

Analysenbericht

Materialanalyse mittels OES
Hitachi Foundry Master Smart

BA Umwelt REC
Prüfer DF
Werkstoff DC 01
Datum 12.03.2025

	Fe [%]	C [%]	Si [%]	Mn [%]	P [%]	S [%]	Cr [%]
1	99,45	0,0617	0,0109	0,330	0,0083	0,0037	0,0209
2	99,45	0,0553	0,0128	0,330	0,0086	0,0036	0,0204
3	99,45	0,0530	0,0120	0,333	0,0084	0,0032	0,0213
Ø	99,45	0,0567	0,0119	0,331	0,0084	0,0035	0,0209
	Mo [%]	Ni [%]	Al [%]	Co [%]	Cu [%]	Nb [%]	Ti [%]
1	<0,0025	0,0064	0,0412	0,0015	0,0236	0,0150	0,0012
2	<0,0025	0,0060	0,0411	0,0018	0,0238	0,0168	0,0012
3	<0,0025	0,0060	0,0405	0,0018	0,0238	0,0156	0,0012
Ø	<0,0025	0,0061	0,0409	0,0017	0,0237	0,0158	0,0012
	V [%]	W [%]	Pb [%]	Sb [%]	Se [%]	Sn [%]	Zn [%]
1	<0,0015	0,0067	<0,0025	<0,0030	0,0033	<0,0015	0,0021
2	<0,0015	<0,0065	0,0031	<0,0030	0,0042	<0,0015	0,0022
3	<0,0015	<0,0065	<0,0025	<0,0030	0,0037	<0,0015	0,0022
Ø	<0,0015	0,0066	0,0027	<0,0030	0,0037	<0,0015	0,0022
	Zr [%]	As [%]	B [%]	Bi [%]	Ca [%]		
1	<0,0020	<0,0010	<0,0005	<0,0020	0,0010		
2	<0,0020	<0,0010	<0,0005	<0,0020	<0,0005		
3	<0,0020	<0,0010	<0,0005	<0,0020	<0,0005		
Ø	<0,0020	<0,0010	<0,0005	<0,0020	0,0007		

Unterschrift Bediener:

Ort:
Datum:

Brockhaus Stahl GmbH
Herscheiderstraße 81
58840 Plettenberg

Tel. +49 2391 609054

www.brockhaus.com

Analysenbericht

Materialanalyse mittels OES
Hitachi Foundry Master Smart

BA Umwelt REC
Prüfer DF
Werkstoff DC 01
Datum 12.03.2025

	Fe [%]	C [%]	Si [%]	Mn [%]	P [%]	S [%]	Cr [%]
1	99,28	0,0456	0,0149	0,423	0,0082	0,0019	0,0398
2	99,28	0,0422	0,0142	0,428	0,0080	0,0023	0,0399
3	99,29	0,0397	0,0129	0,429	0,0074	0,0017	0,0395
Ø	99,28	0,0425	0,0140	0,427	0,0079	0,0020	0,0398
	Mo [%]	Ni [%]	Al [%]	Co [%]	Cu [%]	Nb [%]	Ti [%]
1	0,0094	0,0341	0,0357	0,0053	0,0189	0,0356	0,0134
2	0,0104	0,0337	0,0343	0,0056	0,0195	0,0357	0,0132
3	0,0085	0,0343	0,0344	0,0055	0,0195	0,0343	0,0132
Ø	0,0094	0,0340	0,0348	0,0055	0,0193	0,0352	0,0132
	V [%]	W [%]	Pb [%]	Sb [%]	Se [%]	Sn [%]	Zn [%]
1	0,0023	<0,0065	<0,0025	<0,0030	0,0046	0,0048	0,0025
2	0,0027	<0,0065	<0,0025	<0,0030	0,0053	0,0051	0,0025
3	0,0023	<0,0065	<0,0025	<0,0030	0,0052	0,0046	0,0025
Ø	0,0024	<0,0065	<0,0025	<0,0030	0,0050	0,0048	0,0025
	Zr [%]	As [%]	B [%]	Bi [%]	Ca [%]		
1	<0,0020	0,0019	<0,0005	<0,0020	<0,0005		
2	<0,0020	0,0019	<0,0005	<0,0020	<0,0005		
3	<0,0020	0,0016	<0,0005	<0,0020	<0,0005		
Ø	<0,0020	0,0018	<0,0005	<0,0020	<0,0005		

