

## Expositionsdaten zu Cadmiumverbindungen in der A-Fraktion

In der IFA-Expositionsdatenbank MEGA sind für den Datenzeitraum 2011 bis 2020 insgesamt 681 Arbeitsplatzmesswerte mit Expositionsbezug (Schichtmittelwerte, tätigkeitsbezogene Werte oder Kurzzeitwerte) bei üblichen betrieblichen Situationen zu Cadmiumverbindungen in der alveolengängigen Staubfraktion (A-Fraktion) dokumentiert. Zur Beurteilung werden die Akzeptanzkonzentration und die Toleranzkonzentration nach dem Konzept der Expositions-Risiko-Beziehung – Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 910 – herangezogen.

- Akzeptanzkonzentration: 0,9 µg/m<sup>3</sup> (A-Fraktion)
- Toleranzkonzentration: 2,0 µg/m<sup>3</sup> (A-Fraktion)

Für Cadmiumverbindungen gibt es zusätzlich noch einen Arbeitsplatzgrenzwert in der einatembaren Staubfraktion (E-Fraktion) aus der TRGS 900. Dieser wird in einem eigenen Expositionsdatenblatt betrachtet.

**Tabelle 1:**

Bemessene Branchen mit Messwerten > Akzeptanzkonzentration; die Branchen sind nach der Höhe des Risikos sortiert

Branche/Branchengruppe	Anzahl Messwerte	Verteilung der Messwerte auf die Risikobereiche in %		
		niedriges Risiko ≤ 0,9 µg/m <sup>3</sup>	mittleres Risiko > 0,9 bis 2 µg/m <sup>3</sup>	hohes Risiko > 2,0 µg/m <sup>3</sup>
<b>Insgesamt</b>	<b>681</b>	<b>95,6</b>	<b>1,9</b>	<b>2,5</b>
Nickel-Cadmium-Batterien, Herstellung	11	9,1	36,4	54,5
Abfallentsorgung und Recycling (ohne Elektronikschrott)	36	83,3	5,6	11,1
Chemische Industrie	21	76,2	14,3	9,5
Nichteisen-Metallgießereien und Nichteisen-Metallerzeugung	29	93,1	0	6,9
Steine- und Erden Industrie	23	95,7	0	4,3
Keramische und Glasindustrie	133	99,2	0	0,8
Metallbearbeitung, Maschinen- und Fahrzeugbau	165	97,6	1,8	0,6
Gießereien und Metallerzeugung (ohne Nichteisen-Metalle)	60	98,3	1,7	0

**Tabelle 2:**

Tätigkeiten/Arbeitsbereiche und Berufe mit vielen Messwerten > Akzeptanzkonzentration

Branche	Tätigkeiten/Arbeitsbereiche	Berufe
Nickel-Cadmium-Batterien, Herstellung	Taschenplattenherstellung Zelleneinbau	Metallverformer (spanlose Verformung), Monteur, Schweißer
Chemische Industrie	Reaktionskessel bei der Cadmiumtelluridherstellung	Chemiebetriebswerker
Nichteisen-Metallgießereien und Nichteisen-Metallerzeugung	Gießbetrieb	Hütten-Gießereitechniker, Formgießer
Abfallentsorgung und Recycling (ohne Elektronikschrott)	Schmelzen beim Edelmetallrecycling Werkstattarbeiten	Eisen-, Metallerzeuger, Schmelzer, Schweißer