

Informationsblatt zu 4,4'-Methyldianilin

1. CAS.-Nr.: 101-77-9

2. Einstufung nach GHS-/CLP-Verordnung:

Karzinogenität, Kategorie 1B; H350

Zur weiteren Einstufung siehe [GESTIS-Stoffdatenbank](#) oder [Gefahrstoffliste](#).

3. Stoffspezifische Konzentrationswerte:

Akzeptanzkonzentration: 0,007 mg/m³ (Zielwert)
(spätestens ab 2018)

Akzeptanzkonzentration: 0,07 mg/m³

Toleranzkonzentration: 0,7 mg/m³

4. Messverfahren und Bestimmungsgrenze:

Verfahren zur Bestimmung von 4,4'-Diaminodiphenylmethan. Von den Berufsgenossenschaften anerkannte Analysenverfahren zur Feststellung der Konzentration krebserzeugender Arbeitsstoffe in der Luft am Arbeitsplatz. [BGI 505-39](#). Hrsg.: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Sankt Augustin. Carl Heymanns, Köln, 1994

Mithilfe einer Pumpe wird Luft aus dem Arbeitsbereich durch ein mit Schwefelsäure imprägniertes Glasfaserfilter gesaugt. Das abgeschiedene 4,4'-Diaminodiphenylmethan wird mit Wasser eluiert und flüssigchromatographisch (UV-Detektion) bestimmt.

Bestimmungsgrenze relativ: 0,8 µg/m³ 4,4'-Diaminodiphenylmethan für 500 L Probeluftvolumen

Es stehen weitere Verfahren zur Verfügung, z. B. NIOSH 5029 (Bestimmungsgrenze 0,2 µg/m³ für 100 L Probeluftvolumen) oder OSHA 57 (Bestimmungsgrenze 0,08 µg/m³ für 100 L Probeluftvolumen).

5. Vergleichsdaten (Innenraum, Außenluftkonzentrationen):

6. Konzentration an Arbeitsplätzen:

„Verwendet wird 4,4'-Methyldianilin fast vollständig als Zwischenprodukt zur Herstellung von Methyldiphenyldiisocyanat, aber auch als Vor- und Zwischenprodukt für Kunstharze, Klebstoffe, Farbstoffe und als Härter für Epoxidharze.“ (Zitat: www.gischem.de)
4,4'-Methyldianilin wird potenziell freigesetzt aus Bindern (z. B. Harze) von Form- und Kernsandern, die in Gießereien verwendet werden (s. u.: Branchen/Arbeitsbereiche).

In der IFA-Expositionsdatenbank MEGA sind für den Datenzeitraum 2000 bis 2010 insgesamt 97 Arbeitsplatzmesswerte mit Expositionsbezug (Schichtmittelwerte, tätigkeitsbezogene Werte oder Kurzzeitwerte) dokumentiert:

- Verteilung der Messwerte auf die Risikobereiche
 - hohes Risiko** 0 % > 0,7 mg/m³
 - mittleres Risiko** 2,1 % > 0,07 bis 0,7 mg/m³
 - niedriges Risiko** 97,9 % ≤ 0,07 mg/m³
- Anzahl Messwerte
Häufigste Branchen: Metallherzeugung (44); Chemische Industrie (17); Kunststoffindustrie (16); Metallbearbeitung und Maschinenbau (10).
Häufigste Arbeitsbereiche: Gießereien (43); Kunststoffbe- und -verarbeitung (23).

7. Standardisierte Arbeitsverfahren:

Nicht bekannt

8. Weitergehende allgemeine Informationen:

9. Erfahrungen bei der Erprobung in der Praxis:

Ihre Erfahrungen und Probleme bei der Umsetzung dieses Konzeptes in Ihrem Betrieb können Sie uns mailen an ifa@dguv.de.