

### 3. Einwirkung durch ARSEN oder seine Verbindungen

#### a. Allgemeine Anamnese, Beschwerden:

Es ist besonders zu achten auf:

Beschwerden oder Erkrankungen im Bereich der Atemwege (Reizungen, Husten, Atemnot),  
neurologische und psychische Auffälligkeiten (Kopfschmerzen, Verwirrheitszustände, Konzentrationsstörungen),  
Magen-Darm-Beschwerden.

#### b. Arbeitsanamnese:

Es ist gezielt zu fragen nach:

der Tätigkeit und den Expositionsbedingungen (z. B. Expositionsdauer pro Arbeitstag, Gesamtdauer der Exposition),  
technischen und persönlichen Schutzmaßnahmen und deren Verwendung,  
zusätzlichen für die Beurteilung relevanten Belastungen,  
dem Status der Gefahreninformation und der Unterweisung.  
Eine gezielte Beratung hinsichtlich Belastungen, Arbeitsgestaltung und Schutzmaßnahmen ist durchzuführen.

#### c. Befunderhebung:

##### Allgemeine ärztliche Untersuchung:

Es ist besonders zu achten auf lokale und generalisierte Hautreaktionen wie:

Erythem,  
Follikulitis,  
warzige und keratotische Effloreszenzen,  
vermehrte Pigmentierung (Melanose),  
Veränderungen an den Nägeln.

##### Spekulumuntersuchung der Nase.

##### Neurologischer Status:

Es ist besonders zu achten auf Zeichen einer peripheren Neuropathie (Sensibilität, Motorik, Temperatur- und Vibrationsempfinden).

##### Blut:

\* Rotes und weißes Blutbild

##### Harn:

Die Harnprobe ist **nach Ablauf einer Arbeitswoche/am Ende des Arbeitstages/am Schichtende** abzunehmen (der Zeitpunkt der Abnahme der Harnprobe ist anzugeben).

\* Spezifisches Gewicht

\* Arsenbestimmung

Für die Arsenbestimmung ist nur eine Harnprobe geeignet, deren spezifisches Gewicht  $\geq 1010$  mg/ml beträgt.

#### **d. Beurteilung:**

##### **Eignung:**

Als Grenzwerte sind anzusehen:

##### **Blut:**

Erythrozyten:	3,2 Millionen/ $\mu$ l für Frauen 3,8 Millionen/ $\mu$ l für Männer
Leukozyten:	unterer Grenzwert: 4.000/ $\mu$ l (davon 2.000 Granulozyten) bzw. 3.700/ $\mu$ l bei nicht pathologischem Differentialblutbild, oberer Grenzwert: 13.000/ $\mu$ l
Hämoglobin:	10 g/dl für Frauen 12 g/dl für Männer
Hämatokrit:	30% für Frauen 35% für Männer

##### **Harn:**

Arsen:	50 $\mu$ g/l
--------	--------------

##### **Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung:**

Bei Überschreiten bzw. Unterschreiten der Grenzwerte im Blut oder im Harn.

##### **Nichteignung:**

Eine Eignung für Tätigkeiten, die mit einer Einwirkung durch Arsen oder seine Verbindungen verbunden sind, ist im Allgemeinen nicht gegeben bei ausgeprägten:

- Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems,
- Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes,
- Erkrankungen des Blutes,
- Nierenerkrankungen,
- Hauterkrankungen (z. B. Schuppenflechte, multiple Hyperkeratosen, bekannte Arsenüberempfindlichkeit),
- Arsenausscheidung > 100  $\mu$ g/l.

#### **e. Zeitabstand:**

Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung:

**ein Jahr;**

bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung:

**sechs Monate.**