

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 1 / 14
		Revision nr : 1.0
		Ausgabedatum : 18/08/2015
	SHIDO Lithium-Ion battery	Ersetzt :

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Erzeugnis
Handelsname/Bezeichnung : SHIDO
Lithium-Ion battery
Produktgruppe : Handelsprodukt

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Starterbatterie

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

DC-AFAM NV
Venecoweg 20A – De Prijkels E17
B 9810 Nazareth
T +32 (0) 9 243 73 73 - F +32 (0) 9 243 73 95
service@dc-afam.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +32 9 243 73 90
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer
AUSTRIA	Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre)	Allgemeines Krankenhaus Waehringer Geurtel 18-20 1090 Vienna	+43 1 406 43 43
BELGIE/BELGIQUE	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum/Giftnotrufzentrale c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245
DENMARK	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23, 60, 1 DK-2400 Copenhagen NV	+45 82 12 12 12 +45 35 31 55 55
GERMANY	Giftnotruf der Charité Zentrum für Kinderheilkunde der Rheinischen-Friedrich-Wilhelm-Universität Bonn	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 30 19240
SWITZERLAND	Centre Suisse d'Information Toxicologique Swiss Toxicological Information Centre	Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zurich	+41 442 51 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nicht eingestuft

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Nicht zutreffend.

2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren : PBT/vPvB Daten : Nicht anwendbar . Dieser Artikel enthält weder gefährliche Stoffe noch gefährliche Gemische, die unter normalen oder vernünftigerweise

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 2 / 14
		Revision nr : 1.0
	SHIDO Lithium-Ion battery	Ausgabedatum : 18/08/2015
Ersetzt :		

vorhersehbaren Gebrauchsbedingungen vorsätzlich freigesetzt werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff

Nicht anwendbar

3.2. Gemisch

Stoffname	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
LITHIUM IRON PHOSPHATE CARBON COATED (LiFePO4)	(CAS-Nr.) 15365-14-7	28	Nicht eingestuft
Kupfer	(CAS-Nr.) 7440-50-8 (EG-Nr.) 231-159-6 (Index-Nr.) -	13	Nicht eingestuft
Graphite	(CAS-Nr.) 7782-42-5 (EG-Nr.) 231-955-3	12	Nicht eingestuft
Lithiumhexafluorophosphat(1-)	(CAS-Nr.) 21324-40-3 (EG-Nr.) 244-334-7 (Index-Nr.) -	9	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Skin Corr. 1B, H314
Ethylene carbonate	(CAS-Nr.) 96-49-1 (EG-Nr.) 202-510-0	9	Eye Irrit. 2, H319
Dimethylcarbonat	(CAS-Nr.) 616-38-6 (EG-Nr.) 210-478-4 (Index-Nr.) 607-013-00-6	9	Flam. Liq. 2, H225
Aluminiumpulver (phlegmatisiert)	(CAS-Nr.) 7429-90-5 (EG-Nr.) 231-072-3 (Index-Nr.) 013-002-00-1	7	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261
Polypropylen	(CAS-Nr.) 9003-07-0 (EG-Nr.) 618-352-4 (Index-Nr.) -	5	Nicht eingestuft
Polyethylen	(CAS-Nr.) 9002-88-4 (EG-Nr.) 618-339-3	5	Nicht eingestuft
Poly(vinylidene fluoride)	(CAS-Nr.) 24937-79-9 (EG-Nr.) - (Index-Nr.) -	2	Nicht eingestuft
Carboxymethylcellulose, Natriumsalz	(CAS-Nr.) 9004-32-4 (EG-Nr.) 618-378-6	0,5	Nicht eingestuft

Wortlaut der H-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Zusätzliche Hinweise	: Rettungskräfte: Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit!. Siehe auch Abschnitt 8 . Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Symptomatisch behandeln. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen stets einen Arzt aufsuchen.
Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Künstliche Beatmung und/oder Sauerstoff kann notwendig sein.
Hautkontakt	: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen oder anerkannten Hautreiniger benutzen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Berührung mit den Augen	: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort einen Arzt rufen.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 3 / 14
		Revision nr : 1.0
		Ausgabedatum : 18/08/2015
	SHIDO Lithium-Ion battery	Ersetzt :

Nach Verschlucken : Sofort einen Arzt rufen. Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen. Aspirationsgefahr beim Verschlucken - kann in die Lungen gelangen und diese schädigen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen : Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung. Einatmen von Rauch oder Dämpfen kann die Atemwege reizen. (Elektrolyt).

