



Referenzmaterialien – Aluminium

Reference materials – Aluminium

LGC Standards GmbH

Abt. Breitländer

Mercatorstr. 51

46485 Wesel

Germany

Tel +49 (0)281 319 391 0

Fax +49 (0)281 319 391 29

Email [mail@breitlander.com](mailto:mail@breitlander.com)

## Katalog Nr. 4 - Aluminium

### Material

Aluminium, rein

AlSi und AlSiCu-Legierungen

AlCu-Legierungen

AlMg-Legierungen

AlZn-Legierungen

AlMn-Legierungen

Aluminium, diverse Legierungen

Al - Rekalibrierproben (SUS) + Kontrollproben

## Catalogue No. 4 - Aluminium

### Seite / Page

Aluminium, pure

4.1.1 ff

AlSi and AlSiCu-alloys

4.2.1 ff

AlCu-alloys

4.3..1 ff

AlMg-alloys

4.4.1 ff

AlZn-alloys

4.5.1 ff

AlMn-alloys

4.6.1 f

Aluminium, various alloys

4.7.1 ff

Al – setting up (SUS) + chart control samples

4.8.1 ff

CRM	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Be	Ca	Cd	Ga	Li	Pb	Sn	V	Ø 60x25 mm Zr
B 310	0.0797	0.0705	0.0017	0.0031	0.994	0.0009	0.0024	0.0086	0.0030	0.0001	0.0007	0.0024	0.0115	0.0004	0.0035	0.0024	0.0044	0.0014

CRM	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	Ø 45x40 mm
CI 48701-1	0.11	0.029	0.0065	0.0041	0.010	0.016	0.0008	
CI 48701-2	0.17	0.059	0.0084	0.0038	0.0047	0.012	0.004	
CI 48701-3	0.27	0.22	0.0062	0.0057	0.0072	0.086	0.0062	nur Satz/set only
CI 48701-4	0.57	0.42	0.016	0.016	0.0088	0.0049	0.0076	
CI 48701-5	0.82	0.74	0.032	0.022	0.013	0.0074	0.018	
CI 48701-6	1.29	1.20	0.058	0.041	0.024	0.0084	0.018	

CRM	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	Ni	Cr	V	Ø 45x40 mm
CI 48705-1	0.11	0.088	0.010	0.0044	0.0293	0.017	0.0007	0.0002	0.0058	0.0002	
CI 48705-2	0.064	0.019	0.0034	0.0002	0.0076	0.021	0.0021	0.014	0.016	0.0094	
CI 48705-3	0.17	0.059	0.0084	0.0038	0.0047	0.012	0.0040	0.0056	0.0096	0.0070	
CI 48705-4	0.27	0.22	0.0062	0.0057	0.0072	0.0086	0.0062	0.0025	0.0043	0.0033	nur Satz/set only
CI 48705-5	0.57	0.42	0.016	0.016	0.0088	0.0049	0.0076	0.0013	0.0027	0.0016	
CI 48705-6	0.82	0.74	0.032	0.022	0.013	0.0074	0.018	-	0.0021	0.0010	
CI 48705-7	1.29	1.20	0.058	0.041	0.024	0.0084	0.018	-	-	-	

	Cu	Zn	Fe	Mn	Si	Ti	V	Ga	Al	MP	MP = Melting Point
5 195g	0.001	0.015	0.080	0.001	0.035	0.002	0.004	0.009	99.85	659.2°C	ca. 90x35x35 mm/300 g
5 198f	0.005	-	0.001	-	0.002	-	-	-	99.99	-	ca. 65x20x45 mm/100 g

	ppm Ag	ppm B	ppm Ba	ppm Be	ppm Bi	ppm Ca	ppm Cd	ppm Co	ppm Cr	ppm Cu	ppm Fe	ppm Ga	ppm In	ppm Li	ppm Mg	ppm Mn	ppm Na	ppm Ni
NK HP1000	<0.5	<0.05	<0.01	<0.01	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.3	0.2	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.5	<0.1
NK HP2000	<1	<1	<1	4.4	<1	2.6	<1	<1	4.5	5.3	6.6	4.9	<1	<1	2.7	5.4	8.8	5.0
NK HP3000	5.1	5.4	0.7	<1	8.1	<1	4.9	4.9	<1	6.6	6.2	<1	4.8	1.0	<1	<1	<1	<1
NK HP4000	<1	<1	<1	27	<1	25	<1	<1	29	31	39	28	<1	<1	26	31	13	29
NK HP5000	30	33	6.6	<1	48	0.7	30	29	<1	42	37	(1)	28	<1	(2)	<1	0.9	<1

	ppm P	ppm Pb	ppm Sb	ppm Si	ppm Sn	ppm Sr	ppm Ti	ppm V	ppm Zn	ppm Zr	Ø 58x25 mm
	<0.2	0.1	<0.5	0.6	<0.1	<0.01	0.5	<0.1	0.5	<0.01	
	<2	<1	<2	5.4	<1	<1	5.3	5.2	5.0	5.2	
	0.6	9.0	4.2	5.1	4.5	1.8	<1	<1	<2	<1	
	<2	<1	<2	36	<1	<1	31	31	32	30	
	2.2	54	25	35	27	2.4	<1	<1	(5)	<1	

	Si	Fe	Cu	Ti	Mn	Mg	V	Ni	Zn	Cr	Sn	Pb	Be	Zr	Bi	Ga	Co	Ca
NK 63S-NDC3	0.407	0.196	0.054	0.013	0.013	0.655	0.012	0.048	0.058	0.052	-	-	-	-	-	-	-	-
NK 63S-NDC4	0.423	0.197	0.0005	0.0003	0.0005	0.495	0.0002	0.0002	0.0004	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0002	<0.0001	<0.0001
NK 63S-NDC5	0.527	0.300	0.0021	0.0005	0.0017	0.582	0.0010	0.0010	0.0012	0.0013	0.0018	0.0013	0.0004	0.0008	0.0009	0.0044	0.0004	0.0003
NK 63S-NDC7	0.209	0.298	0.0041	0.016	0.0055	0.398	0.0052	0.0046	0.0052	0.0045	0.0012	0.0007	0.0001	0.044	0.0004	0.010	0.0002	0.0001
NK 63S-NDC8	0.407	0.156	0.010	0.013	0.012	0.458	0.0115	0.0093	0.012	0.0093	0.0088	0.011	0.0010	0.0098	0.0083	0.015	-	0.0005
NK 63S-NDC9	0.457	0.202	0.0081	0.0091	0.010	0.481	0.010	0.0081	0.0096	0.0086	0.0079	0.0079	0.0010	0.0083	0.0053	0.012	0.0009	0.0005

B Na Ba Sr Li Ø 50-60x25 mm

-	-	-	-	-	-
0.0001	<0.0001	0.0003	<0.0001	<0.0001	<0.0001
0.0006	0.0005	0.0010	0.0004	0.0002	0.0002
0.0022	0.0003	0.0008	0.0008	0.0002	0.0002
-	0.0004	-	-	0.00009	0.00009
0.0004	0.0003	-	0.0007	0.0001	0.0001

Cu Mg Si Fe Na Ø 55x30 mm

M SR3	0.0003	0.0001	0.0004	0.0004	0.0001
M SR4	0.0003	0.0005	0.0004	0.0007	0.0001
M SR5	0.0007	0.0004	0.0008	0.0018	0.0001
M SR6	0.0014	0.0001	0.0015	0.0016	0.0001
M SR7	0.0017	0.0015	0.0019	0.0020	0.0001
M SR8	0.0025	0.0002	0.0026	0.0028	0.0001

Si Fe Cu Mn Cr Ni Zn Ti V Be Zr Ca Ø 55x25 mm

M R11	0.0004	0.0005	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002
M R12	0.0005	0.0012	0.0002	0.0011	0.0010	0.0008	0.0007	0.0007	0.0003	0.0006	0.0006	0.0004
M R13	0.0005	0.0012	0.0001	0.0019	0.0021	0.0013	0.0012	0.0011	0.0006	0.0012	0.0010	0.0008
M R14	0.0005	0.0015	0.0001	0.0037	0.0043	0.0026	0.0026	0.0023	0.0011	0.0022	0.0022	0.0040

Si Fe Cu Pb Sn B Bi Ga Cd Ag In Co Ø 55x25 mm

M R15	0.0004	0.0004	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002
M R16	0.0004	0.0010	0.0001	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004
M R17	0.0014	0.0010	0.0001	0.0012	0.0011	0.0010	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011	0.0010	0.0009
M R18	0.0009	0.0013	0.0001	0.0023	0.0021	0.0022	0.0022	0.0023	0.0020	0.0022	0.0020	0.0014

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	B	Ba	Be	Bi	Ca	Cd	Ce	Co	Ga
S 112/03	0.00007	0.00006	<0.00004	<0.00001	0.00005	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	0.00005	<0.00001	<0.00001
S 113/03	0.0012	0.0054	0.00023	0.00010	0.0008	<0.0001	<0.00010	0.00025	0.00011	0.0090	-	<0.00001	0.00053	0.0001	<0.00001	-	0.00050	0.00007
S 114/02	0.0033	0.0055	0.0012	0.0027	0.0015	0.0005	0.0005	0.0013	0.0005	0.020	-	<0.0001	0.0010	0.0001	0.0033	-	0.0009	0.0003
S 115/02	0.0070	0.0067	0.0041	0.0033	0.0040	0.0027	0.00322	0.0034	0.0006	0.0006	<0.0001	<0.0001	0.0015	<0.0001	0.0022	-	0.0031	0.0021
S 117/01	0.0148	0.0153	0.0023	0.0012	0.0019	0.0012	0.0012	0.0013	0.00004	0.0018	0.00007	0.00037	0.0019	0.00035	0.0007	0.0022	0.0016	0.0012
	La	Li	Na	P	Pb	Sb	Sn	Sr	V	Zr	Ag	In	Mo	W	As	Hg	Se	Ø 60x25mm
	0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00012	<0.00001	0.00003	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	<0.00001	0.00001	<0.00001	<0.00001	*=> 4.1.4
	-	<0.00001	<0.00005	0.0013	0.0007	0.00065	0.0006	-	0.00039	0.0003	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	<0.00005	<0.0001	0.0011	0.0015	0.0012	0.0010	-	0.0012	0.0011	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	<0.00005	<0.0001	0.0010	0.0010	0.0011	0.0010	<0.0001	0.0010	<0.0002	0.0010	0.0020	0.0010	(0.001)	-	-	-	-
	0.0012	*	*	0.0015	0.0020	0.0017	0.0020	0.0002	0.0024	0.0026	-	-	-	-	-	-	-	-
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ag	Be	Bi	Ca	Cd	Co	Ga	La	Li	Na
S 121/05	0.023	0.0361	0.0108	0.0100	0.0078	0.0102	0.0102	0.0097	0.0101	0.0017	0.0053	*	0.0021	0.0113	0.0119	*	0.00016	*
S 122/05	0.0495	0.0879	0.0168	0.0165	0.0171	0.0202	0.0197	0.0197	0.0146	0.0005	0.0088	*	0.0050	0.0166	0.0250	0.0201	*	*
S 123/04	0.073	0.107	0.0321	0.0301	0.0267	0.0321	0.0309	0.0301	0.0048	0.0008	0.0206	-	0.0096	0.0159	0.0207	-	-	*
S 124/04	0.105	0.145	0.0533	0.0540	0.0558	0.0509	0.0592	0.0515	0.0190	0.0019	0.0151	0.0003	0.0210	0.0201	0.0365	0.0307	*	*
	P	Pb	Sb	Sn	V	Zr	Ti	As	B	Ba	Ce	Hg	In	Mo	Sr	Tl	W	Ø 60x25mm
	0.0007	0.0051	0.0042	0.0053	0.0099	0.0102	0.0111	0.0101	<0.0001	0.0017	0.0061	0.0003	0.0099	0.0048	-	-	0.0048	-
	(0.0036)	0.0075	0.0087	0.0099	0.0177	0.0151	0.0131	0.0054	<0.00012	*	0.0098	0.0079	0.0159	0.0106	0.00002	0.0131	0.0076	*=> 4.1.4
	-	0.0109	-	0.0158	0.0311	0.0311	0.0312	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	0.0232	0.0252	0.0208	0.0449	0.0054	0.0505	-	0.0002	-	0.0451	-	-	-	-	-	-	-
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	B	Be	Bi	Ca	Cd	Co	Ga	Li	Na	Pb
S 131/03	0.112	0.123	0.0210	0.0123	0.0211	0.0096	0.0025	0.0118	(0.0003)	0.00024	0.0012	*	0.0009	-	0.0054	*	*	0.0058
S 132/04	0.140	0.210	0.0063	0.0057	0.170	0.0034	0.0040	0.0200	0.0006	0.00026	<0.00005	0.0006	<0.00005	0.00006	0.0282	0.00037	0.0015	0.0012
S 133/02	0.050	0.20	0.0105	0.0115	0.0058	0.020	0.021	0.021	0.00005	0.00020	0.00010	0.00010	0.0010	<0.0001	0.031	0.00003	0.0007	0.0010
S 134/05	0.152	0.286	0.0038	0.0032	0.0025	0.0002	0.0011	0.0012	0.0055	0.00050	-	*	0.0010	0.0010	0.0010	*	*	0.0011
S 134/11	(0.15)	(0.25)	(0.003)	(0.002)	(0.003)	<0.0002	(0.001)	(0.002)	(0.005)	0.00065	(0.001)	*	(0.001)	(0.001)	(0.0006)	*	*	(0.0014)
S 134/21	(0.15)	(0.25)	(0.003)	(0.002)	(0.003)	<0.0002	(0.001)	(0.002)	(0.005)	0.00145	(0.001)	*	(0.001)	(0.001)	(0.0006)	0.0023	*	(0.0014)
S 135/02	0.052	0.29	0.020	0.020	0.020	0.015	0.016	0.0080	-	-	0.0020	-	-	0.0010	0.013	-	-	0.0023
S 136/02	0.24	0.36	0.050	0.050	0.040	0.032	0.031	0.041	0.0002	0.0005	0.00010	0.00025	0.00050	<0.0001	0.020	0.00003	*	0.0024
	Sn	V	Zr	Ti	Ba	P	Sb	Sr	Ø 60x25 mm									
	0.0024	0.0068	0.0010	0.0045	-	0.0010	0.0003	-	* = > 4.1.4									
	0.0011	0.0087	0.0022	0.0020	-	-	-	-										
	0.0012	0.023	0.0048	0.0130	-	0.00010	0.0010	<0.0001										
	0.0013	<0.0001	0.0002	<0.0001	*	-	-	*										
	(0.001)	<0.0001	<0.0001	(0.0001)	-	-	-	-										
	(0.001)	<0.0001	<0.0001	(0.0001)	-	-	-	-										
	0.0052	0.0062	0.0050	0.023	-	-	-	-										
	0.0022	0.0340	0.0090	0.032	-	<0.0001	0.0020	<0.0001										

B R E I T L Ä N D E R - E I C H P R O B E N  
4.1.4

Al, rein

(Al, pure)