Unterschrift Bediener:

Ort:
Datum:

Brockhaus Stahl GmbH
Herscheiderstraße 81
58840 Plettenberg

Tel. +49 2391 609054

www.brockhaus.com

Brockhaus Stahl GmbH
Abteilung QS
Herscheiderstraße 81
58840 Plettenberg

BROCKHAUS
STAHL

Analysenbericht

Materialanalyse mittels OES
Hitachi Foundry Master Smart

BA Umwelt REC
Prüfer DF
Werkstoff DC 01
Datum 12.03.2025

	Fe [%]	C [%]	Si [%]	Mn [%]	P [%]	S [%]	Cr [%]
1	99,55	0,0480	0,0096	0,222	0,0082	0,0058	0,0269
2	99,56	0,0436	0,0086	0,222	0,0071	0,0054	0,0265
3	99,55	0,0408	0,0102	0,230	0,0070	0,0052	0,0275
Ø	99,55	0,0441	0,0094	0,225	0,0074	0,0055	0,0270
	Mo [%]	Ni [%]	Al [%]	Co [%]	Cu [%]	Nb [%]	Ti [%]
1	0,0083	0,0229	0,0351	0,0044	0,0175	0,0056	0,0016
2	0,0068	0,0230	0,0361	0,0041	0,0177	0,0054	0,0016
3	0,0103	0,0250	0,0350	0,0047	0,0179	0,0063	0,0017
Ø	0,0084	0,0236	0,0354	0,0044	0,0177	0,0058	0,0016
	V [%]	W [%]	Pb [%]	Sb [%]	Se [%]	Sn [%]	Zn [%]
1	0,0016	0,0114	<0,0025	<0,0030	0,0045	0,0017	0,0019
2	<0,0015	<0,0065	0,0033	<0,0030	0,0047	0,0018	0,0019
3	0,0023	<0,0065	<0,0025	<0,0030	0,0054	0,0019	0,0019
Ø	0,0018	0,0081	0,0028	<0,0030	0,0048	0,0018	0,0019
	Zr [%]	As [%]	B [%]	Bi [%]	Ca [%]		
1	<0,0020	0,0020	<0,0005	<0,0020	0,0020		
2	<0,0020	0,0016	<0,0005	<0,0020	0,0023		
3	<0,0020	0,0021	<0,0005	<0,0020	0,0018		
Ø	<0,0020	0,0019	<0,0005	<0,0020	0,0020		

Unterschrift Bediener:

Ort:
Datum:

