OB (B-

Seite 1 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001

Tritt in Kraft ab: 10.08.2021 PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

1.1 Produktidentifikator

EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Wiederaufladbare Lithiumionen-Batterie

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

1

SFC Energy AG Eugen-Sänger-Ring 7 85649 Brunnthal

Tel.: +49 (0)89 673-592-0 Fax: +49 (0)89 673-592-369

info@sfc.com

(CH)

omnisight GmbH Balz-Zimmermann-Str. 34 8058 Zürich Flughafen Tel.: +41 (44) 813 00 10

Hy-Line AG Hochstrasse 357 8200 Schaffhausen Tel.: +41 52 6474200

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

➂

Giftnotruf München. Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik, rechts der Isar, der Technischen Universität München, Ismaninger Str. 22, D-81675 München. Notruf: +49 89 19240 (alle Tage des Jahres rund um die Uhr)

Antigifcentrum/Centre Antipoisons (Belgien), ein Arzt wird Ihren Anruf entgegennehmen, 7 Tage die Woche, 24 h je Tag. In Belgien rufen Sie gebührenfrei an: +32 70 245245

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

Notrufnummer der Gesellschaft:

DB (H-

Seite 2 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001

Tritt in Kraft ab: 10.08.2021 PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Es handelt sich um ein Erzeugnis.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Es handelt sich um ein Erzeugnis.

Entfällt

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Lithium-Ionen-Zellen sind geschlossene Einheiten, die bei sachgemäßem Gebrauch nicht gefährlich sind.

Ein Expositionsrisiko besteht nur, falls die Batterie mechanisch oder elektrisch falsch gehandhabt wird.

Augen- und Hautkontakt mit der Elektrolytlösung sollten vermieden werden.

Eine kurzgeschlossene Lithiumbatterie kann bei Hautkontakt thermische und chemische Verbrennungen verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoffe sind im Produkt eingebunden und sollten bei normalen Handhabungsbedingungen zu keiner Exposition führen.

3.1 Stoffe

n a

3.2 Gemische

Lithiumhexafluorophosphat(1-)	Stoff, für den ein EU-Expositionsgrenzwert gilt.
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	244-334-7
CAS	21324-40-3
% Bereich	1-<20
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	Acute Tox. 3, H301
Faktoren	Skin Corr. 1A, H314
	Eye Dam. 1, H318

Ethylencarbonat	
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-510-0
CAS	96-49-1
% Bereich	1-<20
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-	Eye Irrit. 2, H319
Faktoren	

Ethylmethylcarbonat	
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	
CAS	623-53-0
% Bereich	1-<20

(D) (B) (B)

Seite 3 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001

Tritt in Kraft ab: 10.08.2021 PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-

Faktoren

Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Bei Undichtigkeiten und auslaufendem Elektrolyt sind die unten aufgeführten Maßnahmen durchzuführen.

Finatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Unverletztes Auge schützen.

Augenärztliche Nachkontrolle.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

Bei Erbrechen, Kopf tief halten damit der Mageninhalt nicht in die Lungen gelangt.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten. Bei Kontakt mit der Elektrolytflüssigkeit:

Reizung der Atemwege

Reizung der Augen

Reizung der Haut.

Reizung des Mund- und Rachenraumes

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl/Schaum/CO2/Trockenlöschmittel

Bei großen Brandherden:

Wassernebel

Wassersprühstrahl

Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

.DB (H.

Seite 4 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001

Tritt in Kraft ab: 10.08.2021 PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V

Phosphoroxide Fluorwasserstoff Metalloxide Giftige Gase

Berstgefahr beim Erhitzen

5.3 Hinweise für die Brandbek

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Gaf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

Ausgelaufene Elektrolytflüssigkeit:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen. Aufgenommenes Gut in verschließbaren Behälter füllen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Vor Hitze schützen.

Vor Feuchtigkeit schützen.

Niemals ins Feuer werfen.

Kurzschluss der Batteriepole wirksam verhindern.

Eine Polaritätsumkehr beim Batterieeinbau verhindern.

Keine unerlaubten Ladegeräte oder Lademethoden verwenden.

Nicht öffnen, zerlegen oder aus großer Höhe fallen lassen.

Nicht durchstechen oder zerguetschen.

Falsche Handhabung kann zu einer Explosion führen oder einen Brand entfachen.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.

-DB (H.

Seite 5 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001

Tritt in Kraft ab: 10.08.2021 PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V

Temperaturschwankungen vermeiden.

Trocken lagern. Kühl lagern.

Nicht über 30 °C lagern.

