

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/e8a37426-b228-3a08-9e28-9e35e3e50d52>

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 4.1 - 4 Auswertung

4.1 Kalibrierung

Zur Erstellung der Kalibrierfunktion werden aus der Arsen-Kalibrationslösung ($c = 200 \mu\text{g/l}$, siehe [Abschnitt 1.2](#)) mit Hilfe des "Graphit-Autosamplers MPE 60" folgende Kalibrierlösungen mit einem konstanten Injektionsvolumen von $25 \mu\text{l}$ hergestellt und vermessen. Die Verdünnung der Kalibrationslösung erfolgt automatisch mit Reinstwasser.

Tabelle 2: Verdünnungen zur Erstellung der Kalibrierfunktion

Kalibrationslösung	Reinstwasser	Matrix-Modifizierer	Masse (As)	Konzentration As
[μl]	[μl]	[μl]	[ng]	[$\mu\text{g/l}$]
0	20	5	0,0	
1	19	5	0,2	10
5	15	5	1,0	50
10	10	5	2,0	100
15	5	5	3,0	150
20	0	5	4,0	200

Die Extinktionen werden über die Peakflächen bestimmt und gegen die Konzentration aufgetragen. Die Kalibrierfunktion verläuft unter den angegebenen Bedingungen linear.

Durch geeignete Verdünnungsschritte lässt sich der Messbereich erweitern. Wegen möglicher spektraler Interferenzen sind Linien und Signale immer kritisch zu prüfen.

