

Mirka Ltd  
66850 Jeppo

Druckdatum 11.09.2019, Überarbeitet am 06.06.2019

Version 01

Seite 1 / 11

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Mirka Intelligent Battery BPA 10825 10.8V 2.5Ah**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Batterie

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

**Firma** Mirka Ltd  
Pensalavägen 210  
66850 Jeppo / FINNLAND  
Telefon +358 20 760 2111  
Fax +358 20 760 2290  
Homepage [www.mirka.com](http://www.mirka.com)  
E-Mail [sales@mirka.com](mailto:sales@mirka.com)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [sales@mirka.com](mailto:sales@mirka.com)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

### 1.4 Notrufnummer

**Firma** +358 20 760 2111 (8:00 - 16:00)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Carc. 1A: H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.  
Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Skin Corr. 1A: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
STOT RE 1: H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Aquatic Acute 1: H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aquatic Chronic 1: H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Dieses Produkt ist ein Erzeugnis, deshalb ist es nach EG-Richtlinien [REACH/CLP]/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Physikalisch-chemische Gefahren** Hitzeentwicklung bei Kurzschluss. Entzündungsgefahr.  
Die Chemikalien sind in einem verschlossenen Gehäuse enthalten. Risiko der Exposition erfolgt nur, wenn die Batterie mechanisch oder elektrisch missbraucht wird.  
Bei Temperaturen über 125 °C besteht Berstgefahr und Austritt von Elektrolytflüssigkeit.

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

**Umweltgefahren** Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

**Andere Gefahren** Quecksilbergehalt: Hg < 0.1mg/kg  
Cadmiumgehalt: Cd < 1mg/kg  
Bleigehalt: Pb < 10mg/kg  
Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

Mirka Ltd  
 66850 Jeppo

Druckdatum 11.09.2019, Überarbeitet am 06.06.2019

Version 01

Seite 2 / 11

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

**Produktart:**

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Erzeugnis.

Gehalt [%]	Bestandteil
< 30	Cobaltoxid CAS: 1307-96-6, EINECS/ELINCS: 215-154-6, EU-INDEX: 027-002-00-4 GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 1: H410 - Aquatic Acute 1: H400, M = 10
< 30	Mangandioxid CAS: 1313-13-9, EINECS/ELINCS: 215-202-6, EU-INDEX: 025-001-003 GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 H332
< 30	Nickeloxid CAS: 1313-99-1, EINECS/ELINCS: 215-215-7, EU-INDEX: 028-003-00-2 GHS/CLP: Carc. 1A: H350i - Skin Sens. 1: H317 - STOT RE 1: H372 - Aquatic Chronic 4: H413
< 30	Kohlenstoff CAS: 7440-44-0, EINECS/ELINCS: 231-153-3
< 20	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
2 - 10	Aluminium CAS: 7429-90-5, EINECS/ELINCS: 231-072-3, EU-INDEX: 013-002-00-1
2 - 10	Kupfer CAS: 7440-50-8, EINECS/ELINCS: 231-159-6
< 10	Polyvinylidenfluorid CAS: 24937-79-9, EINECS/ELINCS: 607-458-6

**Bestandteilekommentar**

Elektrolyt-Hauptbestandteile: Lithiumhexafluorophosphat, organische Carbonate.  
 Durch bauliche Maßnahmen der Zellen sind die enthaltenen gefährlichen Inhaltsstoffe bei vorhersehbarer Verwendung nicht frei verfügbar.  
 SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
 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.  
 Undamaged, closed cells do not represent a danger to the health.

**Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
 Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.  
 Sofortige ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
 Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Arzt hinzuziehen.  
 Kein Erbrechen einleiten.

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

Verursacht Verätzungen.  
 Allergische Reaktionen

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.  
 Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

Mirka Ltd  
66850 Jeppo

Druckdatum 11.09.2019, Überarbeitet am 06.06.2019

Version 01

Seite 3 / 11

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Metallbrandlöschpulver.  
Löschpulver.  
Sand.

**Ungeeignete Löschmittel** Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Löschen von Batterien besteht die Gefahr eines Stromschlags.  
Berstende Batterien können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.  
Fluorwasserstoff (HF).  
Kohlenmonoxid (CO)  
Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
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

Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

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

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.  
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Säurebindemittel) 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

Es sind die Angaben des Herstellers bezüglich der Lade- und Entladeparameter und der empfohlenen Temperaturbereiche zu beachten.

