explosionen führen kann.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Vollschutzanzug tragen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Betroffenen Bereich absperren.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.

Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022  
Version 01

Seite 6 / 19

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Ein versehentlicher Kurzschluss für wenige Sekunden beschädigt die Zelle / Batterie nicht ernsthaft. Ein länger andauernder Kurzschluss verursacht einen deutlichen Energieverlust, erhitzt die Zelle stark und führt letztendlich zum Öffnen des Sicherheitsventils und zur Zerstörung.

Mögliche Ursachen für einen Kurzschluss können u.a. sein: lose Aufbewahrung in Metallbehältern oder zusammen mit metallischen und elektrisch leitfähigen Artikeln, wie z.B. Schmuck. Die mechanische Beschädigung einer Li-Zelle kann zu einem internen Kurzschluss führen.

Wenn die Inhaltsstoffe einer offenen bzw. abgeblasenen Zelle / Batterie mit Wasser in Berührung kommen, kann dies zu Feuer und / oder einer Explosion führen. Ebenso bei zerdrückten oder beschädigten Zellen.

Laden Sie niemals Li-Metallbatterien. Sie sind nicht zum Laden konzipiert. Dieser Zellen- / Batterietyp ist nach der Produktion sofort einsatzbereit. Der Versuch des Wiederaufladens kann zum Auslaufen oder Öffnen des Sicherheitsventils führen. Unbeabsichtigtes Laden kann passieren, wenn die Zelle / Batterie verpolt eingelegt wird.

Von Zündquellen fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Vor Sonneneinstrahlung schützen.

Trocken lagern.

Lagerung: < 30°C

Sicherstellung des Schutzes der Batterieanschlüsse während der Lagerung.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022 Version 01	Seite 7 / 19
---	--------------

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzaus

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
Aluminium
CAS: 7429-90-5, EINECS/ELINCS: 231-072-3, EU-INDEX: 013-002-00-1
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,2 mg/m <sup>3</sup> , 0,2 E, 0,02 A, DFG, Y, 10,20
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)
BAT: Parameter: Aluminium: 50 µg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeit
Graphit
CAS: 7782-42-5, EINECS/ELINCS: 231-955-3
Arbeitsplatzgrenzwert: 10 mg/m <sup>3</sup> , Einatembare Fraktion (Alveolengängige Fraktion: 1,25 mg/m
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
Propylencarbonat
CAS: 108-32-7, EINECS/ELINCS: 203-572-1, EU-INDEX: 607-194-00-1
Arbeitsplatzgrenzwert: 2 ppm, 8,5 mg/m <sup>3</sup> , DFG, Y, 11
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1 (I)
1,3-Dioxolan
CAS: 646-06-0, EINECS/ELINCS: 211-463-5, EU-INDEX: 605-017-00-2
Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 150 mg/m <sup>3</sup> , DFG, H, Z
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. Butylkautschuk, >120 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Körperschutz</b>	Lösemittelbeständige Schutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Maßnahmen gelten nur für beschädigte Zellen.
<b>Atemschutz</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
<b>Thermische Gefahren</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	nicht bestimmt

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022 Version 01	Seite 8 / 19
<b>ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften</b>	

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aggregatzustand</b>	fest
<b>Farbe</b>	nicht anwendbar
<b>Geruch</b>	nicht anwendbar
<b>Geruchsschwelle</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert [1%]</b>	nicht anwendbar
<b>Siedebeginn/Siedebereich [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Flammpunkt [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	nein
<b>Dampfdruck [kPa]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Dichte [g/cm³]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Relative Dichte</b>	nicht bestimmt
<b>Schüttdichte [kg/m³]</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit andere Lösungsmittel</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Verteilungskoeffizient [n-Okтанol/Wasser]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Kinematische Viskosität</b>	nicht anwendbar
<b>Relative Dampfdichte</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Zündtemperatur</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Partikeleigenschaften</b>	Keine Informationen verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022  
Version 01

Seite 9 / 19

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Siehe ABSCHNITT 10.3.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Hitzeentwicklung bei Kurzschluss. Entzündungsgefahr.

Reaktionen des Elektrolytes und der Elektroden mit Wasser und Feuchtigkeit möglich.