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	B	Be	Ca	Co	Ga	Li	Na	Pb	Sb	
S 141/01	0.41	0.40	0.020	0.021	0.011	0.004	0.006	0.014	0.015	-	-	0.009	-	-	-	0.010	0.01	
S 142/02	0.50	0.49	0.040	0.042	0.044	0.045	0.041	0.083	-	-	-	0.0001	0.0090	-	-	0.0052	0.0046	
S 143/04	0.150	0.62	0.0028	0.0069	0.0060	0.020	0.0020	0.0136	-	0.00010	<0.0001	-	0.014	0.00010	(0.0003)	0.0032	-	
S 144/01	0.65	0.73	0.20	0.10	0.16	0.034	0.022	0.055	-	-	-	-	-	*	*	0.006	-	
S 145/01	0.81	0.86	0.15	0.050	0.059	0.011	0.012	0.033	-	-	-	-	-	-	-	0.003	-	
	Sn	V	Zr	Ti	Ø 60x25 mm													
	0.010	0.001	-	<0.001	* = > 4.1.4													
	0.0039	0.038	0.0090	0.043														
	0.0030	0.0030	0.0048	0.0019														
	0.005	0.036	0.007	0.050														
	0.002	0.024	0.003	0.012														
	ppm Na	ppm Be	ppm Ca	ppm Li	ppm Ba	ppm Sr	ppm La	Ø 60x25 mm										
S S117/01	9- 6	-	-	3-1	-	-	-	zusätzliche Elemente in vorgenannten markierten Proben										
S S121/05	11- 20	-	11-14	-	-	-	73-83	(further elements in samples marked above)										
S S122/05	30- 15	-	2.1-1.1	8.4-5.1	42-32	-	-	genaue Konzentration im Zertifikat										
S S123/04	2- 5	-	-	-	-	-	-	(exact concentration in certificate)										
S S124/04	20- 14	-	-	8.0-6.0	-	-	-											
S S131/03	8- 4	-	37-32	1-1-0.7	-	-	-											
S S134/05	64- 20	-	5- 2	1.2-0.6	-	9- 4	-											
S S134/11	82- 70	-	45-35	75-65	-	-	-											
S S134/21	175-150	-	68-58	-	-	-	-											
S S136/02	11- 7	-	-	-	-	-	-											
S S144/01	65- 37	-	-	25-12	-	-	-											
	ppm Si	ppm Fe	ppm Cu	ppm Mn	ppm Mg	ppm Cr	ppm Ni	ppm Zn	ppm Sn	ppm Ti	ppm Pb	ppm Co	ppm Ga	ppm B	ppm V	Ø 55x30 mm		
P 9201	<5	0.5	0.35	0.04	<0.5	0.08	-	0.33	-	0.2	-	-	-	0.5	<0.2			
P 9202	39	39.7	9.8	4.6	8.8	5.01	-	3.1	-	1.8	-	-	-	4.6	<0.2			
P 9203	11	13.1	39.9	0.14	4.0	0.16	-	10.6	-	4.5	-	-	-	13.5	0.8	Type: Al99-1199; Al, raff.		
P 9204	97	88.9	98.4	15.4	19.1	21.0	-	43.4	-	34.1	-	-	-	1.4	12.7			
P 574	152	175	94	52	325	47.5	55.6	138	55.0	57.0	51	54	58.5	-	-			
P 579	285	305	190	127	138.0	103	110.0	277	107	128	103	106	112	-	-			
P 9205	285	298	312	49.5	48.0	50.2	-	99.3	-	81.3	-	-	-	0.7	22.2			
	ppm Si	ppm Ga	ppm Ag	ppm Bi	ppm Co	ppm In	ppm Pb	ppm Sn	ppm Zr	ppm Ce	ppm La	ppm Nd	Ø 55x30 mm					
P 9206	0.6	0.06	<0.05	<0.05	<0.06	<0.01	0.2	0.10	0.3	<0.02	<0.01	<0.1						
P 9207	2.4	3.2	5.8	3.5	5.3	1.2	3.9	5.5	0.30	0.09	<0.05	<0.4						
P 9208	10.5	43.6	12.8	<0.05	0.08	4.5	41.0	0.53	19.3	6.3	8.1	6.6	Type: Al99; 1199					
P 9209	18.7	106.3	0.24	<0.05	<0.06	0.06	0.2	0.21	40.6	17.1	19.2	20.6						
P 9210	8.9	13.3	49.7	13.3	18.7	19.4	9.6	18.6	<0.3	0.17	<0.05	<0.4						
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Sn	Ti	Pb	Ga	Sb	Co	V	Cd	Zr	Ø 55x30mm
P 149	0.0200	0.0180	0.0029	0.0005	0.0004	0.00010	0.0005	0.0038	<0.0001	0.0006	0.0004	0.0032	-	-	-	-	-	
P 335	0.0659	0.1020	0.0054	0.0073	0.0040	0.0017	0.0029	0.0190	-	0.0069	0.0016	0.0100	-	0.0011	-	-	-	
P 509	0.3210	0.5970	0.0705	0.0750	0.0566	0.0631	0.0363	0.1372	0.0390	0.0404	0.0488	0.0170	0.0400	-	-	-	-	
P 6012	0.5750	0.7850	0.1420	0.1290	0.1210	0.0110	0.0097	0.1970	0.0003	0.0485	<0.0002	0.0226	0.0022	-	-	-	-	
P 6015	0.0270	0.0905	0.0057	0.0077	0.0300	0.0036	0.0039	0.0196	0.0040	0.0035	0.0032	0.00042	<0.00001	-	-	-	-	Type:
P 67995+	0.1700	0.3700	0.0400	0.0390	0.0240	0.0215	0.0190	0.0740	0.020	0.0170	0.020	0.0103	0.0190	0.0002	-	-	-	A4-A9
P 67994	0.1400	0.4300	0.0057	0.0040	0.0015	0.0007	0.0006	0.0350	0.001	0.0190	0.01	0.0145	0.0000	0.0000	-	-	-	1000;1100
P 767	0.0983	0.2036	0.0004	0.0204	0.0088	0.0056	0.0051	0.0002	0.0040	0.0108	0.0040	0.0004	0.0099	0.0029	0.147	0.0004	0.0046	1200

	Si	Fe	B	Ø 55x30 mm
P 11527	(0.5)	(0.10)	0.0046	
P 11526	(0.5)	(0.10)	0.0021	Al, rein mit B
P 11525	(0.5)	(0.10)	0.0012	Al, pure with B
P 11524	(0.5)	(0.10)	0.0004	

	Si	Fe	P	Ø 55x30 mm
P 6084	(0.04)	(0.04)	0.00002	
P 587	(0.03)	(0.07)	0.00003	
P 590	(0.03)	(0.07)	0.00020	Al, rein mit P
P 6085	(0.04)	(0.07)	0.00021	Al, pure with P
P 284	(0.1)	(0.14)	0.00093	
P 6086	(0.03)	(0.08)	0.00109	
P 6087	(0.03)	(0.09)	0.00240	

	Si	Fe	B	Ca	Li	Na	Ø 55x30 mm
P 338A	(0.11)	(0.2)	0.00051	0.0133	0.000003	0.00007	Al, rein mit B, Ca, Li + Na
P 424A	(0.09)	(0.18)	0.0080	0.00034	0.000004	<0.00001	Al, pure with B, Ca, Li + Na
P 425-1A	(0.1)	(0.18)	0.0074	0.0035	0.0430	0.0222	

	Si	Fe	B	Ca	Li	Na	Ø 55x30 mm
P 436-1A	(0.11)	(0.21)	0.00011	<0.0001	0.0112	0.0095	Alu, rein mit B, Bi, Ca, Li + Na
P 436-2A	(0.11)	(0.21)	0.00010	<0.0001	0.0118	0.0100	Alu, pure with B, Bi, Ca, Li + Na
P 437-1A	(0.11)	(0.22)	0.0027	0.0016	0.00102	0.0014	
P 437-2A	(0.11)	(0.22)	0.0028	0.0016	0.00109	0.0015	
P 437-3A	(0.11)	(0.22)	0.0026	0.0016	0.00103	0.0015	

	Si	Fe	As	B	Be	Bi	Ca	Hg	Li	Mo	Na	Sb	Se	Zr	Ø 55x30 mm
P 172	(0.12)	(0.26)	0.000007*	0.00021	0.00002	0.00010*	(0.00022)	0.00010	(0.000006)	0.00015	<0.00002	0.00021*	0.00010*	0.00026	* ohne Homogenitätstest
P 173	(0.11)	(0.27)	0.0021	0.00043	0.00018	0.00054	(0.00020)	0.00053	(0.000006)	0.00042	<0.00002	0.0016	0.0006*	0.0023	without homogeneity test
P 174	(0.12)	(0.26)	0.0068	0.0033	0.00043	0.00135	(0.00052)	0.00165	(0.00039)	0.0027	(0.00021)	0.0043	0.0011*	(0.0050)	AA 1050
P 175	(0.13)	(0.30)	0.0463	0.0063	0.00119	0.00280	(0.00042)	0.0119	(0.0013)	0.0071	(0.00048)	0.0103	0.0014*	(0.0020)	

	Si	Fe	Cu	Mn	Cr	Pb	As	Cd	Hg	Ø 55x30 mm
P 4017	(0.73)	(1.24)	(0.0094)	(0.0077)	(0.0022)	0.0121	0.0257	0.0114	0.00015	
P 4018	(0.74)	(1.02)	(0.0069)	(0.0231)	(0.0019)	0.00200	0.0061	0.00252	0.00077	AA 8011
P 4028	(0.70)	(0.62)	(0.0039)	(0.1056)	(0.0018)	0.00021	0.00032	<0.0001	0.0142	
P 4029	(0.72)	(0.79)	(0.0039)	(0.0552)	(0.0002)	0.00035	0.0028	0.00074	0.0030	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ag	As	B	Ba	Be	Bi	Ca	Cd	Co
V 1000-1	0.0012	0.0003	0.00011	0.00005	0.00028	<0.0001	<0.0001	0.00035	0.00002	<0.00002	0.00004	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.00004	<0.00004
V 1002-1	0.0070	0.0011	0.00037	0.00018	0.0008	0.00007	0.00006	0.0018	<0.0001	<0.00002	0.00003	0.00011	0.0006	-	<0.0001	0.00015	<0.00004	<0.00004
V 1200-1	0.0099	0.0029	0.0055	0.0103	0.0012	0.0003	0.0004	0.0067	0.0001	-	-	0.0002	-	-	<0.0002	0.0001	-	-
V 1202-1	0.014	0.024	0.0007	0.0004	0.0021	<0.0002	0.0022	0.0021	<0.0002	-	-	0.0002	-	-	<0.0002	0.0001	-	-
V 1209-1	0.0128	0.0018	0.074	0.0001	0.0002	<0.0001	0.020	0.0002	<0.0002	0.0001	-	(0.005)	<0.0001	<0.00004	0.053	<0.0002	<0.00004	<0.00004
	Ga	Hg	In	La	Li	Na	P	Pb	Sb	Sn	Sr	Tl	V	Zr	Ø 60x20 mm			
	<0.00004	<0.0001	<0.00004	0.00001	<0.00004	0.0001	0.0004	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.00004	<0.0001	<0.0001	<0.0001				
	<0.00004	<0.0001	<0.00004	-	<0.00004	<0.0001	0.0006	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.00004	-	<0.0001	<0.0001				
	-	-	-	-	-	-	0.0007	0.0001	0.0028	<0.0002	-	-	<0.0001	<0.0005				
	0.0001	-	-	-	-	-	-	-	0.011	<0.0005	-	-	<0.0001	<0.0005				
	0.0050	<0.0001	<0.0004	-	<0.00004	<0.0002	0.0056	<0.0005	0.040	0.022	<0.0001	-	-	<0.0001				
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ag	As	B	Ba	Be	Bi	Ca	Cd	Co
V 1402-2	0.0636	0.0481	0.01223	0.00230	0.00196	0.00054	0.00125	0.01649	0.01746	0.00047	-	0.00060	-	-	-	0.00012	0.00087	0.00047
V 1406-1	0.348	0.375	0.0503	0.0496	0.0243	0.0013	0.0054	0.114	0.0007	-	-	0.0020	-	-	-	<0.0005	-	-
V 1410-2	0.0476	0.106	0.0126	0.00598	0.00244	0.00388	0.00454	0.0106	0.00319	0.00106	0.0015	0.00034	0.00035	0.00078	0.0029	0.00045	0.00313	0.00445
	Ga	Hg	In	Li	Na	P	Pb	Sb	Sn	Sr	Tl	V	Zr	Ce	Mo	Sc	Ø 60x20 mm	
	0.00780	-	0.00103	<0.0002	<0.0002	<0.0004	0.00073	<0.0005	0.00079	<0.0002	0.00126	0.00440	0.00091	-	-	0.00171		
	0.0074	-	-	-	-	-	0.0021	<0.0003	<0.0006	-	-	0.0193	0.00084	-	-	-		
	0.0215	0.00095	0.0063	0.0024	0.0065	0.00107	0.00504	0.0076	0.00497	0.00020	0.00253	0.0055	0.00287	0.0027	0.00034	-		
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	V	Pb	Sn	B	Be	Bi	Ga	Zr	Ø 64x25mm
O SS1050*	0.12	0.30	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	0.02	0.00	* = >4.7.6
O SS1075*	0.07	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.000	0.00	0.02	0.00	Alloy 2000
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	V	Pb	Sn	B	Bi	Ga	Zr	Ø 64x25 mm	
O SS1000+	0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001		
O WA1000	(0.1)	(0.1)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	-	0.01	-	-		
O WB1000	(0.1)	(0.1)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	-	0.03	-	-		
O WC1000	(0.1)	(0.1)	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.04	0.08	0.08	-	0.08	-	-		
O WD1000+	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	-	-	0.004	0.004	-	Alloy 1000	
O WE1000+	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	-	0.010	0.010	-	+ = Ø 64x19 mm	
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ga	V	Ø 64x25 mm						
O SS1188	0.04	0.06	0.00	0.005	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	Alloy 1188						
O SS1100*	0.18	0.50	0.15	0.04	0.03	0.00	0.00	0.08	0.02	0.02	-	Alloy 1100 * = > 4.7.6						
O WA1100	0.12	0.30	0.20	0.08	0.05	-	-	0.02	0.04	-	-	Alloy 1100						
O WB1100	0.22	0.60	0.10	0.02	0.01	-	-	0.04	0.01	-	-	Alloy 1100						
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	V	Pb	Sn	B	Be	Bi	Ga	Zr	Ø 64x19mm
O WA1199	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	Alloy 1199



	Fe	Si	Cu	Ti	Zn	Mg	V	Mn	Ga	Cr	B	Ø 45x5 mm
K HA1	0.36	0.33	0.042	0.043	0.056	0.063	0.014	0.055	0.028	0.0099	0.0007	Al 99,5 nur Satz/set only
K HA2	0.20	0.18	0.029	0.020	0.030	0.030	0.0080	0.026	0.013	0.0097	0.0007	
K HA3	0.097	0.088	0.017	0.008	0.016	0.018	0.0040	0.013	0.0065	0.0015	0.0023	
K HA4	0.049	0.046	0.010	0.0037	0.0086	0.0081	0.0023	0.0065	0.0038	0.0019	0.0065	
K HA5	0.027	0.029	0.0067	(0.0025)	0.0040	0.0054	(0.0015)	0.0033	(0.002)	(0.001)	0.0014	

	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	V	Zr	Bi	Be	Co	Sb	Ø 40x15 mm
4 G00H1	0.0132	0.054	0.143	0.835	0.0074	0.230	0.249	0.0021	0.097	0.0135	0.0062	0.0080	0.0008	0.024	-	-	-	+Ø 50x20mm
4 G00H2	0.18	0.05	0.45	0.4	0.20	0.11	0.18	0.15	0.01	0.10	0.08	-	-	-	-	-	-	
4 G00H3	0.29	<0.01	0.75	0.2	0.4	<0.01	0.03	0.06	0.08	<0.01	0.12	-	-	-	-	-	-	
4 G00H4	0.035	0.039	0.12	0.052	0.041	0.039	0.042	0.018	0.028	0.031	0.027	0.016	-	0.011	0.0004	0.012	<0.005	
4 G00H5	0.173	0.088	0.61	0.49	0.303	0.206	0.219	0.116	0.122	0.136	0.100	0.070	-	0.062	0.0024	0.079	0.057	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ga	V	Ti	Bi	Pb	Sn	Cd	Co	Sr
C HPEI	0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001
C 1188AB	0.057	0.059	0.0056	0.0074	(0.0070)	0.0066	0.0065	0.0065	0.020	0.022	(0.0053)	0.0085	0.0063	0.0057	0.0020	0.0019	(0.0020)
C X1120AB	0.094	0.15	0.47	0.16	0.018	0.021	0.021	0.019	0.019	0.020	0.021	0.009	0.0085	0.017	0.0012	-	0.0019
C 1145AC	0.098	0.4	0.037	0.023	0.025	0.01	0.034	0.025	0.03	0.01	0.032	0.019	0.02	0.024	-	-	0.0018
C 1050AI	0.15	0.30	0.038	0.029	0.028	0.017	0.021	0.044	0.022	0.020	0.029	0.082	0.0084	0.016	0.0013	-	(0.0022)
C 1170AH	0.087	0.18	0.018	0.014	0.012	0.016	0.013	0.014	0.022	0.019	0.015	0.0066	0.009	0.014	0.0014	0.0019	(0.0020)
C 1100AG	0.18	0.58	0.084	0.029	0.015	0.017	0.029	0.033	0.023	0.023	0.03	0.019	0.012	0.015	(0.0011)	-	0.0026
C 1200AH	0.20	0.56	0.030	0.032	0.033	0.016	0.022	0.010	0.022	0.023	0.020	0.008	0.009	0.014	0.0011	-	(0.0029)
C 3102AD	0.35	0.54	0.086	0.37	0.028	0.021	0.019	0.029	0.019	0.0191	0.0271	0.0082	0.009	0.021	0.0012	-	(0.0018)
C 3105AD	0.23	0.49	0.090	0.52	0.50	0.094	0.092	0.14	0.023	0.023	0.038	0.015	0.013	0.014	-	-	0.0024
C 6063BA	0.47	0.24	0.11	0.079	0.55	0.015	0.029	0.029	0.020	0.020	0.029	0.006	0.0084	0.014	0.0014	-	(0.0027)
C 6201AD	0.68	0.25	0.021	0.018	0.72	0.019	0.022	0.021	0.024	0.022	0.020	0.030	0.019	0.021	0.0015	-	0.0031