AGW: ** 1 mg/m3 E

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Stoffe sind im Produkt eingebunden und sollten be	ei normalen Handhabungsbedingunger	ı zu keiner Exposition fü	ühren.
	prophosphat(1-)		%Bereich:1-<20
AGW: 1 mg/m3 E (Fluoride (als F berechnet))	SpbÜf.: 4(II) (Fluoride (als F be	erechnet))	
(AGW), 2,5 mg/m3 (Fluoride, anorganisch) (EU) Überwachungsmethoden:	IFA 7512 (Fluorwasserstoff (und Fluo	vrido)) 2006	
Oberwachungsmeinoden.	DFG (D) (Fluorwasserstoff und Fluor		onfluoride and
_	fluorides) - 2005	de, bi e (E) (Hydrogei	illidorido drid
_	NIOSH 7902 (Fluorides, aerosol and	gas by ISE) - 1994	
	NIOSH 7906 (PARTICULATE FLUO		JORIC ACID by Ion
-	Chromatography) - 2014		
	OSHA ID-110 (Fluoride (F ⁻ and HF)		res) - 1991 - EU
BGW: 4,0 mg/L (Fluorid, Urin, b) (Hydrogenfluor	project BC/CEN/ENTR/000/2002-16		G, H, Y (Fluoride (als
anorganische Fluorverbindungen (Fluoride)) (BGV		perechnet))	s, ri, r (ridolide (als
Chem. Bezeichnung Lithiumhexaflu	prophosphat(1-)		%Bereich:1-<20
GW / VL: 2,5 mg/m3 (Fluoriden,	GW-kw / VL-cd:	GW	V-M / VL-M:
anorganische/Fluorures inorganiques) (GW/VL			
(als/en F), EU/UE) Monitoringprocedures / Les procédures de			
suivi / Überwachungsmethoden:	IFA 7512 (Fluorwasserstoff (und Fluo	vride)) - 2006	
Sulvi / Oberwachungsmethoden.	DFG (D) (Fluorwasserstoff und Fluor		enfluoride and
_	fluorides) - 2005	, (-) (-)	
-	NIOSH 7902 (Fluorides, aerosol and		
	NIOSH 7906 (PARTICULATE FLUO	RIDES and HYDROFLU	JORIC ACID by Ion
-	Chromatography) - 2014 OSHA ID-110 (Fluoride (F and HF)	in workslage atmosphe	roo\ 1001 FII
_	project BC/CEN/ENTR/000/2002-16		162) - 1991 - EO
BGW / VLB:		erige info. / Autres info.:	.:
Chem. Bezeichnung Lithiumhexaflu	prophosphat(1-)		%Bereich:1-<20
MAK / VME: 1,5 mg/m3 e (Fluoride, als F	KZGW / VLE: 3 mg/m3 e (Fluori	de, als F	
berechnet), 0,2 mg/m3 e (Lithiumverbindungen,	berechnet), 0,2 mg/m3 e (Lithium)		
anorganisch (als Li) /Lithium, comp. inorg. de	anorganisch (als Li) /Lithium, com	p. inorg. de	
(exprimé en Li)	(exprimé en Li)		
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: -	IFA 7512 (Fluorwasserstoff (und Fluo	orida)) 2006	
de Sulvi / Le procedure di monitoraggio.	DFG (D) (Fluorwasserstoff und Fluor		enfluoride and
_	fluorides) - 2005	de), Di O (L) (Hydroger	and
-	NIOSH 7902 (Fluorides, aerosol and		
	NIOSH 7906 (PARTICULATE FLUO	RIDES and HYDROFLU	JORIC ACID by Ion
-	Chromatography) - 2014	to consider the second	\ 4004
_	OSHA ID-110 (Fluoride (F ⁻ and HF) project BC/CEN/ENTR/000/2002-16		res) - 1991 - EU
BAT / VBT: 4,0 mg/l (221 µmol/l) (Fluorid/Fluoru		nstiges / Divers: SS-C	2
anorg. Fluorverb./Comp. fluorés inorg. et acide flu			-
© Chem Bezeichnung Kunfer			%Bereich:

