

Muster

Gefährdungsbeurteilung: Sammlung von Batterien und Akkumulatoren NACH Umsetzung der angegebenen Präventionsmaßnahmen

Nov 19

Lfd. Nr.	Arbeitsbereich	Gefahr / Risiko	Analyse	Präventionsmaßnahmen	W	H	A	Risiko (W x H x A)
3	Sammlung von Batterien und Akkumulatoren		Gefahren/Risiken können durch geeignete Maßnahmen reduziert resp. fast ganz ausgeschlossen werden	Sicherheitseinweisung / Schulung inkl. Betriebsanweisung G 09a				
4		Verbrennungen	Kurzschluss der Batteriepole	tägliche Kontrolle Sammelfass	0,5	6	7	21
5		Verbrennungen	Kurzschluss der Batteriepole	Abkleben der Batteriepole gemäß Sicherheitseinweisung	0,2	6	7	8
6		Verbrennungen	durch defekte nicht sicher verpackte Lithium- / Hochenergieakkumulatoren	Sicheres Verpacken von Lithiumakkumulatoren / Hochenergieakkumulatoren gemäß Sicherheitseinweisung	0,2	6	7	8
7		Verbrennungen	Brand durch (defekte) Batterien / Akkumulatoren	Standort Sammelfass - vor Witterungseinflüssen - vor allem direkter Sonneneinstrahlung - schützen - abseits von Wärmequellen wie Heizkörpern - mind. 2,5m Abstand zu leicht brennbaren Materialien - fern von Explosionsgefahren - im gekennzeichneten Bereich - nicht in Fluchtwegen - unter Berücksichtigung betrieblicher Brandschutzbestimmungen	0,2	6	3	4
8		Reizung der Haut	durch Kontakt mit Anode, Kathode, Elektrolyt oder Leitsalz beim Abkleben der Pole einer beschädigten Batterie	Schutzhandschuhe tragen, langärmelige Oberbekleidung	0,5	6	3	9
9		Verätzung der Haut	durch Kontakt mit Anode, Kathode, Elektrolyt oder Leitsalz beim Abkleben der Pole einer beschädigten Batterie	Schutzhandschuhe tragen, langärmelige Oberbekleidung	0,5	6	7	21
10		Verätzung der Augen	durch Kontakt mit Anode, Kathode, Elektrolyt oder Leitsalz beim Abkleben der Pole einer beschädigten Batterie	Schutzbrille tragen	0,2	6	7	8
11		Verätzung der Augen	durch explodierende defekte Batterien / Akkumulatoren	Schutzbrille tragen	0,2	6	7	8
12		Stich- Schnittverletzung der Haut	durch explodierende defekte Batterien / Akkumulatoren	Schutzhandschuhe tragen, langärmelige Oberbekleidung	0,2	6	7	8
13		Stich- Schnittverletzung der Augen	durch explodierende defekte Batterien / Akkumulatoren	Schutzbrille tragen	0,2	6	7	8
14		Reizung der Atemwege	durch Einatmen von Gasen oder Dämpfen	Atemschutzvollmaske mit Kombinationsfilter A2B2E2K2HGCONO-P3 tragen	1	6	3	18
15		Vergiftungen	durch Einatmen von Gasen oder Dämpfen	Atemschutzvollmaske mit Kombinationsfilter A2B2E2K2HGCONO-P3 tragen	1	6	7	42
16		Reizung der Haut	bei Aufnahme des Bindemittels (ausgelaufenes Produkt)	Schutzhandschuhe tragen, langärmelige Oberbekleidung	0,5	6	3	9
17								0
18								0

Nicht abschließende Auflistung!

Die jeweiligen betrieblichen Gegebenheiten sind vom Sicherheitsbeauftragten des Betriebes zu ergänzen!

Für jedes Risiko ein Produkt errechnet. Dieses Produkt setzt sich aus den Faktoren Wahrscheinlichkeit (W) des Eintritts des Risikos, der Häufigkeit der Exposition (H) und der Stärke der möglichen Auswirkung (A) zusammen.

$$R = W \times H \times A$$

Allen drei Faktoren sind abgestufte Werte zugeordnet. So wird die Wahrscheinlichkeit (W) in 7 Stufen eingeteilt:

0.1	praktisch unmöglich
0.2	kaum vorstellbar
0.5	vorstellbar, aber wenig wahrscheinlich
1.0	unwahrscheinlich, jedoch in Grenzfällen möglich
3.0	wahrscheinlich
6.0	sehr wahrscheinlich
10.0	vorhersehbar

Die Häufigkeit (H) wird auf eine 6-stufigen Skala abgebildet:

0.5	sehr selten (weniger als 1 x p.a.)
1.0	selten (jährlich)
2.0	manchmal (monatlich)
3.0	gelegentlich (wöchentlich)
6.0	regelmäßig (täglich)
10.0	dauernd

Die von einem Zwischenfall ausgehende Auswirkung (A) wird 5-stufig beschreiben:

1.0	klein	Verletzungen ohne Arbeitszeitverlust
3.0	relevant	Verletzungen mit Arbeitszeitverlust
7.0	ernst	Irreversible Verletzungen
15.0	sehr ernst	1 Toter
40.0	Katastrophe	Mehrere Tote

Für das Risiko (R) ergeben sich folgende Stufen:

R ≤ 20	sehr gegrenztes Risiko (akzeptabel)
20 < R ≤ 70	Vorsicht Risiko
70 < R ≤ 200	vorbeugende Maßnahmen notwendig
200 < R ≤ 400	sofortige Verbesserung notwendig
R > 400	Aktivitäten sofort einstellen