

4. Einwirkung durch MANGAN oder seine Verbindungen

a. Allgemeine Anamnese, Beschwerden:

Es ist besonders zu achten auf:

Beschwerden oder Erkrankungen im Bereich der Atemwege
(Reizungen/Entzündungen, Husten),
Müdigkeit,
Vergesslichkeit,
Schwächegefühl,
Schwindel.

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 insbesondere zu achten auf:

Reizerscheinungen im Bereich der Atemwege,
chronischen Husten,
Abfall des systolischen Blutdrucks unter Berücksichtigung der vorangegangenen
einschlägigen Untersuchungen.

Neurologischer Status:

Es ist zu achten auf:

Steigerung der Sehnenreflexe,
erhöhter Muskeltonus,
Mobilitätsstarre,
Gangstörungen (breitbeiniger, unsicherer Gang).

Ferner ist zu achten auf:

Muskelkrämpfe,
Schluckstörungen,
Speichelfluss,
Sprachstörungen,
Maskengesicht,
Zittern.

Im Rahmen psychischer Veränderungen sind charakteristisch:

Vergesslichkeit,
Zwangslachen,
Zwangswainen.

Blut: nur bei Verdacht auf manganbedingte neurologische Symptomatik

*Manganbestimmung (Vollblut)

Lungenfunktion:

Bestimmung der:

- * Forcierten Vitalkapazität (FVC)
- * 1-Sekundenkapazität (FEV1)
- * FEV1%FVC
- * MEF₅₀ (max. expir. Flusswert bei 50% der VC)

Durchführung der Spirometrie: siehe Teil I/2 Allgemeine Bestimmungen zur Durchführung von Untersuchungen.

d. Beurteilung:**Eignung:**

Als Grenzwert ist anzusehen:

Blut: nur bei Verdacht auf manganbedingte neurologische Symptomatik

Mangan: 20 µg/l

Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung:

Bei Überschreiten des Grenzwertes für Mangan im Blut.

Bei anhaltendem Husten oder Abfall des systolischen Blutdrucks.

Bei Vorliegen einer wesentlichen **Beeinträchtigung der Lungenfunktion**. Diese liegt vor, wenn nach mehrmaliger Messung der beste gemessene Wert den für den/die Untersuchte/n maßgebenden **Sollwert um 20% unterschreitet** bzw. **den MEF₅₀-Sollwert um 50%** unterschreitet.

Eine vorzeitige Folgeuntersuchung ist jedoch nicht erforderlich, wenn im Vergleich zu Vorbefunden der altersabhängige physiologische Abfall der 1-Sekundenkapazität (FEV1) von 40 ml/Jahr nicht überschritten wird oder aus der Beurteilung des Kurvenverlaufes der Forcierten Vitalkapazität (FVC) eine eingeschränkte Mitarbeit des Untersuchten/der Untersuchten ersichtlich ist.

Nichteignung:

Eine Eignung für Tätigkeiten, die mit einer Einwirkung durch Mangan verbunden sind, ist im Allgemeinen nicht gegeben bei ausgeprägten Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems.

e. Zeitabstand:

Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung:

ein Jahr;

bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung:

sechs Monate.