

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/4b05f11c-892a-351e-b5fa-6de9128a20dd>

Bibliografie

Titel	Verfahren zur Bestimmung von Arsen und seinen Verbindungen Von den Unfallversicherungsträgern anerkannte Analysenverfahren zur Feststellung der Konzentrationen krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe in der Luft in Arbeitsbereichen (DGUV Information 213-503)
Amtliche Abkürzung	DGUV Information 213-503
Normtyp	Satzung
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	[keine Angabe]

Abschnitt 5.2 - 5.2 Bestimmungsgrenze

Im Rahmen der Methodenentwicklung wurde die Bestimmungsgrenze in Anlehnung an DIN EN 32645 nach der Leerwertmethode berechnet [6]. Dazu wurden zehn unbeaufsichtigte Filter dem gesamten Aufarbeitsverfahren unterzogen, der Mittelwert ($\bar{c}_{BL}$) der durch die eingesetzten Filter, Reagenzien und Gefäße verursachten Blindwerte sowie die zugehörige Standardabweichung ermittelt.

Die kleinste bestimmbare Konzentration ist nach Abzug des mittleren Blindwertes nur noch abhängig von dessen zehnfacher Standardabweichung.

Tabelle 4: Bestimmungsgrenze und Blindwert

Bestimmungsgrenze [XBG] in der Messlösung	Mittlerer Blindwert [$\bar{c}_{BL}$] in der Messlösung	Standardabweichung [s] der Blindwerte in der Messlösung	Bestimmungsgrenze absolut	Bestimmungsgrenze in der Probeluft
[µg/l]	[µg/l]	[µg/l]	[ng]	[µg/m³]
7,5	3,8	0,37	0,2	0,25
für ein Probeluftvolumen von 1,2 m³, 20 ml Probelösung und einem Verdünnungsfaktor von 4				

