
BGI 504-40c (ZH 1/600.40c)
Auswahlkriterien für die spezielle arbeitsmedizinische
Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen
Grundsatz G 40
"Krebserzeugende Gefahrstoffe – allgemein",
hier: Beryllium
Berufsgenossenschaftliche Zentrale für Sicherheit und Gesundheit
Ausschuß ARBEITSMEDIZIN
1998

Diese stoffspezifischen Aussagen sind stets in Verbindung mit dem Allgemeinen Teil der Auswahlkriterien anzuwenden.

1. Rechtsvorschriften

Wird der Luftgrenzwert für Beryllium und seine Verbindungen nicht eingehalten oder werden andere Auswahlkriterien erfüllt, so müssen die am betreffenden Arbeitsplatz beschäftigten Arbeitnehmer nach § 28 in Verbindung mit Anhang VI Gefahrstoffverordnung bzw. § 3 UVV "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (VBG 100/GUV 0.6) in Verbindung mit Anlage 1, arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen unterzogen werden.

2. Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen

Erstuntersuchungen sind vor Aufnahme der Tätigkeit zu veranlassen. Für die Durchführung der Nachuntersuchungen und der Nachgehenden Untersuchungen gelten die nachstehend genannten Fristen:

	Nachuntersuchungsfristen (in Monaten)	
erste Nachuntersuchung	weitere Nach- untersuchungen	Nachgehende Untersuchungen
≤ 60	≤ 60	≤ 60

Die Vorsorgeuntersuchungen sind von einem nach Gefahrstoffverordnung bzw. UVV "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (VBG 100/GUV 0.6) ermächtigten Arzt unter Beachtung des Berufsgenossenschaftlichen Grundsatzes für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen G 40 "Krebserzeugende Gefahrstoffe – allgemein" durchzuführen.

3. Auswahlkriterien

3.1 TRK-Wert

Krebserzeugender Gefahrstoff	TRK-Wert		H; S	Krebs- erzeugend Gruppe	Schwan- gerschaft Gruppe
	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³			
Schleifen von Berylliummetall und -legierungen	–	0,005 ¹⁾	–	K2	–
– im übrigen	–	0,002 ²⁾	–		–

Kurzzeitwert (TRGS 900, Abschnitt 2.3)

- Schichtmittelwert einhalten
- Überschreitungsfaktor 4 (0,02 bzw. 0,008 mg/m³) für 15 Minuten zulässig
- insgesamt nicht mehr als 1 Stunde pro Schicht.

3.2 entfällt

3.3 Aufnahmewege

Beryllium, seine Legierungen und Verbindungen können in Form atembare Stäube oder als Berylliumdämpfe durch Einatmen aufgenommen werden.

4. Arbeitsverfahren/-bereiche mit spezieller arbeitsmedizinischer Vorsorge

Bei Tätigkeiten mit Beryllium und seinen Verbindungen ist spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge insbesondere bei folgenden Betriebsarten, Arbeitsplätzen oder Tätigkeiten einschließlich Reinigungs- und Reparaturarbeiten erforderlich:

a) Beryllium

- Verwendung von Pulver zum Sintern
- Umgang (Lagern, Abfüllen, Mischen, Transport) von Pulver in offener Form
- Glühen und Sintern ab 400 °C
- Schweißen und Hartlöten ohne Absaugung
- Funkenerosionsbearbeitung ohne Absaugung
- Schmelzen ohne Absaugung
- Ätzen (Aerosolbildung) ohne Absaugung
- Spanende Bearbeitung mit hoher Schnittgeschwindigkeit ohne Absaugung
- Ausbrechen von Schmelztiegeln
- Reinigen von Absaugungen und Filtern

¹ berechnet als Be im Gesamtstaub:

Unter Gesamtstaub wird hier der Anteil des Staubes verstanden, der eingeatmet werden kann. Er wird durch Probenahmegeräte bei einer Ansauggeschwindigkeit von 1,25 m/s ± 10 % erfaßt.

² Bei gesplitteten Luftgrenzwerten gilt für die arbeitsmedizinische Vorsorge der niedrigere Wert.

- b) Berylliumlegierungen
 - Schmelzen ohne Absaugung
 - Umgang mit Pulver in offener Form
 - Glühen und Sintern ab 400 °C
 - Schweißen und Hartlöten ohne Absaugung
 - Spanende Bearbeitung mit hoher Schnittgeschwindigkeit ohne Absaugung
 - Reinigen von Absaugungen und Filtern

In den genannten Bereichen kann auf spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge dann verzichtet werden, wenn durch Messungen belegt ist, daß der Luftgrenzwert eingehalten wird.

5. **Arbeitsverfahren/-bereiche ohne spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge**

Spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge bei Tätigkeiten mit Beryllium und seinen Verbindungen ist nach sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Erfahrungen für die unten genannten Betriebsarten, Arbeitsplätze oder Tätigkeiten **nicht** erforderlich:

- Umgang (Lagerung, Transport von Formteilen)
- Be- und Verarbeitung in geschlossenen Systemen
- Löten von Legierungen
- Spanende Bearbeitung mit geringen Schnittgeschwindigkeiten und Kühlung
- Spanende Bearbeitung mit hoher Schnittgeschwindigkeit und wirksamer Absaugung
- Punktschweißen mit berylliumhaltigen Elektroden
- Schweißen und Hartlöten mit Absaugung

Soweit Betriebsarten, Arbeitsplätze oder Tätigkeiten nicht in den Abschnitten 4 und 5 genannt sind, ist spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge erforderlich, bis durch Messungen nachgewiesen ist, daß der Luftgrenzwert eingehalten ist.

6. **Bemerkungen**

Berufskrankheit: § 9 Abs. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) Nr. 1110 der Anlage zur Berufskrankheitenverordnung (BKV) "Erkrankungen durch Beryllium oder seine Verbindungen".