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.  
Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

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

Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.  
Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Trocken lagern.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.  
Vor Sonneneinstrahlung schützen.  
Sicherstellung des Schutzes der Batterieanschlüsse während der Lagerung.  
Vor Luftfeuchtigkeit, Wasser und Verunreinigungen schützen.  
Lagerung bei Raumtemperatur (ca. 20°C) bei ca. 20 ~ 60% der Nennkapazität (OCV ca. 3,6 - 3,9 V/Zelle).

**Lagerklasse (TRGS 510)**

LGK 10-13

Mirka Ltd  
 66850 Jeppo

Druckdatum 11.09.2019, Überarbeitet am 06.06.2019

Version 01

Seite 4 / 11

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
Kupfer
CAS: 7440-50-8, EINECS/ELINCS: 231-159-6
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,1 mg/m <sup>3</sup> , NIOSH
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 0,2 mg/m <sup>3</sup>
Mangandioxid
CAS: 1313-13-9, EINECS/ELINCS: 215-202-6, EU-INDEX: 025-001-003
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,02 (A) mg/m <sup>3</sup> , 0,2 mg/m <sup>3</sup> (E); DFG, Y, 10,20 (Mangan und seine anorganischen Verbindungen)
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8(II)
Lithiumhexafluorophosphat
CAS: 21324-40-3, EINECS/ELINCS: 244-334-7
Arbeitsplatzgrenzwert: 1 mg/m <sup>3</sup> , Fluoride (als Fluor berechnet); DFG, Y, H
BAT: Parameter Fluorid: 4,0 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter Fluorid: 7,0 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Mangandioxid
CAS: 1313-13-9, EINECS/ELINCS: 215-202-6, EU-INDEX: 025-001-003
8 Stunden: 0,2(1)/0,05(2) mg/m <sup>3</sup> , (1) Inhalable fraction. (2) Respirable fraction. (Mn)
Lithiumhexafluorophosphat
CAS: 21324-40-3, EINECS/ELINCS: 244-334-7
8 Stunden: 2,5 mg/m <sup>3</sup> , F

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	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.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	0,7 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Körperschutz</b>	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	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.
<b>Atemschutz</b>	Nicht erforderlich unter normalen Bedingungen.
<b>Thermische Gefahren</b>	keine
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

Mirka Ltd  
66850 Jeppo

Druckdatum 11.09.2019, Überarbeitet am 06.06.2019

Version 01

Seite 5 / 11

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Form</b>	Batterie 10.8 V; 2500 mAh; 54 Wh
<b>Farbe</b>	verschieden
<b>Geruch</b>	geruchlos
<b>Geruchsschwelle</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert [1%]</b>	nicht anwendbar
<b>Siedebeginn/Siedebereich [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Flammpunkt [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]</b>	nicht anwendbar
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	nein
<b>Dampfdruck [kPa]</b>	nicht anwendbar
<b>Relative Dichte [g/ml]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Schüttdichte [kg/m<sup>3</sup>]</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	nicht anwendbar
<b>Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]</b>	nicht anwendbar
<b>Viskosität</b>	nicht anwendbar
<b>Dampfdichte</b>	nicht anwendbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht anwendbar
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Hitzeentwicklung bei Kurzschluss. Entzündungsgefahr.  
Mechanischen und elektrischen Missbrauch vermeiden.  
Beim Erhitzen besteht Berstgefahr und Austritt von Elektrolytflüssigkeit.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.  
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Wasser

Mirka Ltd  
 66850 Jeppo

Druckdatum 11.09.2019, Überarbeitet am 06.06.2019

Version 01

Seite 6 / 11

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.  
 Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Staub), > 5 mg/l/4h.
ATE-mix, oral, >= 313 mg/kg.
Bestandteil
Cobaltoxid, CAS: 1307-96-6
ATE, oral, 500 mg/kg (category 4).
Nickeloxid, CAS: 1313-99-1
LD50, oral, Ratte: > 5000 mg/kg (IUCLID).
Lithiumhexafluorophosphat, CAS: 21324-40-3
LD50, oral, Ratte: > 50 - 300 mg/kg (Lit.).
ATE, oral, 100 mg/kg (category 3).
Mangandioxid, CAS: 1313-13-9
ATE, inhalativ (Staub), 1,5 mg/l/4h (category 4).
ATE, oral, 500 mg/kg (category 4).

