

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/b0611c74-fb47-390d-af2a-ccc3889eb96a>

| Bibliografie | |
|---------------------------|---|
| Titel | Verfahren zur Bestimmung von sechswertigem Chrom Von den Unfallversicherungsträgern anerkannte Messverfahren zur Feststellung der Konzentrationen krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen (DGUV Information 213-505) |
| Amtliche Abkürzung | DGUV Information 213-505 |
| Normtyp | Satzung |
| Normgeber | Bund |
| Gliederungs-Nr. | Keine FN |

Abschnitt 3.1 - 3 Analytische Bestimmung

3.1 Probenaufbereitung

3.1.1 Vollständige Extraktüberführung

Die beaufschlagten Filter werden in 15-ml-PP-Gefäße überführt, mit 10 ml Extraktionslösung überschichtet und ca. 18 Stunden stehen gelassen. Der Extrakt wird über ein Faltenfilter in einen 50-ml-Messkolben filtriert. Zur quantitativen Überführung wird das Probebehältnis und das Filter mit mindestens 20 ml Reinstwasser nachgespült. Die abfiltrierte Probelösung wird mit 6 ml Schwefelsäurelösung und 2 ml Diphenylcarbazid-Lösung versetzt und der Messkolben mit Reinstwasser aufgefüllt. Nach einer Standzeit von 30 Minuten werden die Extinktionen der Lösungen innerhalb von 15 Minuten gemessen [2].

3.1.2 Verwendung eines Probenaliquots

Die beaufschlagten Filter werden in 15-ml-PP-Gefäße überführt, mit 10 ml Extraktionslösung überschichtet und ca. 18 Stunden stehen gelassen. Der Extrakt wird über ein Faltenfilter filtriert und 5 ml des Filtrats in einen 50-ml-Messkolben pipettiert. In den Kolben werden zusätzlich 5 ml Extraktionslösung und 6 ml Säurelösung zugegeben und vorsichtig geschüttelt, um das entstehende Kohlendioxid auszutreiben. Anschließend werden 2 ml Diphenylcarbazid-Lösung zugegeben, mit Reinstwasser bis zur Marke aufgefüllt und umgeschüttelt. Nach einer Standzeit von 30 Minuten werden die Extinktionen der Lösungen innerhalb von 15 Minuten gemessen.

Zur Ermittlung des Leerwertes wird ein unbeaufschlagtes Filter wie in den jeweiligen Aufarbeitsverfahren beschrieben aufgearbeitet.

