

Stoffgruppenbezogene Betriebsanweisung		Nr. 9
Arbeitsbereich: Fachräume Kunst	Arbeitsplatz: ■ Vorbereitungsraum ■ Lehr- und Übungsraum	
Gefahrstoffbezeichnung:	Schwermetalle / Schwermetallverbindungen	



T+ sehr giftig  
R26 R27 R28



T giftig  
R23 R24 R25



Xn gesundheitsschädlich  
R20 R21 R22

### Gefahren für Mensch und Umwelt

#### Gesundheit:

- Reizung der Atemorgane (R31), krebserzeugende (R45, R49) / reproduktionstoxische (R60, R61) Wirkung möglich
- Gefahr durch Stäube (Aufnahme über die Atemwege)

#### Umwelt:

- toxische Wirkung auf Mikroorganismen
- Beeinflussung der Struktur von Böden

### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

- Gefahr chronischer Wirkung
- Einatmen von Stäuben vermeiden, bei Allergie Hautkontakte vermeiden
- ggf. unter dem Abzug arbeiten oder geschlossene Apparaturen verwenden
- Abgase von mitgerissenen Stoffen reinigen (Waschflasche)
- Beschäftigungssbeschränkungen und Verwendungsverbote für einige Stoffe
  - keine Schülerversuche mit sehr giftigen (T+), krebserzeugenden (R45, R49), reproduktionstoxischen (R60, R61) oder erbgutverändernden (R46) Stoffen
  - Lehrerversuche nur mit bestimmten krebserzeugenden, erbgutverändernden oder reproduktionstoxischen Stoffen möglich (vgl. GUV 19.16 Tab. 2)
  - Besondere Vorschriften für gebärfähige Frauen und werdende oder stillende Mütter beachten (vgl. GUV 19.16)
- ggf. Ersatzstoffe und Ersatzversuche wählen, z.B. Reduktion von Kupferoxid statt Bleioxid mit Kohlenstoff

## Verhalten im Gefahrfall

- verschüttete Stoffe mit chronischer Wirkung feucht / gelöst aufnehmen
- den verschmutzten Bereich gründlich reinigen
- Quecksilber / Quecksilberverbindungen mit geeigneten Absorptionsmitteln aufnehmen (z.B. Mercurisorb ®)

## Erste Hilfe



- *Hautkontakt*: gründlich mit Wasser und Seife waschen
- *Augenkontakt*: langanhaltend mit viel Wasser (Augendusche) spülen, Augenarzt aufsuchen. Telefon: .....  
Name: ..... Adresse: .....
- *Verschlucken*: sehr viel Wasser trinken (keine Milch, kein Alkohol, kein Rizinusöl), Arzt benachrichtigen Telefon: .....  
Name: ..... Adresse: .....  
[Maßnahmen wie Magen auspumpen oder Erbrechen auslösen dem Arzt überlassen.]

## Sachgerechte Entsorgung



- Quecksilber / Quecksilberverbindungen jeweils in einem gesonderten Gefäß für die Entsorgung bereitstellen. Standort: .....
- wässrige Lösungen (reaktionsstabil) in Sammelgefäß für **Schwermetallsalze** geben. Standort: .....
- Oxidationsmittel aufbereiten, Produkte in Sammelgefäß wie oben

Blau markierte Stellen: Konkrete Angaben der jeweiligen Schule er- bzw. einsetzen!