Hautkontakt : Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung. Kann eine Hautreizung verursachen. Verätzungen . (Elektrolyt).

Berührung mit den Augen : Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung. Kann eine Augenreizung verursachen. Verätzungen . (Elektrolyt).

Verschlucken : Keine bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung. Kann Verätzung oder Reizung der Schleimhäute in Mund, Rachen und im Verdauungstrakt hervorrufen . (Elektrolyt).

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenlöschpulver. Feuerklasse B. Trockener Sand.

Ungeeignete Löschmittel : Wasser.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Risiken : Löschwasser nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe fließen lassen. Abfallbeseitigung gemäß den geltenden umweltschutzrechtlichen Bestimmungen.

Explosionsgefahr : Erwärmung kann Explosion verursachen.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Metalloxide. Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung. Brille. Schutzanzug. Handschuhe.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Nicht für Notfälle geschultes Personal : Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Einsatzkräfte : Stellen Sie sicher, dass Verfahren und Trainings zur Not-Dekontaminierung und Beseitigung erfolgen. Verweis auf andere Abschnitte: 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in Kontakt mit Boden, Oberflächen- und Grundwasser kommen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verunreinigte Materialien unter Beachtung der derzeit gültigen Vorschriften entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8 .

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 4 / 14
		Revision nr : 1.0
	SHIDO Lithium-Ion battery	Ausgabedatum : 18/08/2015
		Ersetzt :

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Die Batterie ist vor Arbeiten an oder in der Nähe zu offenliegenden Teilen des elektrischen Systems des Fahrzeugs abzuklemmen. Mischen mit unverträgliche Materialien unbedingt verhindern. Siehe Teil 10 über Unverträgliche Stoffe. Schlag und Reibung vermeiden.
- Hygienemaßnahmen : Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Sorgen Sie für eine gute Arbeitshygiene.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Technische Maßnahmen : Nicht in der Nähe von oder zusammen mit einem der in Abschnitt 10 aufgeführten nicht kompatiblen Stoffe aufbewahren. An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Bei Raumtemperatur lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Vor Hitze schützen. Alle Zündquellen entfernen. Schlag und Reibung vermeiden.

7.3. Spezifische Endanwendung(en)

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Graphite (7782-42-5)		
Österreich	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³ (alveolar dust with <1% Quartz, respirable fraction)
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	10 mg/m ³ (alveolar dust with <1% quartz, respirable fraction)
Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	2 mg/m ³ (except fibers-alveolar fraction)
Bulgarien	OEL TWA (mg/m ³)	5,0 mg/m ³ (inhalable fraction)
Kroatien	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	4 mg/m ³ (respirable dust) 10 mg/m ³ (total dust)
Tschechische Republik	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	2,0 mg/m ³
Dänemark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ (natural-respirable)
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³ (dust)
Finnland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Frankreich	VME (mg/m ³)	2 mg/m ³ (alveolar fraction)
Griechenland	OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ (inhalable fraction) 5 mg/m ³ (respirable fraction)
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	10 mg/m ³ (total inhalable dust) 4 mg/m ³ (respirable dust)
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	30 mg/m ³ (calculated-total inhalable dust) 12 mg/m ³ (calculated-respirable dust)
Lettland	OEL TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
Litauen	IPRV (mg/m ³)	5 mg/m ³ (dust)
Polen	NDS (mg/m ³)	4,0 mg/m ³ (natural-inhalable fraction) 1,0 mg/m ³ (natural-respirable fraction) 6,0 mg/m ³ (synthetic-inhalable fraction)
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³ (all forms except Graphite fibers-respirable fraction)