Spb.-Üf.: ** 4

Seite 6 von 16 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001 Tritt in Kraft ab: 10.08.2021 PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V Überwachungsmethoden: ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry), Part 1-3 - 2012(Part 1), 2012(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-1 (2004) IFA 7755 (Kupfer und seine Verbindungen) - 2003 MDHS 91/2 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-2 (2004) NIOSH 7029 (Copper (dust and fume)) - 1994 NIOSH 7300 (ELEMENTS by ICP (Nitric/Perchloric Acid Ashing)) - 2003 NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003 NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCI/HNO3 digestion)) - 2003 OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-10 OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002 OSHA ID-206 (ICP analysis of metal/metallloid particulates from solder operations) - 1991 BGW: ---Sonstige Angaben: ** DFG © Chem. Bezeichnung %Bereich: GW / VL: 1 mg/m3 (stof en nevel, als GW-kw / VL-cd: ---GW-M / VL-M: ---Cu/poussières et brouillards, en Cu) Monitoringprocedures / Les procédures de ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission suivi / Überwachungsmethoden: Spectrometry), Part 1-3 - 2012(Part 1), 2012(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-1 (2004) IFA 7755 (Kupfer und seine Verbindungen) - 2003 MDHS 91/2 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-2 (2004) NIOSH 7029 (Copper (dust and fume)) - 1994 NIOSH 7300 (ELEMENTS by ICP (Nitric/Perchloric Acid Ashing)) - 2003 NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003 NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCI/HNO3 digestion)) - 2003 OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-10 (2004)OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002 OSHA ID-206 (ICP analysis of metal/metallloid particulates from solder operations) - 1991 BGW / VLB: ---Overige info. / Autres info.: ---© Chem. Bezeichnung Kupfer %Bereich: MAK / VME: 0,1 mg/m3 e KZGW / VLE: 0,2 mg/m3 e ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry), Part 1-3 - 2012(Part 1), 2012(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-1 (2004) IFA 7755 (Kupfer und seine Verbindungen) - 2003 MDHS 91/2 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-2 (2004) NIOSH 7029 (Copper (dust and fume)) - 1994 NIOSH 7300 (ELEMENTS by ICP (Nitric/Perchloric Acid Ashing)) - 2003 NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003 NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCI/HNO3 digestion)) - 2003 OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-10 (2004)OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002 OSHA ID-206 (ICP analysis of metal/metallloid particulates from solder operations) - 1991

DB ®

.DB (H-

Seite 7 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002
Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001
Tritt in Kraft ab: 10.08.2021

PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V

BAT / VBT:			Sonstiges / Divers:	SS-C					
D Chem. Bezeichnung	Aluminiumpulver	(stabilisiert)		%Bereich:					
AGW:	•	SpbÜf.:							
Überwachungsmethoden:	-								
BGW: 50 µg/g Kreatinin (Alumin	ium, U, c)		Sonstige Angaben:						
Chem. Bezeichnung	Aluminiumpulver	(stabilisiert)		%Bereich:					
GW / VL: 1 mg/m3 (metaal en o		GW-kw / VL-cd:		GW-M / VL-M:					
verbindingen, inadembare fractie)									
composés insolubles, fraction alvéolaire)									
Monitoringprocedures / Les procé	dures de								
suivi / Überwachungsmethoden:	-								
BGW / VLB:			Overige info. / Autres	s info.:					
Chem. Bezeichnung	Aluminiumpulver	(stabilisiert)		%Bereich:					
MAK / VME: 3 mg/m3 a (als Me		KZGW / VLE:							
Überwachungsmethoden / Les pro		1							
de suivi / Le procedure di monitora		· 							
BAT / VBT: 50 µg/g (0,21 µmol/mmol) Kreatinin/créatinine/creatinina Sonstiges / Divers: B									
(Aluminium/aluminium/alluminio, L	J, c)								
Chem. Bezeichnung	Eisensalze			%Bereich:					
GW / VL: 1 mg/m3 (IJzerzouten	(oplosbaar), als	GW-kw / VL-cd:		GW-M / VL-M:					
Fe/Fer (sels solubles), en Fe)									
Monitoringprocedures / Les procé	dures de								
suivi / Überwachungsmethoden:	-	·							
BGW / VLB:			Overige info. / Autres	s info.:					
Chem. Bezeichnung	Eisensalze			%Bereich:					
MAK / VME: 1 mg/m3 e (Eisens	alze, löslich, als	KZGW / VLE:							
Fe berechnet)									
Überwachungsmethoden / Les pro									
de suivi / Le procedure di monitora	aggio: -	·	0 / 5:						
BAT / VBT:			Sonstiges / Divers:						
Chem. Bezeichnung	Lithiumverbindun	gen, anorganisch		%Bereich:					
MAK / VME: 0,2 mg/m3 e (Lithiu		KZGW / VLE: 0,2 mg/m3 e							
anorganisch (als Li) / Lithium, com	np. inorg. de	(Lithiumverbindungen, anorga							
(exprimé en Li)		Lithium, comp. inorg. de (exp	rimé en Li)						
Überwachungsmethoden / Les pro									
de suivi / Le procedure di monitora	aggio: -		0	20.0					
BAT / VBT:			Sonstiges / Divers:	SS-C					