	Sb	Zr	Be	Ca	Li	Na	P	Ø 57x25 mm
	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0001	Alloy 1000
	0.0036	0.0031	0.0011	(0.0018)	(0.0014)	(0.0020)	0.0048	Alloy 1095
	0.0034	0.0030	0.0010	0.0020	0.0014	0.0012	0.0030	Alloy 1120
	-	0.014	0.0034	0.0033	0.0026	0.0025	0.004	Alloy 1145
	0.0022	0.0034	0.0011	(0.0015)	(0.0018)	(0.0011)	0.0024	Alloy 1050
	0.0036	0.0033	0.0010	(0.0019)	(0.0014)	(0.0009)	0.0024	Alloy 1170
	0.0039	0.0029	0.0009	0.0023	0.0020	0.0016	0.0041	Alloy 1100
	0.0034	0.0026	0.0010	(0.0025)	(0.0022)	(0.0020)	0.0036	Alloy 1200
	0.0035	0.0040	0.0010	0.0016	(0.0014)	(0.0010)	0.0030	Alloy 3102
	0.0029	0.0026	0.001	0.0026	0.0011	0.0013	0.002	Alloy 3105
	0.0026	0.0032	0.0011	(0.0021)	(0.0023)	(0.0019)	0.0032	Alloy 6063
	0.0043	0.0032	0.0013	0.0033	0.0028	0.0026	0.0046	Alloy 6201

CRM	Ø 60x25 mm																	
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Pb	Ni	Sn	Ga	P	V	Bi	Cd	Sr	Zr
B 312	0.415	0.185	0.0418	0.0416	0.409	0.0276	0.0290	0.0288	0.0044	0.0045	(0.002)	0.0115	-	0.0062	0.0023	0.0023	0.0008	0.0010
B 309	11.76	0.088	0.0048	0.055	0.0007	0.0005	0.0038	0.056	-	0.0009	-	0.0100	0.0009	0.0042	-	-	-	-

CRM	Ø 62x30 mm											
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Ti	Zn	Sn	Pb	Sr	
CI 49701b-1	11.06	1.03	0.408	0.334	0.313	0.135	0.041	0.397	0.096	0.198	0.116	nur Satz/set only
CI 49701b-2	6.71	0.868	1.44	0.465	0.640	0.109	0.086	0.748	0.056	0.099	0.068	
CI 49701b-3	12.06	0.181	2.14	0.589	0.754	0.074	0.049	0.202	0.030	0.070	0.027	
CI 49701b-4	3.20	0.325	3.46	0.99	1.29	0.048	0.123	1.029	0.010	0.044	0.011	
CI 49701b-5	8.43	0.595	0.098	0.828	0.040	0.184	0.021	0.047	0.0046	0.010	0.050	
CI 49701b-6	0.973	1.53	5.15	0.081	1.49	0.022	0.189	1.332	0.121	0.228	0.0053	

CRM	30x35x50 mm								
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Sn	Pb	
CI 50709-1	11.77	0.22	0.087	0.082	0.11	0.13	0.0052	0.022	nur Satz/set only
CI 50709-2	7.64	0.44	0.15	0.38	0.23	0.21	0.0085	0.033	
CI 50709-3	9.76	0.30	0.44	0.15	0.17	0.33	0.014	0.031	
CI 50709-4	6.64	0.69	0.26	0.25	0.35	0.080	0.0083	0.071	
CI 50709-5	5.39	0.99	0.78	0.57	0.56	0.52	0.024	0.11	

CRM	30x30x50 mm								
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Sn	Pb	
CI 50702-1	12.69	0.17	0.12	0.10	0.10	0.097	0.0078	0.025	nur Satz/set only
CI 50702-2	10.83	0.41	0.19	0.16	0.15	0.18	0.0057	0.035	
CI 50702-3	9.60	0.27	0.32	0.24	0.24	0.26	0.011	0.055	
CI 50702-4	7.79	0.65	0.46	0.38	0.46	0.42	0.018	0.074	
CI 50702-5	6.32	1.01	0.70	0.59	0.80	0.65	0.027	0.11	

CRM	Ø 40x40 mm								
	Si	Fe	Cu	Mg	Ti	Zr	Sn	Pb	
CI 48703-1	6.84	0.82	0.77	0.64	0.17	0.0052	0.028	0.10	nur Satz/set only
CI 48703-2	8.21	0.64	0.42	0.44	0.11	0.0097	0.020	0.079	
CI 48703-3	9.35	0.45	0.21	0.26	0.052	0.047	0.010	0.049	
CI 48703-4	10.51	0.32	0.11	0.12	0.014	0.095	0.0065	0.029	
CI 48703-5	12.07	0.16	0.067	0.074	0.0091	0.15	0.0046	0.011	

CRM	Ø 40x35 mm											
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Ti	Zn	Sn	Pb	RE	
CI 48704-1	8.68	0.26	0.63	1.29	1.48	0.023	0.18	0.097	0.059	0.015	0.77	nur Satz/set only
CI 48704-2	9.79	0.42	1.18	1.03	1.18	0.099	-	0.32	0.040	0.010	-	
CI 48704-3	11.52	0.98	2.44	0.46	0.48	0.15	0.0080	0.43	0.010	-	-	
CI 48704-4	12.60	1.23	1.76	0.11	0.12	0.057	0.080	0.20	0.0032	0.029	0.19	
CI 48704-5	14.02	0.69	3.37	0.61	0.68	0.20	0.0062	0.55	0.020	0.045	0.47	

CRM	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Ti	Zn	Sn	Pb	Ø 62x30 mm							
CI 49714-1	10.89	0.504	0.624	0.251	1.35	1.33	0.071	0.208	0.022	0.016								
CI 49714-2	11.34	0.216	0.932	0.614	0.843	0.827	0.115	0.165	0.120	0.136								
CI 49714-3	7.08	-	1.13	-	1.14	1.00	0.056	0.098	0.0085	0.039								
CI 49714-4	12.47	0.310	1.27	0.788	0.801	0.623	0.139	0.133	0.012	0.031								
CI 49714-5	8.69	0.082	0.410	0.092	1.55	1.58	0.021	0.252	0.019	0.0025								
CRM	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Ti	Zn	As	Pb	Ø 62x30 mm							
CI 49709-1	10.89	0.504	0.624	0.252	1.35	1.33	0.080	0.209	0.020	0.016								
CI 49709-2	11.35	0.216	0.930	0.614	0.843	0.827	0.115	0.165	0.120	0.136								
CI 49709-3	7.08	-	1.13	-	1.14	1.00	0.056	0.098	0.0085	0.039	nur Satz/set only							
CI 49709-4	12.48	0.310	1.27	0.790	0.801	0.623	0.139	0.133	0.012	0.031								
CI 49709-5	8.69	0.082	0.410	0.094	1.55	1.59	0.021	0.251	0.018	0.0025								
CI 49709-6	14.56	-	1.46	-	0.513	0.353	0.179	0.049	0.013	0.043								
CRM	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ti	Zn	30x35x50 mm										
CI 50701-1	8.73	0.71	0.81	0.65	0.19	0.22	0.25											
CI 50701-2	10.37	0.36	0.50	0.32	0.27	0.067	0.14											
CI 50701-3	11.44	0.51	0.29	0.47	0.072	0.145	0.066	nur Satz/set only										
CI 50701-4	13.41	0.25	0.185	0.23	0.052	0.116	0.10											
CI 50701-5	14.88	0.12	0.15	0.14	0.13	0.034	0.042											
	Si	Fe	Cu	Ti	Mn	Mg	V	Ni	Zn	Cr	Sn	Pb	Zr	Bi	Ga	Ca	Na	Sr
NK AC4CND3	7.22	0.075	0.0028	0.0058	0.0012	0.282	0.0001	0.0001	0.0016	0.0003	<0.0001	<0.0001	0.0013	<0.0001	0.0006	0.0008	0.0002	<0.0001
NK AC4CND4	6.94	0.186	0.049	0.050	0.051	0.227	0.0065	0.0057	0.012	0.0099	0.010	0.0090	0.0058	0.0068	0.0061	0.0013	0.0006	0.0004
NK AC4CND5	7.61	0.400	0.097	0.125	0.198	0.315	0.027	0.051	0.102	0.049	0.050	0.050	0.011	0.047	0.013	0.0061	0.0022	0.0024
NK AC4CND6	7.16	0.305	0.049	0.098	0.101	0.356	0.016	0.012	0.052	0.030	0.010	0.010	0.011	0.0098	0.015	(0.002)	0.0010	0.0001
	Li	P	Sb	Ø 50-60x25 mm														
	<0.00001	0.0005	<0.0001															
	0.00010	0.0016	0.0089															
	0.00010	0.0041	0.0041															
	0.00018	0.0016	0.102															
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Bi	Na	Pb	Sb	Sn	V	Ti	Zr	As	
S 612/01	0.32	0.125	0.0085	0.0063	0.31	0.0030	<0.001	0.0030	-	-	-	-	-	0.0085	0.0030	-	-	
S 613/06	0.403	0.247	0.0100	0.0182	0.435	0.0055	0.0050	0.0106	0.0050	0.0004	0.0099	0.0095	0.0090	0.0135	0.0150	0.0064	0.00012	
S 614/04	0.605	0.250	0.032	0.051	0.580	0.021	0.011	0.036	0.0049	*	0.0054	0.0045	0.0049	0.015	0.034	0.0023	-	
S 615/03	0.88	0.31	0.060	0.066	0.795	0.054	0.0064	0.041	0.0015	0.0002	0.0057	(0.001)	0.0022	0.022	0.040	0.0096	-	
S 617/01	1.30	0.204	0.100	0.102	0.453	0.055	0.0110	0.0220	-	-	0.0056	-	-	0.0206	0.050	-	-	
	Li	Ca	Be	Ø 60x25 mm														
	-	-	-															
	0.00035	0.0003	0.0010															
	-	0.0012	-	* = > 4.2.5														
	<0.00005	<0.0002	0.0005															
	-	-	-															

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ca	Na	P	Pb	Sn	Sr	V	Ti	Be	Bi	
S 411/04	9.60	0.134	0.0102	0.0243	0.0105	0.0106	0.0129	0.0156	*	*	(0.0009)	0.0050	0.0051	-	0.0056	0.0154	-	-	
S 412/07	10.03	0.355	0.030	0.15	0.26	0.029	0.019	0.066	0.0097	*	0.0023	0.0095	-	0.0252	-	0.097	0.0004	-	
S 413/04	11.04	0.178	0.024	0.025	0.098	0.0048	0.0039	0.0095	*	*	0.0015	0.0030	0.0020	*	0.0063	0.046	-	-	
S 415/03	12.80	0.180	0.054	0.096	0.500	0.0300	0.050	0.036	0.018	(0.007)	0.0020	0.051	0.048	0.0006	0.020	0.055	-	0.0084	
S 416/04	13.43	0.690	0.190	0.386	0.287	0.049	0.096	0.048	*	*	*	0.019	0.016	*	0.0098	0.028	0.0010	-	
S 417/03	11.02	0.134	0.0055	0.0169	0.220	0.0015	0.0029	0.0196	0.0005	*	-	0.0030	0.0002	*	-	0.0477	-	-	
	<b>Ga</b>	<b>Co</b>	<b>Zr</b>	<b>Li</b>	<b>Sb</b>	<b>Ø 60x25 mm</b>													
	-	-	0.0051	-	-														
	-	-	-	-	-	<b>* = &gt; 4.2.5</b>													
	0.0037	-	0.0050	-	0.0058														
	-	0.050	-	-	0.017														
	0.0080	0.020	0.0201	0.0004	0.0042														
	0.0098	-	-	-	-														
	<b>Si</b>	<b>Fe</b>	<b>Cu</b>	<b>Mn</b>	<b>Mg</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Ca</b>	<b>Co</b>	<b>Na</b>	<b>Ti</b>	<b>P</b>	<b>Pb</b>	<b>Sb</b>	<b>Sn</b>	<b>Sr</b>		
S 421/01	8.60	0.10	0.032	0.145	0.410	0.033	0.030	0.114	0.0090	0.57	0.0020	0.070	-	-	-	-	-		
S 422/03	9.41	0.190	0.020	0.107	0.346	0.019	0.022	0.052	0.0088	0.401	*	0.049	0.0015	0.0047	0.0047	0.0030	-		
S 425/01	7.16	0.11	0.0030	0.0080	0.57	(0.001)	-	0.020	-	-	-	0.115	0.0003	-	0.12	-	-		
S 426/01	7.25	0.13	0.0030	0.006	0.56	(0.001)	0.002	0.015	-	-	-	0.121	0.0002	-	0.16	-	-		
S 427/01	8.93	0.32	0.004	0.146	0.013	(0.001)	0.0020	0.014	-	-	-	0.0132	-	-	0.37	-	-		
	<b>V</b>	<b>Zr</b>	<b>Ø 60x25 mm</b>																
	-	-																	
	0.0083	0.0098																	
	-	-																	
	0.0044	-																	
	<b>Si</b>	<b>Fe</b>	<b>Cu</b>	<b>Mn</b>	<b>Mg</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Ca</b>	<b>Sr</b>	<b>Ti</b>	<b>Co</b>	<b>Na</b>	<b>P</b>	<b>Pb</b>	<b>Sb</b>			
S 431/02	7.91	0.091	0.69	0.053	0.55	0.011	0.51	0.025	0.0069	0.13	0.018	-	0.0014	-	-	-			
S 432/02	9.33	0.18	0.90	0.105	0.80	0.021	0.75	0.054	0.0042	0.054	0.039	-	0.0040	0.0006	-	-			
S 434/02	12.51	0.36	1.75	0.21	1.39	0.105	1.50	0.130	0.012	0.030	0.110	-	0.0088	0.0008	0.0062	-			
	<b>Sn</b>	<b>V</b>	<b>Zr</b>	<b>Ø 60x25 mm</b>															
	-	0.017	-																
	-	0.0037	-																
	0.0047	0.0087	0.0100																