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 5 / 14
		Revision nr : 1.0
	SHIDO Lithium-Ion battery	Ausgabedatum : 18/08/2015
		Ersetzt :

Graphite (7782-42-5)		
Rumänien	OEL TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³ (SiO ₂ <5%-respirable fraction, dust)
Slowakei	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	2,0 mg/m ³ (respirable fraction, 5% or less fibrogenic component) 10 mg/m ³ (respirable fraction, greater than 5% fibrogenic component) 10 mg/m ³ (total aerosol)
Spanien	VLA-ED (mg/m ³)	2 mg/m ³ (dust)
Schweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (total dust)
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ (inhalable dust) 4 mg/m ³ (respirable dust)
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m ³)	30 mg/m ³ (calculated-inhalable dust) 12 mg/m ³ (calculated-respirable dust)
Norwegen	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (natural-total dust) 2 mg/m ³ (natural-respirable dust) 10 mg/m ³ (synthetic-total dust) 4 mg/m ³ (synthetic-respirable dust)
Norwegen	Grenseverdier (Korttidsverdi) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (natural-total dust) 2 mg/m ³ (natural-respirable dust) 10 mg/m ³ (synthetic-total dust) 4 mg/m ³ (synthetic-respirable dust)
Schweiz	VME (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ (natural-respirable dust) 5 mg/m ³ (natural-inhalable dust)
Australien	TWA (mg/m ³)	3 mg/m ³ (containing no asbestos and <1% crystalline silica, all forms except fibres, natural and synthetic-respirable dust)
Kanada (Quebec)	VEMP (mg/m ³)	2 mg/m ³ (containing no Asbestos and <1% Crystalline silica, except Graphite fibres-respirable dust)
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³ (all forms except graphite fibers-respirable fraction)
USA - IDLH	US IDLH (mg/m ³)	1250 mg/m ³
USA - NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ (natural-respirable dust)
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	15 mg/m ³ (synthetic-total dust) 5 mg/m ³ (synthetic-respirable fraction)
Polypropylen (9003-07-0)		
Tschechische Republik	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (dust)
Lettland	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³ (dust)
Litauen	IPRV (mg/m ³)	10 mg/m ³ (not stabilized)
Slowakei	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	5,0 mg/m ³ (total solid aerosol)
Polyethylen (9002-88-4)		
Bulgarien	OEL TWA (mg/m ³)	10,0 mg/m ³ (dust)
Tschechische Republik	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (dust)
Lettland	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³ (dust)
Litauen	IPRV (mg/m ³)	10 mg/m ³
Slowakei	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	5,0 mg/m ³ (total solid aerosol)
Kupfer (7440-50-8)		
Österreich	MAK (mg/m ³)	1 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,1 mg/m ³ (respirable fraction, smoke)

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 6 / 14
		Revision nr : 1.0
	SHIDO Lithium-Ion battery	Ausgabedatum : 18/08/2015
		Ersetzt :

