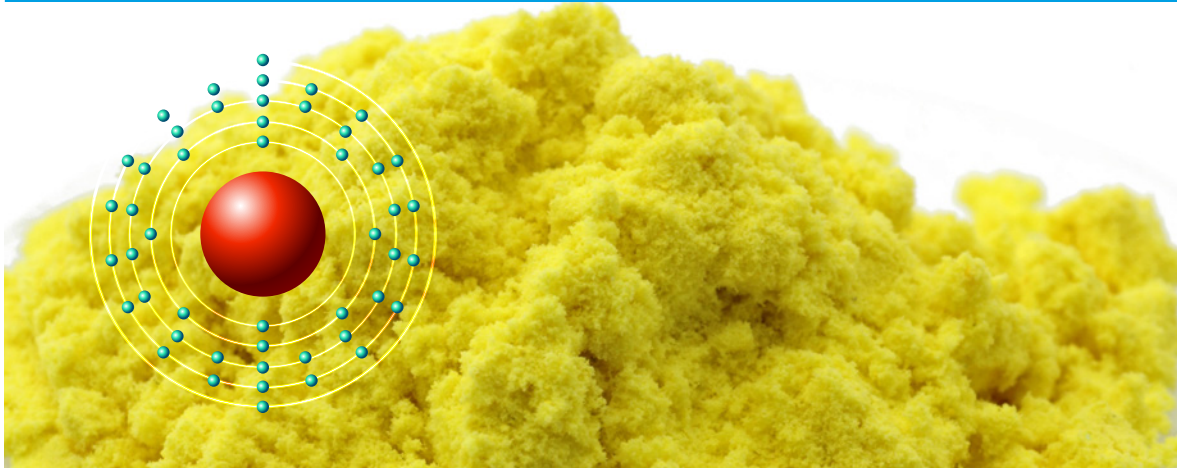


# Cadmium – Gift in der Farbe und im Schmuck



## Cadmium im Alltag:

- Bestandteile von Farben und Lacken
- Bestandteil von Nickel-Cadmium-Akkumulatoren
- Elektroindustrie: Cadmiumselenid und Cadmiumtellurid sind Halbleitermaterialien
- Bestandteil von Schmucklegierungen: goldgrüne Gold-Cadmium-Legierung

## Emission von Cadmium in die Umwelt:

- Cadmium kommt in der Natur sehr selten als Erz vor
- Cadmium und Cadmiumverbindungen fallen als Nebenprodukte bei der Zink-, Blei- und Kupferherstellung an
- anthropogene Eintragswege in die Umwelt durch falsche Entsorgung von cadmiumhaltigen Produkten wie Batterien, Farben etc.

## Expositionswege:

- Cadmium wird vom Menschen über Lebensmittel und Trinkwasser, aber auch durch den Kontakt mit cadmiumhaltigen Produkten aufgenommen
- Cadmium reichert sich auch in Tabakpflanzen an. Durch das aktive und passive Einatmen des Tabakrauchs gelangt ebenfalls Cadmium in den menschlichen Organismus

## Gesundheitsgefährdung:

- orale Aufnahme von Cadmiumsalzen kann zu Erbrechen, Leberschädigungen, Krämpfen und Störungen des Magen-Darm-Trakts führen
- das Einatmen von Cadmiumdämpfen kann zu Reizung der Luftwege und zu Kopfschmerzen führen
- chronische Vergiftung mit Cadmium führt zu Nierenschädigung, Verlust des Geruchssinns, Blutarmut, Wirtelschmerzen, Schädigungen des Knochenmarks und Knochenschwund in Verbindung mit schweren Skelettveränderungen

## Aktuelle rechtliche Situation:

- Cadmium ist in der EU seit 2011 als Bestandteil von Schmuck, Legierung zum Lötten und in PVC verboten.
- 2016 wurde die REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erweitert. So dürfen Cadmium und seine Verbindungen nicht in Konzentrationen > 0.01 Gewichtsprozent in Anstrichfarben und Lacken, deren Grundlage Polymere sind, verwendet werden.