
BGI 504-36 (ZH 1/600.36)

Auswahlkriterien für die spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen

Grundsatz G 36

"Vinylchlorid"

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 Vinylchlorid nicht eingehalten oder werden andere Auswahlkriterien erfüllt, so müssen die am betreffenden Arbeitsplatz beschäftigten Arbeitnehmer nach § 28 in Verbindung mit Anhang VI und Anhang II Nr. 1.1 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
6 - 12	12 - 24	≤ 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 36 "Vinylchlorid" 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			
Vinylchlorid – bestehende Anlagen VC- und PVC-Herstellung	3	8	–	K1	–
– im übrigen	2	5 ¹⁾	–		–

¹ Bei gesplitteten Luftgrenzwerten gilt für die arbeitsmedizinische Vorsorge der niedrigere Wert.

Kurzzeitwert (TRGS 900, Abschnitt 2.3)

- Schichtmittelwert einhalten
- Überschreitungsfaktor 4 (12 ml/m³ bzw. 32 mg/m³ oder 8 ml/m³ bzw. 20 mg/m³) für 15 Minuten zulässig
- insgesamt nicht mehr als 1 Stunde pro Schicht

3.2 Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe (EKA)

Luft Vinylchlorid		Probenahmezeitpunkt: nach mehreren vorangegangenen Schichten Harn Thiodiglykolsäure (mg/24h)
(ml/m ³)	(mg/m ³)	
1	2,6	1,8
2	5,2	2,4
4	10	4,5
8	21	8,2
16	41	10,6

3.3 Aufnahmewege

Fluor oder seine anorganischen Verbindungen werden vorwiegend durch die Atemwege aufgenommen. Die Resorption durch die Haut ist bei direktem Kontakt, insbesondere mit Flußsäure, erheblich.

4. Arbeitsverfahren/-bereiche mit spezieller arbeitsmedizinischer Vorsorge

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

- Vinylchloridherstellung
- Vinylchloridumfüllanlagen
- Polyvinylchloridherstellungsanlagen
- Vinylchloridrückgewinnungsanlagen
- Emulsions- und Suspensions-Tankanlagen
- Zentrifugen
- Trockenanlagen
- Technika

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

5. Arbeitsverfahren/-bereiche ohne spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge

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

- Lagerung und Transport von Vinylchlorid in geschlossenen Behältern
- Lagerung und Transport von Polyvinylchlorid
- Laborarbeiten (siehe "Allgemeiner Teil")
- Absackanlagen (sofern sich diese nicht in Abschnitt 4 genannten Arbeitsbereichen befinden).

In den Betrieben der PVC-Weiterverarbeitung kann ein sicheres Unterschreiten der in Abschnitt 3 genannten Werte angenommen – und damit in der Regel auf Konzentrationsmessungen verzichtet werden – wenn Rohprodukte mit weniger als

10 mg monomeres Vinylchlorid pro kg Polyvinylchlorid

verwendet werden (DIN 7746 Teil 1) und geeignete Lüftungstechnische Maßnahmen getroffen sind.

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 EKA-Wert eingehalten ist.

6. Bemerkungen

Zusätzliche Aussagen über die Stoffeigenschaften und Gesundheitsgefahren sowie Sicherheitshinweise sind z.B. im Merkblatt M 031 "Vinylchlorid" (ZH 1/510) der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie enthalten.

Berufskrankheit: § 9 Abs. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII), Nr. 1302 der Anlage zur Berufskrankheitenverordnung (BKV) "Erkrankungen durch Halogenkohlenwasserstoffe".