Kupfer (7440-50-8)		
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	4 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,4 mg/m ³ (respirable fraction, smoke)
Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (fume) 1 mg/m ³ (dust and mist)
Bulgarien	OEL TWA (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (metal vapor)
Kroatien	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (fume) 1 mg/m ³ (dust)
Kroatien	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	2 mg/m ³ (dust and fumes)
Tschechische Republik	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	1 mg/m ³ (dust) 0,1 mg/m ³ (fume)
Dänemark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	1,0 mg/m ³ (dust and powder) 0,1 mg/m ³ (fume)
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³ (total dust) 0,2 mg/m ³ (respirable dust)
Finnland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	1 mg/m ³ 0,1 mg/m ³ (respirable dust and fume)
Frankreich	VME (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (fume) 1 mg/m ³ (dust)
Frankreich	VLE (mg/m ³)	2 mg/m ³ (dust)
Griechenland	OEL TWA (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (fume) 1 mg/m ³ (dust)
Griechenland	OEL STEL (mg/m ³)	2 mg/m ³ (dust)
Ungarn	AK-érték	1 mg/m ³ 0,1 mg/m ³ (fume)
Ungarn	CK-érték	4 mg/m ³ 0,4 mg/m ³ (fume)
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (fume) 1 mg/m ³ (dust and mist)
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	0,6 mg/m ³ (calculated-fume) 2 mg/m ³ (dust and mist)
Lettland	OEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Litauen	IPRV (mg/m ³)	1 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,2 mg/m ³ (respirable fraction)
Niederlande	Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (inhalable fraction)
Polen	NDS (mg/m ³)	0,2 mg/m ³
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (fume) 1 mg/m ³ (dust and mist)
Rumänien	OEL TWA (mg/m ³)	0,50 mg/m ³ (powder)
Rumänien	OEL STEL (mg/m ³)	0,20 mg/m ³ (fume) 1,50 mg/m ³ (dust)
Slowakei	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	1 mg/m ³ (dust) 0,1 mg/m ³ (fume)
Slowakei	NPHV (Hraničná) (mg/m ³)	2 mg/m ³ (dust) 0,2 mg/m ³ (fume)
Slowenien	OEL TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,1 mg/m ³ (respirable fraction, fume)
Slowenien	OEL STEL (mg/m ³)	4 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,4 mg/m ³ (respirable fraction, fume)

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 7 / 14
		Revision nr : 1.0
	SHIDO Lithium-Ion battery	Ausgabedatum : 18/08/2015
		Ersetzt :

Kupfer (7440-50-8)		
Spanien	VLA-ED (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (fume) 1 mg/m ³ (dust and mist)
Schweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	1 mg/m ³ (total dust) 0,2 mg/m ³ (respirable dust)
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³ (dust and mists) 0,2 mg/m ³ (fume)
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m ³)	0,6 mg/m ³ (calculated-fume) 2 mg/m ³ (dust and mist)
Norwegen	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (fume) 1 mg/m ³ (dust)
Norwegen	Grenseverdier (Korttidsverdi) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (fume) 1 mg/m ³ (dust)
Schweiz	VME (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (inhalable dust)
Schweiz	VLE (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (inhalable dust)
Australien	TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³ (dust and mist) 0,2 mg/m ³ (fume)
Kanada (Quebec)	VEMP (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (fume) 1 mg/m ³ (dust and mist)
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (fume)
USA - IDLH	US IDLH (mg/m ³)	100 mg/m ³ (dust, fume and mist)
USA - NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m ³)	1 mg/m ³ (dust and mist) 0,1 mg/m ³ (fume)
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (fume) 1 mg/m ³ (dust and mist)
Aluminiumpulver (phlegmatisiert) (7429-90-5)		
Österreich	MAK (mg/m ³)	10 mg/m ³ (inhalable fraction)
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	20 mg/m ³ (inhalable fraction)
Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	1 mg/m ³
Bulgarien	OEL TWA (mg/m ³)	10,0 mg/m ³ (metal dust) 1,5 mg/m ³ (respirable fraction)
Kroatien	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	10 mg/m ³ (total dust) 4 mg/m ³ (respirable dust)
Tschechische Republik	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	10,0 mg/m ³ (dust)
Dänemark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (dust, fume and powder, total) 2 mg/m ³ (dust and powder, respirable)
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ (total dust) 4 mg/m ³ (respirable dust)
Frankreich	VME (mg/m ³)	10 mg/m ³ (metal) 5 mg/m ³ (dust)
Griechenland	OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ (inhalable fraction) 5 mg/m ³ (respirable fraction)
Ungarn	AK-érték	6 mg/m ³ (respirable dust)
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	1 mg/m ³ (respirable dust)
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	3 mg/m ³ (calculated-respirable dust)
Lettland	OEL TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
Litauen	IPRV (mg/m ³)	5 mg/m ³ (inhalable fraction) 2 mg/m ³ (respirable fraction) 1 mg/m ³

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 8 / 14
		Revision nr : 1.0
	SHIDO Lithium-Ion battery	Ausgabedatum : 18/08/2015
		Ersetzt :

