

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

1.1 Produktidentifikator

Akku-Ausdrückpistole, Ersatz-Akku
Artikelnummer: 81100, 81101

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Akkumulator

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma PETEC Verbindungstechnik GmbH
Wüstenbuch 26
96132 Schlüsselfeld / DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0) 9555 80994-0
Fax +49 (0) 9555-80994-25
Homepage www.petec.de
E-Mail info@petec.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@petec.de

Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)

Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Dieses Produkt ist ein Erzeugnis und nach EU-Verordnungen [REACH/CLP] nicht kennzeichnungspflichtig.

2.3 Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Gefahren Reaktionen des Elektrolytes und der Elektroden mit Wasser und Feuchtigkeit möglich.

Gesundheitsgefahren Die enthaltenen gefährlichen Inhaltsstoffe sind bei vorhersehbarer Verwendung nicht frei verfügbar.
Bei Kontakt von ausgelaufener Elektrolytflüssigkeit mit der Haut kann es zu Verätzungen kommen. Bei Augenkontakt kann es zu starken Schäden bis zum Sehverlust kommen.

Umweltgefahren Die enthaltenen gefährlichen Inhaltsstoffe sind bei vorhersehbarer Verwendung nicht frei verfügbar.
Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

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

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Erzeugnis.

Gehalt [%]	Bestandteil
10 - <20	Aluminium (>200 µm) CAS: 7429-90-5, EINECS/ELINCS: 231-072-3, EU-INDEX: 013-002-00-1 GHS/CLP: Flam. Sol. 2: H228 - Water-react. 2: H261
1 - <10	Lithium-Mangan (III, IV) -oxid CAS: 12057-17-9, EINECS/ELINCS: 601-724-5 GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 H332 - Aquatic Chronic 4: H413
1 - <10	Ethylmethylcarbonat CAS: 623-53-0, EINECS/ELINCS: 433-480-9 GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225
1 - <10	Ethylencarbonat CAS: 96-49-1, EINECS/ELINCS: 202-510-0 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Acute Tox. 4: H302 - STOT RE 2: H373
1 - <3	Lithiumhexafluorophosphat CAS: 21324-40-3, EINECS/ELINCS: 244-334-7 GHS/CLP: Acute Tox. 3: H301 - Skin Corr. 1A: H314 - Eye Dam. 1: H318 - STOT RE 1: H372
1 - <10	Nickel CAS: 7440-02-0, EINECS/ELINCS: 231-111-4, EU-INDEX: 028-002-00-7 GHS/CLP: Carc. 2: H351 - STOT RE 1: H372 - Skin Sens. 1: H317
1 - <10	Propylencarbonat CAS: 108-32-7, EINECS/ELINCS: 203-572-1, EU-INDEX: 607-194-00-1 GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319

Bestandteilekommentar

Durch bauliche Maßnahmen der Zellen sind die enthaltenen gefährlichen Inhaltsstoffe bei vorhersehbarer Verwendung nicht frei verfügbar.
Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Maßnahmen gelten nur für beschädigte Zellen.
Nach Einatmen	Sofort Arzt hinzuziehen. Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen.
Nach Verschlucken	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen auslösen, falls Patient bei Bewusstsein. Arzthilfe.

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.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
Kohlendioxid (CO₂).
Metallbrandlöschpulver.
Löschpulver.
Wassersprühstrahl.
Viel Wasser.

Ungeeignete Löschmittel

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO).
Fluorwasserstoff (HF).
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

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.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Von Zündquellen fernhalten.

Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Vor Sonneneinstrahlung schützen.

Kühl lagern. Trocken lagern.

