
BGI 504-10 (ZH 1/600.10)

Auswahlkriterien für die spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen

Grundsatz G 10

"Methanol"

**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 Methanol 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 gelten die nachstehend genannten Fristen:

Methanol	Nachuntersuchungsfristen (in Monaten)	
	erste Nach- untersuchung	weitere Nach- untersuchungen
	12 - 18	12 - 24

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 10 "Methanol" durchzuführen.

3. Auswahlkriterien

3.1 MAK-Wert

Gefahrstoff	MAK-Wert		Spitzenbegrenzung Kategorie	H; S	Krebs- erzeugend Gruppe	Schwanger- schaft Gruppe
	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³				
Methanol	200	270	II, 1	H	–	C ¹⁾

Kurzzeitwert (TRGS 900, Abschnitt 2.3)

- Schichtmittelwert einhalten
- Überschreitungsfaktor 4 (800 ml/m³ bzw. 1080 mg/m³) für 15 Minuten zulässig
- insgesamt nicht mehr als 1 Stunde pro Schicht

3.2 BAT-Wert

Parameter	BAT-Wert ²⁾				Zeitpunkt der Probenahme
	Vollblut	Plasma/ Serum	Harn	Alveolar- luft	
Methanol	–	–	30 mg/l	–	bei Langzeit- exposition nach mehreren voran- gegangenen Schichten Expositionsende bzw. Schichtende

3.3 Aufnahmewege

Methanol wird durch die Atemwege und durch die Haut aufgenommen. Bei Hautkontakt mit flüssigem Methanol ist mit erheblicher Hautresorption zu rechnen. Diese wird durch Vergaserkraftstoffe (Vergaserkraftstoff-Methanol-Gemische) noch verstärkt.

¹ Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes und des BAT-Wertes nicht befürchtet zu werden.

² Die jeweils aktuelle Fassung der TRGS 903 "Biologische Arbeitsplatztoleranzwerte" ist zu beachten.

4. **Arbeitsverfahren/-bereiche mit spezieller arbeitsmedizinischer Vorsorge**

Bei Tätigkeiten mit Methanol ist spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge insbesondere für folgende Betriebsarten, Arbeitsplätzen oder Tätigkeiten einschließlich Reinigungs- und Reparaturarbeiten erforderlich:

- Herstellen und Abfüllen
- Verwenden von Methanol zur Synthese von Formaldehyd, Methylacrylat, Dimethylsulfid, Ameisensäure, Essigsäure, Methylamine, Dimethylsulfat usw.
- Verwenden als Antifrost- und Kälteübertragungsmittel, Lösemittel, Flugzeugtreibstoff und als Vergaserzusatz sowie als Inhibitor (Reaktionshemmer), weiterhin als Weichmachungs-, Verdünnungs- und Reinigungsmittel
- Verwenden als Bestandteil von Kaltreinigern zur offenen Metallentfettung
- Verwenden von Farblösern im Druckbereich
- Betanken von Kraftfahrzeugen unter Verwendung von Methanolkraftstoffen als Tankwart oder in ähnlicher Funktion

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

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

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

- Herstellen und Verarbeiten in geschlossenen Systemen
- Lagern und Transport geschlossener Behälter
- Tätigkeiten in räumlich abgetrennten Meßwarten
- Laborarbeiten (siehe "Allgemeiner Teil")
- Betanken mit bleifreien Vergaserkraftstoffen
- Tätigkeiten mit kurzzeitiger Exposition

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 bzw. der BAT-Wert eingehalten ist.

6. **Bemerkungen**

Zusätzliche Aussagen über die Stoffeigenschaften und Gesundheitsgefahren sowie Sicherheitshinweise sind z.B. im Merkblatt M 10 "Methanol" der Loseblattsammlung von Kühn und Birett enthalten.

Berufskrankheit: § 9 Abs. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII), Nr. 1306 der Anlage zur Berufskrankheitenverordnung (BKV) "Erkrankungen durch Methylalkohol (Methanol)".