

Ausgabestand: 17.09.2025
 TAZ GmbH
 Joseph-von-Fraunhofer-Straße 4
 86551 Aichach
 Tel: 08205/5184010
<https://tazgmbh.de>



Bitte entnehmen Sie den Auflistungen die üblichen Standardmessunsicherheiten für die angegebenen Messbereiche. Für eine produktspezifische Schätzung der Messunsicherheit ist eine individuelle Betrachtung erforderlich.

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k = 2$ ergibt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im zugeordneten Wertintervall.

Messbereich: Funkenspektrometrie (OES) / Glimmentladungs- spektroskopie (GDOES) / Verbrennung (HNO & CS)

Die angegebenen Elemente sind den Konzentrationsbereichen und Kategorien zuzuordnen. Bei der mobilen Funkenspektrometrie gilt für die Bewertung "Ausgangskategorie + 1"

	Symbol des chemischen Elementes										
Kategorie 1	C	Si	Mn	Cr	Ni	Al	Cu	Nb	V	B	Na
	K	Mo									
Kategorie 2	P	S	Co	Ti	Pb	Zn	Li	Be	Mg	Ca	Fe
	Sr	Sn	Ta	W	Zr	Hg					
Kategorie 3	Bi	Ce	Sb	Se	Te	La	Ag	N	O	Cl	Sc
	Ga	Ge	As	Au	Br	Rb	Y	Pd	Cd	In	Ba
	Hf	Nd	H	Tl	Ru						
HNO & CS	Die angegebenen Messunsicherheiten umfassen alle ausgegebenen Messwerte										

Funkenspektrometrie (OES)						
Bereich der Konzentration	Konzentration von	Konzentration bis	Messunsicherheit Klassifizierung 1	Messunsicherheit Klassifizierung 2	Messunsicherheit Klassifizierung 3	Messunsicherheit Klassifizierung 4
-	Massen %	Massen %	Massen %	Massen %	Massen %	Massen %
1	0	0,005	0,004	0,006	0,008	0,01
2	0,005	0,01	0,006	0,008	0,011	0,015
3	0,01	0,05	0,01	0,016	0,021	0,025
4	0,05	0,15	0,021	0,032	0,042	0,053
5	0,15	0,5	0,044	0,074	0,111	0,11
6	0,5	1	0,06	0,09	0,12	0,15
7	1	2	0,08	0,11	0,14	0,2
8	2	3	0,13	0,2	0,27	0,33
9	3	5	0,23	0,34	0,45	0,58
10	5	8	0,44	0,65	0,87	1,1
11	8	12	0,49	0,74	0,99	1,23
12	12	15	0,54	0,81	1,08	1,35
13	15	20	0,65	1,08	1,51	1,63
14	20	40	0,73	1,21	1,55	1,83

Glimmentladungs- spektroskopie (GDOES)		
Messunsicherheit Klassifizierung 1	Messunsicherheit Klassifizierung 2	Messunsicherheit Klassifizierung 3
Massen %	Massen %	Massen %
0,006	0,009	0,011
0,007	0,01	0,014
0,03	0,045	0,059
0,037	0,055	0,073
0,064	0,097	0,129
0,17	0,26	0,34
0,26	0,36	0,48
0,4	0,61	0,81
0,47	0,71	0,94
0,51	0,75	0,98
0,54	0,81	1,08
0,61	0,91	1,22
0,64	0,96	1,27
0,93	1,55	2,33

Verbrennung HNO und CS
Massen %
0,002
0,015
0,026
0,031
0,045
0,05
0,06
0,08
0,13
n.a.

Ausgabestand: 17.09.2025
 TAZ GmbH
 Joseph-von-Fraunhofer-Straße 4
 86551 Aichach
 Tel: 08205/5184010
<https://tazgmbh.de>



Messbereich: Längenangaben

	Unsicherheit der Längenmessung		jedoch nicht kleiner als	
Lichtmikroskopie	0,2	%	2	µm
Rasterelektronenmikroskopie	3	%	0,5	µm
GDOES	0,5	%	2	µm
sonstige Längenangaben	0,5	%	10	µm

Messbereich: Härteprüfung

Brinell [HBW]	3	%	HBW [Beanspruchungsgrad 30]*
	3,5	%	HBW [Beanspruchungsgrad [5 & 10]*

*jedoch nicht kleiner 3 HBW

Vickers [HV]	mittlere Diagonalenlänge des Abdrucks d _{mittel}			Messunsicherheit
	[mm]			[% von HV]
>=	0,02	<	0,14	0,21/d _{mittel} +2,5
>=	0,14	<=	1,4	4

Rockwell [HR]	1,7	HR	[HRA]
	1,3	HR	[HRC]

Knoop [HK]	9%	HK 0,025
	8%	HK 0,05
	6%	HK 0,1

Messbereich: Sonstige Angaben

Bitte beachten Sie, dass hier nicht alle Angaben der TAZ GmbH berücksichtigt werden können. Alle nicht aufgeführten Messbereiche sind halb quantitativ oder eine Abschätzung der Messunsicherheit ist nicht zutreffend.

Bemerkungen:

Wenn Sie Fragen zur Messunsicherheit haben sprechen Sie uns an, wir helfen gerne.
 Kennen Sie schon unsere Seminare zur Messunsicherheit? Wir schulen individuell und im Seminarbetrieb.