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ca	Pb	Sn	Ti	Zr	V	Ga	Na	P	Ø 60x25 mm Sb
S 441/03	6.86	0.99	3.39	0.41	0.32	0.031	0.100	2.00	0.0060	0.189	0.190	0.163	0.095	0.023	-	0.0031	0.0005	-
S 442/03	8.06	0.58	2.37	0.25	0.098	0.010	0.050	0.71	0.0070	0.11	0.087	0.117	0.017	0.013	-	-	0.0007	-
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Be	Ca	Ga	Na	P	Pb	Sn	Sr	V	
S 452/01	6.98	0.133	0.0050	0.0108	0.67	0.0016	0.0024	0.0052	0.0002	0.0017	0.0082	0.0009	0.0015	0.0010	0.0014	0.0002	0.0055	
S 453/01	6.48	0.179	0.022	0.0522	0.345	0.0123	0.0118	0.0184	-	0.0070	-	-	-	0.0039	0.0029	(0.072)	0.0110	
S 454/01	7.35	0.080	0.012	0.031	0.435	0.0060	0.0060	0.0339	0.0010	0.0042	0.020	-	0.00065	-	-	-	-	
S 455/01	8.06	0.33	0.053	0.103	0.054	0.0326	0.055	0.053	-	-	-	0.0031	0.0022	0.0104	0.0052	-	0.021	
S 456/01	5.89	0.53	0.104	0.202	0.250	0.053	0.0240	0.154	-	-	-	-	0.0028	0.0060	0.0103	0.0460	0.0112	
S 461/01	12.28	0.454	0.345	0.489	0.131	0.0532	0.248	0.152	0.0051	0.0023	0.0076	0.0019	-	0.0190	0.0201	-	0.0141	
S 465/01	9.18	0.566	0.095	0.404	0.332	0.027	0.051	0.104	0.00095	0.0065	0.0078	0.0013	(0.004)	0.050	0.050	-	0.010	
	Zr	Ti	Sb	Bi	As	Cd	Ø 60x25 mm											
	0.0011	0.099	-	-	-	-												
	0.0099	0.068	0.0023	-	-	-												
	0.0055	0.162	-	-	-	-												
	0.0100	0.0419	-	0.0044	-	-												
	0.0053	0.115	0.0028	-	-	-												
	0.0193	0.104	0.0030	0.0092	<0.0001	<0.00002												
	0.0097	-	-	-	-	-												
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	P	Pb	Sn	V	Zr	Ca	Ga	Ø 60x25 mm	
S 471/02	15.8	0.84	4.90	0.113	0.637	0.052	0.102	0.115	0.178	0.0019	0.054	0.053	0.077	0.058	0.0050	0.0098		
S 472/02	17.7	1.43	4.02	0.321	0.344	0.035	0.498	0.321	0.103	0.0022	0.117	0.094	0.057	0.0192	0.0070	0.0113		
S 473/02	19.06	0.194	0.96	0.062	1.08	0.013	1.20	0.51	0.059	0.0043	0.086	0.29	0.020	0.0076	0.0020	0.008		
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Cd	Pb	Sn	V	Zr	Ø 60x25 mm			
S 6063/H1	0.64	0.360	0.105	0.159	0.93	0.041	0.052	0.105	0.105	0.0026	0.0033	0.0027	0.0205	0.0194				
S 6063/L1	0.360	0.152	0.0105	0.022	0.46	0.0107	0.0108	0.0162	0.0133	0.0025	0.0032	0.0025	0.0064	0.0052				
S 6063/M1	0.52	0.220	0.032	0.055	0.65	0.049	0.0214	0.056	0.058	0.0027	0.0034	0.0027	0.0111	0.0099				
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Be	Ca	V	Ti	Ø 60x25 mm					
S 621/01	2.02	0.080	0.010	0.050	0.29	0.0065	<0.001	0.024	0.018	0.005	0.0045	0.056						
S 622/01	2.90	0.16	0.030	0.15	0.41	0.010	-	0.040	-	0.007	0.0066	0.070						
S 623/01	3.96	0.22	0.047	0.23	0.50	0.019	<0.001	0.060	-	0.0080	0.0115	0.10						
S 624/01	4.59	0.25	0.078	0.340	0.61	0.029	<0.001	0.105	-	0.0104	0.016	0.16						
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Cd	Zr	Na	Pb	Sn	V	Ti	Sb	Li	Ø 60x25mm
S 631/01	0.53	0.105	0.0105	0.505	0.515	0.103	0.010	0.018	-	-	(0.0004)	0.006	-	-	0.0078	-	-	
S 632/02	0.680	0.203	0.029	0.390	0.475	0.0182	0.0066	0.0515	-	-	0.00055	0.0055	0.0050	0.0022	0.029	-	0.00	
S 633/01	0.98	0.340	0.039	0.275	0.73	-	-	0.130	-	-	-	-	-	0.0095	0.056	-	-	
S 634/01	1.00	0.41	0.078	0.68	0.84	0.032	0.027	0.030	-	-	0.0014	0.009	-	0.0132	0.072	-	-	
S 635/02	1.29	0.292	0.050	1.05	0.780	0.060	0.052	0.153	0.0009	0.0050	*	0.0060	0.0050	0.0140	0.046	0.0045	0.00035	*= >4.2.5
S 636/02	1.387	0.576	0.917	1.000	1.104	0.0512	0.0531	0.0997	-	0.0032	0.0005	0.0098	0.0095	0.0037	0.1014	0.0048	0.00025	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Cd	Pb	Ti	Bi	V	Be	Ca	Li	Ø 60x25 mm
S 651/01	0.597	0.198	0.29	0.30	1.03	0.012	0.0062	0.053	0.029	0.39	0.013	0.48	0.0071	-	-	-	
S 652/01	0.548	0.309	0.40	0.39	0.820	0.025	0.012	0.023	0.117	0.52	0.034	0.57	0.013	-	-	-	
S 653/02	0.975	0.370	0.050	0.51	0.74	0.0058	0.0065	0.026	-	0.90	0.013	0.29	0.020	0.0005	0.0015	0.00004	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Na	Pb	V	Ti	Ni	Ø 60x25 mm
S 661/01	0.62	0.28	0.045	0.053	0.68	0.052	0.110	(0.0005)	(0.002)	0.0758	0.053	-	
S 662/01	0.69	0.277	0.23	0.070	0.60	0.15	0.125	-	-	0.0017	0.0037	-	
S 663/02	0.61	0.20	0.25	0.012	1.00	0.35	0.012	-	-	0.021	0.071	0.0060	
S 664/01	1.01	0.40	0.40	0.81	1.01	0.022	0.056	-	-	-	0.105	-	
S 665/01	1.72	0.72	1.00	0.41	1.20	0.11	0.20	-	-	-	0.15	-	
S 666/01	1.41	0.52	1.47	0.60	0.80	0.17	0.10	-	-	-	0.051	-	
S 667/01	0.56	0.18	0.15	0.042	0.50	0.012	0.054	-	-	0.110	0.026	0.012	

	ppm Na	Ca	P	Sr	Ø 60x25 mm
S S614/04	20-10	-	-	-	<b>zusätzliche Elemente in vorgenannten markierten Proben</b>
S S635/02	20-12	-	-	-	<b>(further elements in samples marked above)</b>
S S411/04	52-41	6.4-4.4	-	-	
S S412/07	53-43	-	-	-	<b>genaue Konzentration im Zertifikat</b>
S S413/04	10- 8	12 - 8	-	-	<b>(exact concentration in certificate)</b>
S S416/04	165-125	25 -22	28-23	106-101	
S S417/03	14-11	-	-	420-480	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Sn	Ti	Pb	Be	V	Ga	Zr	Ø 55x30 mm
P 893	0.210	0.150	0.0100	0.0026	0.335	0.0044	0.0036	0.0130	0.0049	0.0285	0.0043	0.0012	0.0006	-	-	
P 872	0.840	0.048	0.2000	0.1130	0.910	0.2240	(0.08)	0.0660	0.0690	0.0890	0.0770	0.0003	0.0065	-	-	<b>Type: A-GS; 6063; 6060;</b>
P 754	0.425	0.241	0.481	0.193	0.468	0.0536	0.101	0.0415	0.381	0.0096	0.0132	0.0050	0.0230	-	-	<b>6061; 6101; 6951</b>
P 849	0.613	0.613	0.753	0.0504	0.629	0.1308	0.0060	0.2497	0.0203	0.0043	0.0015	0.00010	0.0122	0.0258	0.2264	
P 6047	0.996	0.273	0.1018	0.920	1.01	0.0079	0.0495	0.0955	0.0103	0.0024	0.0005	0.0023	0.0025	0.0042	0.0003	<b>AlSiMg; 6005; 6082</b>
P 6054	1.185	0.325	0.0096	0.643	1.18	0.0960	0.0122	0.1845	0.0004	0.0233	0.0483	0.0043	0.0188	0.0102	0.0095	<b>6351; 6952; 6981</b>

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Sn	Ti	Pb	Ø 55x30 mm
P 767	0.0983	0.2036	0.0004	0.0204	0.0088	0.0056	0.0051	0.0002	0.0040	0.0108	0.0040	
P 2008	0.98	0.722	0.0322	0.0402	0.0056	0.1868	0.0175	0.0235	0.0124	0.0199	0.0131	
P 509	0.3210	0.5970	0.0705	0.0750	0.0566	0.0631	0.0363	0.1372	0.0390	0.0404	0.0488	
P 97	1.07	0.730	0.0395	0.0375	0.0058	0.1235	0.0300	0.0478	0.0305	0.0215	0.0312	<b>Type: 4006</b>
P 813	1.26	0.3970	0.0080	0.0044	0.0002	0.1249	0.0023	0.0052	0.0005	0.005	0.0005	

	Si	Fe	Mn	Cr	Pb	As	Cd	Hg	Ø 55x30 mm
P 4190	(1.20)	(0.79)	(0.031)	(0.17)	0.00176	0.0084	0.00222	0.0024	
P 4200	(1.20)	(1.07)	(0.014)	(0.18)	0.0107	0.0359	0.0115	0.00002	<b>Type 4006</b>
P 4260	(1.11)	(0.38)	(0.076)	(0.16)	<0.00025	0.00006	<0.0001	0.0138	
P 4270	(1.11)	(0.59)	(0.056)	(0.17)	0.00063	0.0024	0.00057	0.00060	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Sn	Ti	Pb	Sb	Cd	Ø 55x30 mm
P 1005	2.14	0.351	0.1011	0.402	0.573	0.0609	0.0914	0.051	0.091	0.070	0.021	0.0026	0.0040	
P 358	1.10	0.558	0.0650	0.108	0.208	0.0023	0.0575	0.111	0.051	0.166	0.080	<0.001	-	
P 356	1.95	0.340	0.0990	0.405	0.620	0.0580	0.0960	0.052	0.098	0.060	0.022	<0.001	-	Type: A-S2GT; A-S4G; 4103
P 86	3.24	0.2000	0.1865	0.0172	0.0146	0.0510	0.0117	0.0640	0.00008	0.0056	0.0009	-	0.0066	
P 9906	3.92	0.423	0.0132	0.034	0.928	0.0114	0.0378	0.0033	0.0003	0.0259	0.0023	-	0.0043	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Zn	Sn	Ti	Pb	Sb	Ø 55x30 mm
P 010110	6.84	0.198	0.0063	0.2986	0.602	0.0027	0.1551	0.0208	0.1031	0.0040	0.210	
P 010120	6.86	0.199	0.0063	0.3001	0.607	0.0025	0.1508	0.0208	0.1021	0.0041	0.205	
P 01013	6.84	0.197	0.0062	0.3000	0.605	0.0025	0.1505	0.0205	0.1027	0.0041	0.245	
P 01014	6.86	0.196	0.0062	0.3011	0.593	0.0027	0.1504	0.0206	0.1015	0.0045	0.255	Type: A-S5G; A-S7G
P 01015	6.86	0.200	0.0062	0.2988	0.598	0.0017	0.1516	0.0206	0.1015	0.0043	0.230	
P 1043	5.03	0.012	0.0061	0.2170	0.840	0.0193	0.0315	0.0480	0.0425	0.0195	0.010	
P 1570	5.98	0.087	0.1030	0.0810	0.375	0.0104	0.0495	<0.0005	0.0195	0.0515	0.094	
P 1045	8.02	0.287	0.0610	0.0057	0.112	0.0500	0.0870	0.0780	0.2550	0.1000	0.451	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Sb	Ti	Ø 55x30 mm
P 6009	7.95	0.592	0.0350	0.152	0.4340	0.0117	0.0490	0.0330	0.0064	0.0293	0.0460	0.0845	
P 9323	9.66	0.127	0.0014	0.794	0.5478	0.0005	0.0014	0.0043	0.0190	0.0950	0.0204	0.0116	
P 9331	9.68	0.129	0.0021	0.925	0.6082	0.0007	0.0013	0.0048	0.0194	0.0942	0.0186	0.0122	Type: A-S9G; A-S10G
P 1779	10.55	0.848	0.1010	0.030	0.1490	0.0232	0.0208	0.0675	0.0014	0.0056	0.0056	0.1540	
P 1775	12.04	0.306	0.0570	0.371	0.0265	0.0127	0.0975	0.1285	0.0307	<0.0015	0.1920	0.0480	

	Si	Fe	Mg	Ti	Ca	Na	Sr	Ø 55x30 mm
P 8035	(7)	(0.1)	(0.4)	(0.1)	0.0057	<0.0002	0.0801	
P 9905	(7)	(0.1)	(0.4)	(0.1)	0.02305	0.01447	0.00401	Ca, Na + Sr in AlSi (Type: A-S7)
P 9913	(7)	(0.1)	(0.4)	(0.1)	0.00311	0.00355	0.0454	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Be	Pb	Sn	Sb	Sr	Ti	Ø 55x30 mm
P 9615	8.39	0.999	0.0934	0.539	0.0142	0.0996	0.0938	0.1336	0.00026	0.0024	0.0181	<0.0001	0.0105	0.0872	
P 9620	11.32	0.470	0.0256	0.331	0.0500	0.0390	0.0572	0.0926	0.00095	0.0180	0.0948	0.0095	0.1625	0.1575	
P 9621	11.35	0.464	0.0260	0.327	0.0521	0.0377	0.0572	0.0919	0.00096	0.0177	0.0944	0.0076	0.1127	0.1623	Type: AlSi11; AlSi14
P 9626	11.33	0.471	0.0249	0.327	0.0507	0.0382	0.0579	0.0931	0.00096	0.0178	0.0936	0.0074	0.1118	0.1510	
P 9624	12.80	0.57	0.0019	0.021	0.0902	0.0018	0.0180	0.0492	0.000002	0.0547	<0.0004	0.0054	0.0004	0.0552	
P 9619	13.70	0.293	0.1529	0.145	0.193	0.0099	0.0043	0.0037	0.00252	0.0906	0.0587	0.0160	0.0450	0.0136	
P 9618	14.08	0.293	0.1564	0.146	0.193	0.0100	0.0042	0.0039	0.00253	0.0907	0.0579	0.0186	0.0451	0.0132	

	Si	Fe	Mg	Ti	Ca	Na	P	Ø 55x30 mm
P 8041	(9.5)	(0.14)	(0.4)	(0.09)	0.00090	0.00053	0.00333	Ca, Na + P in A-S10
P 8045	(9.8)	(0.20)	(0.4)	(0.09)	0.00887	0.00456	0.00027	
P 8054-1	(9.7)	(0.11)	(0.4)	(0.10)	0.01425	0.00806	0.00020	
P 8054-2	(9.7)	(0.11)	(0.4)	(0.10)	0.01442	0.00869	0.00020	

	Si	Fe	Mg	Ti	Ga	Sb	Ø 55x30 mm
P 9704	(6.9)	(0.04)	(0.42)	(0.12)	0.0395	0.0194	
P 9706	(7)	(0.2)	(0.2)	(0.13)	0.0035	0.00046	Ga + Sb in AlSi
P 9709	(7.1)	(0.08)	(0.08)	(0.1)	0.0168	0.0115	
P 9711	(6.9)	(0.16)	(0.16)	(0.1)	0.0091	0.0063	

	Si	Fe	Mg	Ti	Ga	Sb	Ø 55x30 mm
P 9714	(9.2)	(0.04)	(0.3)	(0.11)	0.0409	0.0148	
P 9716	(9.6)	(0.18)	(0.32)	(0.15)	0.0032	0.00010	Ga + Sb in AlSi
P 9718	(9.2)	(0.08)	(0.31)	(0.1)	0.0166	0.0115	
P 9720	(9.4)	(0.11)	(0.26)	(0.1)	0.0089	0.0060	

