

Ausstellungsdatum: 27.04.2018 Ersatz für das Datenblatt von: ---  
\*\*\* Änderungen gegenüber Vorläufer, n.a. = nicht anwendbar, n.v. = nicht verfügbar

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

- 1.1 **Produktidentifikator**  
**Handelsname:** Lithium Mangandioxid Knopfzelle  
**Artikel - Nr.:** n.v.  
**Rezeptur - Nr.:** n.v.  
**Registriernummer:** n.a.
- 1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Identifizierte Verwendungen: Batterien und Akkumulatoren
- 1.3 **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- 1.3.1 **Anschrift des Herstellers / Lieferanten:**  
GBT GmbH, An Gut Nazareth 18 A, D- 52353 Düren  
Telefon: +49 – 2421 – 2085619, Telefax: , E-Mail: daniel.nathan@gbt.international.com
- 1.3.2 **Verantwortlich für das Datenblatt:**  
CoSiChem AG, Ernst-Lemmer-Straße 23, D - 35041 Marburg, info@cosichem.de
- 1.4 **Notrufnummer**  
Notfall - Telefon des Herstellers / Lieferanten: +49 – 2421 – 2085619 (8:00 – 16:30)  
Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:  
Telefon: +49 761 19240 (Deutschland)  
Telefon: +43 1 406 43 43 (Österreich)  
Telefon: +32 70 245 245 (Belgien)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- 2.1 **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
Keine.
- 2.2 **Kennzeichnungselemente**  
Kennzeichnungspflichtig nach Verordnung (EG) 1272/2008: Nein.  
Das Produkt gilt nach Artikel 3 der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) als Erzeugnis und ist nicht kennzeichnungspflichtig gemäß Art. 1, Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP).  
Das Bereitstellen eines Sicherheitsdatenblattes ist nach Art. 31 der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) für Erzeugnisse nicht vorgeschrieben und erfolgt auf freiwilliger Basis.  
Sind Ausnahmen anwendbar:  
Signalwort: n.a. Gefahrenpiktogramme:  
Bestandteil(e):
- H - Sätze:**
- P - Sätze:**  
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P501: Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- Besondere Kennzeichnungen: Keine.
- Obige Kennzeichnung gilt bei Abgabe an gewerbliche Verbraucher.
- 2.3 **Sonstige Gefahren**  
Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.  
Bei Direkte Hitzeeinwirkung: Zerstörung.  
Auslaufende Flüssigkeit führt bei Kontakt mit den Augen oder der Haut zu Reizungen.  
Dämpfe können die Augen, die Atmungsorgane und die Haut reizen.  
Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

**Handelsname: Lithium Mangandioxid Knopfzelle**

Hersteller / Lieferant: GBT GmbH, An Gut Nazareth 18 A, D- 52353 Düren

Telefon: +49 – 2421 – 2085619, Ausstellungsdatum: 27.04.2018 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

n.a.

**3.2 Gemische****Chemische Charakterisierung:**

Batterien und Akkumulatoren

**Inhaltsstoffe:**

Bezeichnung	CAS - Nr.	Index - Nr.	EG - Nr.	REACH - Nr.	m% - Bereich
<b>1, 2-Dimethoxy-ethan</b>					<b>1 - 10%</b>
110-71-4	603-031-00-3	203-794-9	n.v.		
Flam. Liq. 2; H225 / Repr. 1B; H360FD / Acute Tox. 4; H332					

Wortlaut der H - Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

m% - Bereich:  $x - y \triangleq x \geq - < y$ **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1.1 Nach Einatmen:**

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**4.1.2 Nach Hautkontakt:**

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**4.1.3 Nach Augenkontakt:**

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**4.1.4 Nach Verschlucken:**

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Auslaufende Flüssigkeit führt zu schweren Verätzungen, Reizung des Verdauungstraktes und schlecht heilenden Wunden.

Dämpfe können die Augen, die Atmungsorgane und die Haut reizen.

Verschlucken oder Einatmen hoher Konzentrationen kann Schädigungen des Magen-Darm-Trakts, der Leber, der Nieren und des zentralen Nervensystems hervorrufen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****5.1.1 Geeignete Löschmittel:**Trockenlöschmittel, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser oder "Alkohol"-Schaum verwenden.**5.1.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Keine.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Feuer oder starke Hitze kann heftiges Zerplatzen der Verpackung verursachen.

Erhitzen oder Brand können giftige Gase freisetzen.

Beim Verbrennen entsteht reizender Rauch, Kohlenstoffoxide, Metalloxide, die Schwermetalle enthalten.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****5.3.1 Besondere Schutzausrüstung:**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen. Dicht schließender Chemieschutzanzug.

**5.3.2 Zusätzliche Hinweise:**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Im Brandfall Tanks durch Wasserbesprühung kühlen.

Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

**Handelsname: Lithium Mangandioxid Knopfzelle**

Hersteller / Lieferant: GBT GmbH, An Gut Nazareth 18 A, D- 52353 Düren

Telefon: +49 – 2421 – 2085619, Ausstellungsdatum: 27.04.2018 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Siehe Kapitel 8.2.2  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**  
Gewässer nicht verunreinigen.
- 6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Direkte Hitzeeinwirkung. Gefahr des Berstens des Behälters.  
Auslaufende Flüssigkeit in dicht verschließbaren Behältern auffangen.  
Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen.
- 6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**  
Keine.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- 7.1.1 **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
- 7.1.2 **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Direkte Hitzeeinwirkung: Gefahr des Berstens des Behälters.  
Lagerung und Handhabung in mehr als 3 m Entfernung von offenem Feuer.
- 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- 7.2.1 **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.  
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Hitze schützen.
- 7.2.2 **Zusammenlagerungshinweise:**  
Jeden Kontakt des Produktes mit Wasser während der Lagerung vermeiden.
- 7.2.3 **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen. Nur saubere und trockene Geräte verwenden.
- 7.3 **Spezifische Endanwendungen**  
Batterien und Akkumulatoren.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- 8.1 **Zu überwachende Parameter**
- | <b>Bezeichnung des Stoffes</b>  | <b>Überwachungswert</b> |
|---------------------------------|-------------------------|
| AGW sind der TRGS 900 entnommen |                         |
- 8.2 **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- 8.2.1 **Geeignete technische Steuereinrichtungen**  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
- 8.2.2 **Individuelle Sicherheitsmaßnahmen**
- 8.2.2a **Atemschutz:** Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang.
- 8.2.2b **Handschutz:** Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang.
- 8.2.2c **Augenschutz:** Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang.
- 8.2.2d **Körperschutz:** Nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang.
- 8.2.2e **Sonstiges:** Tragezeitbegrenzung beachten.
- 8.2.3 **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**  
n.v.

**Handelsname: Lithium Mangandioxid Knopfzelle**

Hersteller / Lieferant: GBT GmbH, An Gut Nazareth 18 A, D- 52353 Düren

Telefon: +49 – 2421 – 2085619, Ausstellungsdatum: 27.04.2018 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

9.1.1	<b>Form:</b> Erzeugnis/ Batterien und Akkumulatoren	<b>Farbe:</b> verschiedene	<b>Geruch:</b> geruchlos
			<b>Geruchsschwelle:</b> n.v.
9.1.2	pH - Wert, unverdünnt:	n.a.	
	pH - Wert, 1%ig in Wasser:	n.v.	
9.1.3	Siedepunkt / Siedebereich (°C):	n.v., Schmelzpunkt / Schmelzbereich (°C): n.v.	
9.1.4	Flammpunkt (°C):	n.a., im geschlossenen Tiegel	
9.1.5	Entzündlichkeit (EG A10 / A13):	Nein.	
9.1.6	Zündtemperatur (°C):	n.v.	
9.1.7	Selbstentzündlichkeit (EG A16):	Nein.	
9.1.8	Brandfördernde Eigenschaften:	Nein.	
9.1.9	Explosionsgefahr:	Nein.	
9.1.10	Explosionsgrenzen (Vol.%) untere:	n.a., obere: n.a.	
9.1.11	Dampfdruck:	n.v.	
	Dampfdichte (Luft = 1):	n.v.	
9.1.12	Dichte (g/ml):	n.v.	
9.1.13	Löslichkeit (in Wasser):	n.v.	
9.1.14	Verteilungskoeffizient, n - Oktanol / Wasser:	n.v.	
9.1.15	Viskosität:	n.a.	
9.1.16	Lösemittelgehalt (Gew.%):	n.v.	
9.1.17	Thermische Zersetzung (°C):	n.v.	
9.1.18	Verdunstungszahl:	n.v.	
9.2	<b>Sonstige Angaben</b>		
	n.v.		

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

10.1	<b>Reaktivität</b> Keine.
10.2	<b>Chemische Stabilität</b> Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
10.3	<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> Keine Gefahren durch das Produkt in Lieferform. Feuer oder starke Hitze kann heftiges Zerplatzen der Verpackung verursachen.
10.4	<b>Zu vermeidende Bedingungen</b> Hitze, Flammen und Funken. Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit. Luft- oder Feuchtigkeitsexposition über einen längeren Zeitraum.
10.5	<b>Unverträgliche Materialien</b> Unverträglich mit Säuren. Metalle
10.6	<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b> Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Direkte Hitzeeinwirkung: Gefahr des Berstens des Behälters. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

**Handelsname: Lithium Mangandioxid Knopfzelle**

Hersteller / Lieferant: GBT GmbH, An Gut Nazareth 18 A, D- 52353 Düren

Telefon: +49 – 2421 – 2085619, Ausstellungsdatum: 27.04.2018 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität:

Einatmen: n.v.

Verschlucken: n.v.

Hautkontakt: n.v.