Bei starker Erhitzung und beim Versuch die Batterie aufzuladen, besteht die Gefahr des Berstens.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu hohe Hitze. Vor direktem Sonnenlicht schützen.

Von Schmutz, Rost, Chemikalien, insbesondere konz. Alkalien und Säuren sowie Schwermetallsalzen und Aminen fernhalten - Spontane Zersetzung.

Vor mechanischer Belastung schützen.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

Wasser

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022 Version 01	Seite 10 / 19
---	---------------

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### Akute orale Toxizität

Bestandteil	1,2-Dimethoxyethan, CAS: 110-71-4
LD50, oral, Ratte, > 3200 mg/kg (Gestis)	Eisen, CAS: 7439-89-6
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg	Graphit, CAS: 7782-42-5
LD50, oral, Mensch, > 15000 mg/kg (Lit.)	Polypropylen, CAS: 9003-07-0
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg (Lit.)	Propylencarbonat, CAS: 108-32-7
LD50, oral, Ratte, 33300 mg/kg (IUCLID)	Aluminium, CAS: 7429-90-5
LD50, oral, Ratte, > 15900 mg/kg bw	

##### Akute dermale Toxizität

Bestandteil	Polypropylen, CAS: 9003-07-0
LD50, dermal, Kaninchen, > 2000 mg/kg (Lit.)	Propylencarbonat, CAS: 108-32-7
LD50, dermal, Kaninchen, > 20000 mg/kg (IUCLID)	

##### Akute inhalative Toxizität

Bestandteil	Eisen, CAS: 7439-89-6
LC50, inhalativ, Ratte, 5,05 mg/L/4h	

##### Schwere Augenschädigung/-reizung nicht anwendbar

Bestandteil	1,2-Dimethoxyethan, CAS: 110-71-4
Auge, Kaninchen, negativ, OECD 405, negativ	Eisen, CAS: 7439-89-6
nicht reizend	

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut nicht anwendbar

Bestandteil	1,2-Dimethoxyethan, CAS: 110-71-4
-------------	-----------------------------------

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022 Version 01	Seite 11 / 19
	dermal, Kaninchen, OECD 404, negativ
	Eisen, CAS: 7439-89-6
	nicht reizend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**                      nicht anwendbar

	Bestandteil
	1,2-Dimethoxyethan, CAS: 110-71-4
	OECD 429, nicht sensibilisierend
	Eisen, CAS: 7439-89-6
	nicht sensibilisierend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**                      nicht anwendbar

	Bestandteil
	1,2-Dimethoxyethan, CAS: 110-71-4
	Keine Informationen verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**                      nicht anwendbar

	Bestandteil
	1,2-Dimethoxyethan, CAS: 110-71-4
	NOAEC, oral, Ratte (weiblich), 132 mg/kg bw/day, Studie in vivo, negativ

**Mutagenität**                      nicht anwendbar

	Bestandteil
	1,2-Dimethoxyethan, CAS: 110-71-4
	Ames-test, negativ
	Eisen, CAS: 7439-89-6
	in vivo, negativ
	in vitro, negativ

**Reproduktionstoxizität**                      nicht anwendbar

	Bestandteil
	1,2-Dimethoxyethan, CAS: 110-71-4
	NOAEL, oral, Ratte, 132 mg/kg bw/day, schädliche Wirkung beobachtet, Effects on fertility,
	NOAEC, inhalativ, Ratte, 187 mg/m <sup>3</sup> , OECD 414, schädliche Wirkung beobachtet, Effects on f

**Karzinogenität**                      nicht anwendbar  
**Aspirationsgefahr**                      nicht anwendbar  
**Allgemeine Bemerkungen**

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022 Version 01	Seite 12 / 19
---	---------------