	Si	Fe	Mg	Ti	P	Ø 55x30 mm
P 6049	(7.0)	(0.1)	(0.3)	(0.01)	0.00004	
P 6051	(7.0)	(0.1)	(0.3)	(0.01)	0.00118	P in AlSi7 (A-S7)
P 6052	(7.0)	(0.1)	(0.3)	(0.01)	0.00210	

	Si	Fe	Mg	Ti	Ca*	Na*	Sr*	Ø 55x30 mm
P 932	(7.0)	(0.1)	(0.4)	(0.1)	0.0065	0.009	0.0175	AlSi7 *=typische Werte/typical values Bereich/range: Ca=50-81ug/g; Na=54-127 ug/g; Sr=140-211 ug/g

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Zn	Sn	Ti	Pb	Sb	Ø 55x30 mm
P 1206	3.00	0.795	4.29	0.037	0.570	0.3010	0.154	0.196	0.093	0.100	0.025	
P 9907	4.09	0.433	3.32	0.151	0.352	0.1013	0.323	0.099	0.201	0.196	0.311	Type: A-S5U
P 1199	5.18	0.065	2.03	0.564	0.149	0.0008	0.021	<0.005	0.068	0.030	0.130	
P 907	6.54	0.198	1.00	0.356	0.018	0.303	0.498	0.030	0.030	0.0017	0.069	

	Si	Fe	Cu	Mg	Ti	Ca	Na	P	Ø 55x30 mm
P 6079	(5.0)	(0.10)	(3.0)	(0.30)	(0.10)	0.00037	0.000025	0.00229	
P 1793	(4.8)	(0.1)	(3.0)	(0.20)	(0.10)	0.00490	0.00150	0.00117	Ca, Na + P in AlSi5Cu3 (A-S5U)
P 6078	(5.0)	(0.10)	(3.0)	(0.30)	(0.10)	0.00176	0.00189	0.00114	
P 6077	(5.0)	(0.10)	(3.0)	(0.30)	(0.10)	0.00214	0.00183	0.00119	
P 6076-1	(5.0)	(0.10)	(3.0)	(0.30)	(0.10)	0.00595	0.00480	0.00034	
P 6076-2	(5.0)	(0.10)	(3.0)	(0.30)	(0.10)	0.00595	0.00505	0.00034	
P 6075	(5.0)	(0.10)	(3.0)	(0.30)	(0.10)	0.00973	0.00939	0.00038	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Sb	Ti	Ø 55x30 mm
P 9533	5.88	0.151	4.92	0.693	0.037	0.150	0.0240	0.683	0.013	0.347	0.023	0.189	
P 9539	8.23	0.499	3.90	0.382	0.551	0.061	0.5972	1.217	0.284	0.013	0.010	0.056	
P 9540	8.23	0.500	3.91	0.385	0.553	0.061	0.5978	1.219	0.285	0.012	0.010	0.057	Type: A-S8U3; A-S9U3
P 9538	10.21	0.895	2.92	0.189	0.329	0.0320	0.3578	0.295	0.059	0.197	0.0009	0.114	
P 9534	11.88	1.204	0.98	0.038	0.126	0.0108	0.1389	0.049	0.134	0.076	0.0004	0.016	
P 9536	11.91	1.238	0.98	0.039	0.129	0.0122	0.1370	0.049	0.133	0.075	0.0005	0.017	



	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Zn	Pb	Sb	Sn	Ti	Ø 55x30 mm
P 9527	9.24	0.557	2.01	0.056	1.75	1.52	0.023	0.0208	0.0210	0.0090	0.195	
P 9528	9.22	0.556	1.99	0.055	1.75	1.50	0.022	0.0204	0.0200	0.0092	0.197	
P 9525	10.63	0.345	1.41	0.141	1.24	0.80	0.061	0.0560	0.0574	0.0166	0.106	
P 9526	10.73	0.347	1.43	0.140	1.27	0.81	0.061	0.0578	0.0579	0.0171	0.105	Type: A-S12UN
P 9524	11.69	0.086	0.50	0.257	0.49	0.53	0.148	(0.0980)	(0.0984)	0.0331	0.019	
P 9530	13.31	0.724	0.98	0.006	0.86	1.04	0.240	0.0080	0.0079	0.0030	0.007	
P 9531	13.63	0.722	0.97	0.006	0.84	1.01	0.238	0.0080	0.0077	0.0029	0.007	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Sb	Ti	Zr	V	B	Ø 55x30 mm
P 02002	(9.2)	(0.3)	(5.5)	(0.1)	(2)	(0.2)	(3.6)	0.0036	0.0042	0.0043	0.0166	(0.1)	0.057	(0.1)	0.0009	
P 01001	9.79	0.162	6.19	0.391	1.92	0.0121	1.14	0.3272	0.0077	0.0076	0.0400	0.2053	0.539	0.201	<0.0002	
P 01002	10.94	0.076	4.33	0.305	1.66	0.062	0.203	0.2999	0.0517	0.0242	0.0403	0.2301	0.239	0.125	<0.0002	
P 01008	12.44	0.584	1.46	0.099	0.77	0.357	2.68	0.0989	0.0950	0.0969	0.0131	0.0475	0.262	-	-	
P 01007	13.23	0.375	2.35	0.196	1.12	0.135	1.93	0.1887	0.0506	0.0505	0.0171	0.0929	0.309	0.102	0.0016	
P 01006	14.83	0.878	0.50	0.022	0.31	0.241	3.93	0.0187	0.1436	0.1483	<0.001	0.0078	0.145	0.048	0.0027	

	Si	Fe	Cu	Mg	Ni	Ti	P	Sr	Ø 55x30 mm
P 9506	(12)	(0.5)	(1.2)	(1.0)	(0.9)	(0.1)	0.0160	-	
P 9507	(12)	(0.5)	(1.2)	(1.0)	(0.9)	(0.1)	0.0165	-	P + Sr in AlSi12CuNi (A-S12UN)
P 9813-2	(11)	(0.2)	(1.4)	(1.3)	(1.1)	(0.1)	0.0031	0.0034	
P 9824-1	(11)	(0.1)	(1.4)	(1.3)	(1.2)	(0.1)	0.0062	0.0021	
P 9828-1	(12)	(0.1)	(1.3)	(1.3)	(1.1)	(0.1)	0.0089	0.0015	
P 9828-2	(12)	(0.1)	(1.3)	(1.3)	(1.1)	(0.1)	0.0086	0.0015	

	Si	Fe	Cu	Mg	Ni	Ti	Ca	Na	Ø 55x30mm
P 1947	(12)	(0.1)	(1.4)	(1.2)	(1.1)	(0.1)	0.00010	<0.000005	
P 1948	(12)	(0.1)	(1.4)	(1.2)	(1.1)	(0.1)	0.00350	0.00126	Ca + Na in AlSi12CuNi (A-S12UN)
P 1949-1	(12)	(0.1)	(1.5)	(1.2)	(1.1)	(0.1)	0.00735	0.00292	
P 1949-2	(12)	(0.1)	(1.5)	(1.2)	(1.1)	(0.1)	0.00755	0.00320	
P 1950-1	(12)	(0.1)	(1.4)	(1.3)	(1.1)	(0.1)	0.01230	0.00510	
P 1950-2	(12)	(0.1)	(1.4)	(1.3)	(1.1)	(0.1)	0.1230	0.00552	

	Si	Fe	Cu	Mg	Ni	Ti	Ca	Na	Ø 55x30mm
P 004	(18)	(0.1)	(1.0)	(1.2)	(1.0)	(0.1)	0.00019	0.00003	
P 005-1	(18)	(0.1)	(1.0)	(1.2)	(1.0)	(0.1)	0.00345	0.00086	Ca + Na in AlSi18CuNiMg (A-S18UNG)
P 006-1	(18)	(0.1)	(1.0)	(1.2)	(1.0)	(0.1)	0.00890	0.00245	
P 007-1	(18)	(0.1)	(1.0)	(1.2)	(1.0)	(0.1)	0.01280	0.00549	



4.2.10

CRM	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Sn	ppm Be	ppm Bi	ppm Cd	ppm Ga	ppm V	ppm Zr	Ø 60x25mm	
B M315	9.18	0.59	2.51	0.314	0.422	0.0311	0.096	0.77	0.143	0.079	0.0771	5	41	11	101	54	30		
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Bi	Ca	Cd	Co	Ga	Li	Na	P	Pb	
V 3050-1	5.18	0.46	3.29	0.22	0.20	0.048	0.111	0.32	0.115	-	0.0050	-	-	-	<0.0005	<0.0005	0.061		
V 3051-1	6.59	0.467	1.63	0.084	0.054	0.0031	0.052	0.277	0.0450	-	<0.0002	0.00056	-	-	0.00029	<0.001	<0.001	0.0412	
V 3053-4	10.18	0.985	3.65	0.445	0.410	0.0384	0.315	1.072	0.156	0.0048	0.0065	0.00291	0.00140	0.0102	0.0016	0.0027	0.0050	0.1725	
V 3054-3	7.87	0.715	3.57	0.621	0.229	0.0204	0.0472	1.06	0.197	0.00070	0.00098	0.00115	0.00042	0.0115	0.00041	0.0133	0.0028	0.0659	
V 3055-2	9.50	0.49	2.55	0.26	0.161	0.063	0.113	0.79	0.021	0.0035	0.0025	0.0012	-	-	0.0004	0.0034	0.001	0.117	
	Sb	Sn	Sr	V	Zr	Ø 60x20 mm													
	-	0.040	0.014	-	-														
	0.0119	0.0295	0.0008	-	-														
	0.0146	0.0965	0.0076	0.0138	0.00080														
	0.0015	0.0448	0.00135	0.0067	0.00186														
	0.005	0.11	0.021																
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Be	Ca	Co	Ga	Na	P	Pb	Sb	Sn	
V 3103-2	10.43	0.382	0.098	0.162	0.233	0.00198	0.0043	0.218	0.01575	-	0.0030	-	0.0079	-	0.0005	0.0009	-	<0.001	
V 3106-1	4.19	0.322	0.120	0.0557	0.096	0.0028	-	0.064	0.0331	-	0.0010	-	-	<0.0003	<0.001	-	-	-	
V 3107-1	6.61	0.352	0.0259	0.0830	0.267	0.0228	-	0.142	0.0845	-	0.0018	-	-	<0.0002	<0.001	-	<0.0002	-	
V 3108-1	11.61	0.677	0.0513	0.210	0.263	0.0154	0.0025	0.082	0.0430	-	0.0070	-	-	<0.0003	0.0014	<0.003	<0.002	<0.002	
V 3109-1	7.70	0.286	0.0136	0.146	0.335	0.0519	0.0022	0.0107	0.0269	0.0012	0.0023	<0.001	0.0096	<0.0002	0.0014	0.0009	<0.0005	<0.001	
V 3110-1	9.84	0.179	0.00203	0.0528	0.152	0.0214	0.0238	0.0212	0.0528	0.00366	0.0039	<0.0004	0.01028	<0.0002	0.0015	0.00085	0.091	<0.0004	
V 3164-3	12.01	0.0664	0.0209	0.0539	0.0437	0.00560	0.00212	0.0447	0.0226	<0.00003	0.00642	0.00014	0.00887	0.00018	0.0005	0.0006	<0.0001	<0.0003	
V 3165-1	12.00	0.198	0.00459	0.1369	0.198	0.00075	0.00346	0.0602	0.158	<0.00002	0.0104	0.00015	0.00683	<0.0002	0.0006	0.00110	0.0081	0.00096	
V 3166-2	11.08	0.0599	0.0356	0.0269	0.1361	0.00076	0.00337	0.0341	0.0967	<0.0001	0.00328	<0.0002	0.01118	<0.0001	0.0011	0.00120	0.00082	0.00115	
V 3167-1	10.96	0.261	0.00796	0.0779	0.064	0.00051	0.00276	0.0103	0.0324	-	0.00086	<0.0003	0.0066	-	0.00070	0.00100	<0.0003	<0.0005	
	Sr	V	Zr	Ø 60x20 mm															
	0.066	0.0044	0.0022																
	<0.0002	0.0024	0.0015																
	<0.0003	0.0026	0.0014																
	0.0612	-	-																
	0.099	0.0036	0.0023																
	0.00032	0.00569	0.00135																
	0.0531	0.00364	0.0019																
	0.141	0.0102	0.00191																
	0.0437	0.00859	0.00203																
	0.00599	0.0042	0.00144																
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Bi	Ca	P	Pb	Sb	Sn	Sr	Ø 60x20 mm		
V 3200-2	11.3	0.52	1.06	0.087	0.81	0.0027	1.18	0.07	0.037	-	0.0028	0.0007	0.004	<0.001	<0.002	-			
V 3201-2	12.9	0.33	0.83	0.034	1.29	0.011	0.77	0.22	0.014	-	0.0021	0.0006	0.009	<0.001	0.004	-			
V 3202-2	12.6	0.64	1.01	0.052	1.03	0.004	1.00	0.10	0.017	-	0.0018	0.0005	0.001	<0.001	<0.002	0.001			
V 3204-2	11.4	0.47	1.50	0.098	1.19	0.0050	0.92	0.120	0.014	-	0.0022	0.0006	0.003	<0.0005	0.001	-			
V 3205-2	12.2	0.36	1.13	0.23	1.36	0.006	1.15	0.088	0.018	-	0.0055	-	0.003	<0.001	0.002	0.0017			
V 3208-2	11.5	0.64	1.30	0.14	1.14	0.0063	1.21	0.16	0.15	0.004	0.021	0.0036	0.11	0.016	0.044	-			

	Ø 60x20 mm																	
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ca	Na	P	Pb	Sn	Sr	Zr	Cd	Co
V 3300-2	10.1	0.70	2.41	0.35	0.35	0.011	0.009	0.99	0.0098	0.0072	-	0.0013	0.010	0.003	-	-	-	-
V 3333-2	4.83	0.29	2.89	0.29	0.030	0.0029	0.0054	0.031	0.107	0.0006	-	0.0006	0.005	<0.001	-	-	-	-
V 3335-2	4.91	0.13	3.41	0.11	0.16	0.014	0.058	0.11	0.056	0.0013	0.0030	0.0014	0.035	0.032	-	-	-	-
V 3336-2	5.49	0.15	2.92	0.14	0.27	0.030	0.11	0.046	0.11	0.0082	0.0054	0.0018	0.062	0.040	-	-	-	-
V 3337-3	5.68	0.581	3.19	0.311	0.247	0.0222	0.102	0.211	0.0341	0.0049	0.0081	0.0034	0.128	0.0106	0.00050	0.00495	0.00175	0.00453
V 3380-2	14.1	0.84	1.06	0.23	1.24	0.0031	1.26	0.10	0.090	0.0067	-	0.002	-	-	-	-	-	-
V 3381-3	15.7	0.51	1.20	0.22	0.92	0.0016	1.10	0.145	0.16	0.0080	-	0.004	-	-	-	-	-	-
V 3382-2	17.9	0.41	0.92	0.20	0.85	0.0013	0.96	0.085	0.064	0.0026	-	0.0016	0.001	<0.002	-	0.002	-	-
V 3383-2	16.4	0.24	1.83	0.33	1.67	0.001	1.67	0.022	0.013	0.0020	-	0.005	0.001	<0.001	-	-	-	-
V 3386-1	16.7	0.53	1.27	0.23	1.04	0.004	1.11	0.12	0.10	0.0046	-	0.003	0.003	0.002	0.001	-	-	-