Kupfer						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskripto r	Wert	Einheit	Bemerku ng
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	7,8	μg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	5,2	μg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanla ge		PNEC	230	µg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	87	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	676	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	65	mg/kg dw	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	18,2	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	137	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	273	mg/kg bw/day	

DB (H-

Seite 8 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001

Tritt in Kraft ab: 10.08.2021 PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V

EFOY Li 105 Ah - 12V

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "= =" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert. H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung. (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

- B GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle (8) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (9) = Respirabele fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (11) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2004/37/EG). (12) = Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (Richtlijn 2004/37/EG).
- (8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE).
- GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle Valeur courte durée
- (8) = Inhaleerbare fractie / Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabele fractie / Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut / Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU). |
- GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle "Ceiling" | BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique |

Overige Info. / Autres info.: Bijkomende indeling / Classification additionnelle - A = verstikkend / asphyxiant, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens / agent cancérigène et/ou mutagène, D = opname van het agens via de huid / la résorption de l'agent via la peau.

- (13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG).
- (13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).
- MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires |

KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. |

BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables:

Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.

Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.

Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.

OB (B)

Seite 9 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001

Tritt in Kraft ab: 10.08.2021 PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V

Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail.

Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2 / cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch schwangere Frauen und stillende Mütter ist eingeschränkt oder ganz verboten (Schweiz).

Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Hautschutz - Handschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Kontakt mit der Elektrolytflüssigkeit:

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Butyl (EN 374)

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Viton® / aus Fluorelastomer (EN 374)

Mindestschichtstärke in mm:

0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

> 240

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

(D) (B) (B)

Seite 10 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001

Tritt in Kraft ab: 10.08.2021 PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Fest

Farbe: Je nach Spezifikation

Geruch: Geruchlos
Geruchsschwelle: Nicht bestimmt

pH-Wert: n.a.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht bestimmt Siedebeginn und Siedebereich: Nicht bestimmt

Flammpunkt: n.a. Verdampfungsgeschwindigkeit: n.a.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):
Untere Explosionsgrenze:
Nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:
Nicht bestimmt

Dampfdruck: n.a. Dampfdichte (Luft=1): n.a.

Dichte: Nicht bestimmt Schüttdichte: Nicht bestimmt Löslichkeit(en): Nicht bestimmt Wasserlöslichkeit: Unlöslich Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt

Viskosität: n.a.

Explosive Eigenschaften:

Oxidierende Eigenschaften:

Nicht bestimmt

Nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit: Nicht bestimmt Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: Nicht bestimmt Leitfähigkeit: Nicht bestimmt Oberflächenspannung: Nicht bestimmt Lösemittelgehalt: Nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht zu erwarten

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Erhitzung

Feuchtigkeit

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

(D) (B) (B)

Seite 11 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001

Tritt in Kraft ab: 10.08.2021 PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V

Wasser Säuren

Oxidationsmittel

Metalle

Leitende Materialien

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Abschnitt 5.2.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	-					k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die						k.D.v.
Haut:						
Schwere Augenschädigung/-						k.D.v.
reizung:						
Sensibilisierung der						k.D.v.
Atemwege/Haut:						
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-						k.D.v.
Toxizität - einmalige						
Exposition (STOT-SE):						
Spezifische Zielorgan-						k.D.v.
Toxizität - wiederholte						
Exposition (STOT-RE):						
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

Lithiumhexafluorophosphat(1-)							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung	
Ätz-/Reizwirkung auf die						Skin Corr. 1A	
Haut:							
Schwere Augenschädigung/-						Eye Dam. 1	
reizung:							
Sensibilisierung der						Nein	
Atemwege/Haut:							
Aspirationsgefahr:						Nein	

Ethylmethylcarbonat						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Schwere Augenschädigung/-				Kaninchen	OECD 405 (Acute	
reizung:					Eye	
					Irritation/Corrosion)	

Kupfer							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung	
Ätz-/Reizwirkung auf die						Nicht reizend	
Haut:							
Schwere Augenschädigung/-						Nicht reizend	
reizung:							
Sensibilisierung der						Nicht	
Atemwege/Haut:						sensibilisierend	