Aluminiumpulver (phlegmatisiert) (7429-90-5)		
Polen	NDS (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ (inhalable fraction) 1,2 mg/m ³ (respirable fraction)
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ (metal dust)
Rumänien	OEL TWA (mg/m ³)	3 mg/m ³ (dust) 1 mg/m ³ (fume)
Rumänien	OEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ (powder) 3 mg/m ³ (fume)
Slowakei	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (metal) 6 mg/m ³ (total aerosol)
Spanien	VLA-ED (mg/m ³)	10 mg/m ³ (dust)
Schweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (total dust) 2 mg/m ³ (respirable dust)
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ (inhalable dust) 4 mg/m ³ (respirable dust)
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m ³)	30 mg/m ³ (calculated-inhalable dust) 12 mg/m ³ (calculated-respirable dust)
Norwegen	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (pyrotechnical-powder)
Norwegen	Grenseverdier (Korttidsverdi) (mg/m ³)	5 mg/m ³ (pyrotechnical-powder)
Schweiz	VME (mg/m ³)	3 mg/m ³ (respirable dust)
Australien	TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ (dust) 5 mg/m ³ (welding fume)
Kanada (Quebec)	VEMP (mg/m ³)	10 mg/m ³
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³ (respirable fraction)
USA - NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m ³)	10 mg/m ³ (total dust) 5 mg/m ³ (respirable dust)
USA - OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m ³)	15 mg/m ³ (total dust) 5 mg/m ³ (respirable fraction)

Zusätzliche Hinweise : Messung der Konzentration in der Luft. Personenbezogenes Monitoring

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Kontrollmaßnahmen	: Für gute Be- und Entlüftung sorgen. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung/Begrenzung von Freisetzungen, Verteilung und Exposition : Siehe auch Abschnitt 7 .
Handschutz	: Nicht erforderlich bei normaler Handhabung. Schutzhandschuhe (EN 374) - . NBR (Nitrilkautschuk) . Bei der Auswahl spezieller Handschuhe für eine spezifische Anwendung und Einsatzdauer in einem Arbeitsbereich sind auch andere Faktoren im Arbeitsbereich zu berücksichtigen, beispielsweise (aber nicht darauf beschränkt): andere Chemikalien, die möglicherweise verwendet werden, physische Anforderungen (Schutz gegen Schneiden/Bohren, Fachkenntnis, thermischer Schutz) und die Anweisungen/Spezifikationen des Lieferanten der Handschuhe.
Augenschutz	: Nicht erforderlich bei normaler Handhabung. Sicherheitsbrille (EN 166)
Körperschutz	: Nicht erforderlich bei normaler Handhabung
Atemschutz	: Bei normalen Verwendungsbedingungen und ausreichender Entlüftung ist keine spezielle Atemschutzausrüstung erforderlich. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Vollmaske (EN 136). Halbmaske (DIN EN 140). Filtertyp: AP (EN141).
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	: Auflagen der geltenden Umweltschutzgesetzgebung der EU befolgen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 9 / 14
		Revision nr : 1.0
	SHIDO Lithium-Ion battery	Ausgabedatum : 18/08/2015
		Ersetzt :

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild	: Feststoff
Aussehen	: Einheit. Hermetisch geschlossen.
Farbe	: black case & blue lid.
Geruch	: Keine.
Geruchsschwelle	: Keine Informationen verfügbar
pH-Wert	: Keine Informationen verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Informationen verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Keine Informationen verfügbar
Gefrierpunkt	: Keine Informationen verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	: Keine Informationen verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Informationen verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Informationen verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Informationen verfügbar
Dampfdruck	: Keine Informationen verfügbar
Dampfdichte	: Keine Informationen verfügbar
Relative Dichte	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Wasserunlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	: Keine Informationen verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Informationen verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Informationen verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar.
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Informationen verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Ausführliche Hinweise : siehe Technisches Merkblatt. 12,0 V / 1,6 - 8 Ah / 19 - 96 Wh

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Verweis auf andere Abschnitte: 10.5.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Informationen verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Schlag und Reibung vermeiden. Siehe auch Abschnitt 7 : Handhabung und Lagerung .