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Sn	Sr	Be	Ø 64x25 mm			
	O SS356*	7.1	0.35	0.12	0.05	0.35	0.00	0.03	0.10	0.12	0.00	0.00	0.02	-	Alloy 356; A356 * = > 4.7.6		
O KA356	6.5	0.50	0.20	0.03	0.22	-	-	0.18	0.05	-	-	0.05	-	Alloy 356; A356			
O KB356	7.5	0.15	0.05	0.12	0.45	-	-	0.04	0.16	0.06	0.06	0.02	-	Alloy 356; A356			
O KC356	7.0	0.08	0.04	0.02	0.35	0.00	0.01	0.03	0.12	-	-	-	-	Alloy A357			
O SSA357	7.1	0.10	0.05	0.02	0.60	0.02	0.02	0.03	0.12	-	-	0.02	0.06	Alloy 358; B358; TENS-50			
O KA358	8.0	0.20	0.08	0.05	0.65	0.02	0.02	0.06	0.12	-	-	-	0.22	Alloy 360; A360			
O SS360	9.6	0.60	0.25	0.15	0.55	0.00	0.17	0.17	0.06	0.05	0.07	0.02	-	Alloy 360; A360			
O KA360	10.0	0.35	0.40	0.10	0.45	0.00	0.25	0.25	0.02	0.20	0.03	-	-	Alloy 360; A360			
O KB360	9.0	1.0	0.10	0.25	0.65	-	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	-	-	Alloy 360; A360			
O KC360	9.6	1.1	0.30	0.15	0.58	0.00	0.20	0.25	0.02	-	0.12	-	-	Alloy 360; A360			
O KD360	9.0	0.10	0.75	0.05	0.52	0.01	0.02	0.03	0.12	-	-	0.00	-	Alloy 360; A360			
O SS364	8.8	0.90	0.15	0.06	0.35	0.40	0.05	0.05	0.00	0.02	0.05	0.02	0.03	Alloy 364			

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Sn	Sr	Be	Ø 64x25 mm			
	O SS413	12.0	0.60	0.12	0.08	0.05	0.00	0.10	0.15	0.05	0.00	0.00	0.02	-	Alloy 413; A413; 13; A13		
O KA413	11.0	0.75	0.08	0.15	0.02	0.00	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	-	-	Alloy 413; A413; 13; A13			
O KB413	12.6	0.30	0.05	0.05	0.03	0.00	0.05	0.08	0.10	0.12	0.12	-	-	Alloy 413; A413; 13; A13			
O KC413	11.8	1.2	0.20	0.10	0.05	-	0.15	0.15	0.05	-	0.08	-	-	Alloy 413; A413; 13; A13			
O SS443	5.5	0.50	0.08	0.10	0.05	0.00	0.05	0.10	0.11	0.00	0.00	0.02	0.001	Alloy 443; 43			
O KA443	4.5	0.65	0.05	0.15	0.08	-	0.08	0.15	0.04	0.02	0.02	-	-	Alloy 443; 43			
O KB443	6.0	0.30	0.15	0.05	0.03	-	0.03	0.05	0.15	0.05	0.05	-	-	Alloy 443; 43			
O KC443	5.1	1.1	0.15	0.10	0.05	-	0.10	0.15	0.10	0.20	0.15	-	-	Alloy 443; 43			
O SSA444	7.1	0.15	0.12	0.05	0.00	0.00	0.03	0.00	0.12	-	-	0.02	-	Alloy 444; A444; A344			

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Sn	Bi	Sr	Ø 64x25 mm				
O SS308	5.5	0.65	4.5	0.10	0.08	0.00	0.10	0.25	0.06	-	-	-	0.02	Alloy 308; A308				
O SS319	6.2	0.85	3.8	0.40	0.10	0.01	0.20	0.35	0.15	0.20	0.20	0.05	0.02	Alloy 319				
O SS332	9.2	0.70	3.2	0.25	1.0	0.00	0.50	0.25	0.14	0.10	0.10	-	0.02	Alloy 332; F332; F132				
O SS336	12.0	0.65	1.0	0.06	1.2	0.00	2.5	0.05	0.04	-	-	-	0.02	Alloy 336; A332; A132				
O KAA332	12.4	0.50	1.0	0.06	0.00	0.00	2.7	0.00	0.06	-	-	-	0.02	Alloy 336; A332; A132				
O SS354	9.0	0.15	1.8	0.05	0.55	0.01	0.01	0.05	0.12	0.02	0.02	-	0.02	Alloy 354				
O SS355	5.1	0.35	1.3	0.08	0.54	0.04	0.05	0.10	0.12	-	-	-	0.02	Alloy 355; C355				
O KA355	4.5	0.65	1.0	0.05	0.63	0.01	0.03	0.05	0.18	-	-	-	-	Alloy 355; C355				
O KB355	5.5	0.15	1.5	0.15	0.40	0.02	0.01	0.15	0.08	-	-	-	-	Alloy 355; C355				
O KC355	5.0	0.15	1.3	0.08	0.03	0.03	0.05	0.03	0.12	-	-	-	-	Alloy 355; C355				
O SS380	8.9	0.90	3.6	0.40	0.20	0.00	0.30	0.35	0.08	0.00	0.00	0.00	0.02	Alloy 380; A380; B380				
O KA380	9.4	1.1	3.1	0.15	0.45	0.05	0.45	0.15	0.12	0.10	0.20	-	-	Alloy 380; A380; B380				
O KB380	7.6	0.65	4.1	0.60	0.05	0.10	0.10	0.90	0.03	0.20	0.10	0.10	-	Alloy 380; A380; B380				
O KC380	9.0	1.2	3.6	0.30	0.20	0.06	0.20	0.60	0.07	0.05	0.06	-	-	Alloy 380; A380; B380				
O KD380	9.2	1.1	3.6	0.30	0.20	0.06	0.20	2.7	0.06	0.05	0.06	-	-	Alloy 380; A380; B380				
O KE380	9.6	1.1	3.6	0.20	0.00	0.02	0.03	0.00	0.03	-	-	-	-	Alloy 380; A380; B380				
O KF380	8.4	0.70	2.6	0.45	0.30	0.15	0.10	3.5	0.11	0.10	0.15	0.10	-	Alloy 380; A380; B380				
O KG380	9.2	0.90	3.2	0.30	0.10	0.10	0.30	3.0	0.05	0.20	0.10	0.05	-	Alloy 380; A380; B380				
O KH380	9.6	1.2	3.8	0.15	0.05	0.05	0.40	2.2	0.02	0.05	0.05	0.15	-	Alloy 380; A380; B380				
O SS384	11.5	1.0	3.5	0.30	0.10	0.05	0.25	0.60	0.05	0.12	0.12	-	0.02	Alloy 384				
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	V	Be	Bi	Co	Ga	Ø 40x15 mm + 50x20 mm	
4 G25D1	0.010	0.67	3.37	0.721	0.815	0.262	0.359	(0.0033)	<0.005	0.099	0.140	0.016	0.0011	0.112	-	-	LM8	
4 G25D2	0.130	0.59	3.93	0.576	0.479	0.139	0.169	0.073	0.042	0.152	0.150	(0.006)	0.049	-	-	-	LM16	
4 G25D3	0.117	0.208	5.97	0.454	0.289	0.111	0.092	0.074	0.054	0.078	0.061	0.011	0.0032	-	-	0.016	LM18	
4 G25D4	0.162	0.075	7.34	0.125	0.093	0.098	0.111	0.160	0.092	0.09	0.020	(0.0022)	0.019	-	-	-	LM25	
4 G25D5	0.273	(0.0011)	8.14	0.191	(0.0046)	0.0082	0.020	0.273	0.130	0.0068	0.0097	(0.0025)	0.022	-	0.002	-		
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	V	Ø 40x15 mm + 50x20 mm					
4 G06H1	0.630	0.489	8.43	1.08	0.022	0.611	0.60	0.082	0.133	0.248	0.084	0.01						
4 G06H2	0.54	0.40	10.19	0.640	0.234	0.55	0.47	0.213	0.116	0.179	0.130	0.018	LM6					
4 G06H3	0.327	0.179	11.27	0.500	0.445	0.295	0.072	0.065	0.050	0.084	0.069	0.010	LM9					
4 G06H4	0.237	0.134	13.21	0.138	0.691	0.139	0.131	0.040	(0.007)	0.124	0.120	0.011	LM20					
4 G06H5	0.0229	(0.0022)	13.76	0.210	0.85	0.0067	0.225	(0.0020)	0.022	0.0106	0.026	0.008						
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Be	Co	Ø 40x15 mm + 50x20 mm				
4 G13H1	1.87	2.89	8.91	0.801	0.0137	1.83	0.37	0.240	0.260	0.112	0.062	0.0078	0.0051					
4 G13H2	1.29	1.37	10.42	0.767	0.248	1.15	0.530	0.083	0.145	0.166	0.103	-	0.004					
4 G13H3	0.82	0.89	10.2	0.79	0.43	0.95	0.42	0.050	0.092	0.152	0.060	0.0075	0.009	LM13				
4 G13H4	0.643	0.78	12.55	0.405	0.617	0.84	0.251	0.055	0.068	0.083	0.0264	0.0047	-					
4 G13H5	0.39	0.35	13.0	0.29	0.80	0.41	0.02	0.02	0.009	0.044	<0.01	-	-	nur/only Ø 40x15 mm				
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Ø 40x15 mm						
4 G231H1	1.19	0.45	9.82	0.80	0.029	0.31	0.60	0.145	0.082	0.022	0.089	+ Ø 50x20 mm						
4 G231H2	0.91	0.20	11.6	0.84	0.27	0.20	0.47	0.13	0.13	0.07	0.05	231						
4 G231H3	0.43	0.08	13.5	0.63	0.55	0.11	0.26	<0.01	0.01	0.12	0.10	A413						
4 G231H4	0.24	0.03	13.7	0.34	0.65	0.01	0.13	0.05	0.07	0.18	0.01							

	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Ø 40x15 mm					
4 GS20J1	0.24	0.20	16.5	0.75	0.01	<0.01	0.30	0.10	0.10	<0.01	<0.01						
4 GS20J2	0.16	0.04	19.0	0.50	0.10	0.05	0.20	0.06	0.06	0.05	0.05						
4 GS20J3	0.08	0.12	21.0	0.25	0.15	0.12	0.10	0.03	0.03	0.10	0.10						
4 GS20J4	<0.01	0.06	23.0	0.05	0.25	0.18	<0.01	<0.01	<0.01	0.15	0.15						
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Co	Bi	Ø 40x15 mm + 50x20 mm			
4 G900J1	1.02	0.94	0.14	0.81	0.008	0.005	0.26	0.35	0.32	<0.005	0.002	-	-				
4 G900J2	0.86	0.62	0.44	0.38	0.145	0.133	0.309	0.52	0.34	0.054	0.118	-	0.55		HE9		
4 G900J3	0.41	0.38	0.82	0.29	0.56	0.21	0.39	0.14	0.15	0.16	0.25	0.070	-		HE20		
4 G900J4	0.249	0.459	1.39	0.306	0.75	0.351	0.149	0.088	0.153	0.171	0.343	-	0.285		HE30		
4 G900J5	0.024	0.009	1.65	0.18	1.16	0.41	0.023	0.014	0.006	0.33	0.46	-	-				
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Li	Co	V	Ø 40x15 mm + 50x20 mm		
4 G04H6	5.56	0.151	3.30	0.83	0.028	0.77	0.199	0.221	0.181	0.126	0.126	0.019	0.0024	0.014			
4 G04H7	4.65	0.263	4.43	0.633	0.212	0.500	0.537	0.227	0.174	0.0476	0.035	0.0066	0.030	0.0057		LM4	
4 G04H8	3.34	0.17	5.39	0.663	0.410	0.35	1.28	0.166	0.075	0.18	0.051	-	0.021	0.0105		LM21	
4 G04H9	2.62	0.078	6.00	0.303	0.301	0.229	1.89	0.063	0.030	0.31	0.005	-	0.010	0.008		LM22	
4 G04H10	1.36	0.004	7.21	0.512	0.532	0.0232	2.26	(0.0074)	<0.01	0.0097	0.090	-	0.043	0.008			
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Li	Co	V	Bi	Ga	Ø 40x15mm+50x20mm
4 G26H1	4.34	0.29	7.69	1.78	0.015	0.012	1.14	0.24	(0.008)	0.21	0.20	-	0.22	0.012	0.07	-	
4 G26H2	4.14	1.49	9.36	0.71	0.52	0.41	0.64	0.111	0.110	0.120	0.083	-	0.052	0.011	0.035	-	
4 G26H3	2.19	1.01	9.6	1.07	0.45	0.51	0.79	0.23	0.16	0.147	0.130	0.006	0.076	0.020	-	0.0008	LM26
4 G26H4	3.75	1.65	10.33	0.51	0.165	0.895	0.285	0.123	0.234	0.295	0.062	-	0.003	0.018	0.025	-	
4 G26H5	1.41	1.48	10.7	0.21	0.58	1.28	0.02	(0.005)	0.073	(0.005)	0.029	-	-	-	-	-	nur/only Ø 40x25 mm
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Li	Co	V	Ø 40x15 mm + 50x20 mm		
4 G02D6	0.487	0.336	12.3	1.27	0.65	0.027	0.083	0.46	<0.005	0.34	0.035	0.0055	0.018	-			
4 G02D7	1.59	0.52	10.74	0.90	0.45	0.249	0.614	0.219	0.046	0.160	0.095	<0.001	0.093	0.007		LM2	
4 G02D8	2.26	0.205	9.91	0.94	0.453	0.366	1.29	0.335	0.186	0.240	0.0527	<0.001	0.058	0.024		LM24	
4 G02D9	3.42	0.206	8.61	0.81	0.114	0.62	2.46	0.106	0.177	0.091	0.109	(0.008)	0.053	0.0059			
4 G02D10	4.68	(0.006)	6.52	0.178	0.015	0.95	4.80	(0.0034)	0.87	(0.0020)	0.162	-	0.059	-			
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Co	V	Ø 40x15 mm + 50x18-20 mm			
4 A30J1	5.75	1.03	14.6	1.07	0.132	0.014	0.233	0.135	0.006	0.194	0.031	0.091	0.0114				
4 A30J3	4.02	0.31	16.5	0.29	0.259	0.072	0.048	0.018	0.083	0.144	0.037	0.194	0.006				
4 A30J4	3.22	0.50	16.5	0.515	0.355	0.162	<0.065	<0.025	0.018	<0.023	0.075	0.002	0.020				
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Co	V	Ø 40x15 mm + 50x20 mm			
4 G28J1	1.82	1.26	14.33	0.678	0.024	2.47	0.258	0.0036	0.182	0.104	0.319	0.119	0.0095				
4 G28J2	1.156	0.99	17.5	0.49	0.38	1.81	0.32	0.081	0.058	0.07	0.26	0.35	0.012		LM28		
4 G28J3	1.45	1.30	21.6	0.43	0.33	1.47	0.30	0.07	0.11	0.07	0.09	-	-		LM29		
4 G28J4	1.07	0.60	19.2	0.124	0.615	1.17	0.040	0.08	0.062	0.03	0.139	0.032	-				
4 G28J5	0.69	0.73	27.6	0.26	0.67	0.43	0.015	0.184	0.03	0.24	0.009	-	-		nur/only Ø 40x15 mm		
4 G28J6	(0.035)	(0.032)	27.15	(0.26)	(0.12)	<0.01	(0.052)	(0.008)	<0.002)	(0.024)	(0.006)	-	-		nur/only Ø 65x30 mm		

4.2.14

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ga	V	Ti	Bi	Pb	Sn	Cd	Be
C 6151AA	1.06	0.46	0.12	0.12	0.63	0.29	0.029	0.008	0.026	0.018	0.032	0.008	0.007	0.008	-	0.0019
C 6070AA	1.26	0.26	0.31	0.66	0.77	0.018	0.023	0.021	0.02	0.025	0.022	0.009	0.008	0.009	-	0.0021
C 4643AA	3.80	0.19	0.029	0.030	0.018	0.029	0.030	0.031	0.027	0.028	0.034	0.016	0.015	0.015	-	0.0017
C X4002AA	4.10	0.29	0.13	0.037	0.13	0.028	0.038	0.045	0.031	0.027	0.019	1.06	0.034	0.029	0.041	-
C 4002AD	4.38	0.39	0.15	0.032	0.14	0.019	0.027	0.028	0.016	0.007	0.019	0.018	0.022	0.028	1.28	-
C 4043AB	5.22	0.33	0.053	0.050	0.047	0.026	0.052	0.050	0.030	0.014	0.045	0.02	0.030	0.031	-	0.0042
C 4343AF	7.84	0.50	0.050	0.052	0.031	0.032	0.029	0.050	0.023	0.026	0.031	0.037	0.021	0.018	0.0010	0.0013
C 4104AC	9.63	0.70	0.12	0.046	1.56	0.032	0.033	0.12	0.021	0.022	0.027	0.058	0.034	0.032	0.0021	0.0013
C X4045AA	9.70	0.34	0.012	0.009	0.007	0.009	0.010	0.97	0.009	0.010	0.015	0.010	0.008	0.008	-	0.003
C 6024AB	9.77	0.47	0.050	0.57	0.40	0.037	0.042	0.046	0.015	0.012	0.10	0.036	0.034	0.021	-	-
C 4032AA	11.43	0.47	0.93	0.033	1.21	0.032	1.00	0.033	0.032	0.023	0.056	0.02	0.034	0.032	-	0.0044
C 5500AS	19.60	0.54	0.096	0.041	0.032	0.040	0.033	0.036	0.020	0.015	0.038	0.041	0.038	0.039	-	-