Seite 12 von 16 Sicherheitsdatenblatt ge Überarbeitet am / Versi Ersetzt Fassung vom / Tritt in Kraft ab: 10.08.2 PDF-Druckdatum: 10.00 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V	on: 10.08.2021 Version: 26.08.2 2021	0002		6, Anhang II			
Symptome:							Bauchschmerzen, Erbrechen, Gewichtsabnah me, Kopfschmerzen Metalldampffie
							ber
Aluminiumpulver (stal							
Toxizität / Wirkung	Endpu	nkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Symptome:							Schleimhautreiz ung
				1	I	I	ung
	4.0	0011	NUTT 40 I	L 141 .			
	AB	2CH	NII I 12: U	mweitbe	ezogene Ang	gaben	
Eventuell weitere Inform EFOY Li 70 Ah - 12V	nationen über Ur	nwelta	uswirkungen s	iehe Abschr	nitt 2.1 (Einstufun	g).	
EFOY Li 105 Ah - 12V Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	Liiupuiikt	Zeit	West	Lillien	Organismus	Fruiniethoue	k.D.v.
12.1. Toxizität,							k.D.v.
Daphnien:							
12.1. Toxizität, Algen:							k.D.v.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
12.3. Bioakkumulationspote nzial:							k.D.v.
12.4. Mobilität im Boden:							k.D.v.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-							k.D.v.
Beurteilung: 12.6. Andere							k.D.v.
schädliche Wirkungen:							K.D.V.
			•				
Lithiumhexafluoropho		7-:4	10/0-4	Finh alt	Organiamous	Dullifus ath a da	Damarkuma
Toxizität / Wirkung 12.5. Ergebnisse der	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung Kein PBT-Stoff
PBT- und vPvB- Beurteilung:							Kein vPvB-Stof
•		1					
Ethylmethylcarbonat							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit		Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.3. Bioakkumulationspote nzial:	Log Pow		0,745				
Kupfer							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung:					2.9	7.2	Kein PBT-Stoff Kein vPvB-Stof
	ı	1		1	1		I
	AE	BSCH	HNITT 13:	Hinweise	zur Entsor	auna	

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

DB ®

Seite 13 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001

Tritt in Kraft ab: 10.08.2021 PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen

auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

16 06 05 andere Batterien und Akkumulatoren

16 06 06 getrennt gesammelte Elektrolyte aus Batterien und Akkumulatoren

20 01 34 Batterien und Akkumulatoren mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 33 fallen

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Stofflicher Verwertung zuführen.

Hersteller ansprechen, ggf. werden Restmengen zurückgenommen.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Empfehlung:

Recycling

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

Sondervorschrift 188 ADR beachten.

3480 14.1. UN-Nummer:

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 3480 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

14.3. Transportgefahrenklassen: 9A_Batterien n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: Klassifizierungscode: M4 LO:

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

LITHIUM ION BATTERIES

14.3. Transportgefahrenklassen: 9A_Batterien 14.4. Verpackungsgruppe: n.a. F-A, S-I

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.

Nicht zutreffend 14.5. Umweltgefahren:

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Lithium ion batteries

14.3. Transportgefahrenklassen: 9A_Batterien

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.

Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.

Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

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













DB ®

Seite 14 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001

Tritt in Kraft ab: 10.08.2021 PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

Sondervorschriften (special provisions) beachten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)! Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):

nicht eingestuft

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:

11 Brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind ,13 Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen. Steht aufgrund einer Risikobeurteilung fest, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann, dürfen sie mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten (Art. 63 ArGV 1, SR 822.111 (Schweiz)). MAK/BAT:

Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte:

3, 8, 11

Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Entfällt

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Acute Tox. — Akute Toxizität - oral

Skin Corr. — Ätzwirkung auf die Haut Eye Dam. — Schwere Augenschädigung

Eye Irrit. — Augenreizung

.DB (H.

Seite 15 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001

Tritt in Kraft ab: 10.08.2021 PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V

Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut

STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches

Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein Anm. Anmerkung

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BSEF The International Bromine Council bw body weight (= Körpergewicht)

bzw. beziehungsweise ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und

Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

dw dry weight (= Trockengewicht)

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

EG Europäische Gemeinschaft

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

etc., usw. et cetera, und so weiter

EU Europäische Union

EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

Fax. Faxnummer gem. gemäß

ggf. gegebenenfalls

GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)

GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

inkl. inklusive, einschließlich

IUCLIDInternational Uniform Chemical Information Database

O B (H-

Seite 16 von 16

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 10.08.2021 / 0002 Ersetzt Fassung vom / Version: 26.08.2020 / 0001

Tritt in Kraft ab: 10.08.2021 PDF-Druckdatum: 10.08.2021 EFOY Li 70 Ah - 12V EFOY Li 105 Ah - 12V

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)

k.D.v. keine Daten vorhanden KFZ, Kfz Kraftfahrzeug

Konz. Konzentration

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)

LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbarn.g. nicht geprüftn.v. nicht verfügbar

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

Pt. Punkt

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

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

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)

Tel. Telefon

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verodnung)

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.