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>	Gefahr ernster Augenschäden. Berechnungsmethode
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Stark ätzend. Berechnungsmethode
<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>	Sensibilisierend. Berechnungsmethode
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Berechnungsmethode
<b>Mutagenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Kann Krebs erzeugen. Berechnungsmethode
<b>Aspirationsgefahr</b>	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>	keine

Mirka Ltd  
66850 Jeppo

Druckdatum 11.09.2019, Überarbeitet am 06.06.2019

Version 01

Seite 7 / 11

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Bestandteil
Aluminium, CAS: 7429-90-5
LC50, (96h), Fisch: > 100 mg/l (IUCLID).
NOEC, (72h), Selenastrum capricornutum: > 100 mg/l (IUCLID).
Kupfer, CAS: 7440-50-8
LC50, (48h), Gambusia affinis: 0,18 mg/L.
Nickeloxid, CAS: 1313-99-1
LC50, (96h), Brachidanio rerio: > 100 mg/l (IUCLID).
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum: > 127,3 mg/l (IUCLID).
EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l (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.).

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

### 12.4 Mobilität im Boden

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

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

Keine Informationen verfügbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

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

#### Produkt

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.

Mirka Ltd  
66850 Jeppo

Druckdatum 11.09.2019, Überarbeitet am 06.06.2019

Version 01


Seite 8 / 11

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

##### 14.1 UN-Nummer

Landtransport nach ADR/RID	3480
Binnenschifffahrt (ADN)	3480
Seeschifftransport nach IMDG	3480
Luftransport nach IATA	3480

##### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	Lithium-Ionen-Batterien (Unterliegen nicht den Vorschriften des ADR laut Sondervorschriften 188)
- Klassifizierungscode	M4
- ADR LQ	0 kg
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (E)
Binnenschifffahrt (ADN)	Lithium-Ionen-Batterien (Unterliegen nicht den Vorschriften des ADR laut Sondervorschriften 188)
- Klassifizierungscode	M4
Seeschifftransport nach IMDG	Lithium ion batteries (No dangerous goods, according IMDG Special regulations 188)
- EMS	F-A, S-I
- IMDG LQ	0 I
Luftransport nach IATA	Lithium ion batteries
- Gefahrzettel	

##### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	9
Binnenschifffahrt (ADN)	9
Seeschifftransport nach IMDG	9
Luftransport nach IATA	9

##### 14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
Luftransport nach IATA	nicht anwendbar



Mirka Ltd  
66850 Jeppo

Druckdatum 11.09.2019, Überarbeitet am 06.06.2019

Version 01

Seite 9 / 11

#### 14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	ja
Binnenschifffahrt (ADN)	ja
Seeschifftransport nach IMDG	MARINE POLLUTANT
Lufttransport nach IATA	ja

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

We further certify that the enclosed products have been tested and fulfilled the requirements and conditions in accordance with UN Recommendations (T1 – T8) on the Transport of Dangerous Goods Model Regulations and the Manual of Testes and Criteria (38.3 Lithium Battery) that can be treated as "Non-Dangerous Goods".

The structural design of the cells prevents release of the hazardous media contained therein when the unit is used for its intended purpose.

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

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEC (2016/2037/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	3, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	E1 Gewässergefährdend
- Klassifizierung nach TA-Luft	nicht anwendbar
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10-13
- Beschäftigungsbeschränkungen	keine
- VOC (2010/75/EG)	nicht anwendbar
- Sonstige Vorschriften	TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

Mirka Ltd  
66850 Jeppo

Druckdatum 11.09.2019, Überarbeitet am 06.06.2019

Version 01

Seite 10 / 11

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 03)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.  
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

### 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  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
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%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LGK = Lagerklasse  
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  
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

Mirka Ltd  
66850 Jeppo

Druckdatum 11.09.2019, Überarbeitet am 06.06.2019

Version 01

Seite 11 / 11

### 16.3 Sonstige Angaben

#### Einstufungsverfahren

Carc. 1A: H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. (Berechnungsmethode)  
Acute Tox. 4: H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (Berechnungsmethode)  
Skin Corr. 1A: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)  
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)  
STOT RE 1: H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. (Berechnungsmethode)  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)  
Aquatic Acute 1: H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. (Berechnungsmethode)  
Aquatic Chronic 1: H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

#### Geänderte Positionen

keine



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

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leichtgemacht. Nähere Informationen unter [www.sdbpool.de](http://www.sdbpool.de)