Ätz - / Reizwirkung auf die Haut: Keine.

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

schwere Augenschädigung / - reizung: Keine.

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Sensibilisierung der Atemwege / Haut: n.v.

Keimzell-Mutagenität: n.v.

Karzinogenität: n.v.

Reproduktionstoxizität: n.v.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: n.v.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: n.v.

Aspirationsgefahr: n.v.

**11.1.1 – Erfahrungen aus der Praxis**

11.1.11 n.v.

**11.1.12 Erfahrungen aus der Praxis**

Einstufungsrelevante Beobachtungen:

Keine.

Sonstige Beobachtungen:

Keine.

Die Einstufung der Zubereitung erfolgte nach dem Berechnungsverfahren.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

n.a.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

n.v.

**12.4 Mobilität im Boden**

n.v.

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

n.v.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

12.6.1 CSB - Wert, mg/g: n.v.

12.6.2 BSB5 - Wert, mg/g: n.v.

12.6.3 AOX - Hinweis: Nicht zutreffend.

12.6.4 Ökologisch bedeutsame Bestandteile: Entfällt.

12.6.5 Andere schädliche Wirkungen: Nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

13.1.1 Empfehlung: D5

Abfallschlüssel - Nr.: 16 06 05 / 20 01 34

Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

Zusätzlich örtliche behördliche Vorschriften beachten.

**13.1.2 Für ungereinigte Verpackungen**

Empfehlung: Mit geeignetem Reinigungsmittel spülen. Sonst wie Produktreste.




Sicherer Umgang: Wie für Produktreste.

**Handelsname: Lithium Mangandioxid Knopfzelle**

Hersteller / Lieferant: GBT GmbH, An Gut Nazareth 18 A, D- 52353 Düren

Telefon: +49 – 2421 – 2085619, Ausstellungsdatum: 27.04.2018 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	<b>ADR</b> Sondervorschrift 188	<b>IMDG</b> Sondervorschrift 188	<b>IATA</b> Sondervorschrift A 48 A88, A99, A154, A164, A181, A183, A201 A206
14.1	<b>UN-Nummer</b> 3090 / 3091	3090 / 3091	3090 / 3091
14.2	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> UN 3090 / Lithium-Metall-Batterien UN 3091 / Lithium-Metall-Batterien in Ausrüstungen oder Lithium-Metall-Batterien mit Ausrüstungen verpackt	Lithium-Metall-Batterien / Lithium-Metall-Batterien in Ausrüstungen oder Lithium- Metall-Batterien mit Ausrüstungen verpackt	Lithium metal batteries / Lithium metal batteries contained in equipment or Lithium mteal batteries packed with equipment
14.3	<b>Transportgefahrenklassen</b> 		
14.4	<b>Verpackungsgruppe</b>	n.a.	n.a.
14.5	<b>Umweltgefahren</b>	Nein.	
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Beförderungskategorie: 2 Klassifizierungscode: M4 Gefahnummer: n.a. LQ: 0	F-A, S-I	Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) forbiden Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) 966
14.7	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	n.v.	

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

15.1	<b>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b>		
15.1.1	<b>Beschäftigungsbeschränkung nach MuSchG / JArbSchG beachten:</b> Nein.		
15.1.2	<b>Aufbewahrungspflicht nach § 8 (6) GefStoffV beachten:</b> Nein.		
15.1.3	<b>Störfallverordnung beachten:</b> Nein.		
15.1.4	<b>Technische Anleitung Luft:</b>	Klasse	Ziffer
		n.a.	Anteil m%
15.1.5	<b>Wassergefährdungsklasse:</b> n.a.		
15.1.6	<b>Lagerklasse:</b> n.v.		
15.1.7	<b>Regelungsbereich der TRGS 510 beachten:</b> Nein.		
15.1.8	<b>Regelungsbereich des WRMG beachten:</b> Nein.		
15.1.9	<b>Sonstige zu beachtende Vorschriften:</b> BattG REACH (EG) 1907/2006 Art. 33		
15.2	<b>Stoffsicherheitsbeurteilung :</b> n.a.		

**Handelsname: Lithium Mangandioxid Knopfzelle**

Hersteller / Lieferant: GBT GmbH, An Gut Nazareth 18 A, D- 52353 Düren

Telefon: +49 – 2421 – 2085619, Ausstellungsdatum: 27.04.2018 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****H - Sätze aus Kapitel 3**

EUH019: Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Dieses Datenblatt wurde gemäß EU-Verordnung 2015/830 erstellt.

Die Angaben basieren auf dem Stand der Kenntnisse und Erfahrungen am Ausstellungsdatum, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert, noch auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung im unveränderten Zustand ist erlaubt.

Ausgestellt durch: CoSiChem AG, Ernst-Lemmer-Straße 23, D - 35041 Marburg, info@cosichem.de, +49-6421-886563

Daten - Eingang: 11.04.2018, gbg\_0007