Brockhaus Stahl GmbH
Herscheiderstraße 81
58840 Plettenberg

Tel. +49 2391 609054

www.brockhaus.com

Brockhaus Stahl GmbH
Abteilung QS
Herscheiderstraße 81
58840 Plettenberg



Analysenbericht

Materialanalyse mittels OES
Hitachi Foundry Master Smart

BA Umwelt REC
Prüfer DF
Werkstoff C 15
Datum 12.03.2025

	Fe [%]	C [%]	Si [%]	Mn [%]	P [%]	S [%]	Cr [%]
1	99,04	0,132	0,0127	0,664	0,0146	0,0056	0,0228
2	99,04	0,125	0,0130	0,670	0,0143	0,0058	0,0227
3	99,03	0,125	0,0124	0,679	0,0144	0,0067	0,0231
Ø	99,04	0,127	0,0127	0,671	0,0144	0,0060	0,0228
	Mo [%]	Ni [%]	Al [%]	Co [%]	Cu [%]	Nb [%]	Ti [%]
1	0,0031	0,0115	0,0355	0,0023	0,0072	0,0056	0,0140
2	0,0043	0,0120	0,0342	0,0018	0,0070	0,0052	0,0136
3	0,0031	0,0121	0,0344	0,0025	0,0071	0,0059	0,0139
Ø	0,0035	0,0119	0,0347	0,0022	0,0071	0,0056	0,0138
	V [%]	W [%]	Pb [%]	Sb [%]	Se [%]	Sn [%]	Zn [%]
1	<0,0015	<0,0065	<0,0025	<0,0030	0,0027	<0,0015	0,0028
2	<0,0015	<0,0065	<0,0025	0,0030	0,0031	<0,0015	0,0028
3	<0,0015	<0,0065	<0,0025	0,0055	0,0051	<0,0015	0,0029
Ø	<0,0015	<0,0065	<0,0025	0,0038	0,0036	<0,0015	0,0028
	Zr [%]	As [%]	B [%]	Bi [%]	Ca [%]		
1	<0,0020	0,0021	<0,0005	<0,0020	0,0005		
2	<0,0020	0,0021	<0,0005	<0,0020	<0,0005		
3	<0,0020	0,0024	<0,0005	<0,0020	<0,0005		
Ø	<0,0020	0,0022	<0,0005	<0,0020	0,0005		

Unterschrift Bediener:

Ort:
Datum:

Brockhaus Stahl GmbH
Herscheiderstraße 81
58840 Plettenberg

Tel. +49 2391 609054

www.brockhaus.com

Analysenbericht

Materialanalyse mittels OES
Hitachi Foundry Master Smart

BA Umwelt REC
Prüfer DF
Werkstoff HC300LA
Datum 12.03.2025

	Fe [%]	C [%]	Si [%]	Mn [%]	P [%]	S [%]	Cr [%]
1	98,59	0,0791	0,0220	1,09	0,0150	0,0055	0,0178
2	98,57	0,0716	0,0227	1,12	0,0150	0,0056	0,0171
3	98,59	0,0690	0,0236	1,12	0,0144	0,0048	0,0142
Ø	98,58	0,0732	0,0227	1,11	0,0148	0,0053	0,0164
	Mo [%]	Ni [%]	Al [%]	Co [%]	Cu [%]	Nb [%]	Ti [%]
1	0,0046	0,0070	0,0554	0,0016	0,0095	0,0443	0,0248
2	0,0049	0,0067	0,0556	0,0012	0,0097	0,0444	0,0247
3	0,0065	0,0035	0,0482	<0,0010	0,0095	0,0439	0,0234
Ø	0,0053	0,0058	0,0531	0,0013	0,0096	0,0442	0,0243
	V [%]	W [%]	Pb [%]	Sb [%]	Se [%]	Sn [%]	Zn [%]
1	0,0025	<0,0065	0,0055	<0,0030	0,0043	<0,0015	0,0027
2	0,0026	0,0080	0,0049	<0,0030	0,0057	<0,0015	0,0027
3	0,0030	<0,0065	<0,0025	<0,0030	0,0058	<0,0015	0,0026
Ø	0,0027	0,0070	0,0043	<0,0030	0,0052	<0,0015	0,0027
	Zr [%]	As [%]	B [%]	Bi [%]	Ca [%]		
1	<0,0020	<0,0010	<0,0005	<0,0020	<0,0005		
2	<0,0020	<0,0010	<0,0005	<0,0020	<0,0005		
3	<0,0020	<0,0010	<0,0005	<0,0020	<0,0005		
Ø	<0,0020	<0,0010	<0,0005	<0,0020	<0,0005		

Unterschrift Bediener:

Ort:
Datum:

Brockhaus Stahl GmbH
Herscheiderstraße 81
58840 Plettenberg

Tel. +49 2391 609054

www.brockhaus.com