Ca	Li	P	Zr	Na	Sr	Ø 57x25 mm
----	----	---	----	----	----	------------

0.0029	0.000	0.003	0.017	0.00422	-	Alloy 6151
0.002	0.000	-	0.020	0.0016	-	Alloy 6070
0.0024	0.000	0.004	0.022	0.0016	0.007	Alloy 4643
0.0065	0.002	0.006	0.014	0.0016	0.008	Alloy 4002
-	-	-	-	-	-	Alloy 4002
0.0054	0.0031	0.003	0.006	0.0056	0.0023	Alloy 4043
0.0028	0.0022	0.0042	0.0029	0.0027	0.011	Alloy 4343
0.0021	0.0030	0.001	0.0029	0.0009	0.0011	Alloy 4104
0.0039	0.000	0.001	-	0.0026	-	Alloy 4045
-	-	-	-	-	-	Alloy 6024
0.0044	0.0047	0.002	0.007	0.0065	0.0026	Alloy 4032
-	-	-	-	-	-	Alloy 5500

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ga	V	Ti	Bi	Pb	Sn	Zr
----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----	----

C A333.0AF	9.13	0.85	3.54	0.35	0.082	0.015	0.13	2.34	0.03	0.03	0.032	0.021	0.015	0.017	0.018
C 4145AA	10.17	0.54	4.21	0.052	0.044	0.051	0.034	0.050	0.029	0.024	0.061	0.03	0.029	0.035	0.006
C 332.0AB	10.47	0.62	2.65	0.42	1.67	0.058	0.21	0.65	0.031	0.042	0.22	0.028	0.03	0.034	0.026
C B143AB	10.30	0.45	2.97	0.26	0.89	0.036	0.051	0.045	0.017	0.011	0.078	0.022	0.037	0.030	-
C 6495AA	10.40	1.05	2.36	0.53	1.31	0.030	0.051	0.055	-	-	0.10	0.040	0.032	0.028	-
C A143AW	10.02	0.73	3.03	0.3	0.91	0.04	0.89	0.035	0.013	0.015	0.11	0.032	0.036	0.031	-
C 6195AE	10.70	0.70	3.45	0.43	1.05	0.027	0.028	0.93	0.015	0.012	0.017	0.020	0.033	0.028	-

Be	Ca	Li	Na	Sr	Ø 57x25 mm
----	----	----	----	----	------------

<0.0001	0.0043	0.0015	0.0033	0.0029	Alloy 333.0
0.0039	0.005	0.004	0.005	0.002	Alloy 4145
0.0013	0.0064	0.0026	0.0039	0.018	Alloy 332.0
0.0006	0.0008	0.000	0.0004	-	Alloy 332.1
-	-	-	-	-	Alloy 332.0
0.0018	0.006	0.0005	0.0004	-	Alloy 332.1
0.001	0.01	-	-	-	Alloy 332.1

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ga	V	Ti	Bi	Pb	Sn	Zr	Ca	
<b>C 127AB</b>	4.59	0.39	4.85	0.027	0.030	0.022	0.027	0.035	0.016	0.013	0.033	(0.024)	0.031	0.030	0.02	0.006	
<b>C 319.0AA</b>	7.62	0.4	3.52	0.27	0.34	0.072	0.072	0.23	0.02	0.019	0.13	0.027	0.068	0.064	0.0038	0.0033	
<b>C B319.1AF</b>	6.14	0.64	3.11	0.43	0.33	0.015	0.049	0.72	0.024	0.02	0.06	0.022	0.013	0.014	0.003	0.0040	
<b>C 224AC</b>	2.64	0.53	4.26	0.042	0.022	0.027	0.030	0.039	0.016	0.014	0.15	0.019	0.021	0.024	-	-	
<b>C 236AE</b>	2.03	1.22	6.94	0.11	0.06	0.028	0.045	0.040	0.020	0.015	0.12	0.026	0.023	0.024	-	-	
<b>C S250AE</b>	4.06	1.11	9.99	0.047	0.30	0.028	0.038	0.047	0.014	0.007	0.057	0.026	0.026	0.025	-	-	
<b>C 6285AC</b>	8.94	0.43	1.97	0.036	0.50	0.030	0.032	0.031	0.010	0.009	0.038	0.021	0.023	0.018	-	-	
<b>C 125AT</b>	4.83	0.63	1.17	0.22	1.08	0.023	0.032	0.16	0.009	0.015	0.068	0.031	0.036	0.032	0.018	0.022	
<b>C A380.2AB</b>	9.17	0.41	3.61	0.042	0.028	0.019	0.060	0.064	0.030	0.033	0.052	0.049	0.050	0.056	0.016	0.0030	
<b>C 383.1AB</b>	11.24	0.97	2.67	0.35	0.12	0.10	0.22	2.65	0.026	0.036	0.15	0.016	0.10	0.11	0.017	0.0033	
	<b>Li</b>	<b>Be</b>	<b>Na</b>	<b>Sr</b>	<b>Ø 57x25 mm</b>												
	0.0004	-	-	-	<b>Alloy 127</b>												
	0.0023	0.0012	0.0022	0.0040	<b>Alloy 319</b>												
	0.0024	0.0017	0.0026	0.044	<b>Alloy B319.1</b>												
	-	-	-	-	<b>Alloy 208.2</b>												
	-	-	-	-	<b>Alloy 213.0</b>												
	-	-	-	-	<b>Alloy 238.2</b>												
	-	-	-	-	<b>Alloy 354.1</b>												
	0.0006	0.0011	0.0014	-	<b>Alloy 355.0</b>												
	0.0018	0.001	0.0027	0.0023	<b>Alloy 380.2</b>												
	0.0030	0.0013	0.0023	0.0034	<b>Alloy 383.1</b>												
	<b>Si</b>	<b>Fe</b>	<b>Cu</b>	<b>Mn</b>	<b>Mg</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Ga</b>	<b>V</b>	<b>Ti</b>	<b>Bi</b>	<b>Pb</b>	<b>Sn</b>	<b>Sr</b>	<b>Zr</b>	<b>Be</b>
<b>C 443.2AA</b>	5.44	0.32	0.052	0.047	0.029	0.030	0.037	0.046	0.026	0.031	0.19	0.016	0.016	0.017	0.010	0.022	0.0025
<b>C B116AD</b>	5.40	0.37	0.059	0.053	0.67	0.034	0.030	0.042	0.012	0.012	0.13	0.032	0.037	0.034	-	-	-
<b>C 6295AB</b>	5.80	0.23	0.051	0.31	0.57	0.040	0.038	0.037	0.021	0.012	0.11	0.039	0.038	0.036	-	-	-
<b>C 356.2AJ</b>	7.16	0.16	0.07	0.025	0.43	0.021	0.027	0.067	0.027	0.023	0.1	0.027	0.022	0.017	0.033	0.0037	0.0012
	<b>Ca</b>	<b>Li</b>	<b>Na</b>	<b>P</b>	<b>Ø 57x25 mm</b>												
	0.0040	0.000	0.0014	0.004	<b>Alloy 443.2</b>												
	-	-	-	-	<b>Alloy 357</b>												
	-	-	-	-	<b>Alloy 356.0</b>												
	0.0036	0.0019	0.0022	0.0016	<b>Alloy 356.2</b>												
	<b>Si</b>	<b>Fe</b>	<b>Cu</b>	<b>Mn</b>	<b>Mg</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Ga</b>	<b>V</b>	<b>Ti</b>	<b>Bi</b>	<b>Pb</b>	<b>Sn</b>	<b>Sr</b>		
<b>C 161AF</b>	10.09	0.91	0.056	0.052	0.50	0.052	0.045	0.055	0.014	0.009	0.054	0.047	0.046	0.049	-		
<b>C 360AA</b>	11.52	1.48	0.32	0.28	0.58	0.029	0.030	0.045	0.018	0.010	0.048	0.028	0.089	0.038	-		
<b>C 161AG</b>	11.94	0.39	0.060	0.58	0.54	0.024	0.029	0.042	0.02	0.01	0.044	0.021	0.026	0.026	-		
<b>C 160DS</b>	12.12	0.37	0.042	0.042	0.024	0.02	0.025	0.024	0.025	0.013	0.020	0.029	0.025	0.026	0.010		
<b>C B160AA</b>	12.27	0.83	0.063	0.043	0.042	0.030	0.037	0.035	-	-	0.043	0.032	0.033	0.031	-		
	<b>Be</b>	<b>Ca</b>	<b>Li</b>	<b>Na</b>	<b>Ø 57x25 mm</b>												
	-	-	-	-	<b>Alloy 360.2</b>												
	0.0009	-	-	-	<b>Alloy 360.0</b>												
	-	-	-	-	<b>Alloy 369</b>												
	0.0013	0.0020	0.0005	0.0006	<b>Alloy 413.2</b>												
	-	-	-	0.0006	<b>Alloy 413.2</b>												



---

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Ø 57x25 mm
<b>PB AS1</b>	10.1	0.32	1.08	0.14	0.70	0.053	1.17	0.11	0.06	0.053	0.53	
<b>PB AS2</b>	10.3	0.63	0.91	0.38	0.62	0.12	0.91	0.34	0.10	0.24	0.47	
<b>PB AS3</b>	10.4	0.84	0.67	0.56	0.56	0.15	0.61	0.48	0.16	0.21	0.33	
<b>PB AS4</b>	9.35	1.03	0.45	0.77	0.23	0.20	0.30	0.73	0.20	0.13	0.21	
<b>PB AS5</b>	8.23	1.15	0.24	0.058	0.039	0.29	0.054	0.062	0.23	0.093	0.13	

CRM	Cu	Si	Fe	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Zr	Be	Bi	Cd	Co	Ga	Li	Pb
B 311	4.653	0.2040	0.310	0.694	1.567	0.1037	0.0519	0.2005	0.0562	0.140	0.0005	0.0500	0.0013	0.0012	0.0159	0.0005	0.0504
	<b>Sn</b>	<b>V</b>	<b>Ca</b>	<b>Na</b>	<b>Ø 60x25 mm</b>												
	0.0127	0.0240	(0.0006)	(0.0018)													
CRM	Cu	Si	Mg	Mn	Fe	Zn	Sn	Pb	30x35x50 mm								
CI 50710-1	4.47	2.05	0.017	0.052	-	0.070	0.006	0.020	nur Satz/set only								
CI 50710-2	4.47	1.44	0.096	0.15	0.37	0.091	0.022	0.025									
CI 50710-3	4.50	0.86	0.018	0.084	0.31	0.30	0.014	0.043									
CI 50710-4	4.48	0.49	0.035	0.25	0.56	0.16	0.012	0.072									
CI 50710-5	4.45	0.34	0.068	0.13	0.81	0.30	-	0.13									
CI 50710-6	4.56	1.32	0.062	0.19	0.27	0.14	0.0095	0.028									
CRM	Cu	Si	Mg	Mn	Fe	Zn	Sn	Pb	Ni	30x35x50 mm							
CI 50705-1	8.48	3.25	0.13	0.12	1.16	0.124	0.0080	0.099	0.068	nur Satz/set only							
CI 50705-2	7.19	4.13	0.25	0.15	0.81	0.13	0.0052	0.018	0.48								
CI 50705-3	5.89	5.13	0.39	0.73	0.30	0.69	0.017	0.071	0.176								
CI 50705-4	4.81	6.21	0.58	0.46	0.50	0.44	0.011	0.042	0.30								
CI 50705-5	3.97	7.84	0.89	0.26	0.21	0.26	0.028	0.028	0.125								
CRM	Cu	Si	Fe	Mn	Zn	Ni	50x40x30 mm										
CI 50704-1 (10.00)	0.37	0.15	1.21	0.49	1.27	nur Satz/set only											
CI 50704-2 (10.00)	0.26	0.49	1.51	1.70	0.38												
CI 50704-3 (10.00)	1.00	0.99	0.21	0.17	0.78												
CI 50704-4 (10.00)	1.70	0.29	0.77	0.28	0.15												
CI 50704-5 (10.00)	0.87	1.38	0.33	0.91	0.24												
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ag	Ti	B	Bi	Cd	Li	Na	Pb	Sb
S 211/01	0.10	0.050	3.81	0.39	0.37	0.0030	0.0050	0.0050	0.30	0.24	-	-	-	-	-	-	-
S 212/02	0.064	0.088	4.40	0.153	0.169	0.0055	0.0084	0.0095	0.448	0.265	-	-	0.0009	-	-	0.0027	-
S 213/01	0.0050	0.0070	4.75	0.30	0.27	0.0010	<0.002	0.0010	0.620	0.052	-	-	-	-	-	-	-
S 214/02	0.010	0.0040	5.27	0.46	0.53	0.0010	0.0010	0.0010	0.95	0.140	-	-	-	-	-	-	-
S 215/01	0.105	0.051	4.98	0.0195	0.049	0.0106	0.0108	0.052	0.047	0.198	<0.0003	0.0045	0.0019	0.00030	0.0003	0.0055	0.0045
	<b>Sn</b>	<b>V</b>	<b>Zr</b>	<b>Ø 60x25 mm</b>													
	-	-	-														
	0.0020	0.0079	0.0025														
	-	-	-														
	-	-	-														
	0.0065	0.0104	0.0070														