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Säuren. Wasser. Siehe auch Abschnitt 7 .

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Umständen kein(e) . Gefährliche Zersetzungsprodukte : Kohlenstoffoxide, Kupferoxide, Metalloide, ... Verweis auf andere Abschnitte: 5.2.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 10 / 14
		Revision nr : 1.0
	SHIDO Lithium-Ion battery	Ausgabedatum : 18/08/2015
		Ersetzt :

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft (Erzeugnis: Nicht anwendbar)

Carboxymethylcellulose, Natriumsalz (9004-32-4)	
LD50/oral/Ratte	27000 mg/kg
LC50/inhalativ/4Std./Ratte	> 5800 mg/m ³ (Exposure time: 4 h)
Lithiumhexafluorophosphat(1-) (21324-40-3)	
LD50/oral/Ratte	> 1702 mg/kg (big rat)
Ethylene carbonate (96-49-1)	
LD50/oral/Ratte	10 g/kg
Dimethylcarbonat (616-38-6)	
LD50/oral/Ratte	> 6000 mg/kg (small rat) >13000 mg/kg (big rat)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft (Erzeugnis: Nicht anwendbar)
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft (Erzeugnis: Nicht anwendbar)
Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	: Nicht eingestuft (Erzeugnis: Nicht anwendbar)
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Erzeugnis: Nicht anwendbar)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Erzeugnis: Nicht anwendbar)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Erzeugnis: Nicht anwendbar)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Erzeugnis: Nicht anwendbar)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Erzeugnis: Nicht anwendbar)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Erzeugnis: Nicht anwendbar)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Umweltgefährliche Eigenschaften : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Kupfer (7440-50-8)	
LC50 Fische 1	0,0068 - 0,0156 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas)
EC50 Daphnia 1	0,03 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna [Static])
LC50 Fische 2	< 0,3 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Pimephales promelas [static])

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

SHIDO Lithium-Ion battery	
Persistenz und Abbaubarkeit	Keine Informationen verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

SHIDO Lithium-Ion battery	
Bioakkumulationspotenzial	Keine Informationen verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

SHIDO Lithium-Ion battery	
Ökologie - Boden	Keine Daten verfügbar.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 11 / 14
		Revision nr : 1.0
	SHIDO Lithium-Ion battery	Ausgabedatum : 18/08/2015
		Ersetzt :

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

SHIDO Lithium-Ion battery	
Ergebnisse der PBT-Beurteilung	Nicht zutreffend.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

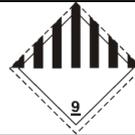
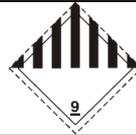
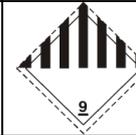
13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Nicht durchstechen oder veraschen.

Abfallschlüsselnummern (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC) : Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:
16 06 05 - andere Batterien und Akkumulatoren
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
3480	3480	3480	3480	3480
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
LITHIUM-IONEN-BATTERIEN	LITHIUM ION BATTERIES	Lithium ion batteries	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 3480 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN, 9, II, (E)	UN 3480 LITHIUM ION BATTERIES, 9, II			
14.3. Transportgefahrenklassen				
9	9	9	9	9
				
14.4. Verpackungsgruppe				
II	II	Nicht anwendbar	II	II
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein
Nicht anwendbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : M4
Special Provisions : 188, 230, 310, 348, 636
Begrenzte Mengen (ADR) : 0
Freigestellte Mengen (ADR) : E0
Verpackungsanweisungen (ADR) : P903, P903a, P903b
Beförderungskategorie (ADR) : 2

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 12 / 14
		Revision nr : 1.0
	SHIDO Lithium-Ion battery	Ausgabedatum : 18/08/2015
		Ersetzt :

Tunnelbeschränkungscode : E
EAC-Code : 4W

- Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 188, 230, 310, 348, 957
 Begrenzte Mengen (IMDG) : 0
 Freigestellte Mengen (IMDG) : E0
 Verpackungsanweisungen (IMDG) : P903
 EmS-Nr. (Brand) : F-A
 EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-I
 Ladungskategorie (IMDG) : A
 Eigenschaften und Anmerkungen (IMDG) : Electrical batteries containing lithium ion encased in a rigid metallic body. Lithium ion batteries may also be shipped in, or packed with, equipment. Electrical lithium batteries may cause fire due to an explosive rupture of the body caused by improper construction or reaction with contaminants.

