

Firma:
Arbeitsplatz:
Tätigkeit:

Gefahrstoffanweisung

Umgang mit Lithium-Ionen Batterien

Arbeitsbereich:
Stand:
Verantwortlich:
Unterschrift

Anwendungsbereich

Elektro- und Hybridbusse mit HV-System

Gefahren für Mensch und Umwelt



Gefahren für den Menschen

- Hautreizungen, Verätzungen oder Vergiftung durch Kontakt mit Elektrolyt.
- Verbrennungen durch Batteriebrand.
- Schnittverletzungen durch explodierende Batterie.

Gefahren für die Umwelt

- Brand und Explosionsgefahr, auslaufender Elektrolyt verunreinigt Grundwasser.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Technische Schutzmaßnahmen

- Lagerung getrennt von brennbaren Materialien an einem kühlen, trockenen und gut gelüfteten Ort, in brandschutztechnisch abgetrennten Bereichen oder mit einem Sicherheitsabstand von 5 m zu anderen Gütern oder Einrichtungen.
- Lagertemperatur: 5 bis 25 °C.
- Zur Vermeidung von Kurzschlüssen Batteriepole/Anschlussklemmen mit isolierenden Abdeckungen versehen.



Organisatorische Schutzmaßnahmen

- Batterien nicht tiefentladen.
- Batterien nicht überladen.

Persönliche Schutzmaßnahmen

- Bei beschädigten Batterien für ausreichenden Schutz durch die Verwendung von Schutzhandschuhen, Atemschutz, Schutzbrille, Sicherheitsschuhen und chemikalienbeständiger Schutzkleidung sorgen.



Verhalten bei Störungen



Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Bei Verdacht auf Beschädigung die Batterie im Freien auf nicht brennbarer Unterlage beobachten. VEFk entscheidet über weiteres Vorgehen, im Zweifelsfall ist der Hersteller zu kontaktieren.
- Batteriebrände grundsätzlich mit Wasser löschen. Eine Differenzierung zwischen verschiedenen Systemen von Lithium-Batterien ist zum Zeitpunkt des Brandes nicht nötig.

Maßnahmen nach unbeabsichtigter Freisetzung von Elektrolyt

- Gefahrenbereich sofort verlassen.
- Für maximale Belüftung sorgen.
- Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
- Freigesetztes Elektrolyt mit Universal-Bindemittel aufnehmen und luftdicht in einen Plastikbeutel verschließen. Dabei ist der Situation angepasste persönliche Schutzausrüstung zu verwenden (Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Gesichtsschutz, Atemschutz).

Verhalten bei Unfällen – Erste Hilfe



- Nach Haut- oder Augenkontakt betroffene Stellen mehrere Minuten mit Wasser spülen und eine Ärztin oder einen Arzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken Mund und Umgebung mit Wasser ausspülen, kein Erbrechen herbeiführen und einen Arzt oder eine Ärztin aufsuchen.
- Bei intensiver Rauchentwicklung oder Gasfreisetzung den Raum verlassen, Frischluft atmen und eine Ärztin oder einen Arzt aufsuchen.
- Nach Kleidungskontakt verunreinigte Kleidung wechseln.
- Hinweise für Ersthelfer/-innen: Auf Selbstschutz achten!
- **Notruf: 112**
- Erste Hilfe leisten.

Instandhaltung, Entsorgung



- Lithium-Ionen-Batterien sind als gefährlicher Abfall zu behandeln.
- Ausgelaufenen Elektrolyten und Bindemittel in dafür vorgesehene Behälter entsorgen.

Folgen bei Nichtbeachtung

Gesundheitliche Folgen

- Verätzungen, Verbrennungen, Atemwegreizungen

Dieser Entwurf muss durch arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogene Angaben ergänzt werden.