Sicherstellung des Schutzes der Batterieanschlüsse während der Lagerung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)

Bestandteil
Aluminium (>200 µm)
CAS: 7429-90-5, EINECS/ELINCS: 231-072-3, EU-INDEX: 013-002-00-1
BAT: Parameter: Aluminium: 50 µg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexpositionen: am Schichtende nach mehreren vergangenen Schichten
Lithiumhexafluorophosphat
CAS: 21324-40-3, EINECS/ELINCS: 244-334-7
Arbeitsplatzgrenzwert: 1 mg/m ³ , Fluoride (als Fluor berechnet); DFG, Y, H
BAT: Parameter: Fluorid: 4 mg/L, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht
Nickel
CAS: 7440-02-0, EINECS/ELINCS: 231-111-4, EU-INDEX: 028-002-00-7
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,03 mg/m ³ , E, AGS, Sh, Y, 10, 24, 31
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)
Graphit
CAS: 7782-42-5, EINECS/ELINCS: 231-955-3
Arbeitsplatzgrenzwert: 10 mg/m ³ , Einatembare Fraktion (Alveolengängige Fraktion: 1,25 mg/m ³ (AGS, DFG)
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)

Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Lithiumhexafluorophosphat
CAS: 21324-40-3, EINECS/ELINCS: 244-334-7
8 Stunden: 2,5 mg/m ³ , F

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Maßnahmen gelten nur für das beschädigte Produkt. Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
Augenschutz	Schutzbrille (EN 166:2001)
Handschutz	0,7 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Körperschutz	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
Sonstige Schutzmaßnahmen	Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Atemschutz	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P3. (DIN EN 14387)
Thermische Gefahren	keine
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

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

9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

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.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung

Vor mechanischer Belastung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität

Bestandteil
Propylencarbonat, CAS: 108-32-7
LD50, oral, Ratte, 34920 mg/kg (RTECS)
Lithiumhexafluorophosphat, CAS: 21324-40-3
LD50, oral, Ratte, > 50 - 300 mg/kg (Lit.)
ATE, oral, 100 mg/kg (category 3)
Ethylencarbonat, CAS: 96-49-1
LD50, oral, Ratte, 10000 mg/kg (Lit.)
Aluminium (>200 µm), CAS: 7429-90-5
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg
Lithium-Mangan (III, IV) -oxid, CAS: 12057-17-9
ATE, oral, 500 mg/kg
Nickel, CAS: 7440-02-0
LD50, oral, Ratte, > 9000 mg/kg (IUCLID)

Akute dermale Toxizität

Bestandteil
Propylencarbonat, CAS: 108-32-7
LD50, dermal, Kaninchen, >20000 mg/kg (IUCLID)
Ethylencarbonat, CAS: 96-49-1
LD50, dermal, Kaninchen, > 3000 mg/kg (Lit.)

Akute inhalative Toxizität

Bestandteil
Aluminium (>200 µm), CAS: 7429-90-5
LC50, inhalativ, Ratte, 888 mg/m³/4h
Lithium-Mangan (III, IV) -oxid, CAS: 12057-17-9
ATE, inhalativ (Staub), 1,5 mg/l, 4h

Schwere Augenschädigung/-reizung Nicht reizend (Kaninchen). auf der Basis von Prüfdaten

Bestandteil
Propylencarbonat, CAS: 108-32-7
reizend
Lithiumhexafluorophosphat, CAS: 21324-40-3
Auge, Verursacht schwere Augenschäden.
Ethylencarbonat, CAS: 96-49-1
Auge, reizend
Aluminium (>200 µm), CAS: 7429-90-5
Auge, nicht reizend

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Nicht reizend (Kaninchen). auf der Basis von Prüfdaten

Bestandteil
Propylencarbonat, CAS: 108-32-7

nicht reizend
Lithiumhexafluorophosphat, CAS: 21324-40-3
dermal, ätzend
Ethylencarbonat, CAS: 96-49-1
dermal, nicht reizend
Aluminium (>200 µm), CAS: 7429-90-5
dermal, nicht reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Lithiumhexafluorophosphat, CAS: 21324-40-3
dermal, nicht sensibilisierend
Aluminium (>200 µm), CAS: 7429-90-5
inhalativ, nicht sensibilisierend
dermal, nicht sensibilisierend
Nickel, CAS: 7440-02-0
dermal, sensibilisierend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Aluminium (>200 µm), CAS: 7429-90-5
inhalativ, nicht reizend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Lithiumhexafluorophosphat, CAS: 21324-40-3
NOAEL, oral, Mensch, 0,133 mg/kg bw/day, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
NOAEC, inhalativ, Mensch, 2 mg/m³, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.

Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Propylencarbonat, CAS: 108-32-7
in vivo, negativ
in vitro, negativ

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Fruchtbarkeit

Bestandteil
Propylencarbonat, CAS: 108-32-7
NOAEL, oral, Maus, 10 100 mg/kg bw/d (Effect on fertility), keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.

- Entwicklung

Bestandteil
Propylencarbonat, CAS: 108-32-7
NOAEL, oral, Maus, 10 100 mg/kg bw/d (Effect on fertility), keine schädliche Wirkung beobachtet

NOAEC, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe,
Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und
Toxikologen bestimmt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

11.2.2 Sonstige Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Propylencarbonat, CAS: 108-32-7
EC50, (48h), Daphnia magna, >1000 mg/l (IUCLID)
IC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, >900 mg/l (IUCLID)
NOEC, (96h), Leuciscus idus, 2200 mg/l (DIN 38412 IUCLID)
Lithiumhexafluorophosphat, CAS: 21324-40-3
EC50, (3h), Belebtschlamm, > 1000 mg/l (Lit.)
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 100 mg/l (Lit.)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (Lit.)
Ethylencarbonat, CAS: 96-49-1
LC50, (48h), Invertebraten, 5,9 g/L
Aluminium (>200 µm), CAS: 7429-90-5
LC50, (72h), Fisch, 10 - 19,3 mg/L
Nickel, CAS: 7440-02-0
LC50, (96h), Brachidanio rerio, > 100 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Pseudomonas fluorescens, 250 mg/l (Lit.)
EC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (OECD 202)
IC50, (72h), Selenastrum capricornutum, 100 mg/l (OECD 201)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten

Verhalten in Kläranlagen nicht anwendbar

Biologische Abbaubarkeit nicht anwendbar

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 der 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

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

AVV-Nr. (empfohlen)

200134 Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33 fallen

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen)

150102 Verpackungen aus Kunststoff.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 3480

Binnenschifffahrt (ADN) 3480

Seeschifftransport nach IMDG 3480

Lufttransport nach IATA 3480

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	Lithium-Ionen-Batterien
- Klassifizierungscode	M4
- Gefahrzettel	
- ADR LQ	0 kg
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (E)

Binnenschifffahrt (ADN)	Lithium-Ionen-Batterien
- Klassifizierungscode	M4
- Gefahrzettel	

Seeschifftransport nach IMDG	Lithium ion batteries
- EMS	F-A, S-I
- Gefahrzettel	

- IMDG LQ	0 I
-----------	-----

Lufttransport nach IATA	Lithium ion batteries
- Gefahrzettel	

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	9
----------------------------	---

Binnenschifffahrt (ADN)	9
-------------------------	---

Seeschifftransport nach IMDG	9
------------------------------	---

Lufttransport nach IATA	9
-------------------------	---

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
----------------------------	-----------------

Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
-------------------------	-----------------

Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
------------------------------	-----------------

Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar
-------------------------	-----------------

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID nein

Binnenschifffahrt (ADN) nein

Seeschifftransport 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

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	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; (EU) 2019/1148
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang I (REACH)	Das Produkt unterliegt keinen Beschränkungen gemäß Anhang I.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 27, 40, 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) keinen Beschränkungen.
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	Keine Informationen verfügbar.
- Störfallverordnung	Keine Informationen verfügbar.
- Klassifizierung nach TA-Luft	nicht anwendbar
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	nicht anwendbar
- Beschäftigungsbeschränkungen	nicht bestimmt
- VOC (2010/75/EG)	nicht anwendbar
- Sonstige Vorschriften	nicht bestimmt

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H301 Giftig bei Verschlucken.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H228 Entzündbarer Feststoff.

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

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
E = einatembare Fraktion
A = alveolengängige Fraktion
H = hautresorptiv
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
EU = Europäische Union

16.3 Sonstige Angaben

Zolltarif

nicht bestimmt

Einstufungsverfahren

Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

keine

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe
www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de