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E0
 PCA begrenzte Mengen (IATA) : Forbidden
 PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : Forbidden
 PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : See 965
 Max. PCA Nettomenge (IATA) : See 965
 CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : Siehe 965
 Max. CAO Nettomenge (IATA) : See 965
 Sonderbestimmung (IATA) : A88, A99, A154, A164, A183
 ERG-Code (IATA) : 9F

- Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : M4
 Sonderbestimmung (ADN) : 188, 23, 31, 348, 636, 661
 Begrenzte Mengen (ADN) : 0
 Freigestellte Mengen (ADN) : E0
 Erforderliche Ausrüstung (ADN) : PP
 Anzahl blauer Kegel/Lichter (ADN) : 0
 Beförderung verboten (ADN) : Nein
 Unterliegt nicht dem ADN : Nein

- Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : M4
 Sonderbestimmung (RID) : 188, 230, 310, 348, 636, 661
 Begrenzte Mengen (RID) : 0
 Freigestellte Mengen (RID) : E0
 Verpackungsanweisungen (RID) : P903, P903a, P903b
 Beförderungskategorie (RID) : 2
 Expressgut (RID) : CE2
 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 90
 Beförderung verboten (RID) : Nein

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Kode: IBC : Nicht anwendbar.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 13 / 14
		Revision nr : 1.0
	SHIDO Lithium-Ion battery	Ausgabedatum : 18/08/2015
		Ersetzt :

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

VwVwS, Verweis auf Anhang : Wassergefährdungsklasse (WGK) nwg, Nicht wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keines der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keines der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Es ist keines der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Es ist keines der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Es ist keines der Bestandteile gelistet

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (1272/2008/EG)
IATA = Internationaler Luftverkehrsverband
IMDG = Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
LEL = Untere Explosionsgrenze
UEL = Obere Explosionsgrenze
REACH = Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
EC50 = Mittlere effektive Konzentration
LC50 = Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50 = Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
TLV = Grenzwerte
TWA = Zeitbezogene Durchschnittskonzentration
STEL = Kurzzeitgrenzwert
persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) betrachtet.
vPvB = sehr bioakkumulativ

	SICHERHEITSDATENBLATT	Blatt : 14 / 14
		Revision nr : 1.0
	SHIDO Lithium-Ion battery	Ausgabedatum : 18/08/2015
		Ersetzt :

WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)
--

Quellen der wichtigsten Daten, die zur : SDS Hersteller/Lieferant.
Erstellung

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität Kategorie 4
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Sol. 1	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
Water-react. 2	Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Kategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Der Inhalt und das Format dieses Sicherheitsdatenblatts entsprechen den Anforderungen der Richtlinie 1999/45/EG, der Richtlinie 67/548/EG und der Verordnung 1272/2008/EG der Europäischen Kommission sowie den Anforderungen von Anhang II der Verordnung 1907/2006/EG (REACH) der Europäischen Kommission.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS Wir haben die in diesem SDB enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten. Eine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit der angegebenen Informationen wird jedoch nicht übernommen. Die Bedingungen oder Methoden der Handhabung, Lagerung, Benutzung oder Entsorgung des Produkts liegen außerhalb unserer Kontrolle und möglicherweise auch außerhalb unserer Kenntnis. Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und lehnen eine Haftung für Verluste, Schäden oder Unkosten, die aus der Handhabung, Lagerung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts entstehen könnten oder damit in irgendeiner Weise verbunden sind, ausdrücklich ab. Dieses SDB wurde für dieses Produkt ausgearbeitet und darf nur für dieses Produkt verwendet werden. Sollte das Produkt als Bestandteil eines anderen Produkts verwendet werden, treffen diese SDB-Informationen möglicherweise nicht zu.