

Institut:

Arbeitsgruppe / -kreis:

## BETRIEBSANWEISUNG

gemäß §14 GefStoffV über den Umgang mit Gefahrstoffen für

### Gefahrstoffbezeichnung

**Butyllithium; Lithiumbutyl; Lithium-1-butanid**  
(CAS-Nr.: 109-72-8)

### Gefahrenkennzeichnung nach GHS



- Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2, Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. (H225)
- Pyrophore Flüssigkeit, Kategorie 1, entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst. (H250)
- Stoffe die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase abgeben, Kategorie 1, in Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, sie sich spontan entzünden können. (H260)
- Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (H314)
- Reproduktionstoxizität, Kategorie 2, kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. (H361f)
- Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität (mehrfache Exposition), Kategorie 2, kann die Organe schädigen bei längerer und wiederholter Exposition. (H373)
- Aspirationsgefahr, Kategorie 1, kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. (H304)
- Gewässergefährdend (chronisch), Kategorie 2, giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (H411)

### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln










- Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. (P210)
- Kontakt mit Luft nicht zulassen. (P222)
- Kontakt mit Wasser wegen heftiger Reaktion und möglichem Aufflammen unbedingt verhindern. (P223)
- Unter inertem Gas handhaben. Vor Feuchtigkeit schützen. (P231+232)
- Bei Brand: Zum Löschen Trockensand, Trockenlöschpulver oder alkoholbeständigen Schaum verwenden. (P370+378)
- Inhalt unter inertem Gas aufbewahren. (P422)



Institut:

Arbeitsgruppe / -kreis:

Verhalten im Gefahrfall		Ruf Feuerwehr: 112
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefährdeten Bereich räumen, betroffene Umgebung warnen, Raum lüften. Alle Zündquellen beseitigen.</li> <li>• Nur mit geeigneter Schutzkleidung betreten.</li> <li>• Mit Universalbinder aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.</li> <li>• Feucht halten mit n-Hexan.</li> <li>• Funkenfrei Werkzeuge verwenden.</li> <li>• Achtung! Stoff reagiert mit Wasser. Nicht mit Wasser in Berührung bringen.</li> <li>• Wassergefährdend. Beim Eindringen größerer Mengen in Gewässer, Kanalisation oder Erdreich Behörden verständigen.</li> <li>• Geeignete Löschmittel: Trockenlöschpulver, trockener Sand, Kalksteinmehl</li> <li>• Ungeeignete Löschmittel: Wasser, Schaum, CO<sub>2</sub></li> <li>• Kontakt mit Wasser vermeiden.</li> <li>• Auf Rückzündung achten.</li> <li>• Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.</li> <li>• Explosionsgefahr beim Eindringen in die Kanalisation.</li> <li>• Löschwasser nicht in die Kanalisation gelangen lassen.</li> <li>• Gefährliche Zersetzungsprodukte (Metalloxidrauch, CO, CO<sub>2</sub>) können entstehen.</li> <li>• Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.</li> </ul>	 
Erste Hilfe		Notruf: 112
   	<p><b>Augen</b> Keine Angabe Bei gut geöffnetem Augenlid 10 Minuten spülen (Augendusche). Arzt aufsuchen!</p> <p><b>Haut</b> Keine Angabe Benetzte Kleidung entfernen. Erst mechanisch entfernen oder mit Zellstoff entfernen.. Arzt aufsuchen!</p> <p><b>Einatmen</b> Keine Angabe An Frischluft bringen! Ruhig lagern. Sauerstoff inhalieren lassen. Ehestmöglich ein Glucocorticoid-Dosieraerosol zur Inhalation wiederholt tief einatmen lassen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage. Bei Atemstillstand Atemspende geben. Arzt aufsuchen!</p> <p><b>Verschlucken</b> Keine Angabe Erbrechen vermeiden! Bei spontanem Erbrechen Kopf in Bauchlage tief halten. Sofort Arzt hinzuziehen (Notruf!)</p>	



Institut:

Arbeitsgruppe / -kreis:

## Entsorgung

Gefahrstoffe sind in ordnungsgemäße, mit ordnungsgemäßer Deklaration und Entsorgungsantrag zuzuführen. Es gelten die Entsorgungsvorschriften der Hochschule.

Entsorgung: Wenn Recycling nicht möglich:

Hydrolyseempfindliche Organoelement-Verbindungen und Metallalkyle, die in der Regel in organischen Solventien gelöst sind, können im Abzug bei geschlossenem Frontschieber vorsichtig unter Rühren in n-Butanol eingetropt werden. Entstehende brennbare Gase werden über einen Schlauch direkt in den Abzugskanal abgeleitet. Nach Beendigung der Gasentwicklung sollte man noch eine Stunde rühren und zusätzlich einen Überschuss Wasser hinzugeben.

In Sammelbehälter für halogenfreie organische Lösemittel und Lösungen halogenfreier organischer Stoffe geben.

Abfälle nicht in Ausguss oder Mülltonnen geben.