

---

## BGI 504-40e (ZH 1/600.40e)

### Auswahlkriterien für die spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 40

#### "Krebserzeugende Gefahrstoffe – allgemein", hier: 1-Chlor-2,3-epoxypropan (Epichlorhydrin)

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 Epichlorhydrin nicht eingehalten oder werden andere Auswahlkriterien erfüllt, so müssen die am betreffenden Arbeitsplatz beschäftigten Arbeitnehmer nach § 28 in Verbindung mit Anhang VI Gefahrstoffverordnung bzw. § 2 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 <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>			
1-Chlor-2,3-epoxypropan (Epichlorhydrin)	3	12	H	K2	–

### **Kurzzeitwert** (TRGS 900, Abschnitt 2.3)

- Schichtmittelwert einhalten
- Überschreitungsfaktor 4 (12 ml/m<sup>3</sup> bzw. 48 mg/m<sup>3</sup>) für 15 Minuten zulässig
- insgesamt nicht mehr als 1 Stunde pro Schicht

## **3.2 entfällt**

## **3.3 Aufnahmewege**

1-Chlor-2,3-epoxypropan (Epichlorhydrin) wird durch die Atemwege und durch die Haut aufgenommen.

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

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

- Herstellen von Glycerin
- Herstellen von Glycidyl-Verbindungen
- Herstellen und Verarbeiten von Epoxidharzen
- Spritzlackierarbeiten mit Lacksystemen auf Basis von Epichlorhydrin
- Abbrucharbeiten an Produktionsanlagen für Epichlorhydrin

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

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

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

- Lagerung und Transport in geschlossenen Behältern
- Produktion und Verarbeiten im geschlossenen System
- Tätigkeiten in räumlich abgetrennten Meßwarten
- Probenahme mit geeigneten Einrichtungen (z.B. geschlossenes System oder Box mit Absaugung)
- Laborarbeiten (siehe "Allgemeiner Teil")
- Bearbeiten von ausgehärteten Epoxidharzen

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**

Zusätzliche Aussagen über die Stoffeigenschaften und Gesundheitsgefahren sowie Sicherheitshinweise sind z.B. im Merkblatt M 012 "Epichlorhydrin" (ZH 1/126) der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie enthalten.

Berufskrankheit: § 9 Abs. 1 Siebtes Sozialgesetzbuch (SGB VII).