



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname Inspektionsleuchte, Set 3-in-1, LED, Wiederaufladbar

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

Identifizierte Verwendungen

Verwendungsbereiche [SU]

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

SU3 - Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Lithium-Ion Battery

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

joke Technology GmbH
Asselborner Weg 14-16, D-51429 Bergisch Gladbach
Telefon +49 (0) 22 04 – 8 39 - 0, Telefax +49 (0) 22 04 – 8 39
- 60
E-Mail info@joke.de
Internet www.joke.de

Auskunftgebender Bereich

Telefon +49 (0) 22 04 / 8 39-0
Telefax +49 (0) 22 04 / 8 39-60
E-Mail (sachkundige Person):
safety-data-sheet@joke.de

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg
Telefon +49 (0) 761 / 1 92 40

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise Einstufungsverfahren
--	---------------------------------------

Flam. Liq. 2	H225
Flam. Sol. 1	H228
Water-react. 2	H261
Aquatic Chronic 2	H411

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H261	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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



GHS02



GHS09

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H228 Entzündbarer Feststoff.

H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
7440-44-0		Carbon (proprietary)	0,1 - 1	
7440-50-8		Copper Foil	5 - 15	Aquatic Chronic 2, H411
21324-40-3		Lithium-Hexa-Fluoro, Phosphat (LiPF ₆)	1 - 5	
24937-79-9		Polyvinylidene Fluoride (PVDF) Fluorid (PVDF)	0,5 - 2	
7782-42-5		Graphite Powder	10 - 30	
12057-17-9	601-724-5	Lithium manganese oxide (LiMn ₂ O ₄) Lithium manganese oxide	13 - 17	
105-58-8	203-311-1	Diethyl carbonate	1 - 10	
96-49-1	202-510-0	Ethylene carbonate	1 - 10	
9003-07-0	618-352-4	Polypropylene	0,5 - 1	
9002-88-4	926-220-5	Polyethylene	0,5 - 1	
7429-90-5	231-072-3	Aluminium	10 - 20	Flam. Sol. 1, H228 / Water-react. 2, H261
616-38-6	210-478-4	Dimethyl carbonate Dimethyl carbonate	1 - 10	Flam. Liq.2, H225

nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Verunreinigte Kleidung ausziehen.



Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.

Bei versehentlichem Verschlucken reichlich Wasser trinken und ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum

ABC-Pulver

Kohlendioxid

Sand

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase:

Kohlenmonoxid (CO)

Bei Verwendung von Löschmitteln auf Wasserbasis Freisetzung von Wasserstoff möglich, welcher zu erneuter Brandbildung oder Explosion führen kann.

Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Vollschutzanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Vorschriftsmässig beseitigen.

Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.



6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Quetschen, durchbohren, kurze (+) und (-) Batterieklemmen mit leitfähigen (z.B. Metall) Anschlüssen vermeiden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Von Zündquellen, Wasser und Laugen fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur: 20 °C.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	BGW	Unter- suchungs- material	Proben- nahme- zeitpunkt
7429-90-5	Aluminium	Aluminium	50 µg/g Kreatinin	U	C

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Handschutz

Handschuhe (säurebeständig)

Augenschutz

Gesichtsschutz

Sonstige Schutzmaßnahmen

säurebeständige Schutzkleidung

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.



ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Farbe	Geruch
kunststoffartig	blau	nicht bestimmt

Geruchsschwelle
 nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht bestimmt				
Siedepunkt / Siedebereich	nicht bestimmt				
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht bestimmt				
Flammpunkt	nicht bestimmt				
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (fest)	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (gasförmig)	nicht bestimmt				
Zündtemperatur	nicht bestimmt				
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt				
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt				
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt				
Dampfdruck	nicht bestimmt				
Relative Dichte	nicht bestimmt				
Dampfdichte	nicht bestimmt				
Löslichkeit in Wasser	nicht bestimmt				
Löslichkeit / Andere	nicht bestimmt				
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)	nicht bestimmt				



	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt				
Viskosität Keine Daten verfügbar	nicht bestimmt				
Oxidierende Eigenschaften.					Es liegen keine Informationen vor.
Explosive Eigenschaften					Es liegen keine Informationen vor.
9.2. Sonstige Angaben					Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei Umgebungstemperatur.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Metalloxide

Oxidationsmittel, stark

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Gefahrenbestimmende Zersetzungsprodukte:

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4. Mobilität im Boden



Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

Allgemeine Hinweise

Das Produkt darf weder in Gewässer noch in die Kanalisation beziehungsweise Kläranlagen gelangen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung für das Produkt

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Empfehlung für die Verpackung

Nach behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-Nummer	UN3481	UN3481	UN3481
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN AUSRÜSTUNGEN	LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT	LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT
14.3. Transportgefahrenklassen	9	9	9
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5. Umweltgefahren	Nein	Nein	Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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



Es liegen keine Informationen vor.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Quellen der wichtigsten Daten

Datenblätter des Herstellers

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H228 Entzündbarer Feststoff.
- H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.