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.  
Die enthaltenen Inhaltsstoffe können für den Menschen schädlich sein, sind aber im Erzeugnis hermetisch eingeschlossen und können nicht freigesetzt werden.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
<b>Sonstige Angaben</b>	Maßnahmen gelten nur für beschädigte Systeme.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Bestandteil
1,2-Dimethoxyethan, CAS: 110-71-4
LC50, (96h), Fisch, > 5000 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 4000 mg/L
Graphit, CAS: 7782-42-5
LC50, (96h), Danio rerio, > 100 mg/l (OECD 203)
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 100 mg/l (OECD 201)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (OECD 202)
Lithium, CAS: 7439-93-2
EC50, (72h), Algen, 41,62 - 153,44 mg/L
EC50, (48h), Invertebraten, 19,1 - 34,3 mg/L
Lithiumperchlorat, CAS: 7791-03-9
LC50, (48h), Leuciscus idus, 1850 mg/L
EC50, (24h), Daphnia magna, 1077 mg/L
IC5, (168h), Scenedesmus quadricauda (algea), 360 mg/L
Propylencarbonat, CAS: 108-32-7
EC50, (96h), Cyprinus carpio, > 1000 mg/l (IUCLID)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 1000 mg/l (IUCLID)
Aluminium, CAS: 7429-90-5
NOEC, (96h), Lepomis macrochirus, > 50 mg/l

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	nicht anwendbar
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	nicht anwendbar

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022 Version 01	Seite 13 / 19
---	---------------

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Informationen verfügbar.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Informationen verfügbar.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

Die enthaltenen Inhaltsstoffe können für die Umwelt schädlich sein, sind aber im Erzeugnis hermetisch eingeschlossen und können nicht freigesetzt werden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

**Produkt**

Entsorgung mit den Entsorgern/ Behörden gegebenenfalls abstimmen.  
Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

160604 Alkalibatterien (außer 160603)

**Ungereinigte Verpackungen**

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022 Version 01	Seite 14 / 19
<b>ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport</b>	

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 3090

Binnenschifffahrt (ADN) 3090

Seeschiffstransport nach IMDG 3090

Lufttransport nach IATA 3090

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID Lithium-Metall-Batterien

- Klassifizierungscode M4

- Gefahrzettel 

- ADR LQ 0 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (E)

Binnenschifffahrt (ADN) Lithium-Metall-Batterien

- Klassifizierungscode M4

- Gefahrzettel 

Seeschiffstransport nach IMDG Lithium Metal Batteries

- EMS F-A, S-I

- Gefahrzettel 

- IMDG LQ -

Lufttransport nach IATA Lithium Metal Batteries

- Gefahrzettel 

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID 9

Binnenschifffahrt (ADN) 9

Seeschiffstransport nach IMDG 9

Lufttransport nach IATA 9

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022  
Version 01

Seite 15 / 19

### 14.4 Verpackungsgruppe

**Landtransport nach ADR/RID** nicht anwendbar

**Binnenschifffahrt (ADN)** nicht anwendbar

**Seeschiffstransport nach IMDG** nicht anwendbar

**Lufttransport nach IATA** nicht anwendbar

### 14.5 Umweltgefahren

**Landtransport nach ADR/RID** nein

**Binnenschifffahrt (ADN)** nein

**Seeschiffstransport nach IMDG** nein

**Lufttransport nach IATA** nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Informationen verfügbar.

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022 Version 01	Seite 16 / 19
<b>ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften</b>	

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	Keine Informationen verfügbar.
- Störfallverordnung	Keine Informationen verfügbar.
- Klassifizierung nach TA-Luft	nicht anwendbar
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	nicht anwendbar
-	nicht bestimmt
<b>Beschäftigungsbeschränkungen</b>	
- VOC (2010/75/EG)	nicht anwendbar
- Sonstige Vorschriften	nicht bestimmt

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H335 Kann die Atemwege reizen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.  
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022  
Version 01

Seite 17 / 19

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022  
Version 01

Seite 18 / 19

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
 ATE = acute toxicity estimate  
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 EL50 = Median effective loading  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 EmS = Emergency Schedules  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 IVIS = In vitro irritation score  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 LC0 = lethal concentration, 0%  
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
 LGK = Lagerklasse  
 LL50 = Median lethal loading  
 LQ = Limited Quantities  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 STP = Sewage Treatment Plant  
 TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
 TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

# ARCALUB-C2.BATTERY

## Sicherheitsdatenblatt 1907/2006/EG - REACH (DE)

Druckdatum 27.07.2022, Überarbeitet am 27.07.2022  
Version 01

Seite 19 / 19

### 16.3 Sonstige Angaben

**Zolltarif** nicht bestimmt

**Einstufungsverfahren**

**Geänderte Positionen** keine