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Be	Bi	Cd	Pb	V	Zr	Ti	Ca	Li	Ø 60x25 mm Na
S 221/02	0.15	0.21	1.37	0.20	0.41	0.030	0.030	0.0095	-	-	-	-	-	-	0.058	-	-	-
S 222/01	0.40	0.31	2.51	0.42	0.64	0.020	0.025	0.030	-	-	-	-	-	-	0.024	-	-	-
S 223/02	0.68	0.502	3.58	0.796	1.09	0.0599	0.0522	0.0993	-	-	0.0011	0.0055	0.0133	0.0046	0.0626	0.00053	0.00019	0.0008
S 224/01	0.76	0.25	4.60	0.90	0.57	0.080	0.011	0.055	0.0050	0.0160	0.018	0.020	-	0.150	0.052	-	-	-
S 225/01	1.10	0.58	4.78	1.00	0.82	0.100	0.041	0.150	-	-	-	-	0.050	0.040	0.115	-	-	-
S 226/01	0.57	0.20	5.31	0.69	0.81	0.120	0.030	0.026	0.0020	0.0085	0.0100	0.010	-	0.080	0.152	-	-	-
S 227/01	0.125	0.390	4.30	0.56	1.35	0.041	0.040	0.22	-	-	-	-	0.025	0.010	0.050	-	-	-
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Bi	Cd	Li	Pb	V	Zr	Ti	Ga	Ø 60x25 mm	
S 231/01	0.295	0.300	5.05	0.100	0.115	0.032	0.031	0.150	0.57	-	-	0.47	-	-	0.054	-	-	-
S 232/02	0.395	0.501	4.28	0.81	0.90	0.080	0.020	0.102	-	-	-	0.90	-	-	0.031	-	-	-
S 233/03	0.30	0.41	4.32	0.51	1.19	0.052	0.013	0.21	0.048	0.00007	1.10	0.013	0.010	0.010	0.029	-	-	-
S 234/01	0.60	0.24	1.95	0.110	0.58	0.018	0.032	0.090	(0.06)	0.32	-	0.80	-	0.030	0.050	-	-	-
S 235/02	0.94	0.57	0.98	0.94	0.91	0.140	0.150	1.00	0.43	0.31	-	0.43	-	0.12	0.125	-	-	-
S 236/01	0.206	0.203	5.79	0.052	0.051	0.022	0.022	0.054	0.48	0.0048	-	0.58	0.012	0.010	0.026	0.0089	-	-
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	V	Zr	Ti	Ø 60x25 mm						
S 241/01	0.075	0.100	3.38	0.10	0.10	0.010	-	0.012	-	-	0.11							
S 242/01	0.10	0.13	4.13	0.031	0.25	0.032	0.011	0.031	-	-	0.20							
S 243/01	0.17	0.22	4.80	0.051	0.39	0.050	0.032	0.080	-	-	0.25							
S 244/01	0.25	0.30	5.78	0.190	0.45	0.050	0.100	0.044	-	-	0.166							
S 245/01	0.15	0.22	6.20	0.31	0.315	0.022	0.020	0.050	-	-	0.11							
S 246/01	0.135	0.312	6.70	0.35	0.024	0.020	0.020	0.100	0.095	0.21	0.12							
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ø 60x25 mm								
S 251/01	0.15	0.19	1.95	0.022	0.55	0.010	0.50	0.018	0.064									
S 252/01	0.20	0.10	3.40	0.012	1.35	0.028	1.75	0.015	0.046									
S 253/01	0.38	0.22	4.10	0.052	1.75	0.15	2.20	0.040	0.19									
S 254/01	0.25	1.23	2.68	0.060	1.62	0.053	1.20	0.100	0.102									
S 255/01	0.10	0.93	2.15	0.105	1.90	-	0.90	0.026	0.055									
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Co	Sb	V	Zr	Ti	Ø 60x25 mm				
S 271/01	0.19	0.307	4.47	0.206	0.075	0.012	2.05	0.012	0.203	0.40	0.015	0.104	0.158					
S 272/01	0.097	0.206	5.22	0.104	0.162	0.012	1.75	0.022	0.197	0.54	0.026	0.194	0.197					
S 273/01	0.148	0.263	5.09	0.306	0.065	0.012	1.34	0.014	0.400	0.199	0.016	0.233	0.229					
S 274/01	0.050	0.105	4.77	0.207	0.098	0.011	1.51	0.014	0.300	0.27	0.014	0.171	0.231					
S 275/01	0.090	0.205	4.78	0.053	0.036	0.010	1.73	0.012	0.104	0.096	0.016	0.103	0.158					
S 276/01	0.050	0.096	5.30	0.251	<0.001	<0.001	1.02	<0.005	0.245	0.237	0.004	0.0002	0.213					

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Ti	Ø 55x30 mm						
P 3977-2C	0.07	0.11	1	0.02	0.92	0.01	0.01	0.02	0.05	0.01	AlCuMg						
P 4025	0.05	0.06	1	0.003	0.95	0.001	0.001	0.01	0.001	0.05							
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Sn	Ti	Pb	Be	Zr	Ø 55x30 mm			
P 243	0.298	0.630	1.79	0.1230	1.91	0.0250	1.50	0.0615	0.0215	0.0635	0.0205	-	0.0965				
P 244	0.145	0.995	2.40	0.0665	1.52	0.0665	1.05	0.0075	0.0012	0.1335	<0.003	-	0.0465	Type: A-U2Gn; 2618			
P 245	0.010	1.28	3.00	0.0015	1.12	0.0007	0.600	0.1190	0.0490	0.0113	0.0485	-	0.1425				
P 9147	0.050	1.30	3.23	0.0415	1.18	0.0330	0.570	0.1525	0.1000	0.0245	0.1040	0.0130	0.1510				
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Be	Zr	Ti	Ø 55x30 mm			
P 234	1.000	0.0545	3.36	0.296	1.93	0.0317	0.0470	0.1530	0.0003	0.0470	0.0045	0.0830	0.0140				
P 850	0.2754	0.1946	4.39	0.692	1.27	0.0003	0.0113	0.0481	0.0051	0.0097	<0.00012	0.1472	0.0011	Type: A-U4G, A-U4G1, 2017, 2024			
P 241	0.073	0.6990	5.15	0.988	0.33	0.0123	0.0017	0.0101	0.0011	0.0003	0.0078	0.0016	0.0755				
P 1211	1.160	0.1180	3.52	1.004	0.820	0.0625	0.0348	0.0100	0.0007	0.0815	-	0.0013	0.1750				
P 1212	0.904	0.2820	3.81	0.780	0.547	0.0260	0.0980	0.1250	0.0770	0.0475	-	0.0290	0.0125				
P 1210	0.708	0.0094	4.21	0.622	0.383	0.0980	0.0997	0.2060	0.0200	0.0014	-	0.0750	0.0835				
P 266	0.516	0.5240	4.88	0.395	0.185	0.0030	0.0032	0.0585	0.0550	0.0270	-	0.1230	0.0275				
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Be	Zr	V	Ti	Ø 55x30 mm		
P 268	0.0050	0.0030	3.65	0.0003	0.3980	0.0099	0.0495	0.0010	0.0488	0.0490	0.0021	<0.0005	0.0008	0.2310	Type: A-U5GT, A-U6MGT		
P 269	0.0290	0.0490	4.30	0.0540	0.2350	0.0410	0.0292	0.0243	0.0310	0.0310	0.0048	0.0008	0.0083	0.1715	2001, 2219		
P 288	0.0860	0.1260	5.10	0.1510	0.0860	0.0640	0.0112	0.0540	0.0115	0.0120	0.0076	0.0375	0.0600	0.1340	2319, 2419, 2519		
P 289	0.1950	0.3080	6.05	0.3730	0.0475	0.0325	0.0028	0.0890	0.0006	0.0019	0.00007	0.1005	0.0850	0.0535			
P 286	0.0385	0.0395	6.90	0.2490	0.0012	0.0005	0.0284	0.0039	0.0327	0.0405	<0.0001	0.1465	0.1290	0.0130			
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Co	Zr	Sb	Ø 40x15 mm + 50x20 mm		
4 G250J1	3.82	0.075	0.26	0.41	0.040	1.33	0.28	0.101	0.125	0.008	0.0067	0.008	(0.003)	(0.003)			
4 G250J2	4.81	0.060	0.211	0.346	0.225	1.10	0.155	(0.004)	<0.01	0.210	0.063	0.195	0.247	0.324			
4 G250J3	4.90	(0.001)	0.11	0.079	0.278	0.92	0.103	0.031	0.03	0.162	0.024	0.264	0.275	0.35			
4 G250J4	7.0	<0.01	0.05	0.17	0.54	0.80	0.05	0.16	0.06	0.16	0.04	0.12	<0.01	0.06	BSL119 nur/only Ø 40x15 mm		
4 G250J5	4.36	0.022	0.205	0.535	0.150	1.77	0.086	0.097	0.09	0.051	0.047	0.34	0.22	0.76			
4 G250J6	5.96	0.01	0.16	0.27	0.10	1.93	0.31	0.13	0.14	0.12	0.12	<0.01	0.22	<0.01	nur/only Ø 40x15 mm		
4 G250J7	5.14	0.06	0.23	0.43	0.17	1.30	0.185	<0.01	<0.01	0.247	0.09	1.48	<0.01	0.24	nur/only Ø 40x15 mm		
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Zr	Bi	V	Ag	Ø 40x15 mm + 50x20 mm	
4 G2000J1	3.28	1.80	0.095	0.085	1.24	0.006	0.87	0.0023	0.098	0.0053	0.001	0.275	0.006	0.009	0.005	2007	nur/only Ø 40x15mm
4 G2000J2	4.01	1.28	0.96	0.23	0.94	0.07	0.23	0.031	0.073	0.064	0.047	0.18	0.052	0.005	-	2014	
4 G2000J3	4.75	1.06	0.765	0.380	0.57	0.088	0.113	0.365	0.015	0.190	0.058	0.026	0.150	0.010	0.010	2017	
4 G2000J4	5.02	0.535	1.35	0.700	0.267	0.087	0.014	0.83	0.008	0.135	0.056	0.105	0.002	0.013	0.012	2030	
4 G2000J5	5.52	0.39	0.321	0.98	0.007	0.204	0.368	0.69	<0.005	0.063	0.0078	0.064	0.136	0.027	-	2124	

	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Co	V	Ø 40x15 mm
4 G12H1	5.54	0.40	2.52	0.88	0.032	0.31	1.03	0.016	0.095	0.114	0.069	0.113	0.15	+ Ø 50x20 mm
4 G12H2	8.5	0.32	2.57	1.30	0.15	0.35	0.71	0.17	0.27	0.15	0.03	-	-	
4 G12H3	9.75	0.25	1.57	0.89	0.32	0.63	0.60	0.09	0.19	0.21	0.04	-	-	LM12
4 G12H4	12.08	0.18	1.26	0.37	0.58	0.17	0.40	0.01	0.04	0.06	0.07	-	-	
4 G12H5	12.02	0.028	0.55	0.19	0.073	0.11	0.072	0.068	0.067	0.036	0.016	0.054	0.033	+ Ø 50x20 mm
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Ø 40x15 mm		
4 G14H2	4.61	0.97	0.18	0.31	0.48	1.82	0.16	0.03	0.07	0.20	0.08			
4 G14H5	3.02	2.19	0.76	0.81	0.01	2.56	0.01	0.15	0.02	0.01	0.01			
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Bi	V	Zr	Ø 64x25 mm
O SS2011	0.30	0.55	5.5	0.04	0.04	0.04	0.04	0.10	0.00	0.50	0.50	-	-	Alloy 2011
O WA2011	0.20	0.70	4.9	0.06	0.02	0.06	0.02	0.15	0.00	0.40	0.60	-	-	Alloy 2011
O WB2011	0.40	0.25	6.0	0.02	0.06	0.02	0.06	0.05	0.00	0.60	0.40	-	-	Alloy 2011
O SS2014	1.0	0.50	4.5	0.80	0.55	0.04	0.04	0.12	0.03	-	-	-	-	Alloy 2014
O SS2017	0.60	0.45	4.0	0.60	0.60	0.05	0.03	0.07	0.03	-	-	-	-	Alloy 2017
O WA2017	0.75	0.65	3.5	0.40	0.75	0.02	0.06	0.03	0.05	-	-	-	-	Alloy 2017
O WB2017	0.35	0.25	4.5	0.80	0.45	0.10	0.01	0.12	0.01	-	-	-	-	Alloy 2017
O SS2117	0.50	0.40	2.6	0.05	0.30	0.03	0.03	0.05	0.02	-	-	-	-	Alloy 2117
O SS2018	0.70	0.40	4.2	0.05	0.65	0.05	2.1	0.12	0.04	0.05	0.05	-	-	Alloy 2018
O SS2618	0.20	1.2	2.2	0.05	1.6	0.00	1.1	0.05	0.07	-	-	-	-	Alloy 2618
O SS2219	0.15	0.20	6.3	0.28	0.02	0.01	0.01	0.03	0.06	-	-	0.12	0.16	Alloy 2219
O SS2024	0.20	0.35	4.6	0.65	1.6	0.06	0.04	0.10	0.03	0.004	-	-	-	Alloy 2024
O WA2024	(0.3)	(0.3)	4.0	(0.7)	(1.6)	(0.06)	(0.04)	(0.06)	(0.03)	(0.004)	-	-	-	Alloy 2024
O WB2024	(0.3)	(0.3)	5.0	(0.7)	(1.6)	(0.06)	(0.04)	0.25	(0.03)	(0.004)	-	-	-	Alloy 2024
O WC2024	(0.2)	(0.3)	(4.6)	(0.7)	1.2	(0.06)	(0.04)	(0.06)	(0.03)	(0.004)	-	-	-	Alloy 2024
O WD2024	(0.2)	(0.3)	(4.6)	(0.7)	1.8	(0.06)	(0.04)	(0.06)	(0.03)	(0.004)	-	-	-	Alloy 2024
O WE2024	0.45	0.20	(4.6)	0.45	(1.6)	0.10	0.02	0.25	0.01	0.007	-	-	-	Alloy 2024
O WF2024	0.15	0.45	(4.6)	0.80	(1.6)	0.02	0.07	0.03	0.06	0.002	-	-	-	Alloy 2024
O SS2324	0.05	0.05	4.2	0.50	1.5	0.01	0.01	0.01	0.01	0.002	-	-	-	Alloy 2324
O SS2025	0.80	0.55	4.6	0.80	0.05	0.04	0.04	0.10	0.03	-	-	-	-	Alloy 2025
O SS2036	0.35	0.35	2.6	0.25	0.45	0.05	0.02	0.12	0.06	-	-	-	-	Alloy 2036
O SS206	0.06	0.08	4.60	0.35	0.28	0.01	0.01	0.03	0.20	-	0.02	-	-	Alloy 206
O SS208	3.0	0.60	4.0	0.15	0.05	0.00	0.08	0.15	0.12	0.10	0.10	0.04	-	Alloy 208; 108
O KA213	2.0	1.0	7.0	0.30	0.05	0.00	0.20	1.0	0.05	-	0.55	-	-	Alloy 213; C213
O KB213	3.5	1.0	7.0	0.35	0.15	0.00	0.30	1.2	0.10	-	-	-	-	Alloy 213; C213
O KA222	0.75	1.0	10.0	0.15	0.30	-	0.15	0.25	0.10	0.20	0.12	-	-	Alloy 222; 122
O SS238	4.0	1.0	10.2	0.20	0.30	0.00	0.20	0.20	0.05	-	-	-	-	Alloy 238; 138

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Sn	Bi	Ø 64x25 mm
O SS242*	0.50	0.55	4.0	0.08	1.5	0.03	2.0	0.10	0.12	0.00	0.00	0.00	Alloy 242; 142 * = > 4.7.6
O KA242	0.25	0.40	3.6	0.02	1.8	-	2.2	0.03	0.06	0.02	0.02	0.02	Alloy 242; 142
O KB242	0.40	0.20	4.4	0.05	1.2	-	1.8	0.05	0.15	0.05	0.05	0.05	Alloy 242; 142
O SSA242	0.30	0.45	4.1	0.05	1.6	0.20	2.0	0.10	0.12	-	-	-	Alloy A242; A142
O SS295	0.90	0.70	4.5	0.12	0.05	-	0.05	0.10	0.12	-	0.005	-	Alloy 295; 195
O KA295	0.55	1.0	4.1	0.10	0.01	-	0.02	0.15	0.07	0.02	0.004	-	Alloy 295; 195
O KB295	1.3	0.35	4.9	0.03	0.01	-	0.08	0.05	0.07	0.05	0.010	-	Alloy 295; 195
O SS296	2.8	0.60	4.5	0.20	0.06	-	0.15	0.25	0.10	-	0.01	-	Alloy 296; B295; B195

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ga	V	Ti	Bi	Pb	Sn	Zr	Be	Ca	P
C 16SAR	0.35	0.38	2.50	0.032	0.30	0.038	0.011	0.043	0.017	0.005	0.003	0.030	(0.037)	0.041	-	-	0.0087	-
C 218AR	0.18	0.49	4.00	0.037	1.50	0.030	2.00	0.035	-	-	0.12	0.040	0.047	0.048	-	-	-	-
C 2018AA	0.50	0.35	4.11	0.019	0.63	0.010	2.12	0.029	0.031	0.009	0.035	0.029	0.027	0.032	0.013	0.0041	0.0042	0.003
C 2017AA	0.53	0.43	4.17	0.65	0.77	0.015	0.042	0.015	0.02	0.022	0.022	0.016	0.015	0.016	0.0029	0.0012	0.0034	0.001
C 2007AA	0.46	0.41	4.24	0.58	0.56	0.023	0.075	0.071	0.024	0.016	0.024	0.14	1.08	0.078	-	-	0.0023	0.001
C 225AH	0.85	0.39	4.48	0.057	0.020	0.031	0.032	0.032	0.020	0.015	0.17	0.033	0.030	0.033	-	-	-	-
C 2014AD	0.88	0.46	4.58	0.81	0.45	0.018	0.028	0.029	0.026	0.031	0.03	0.025	0.023	0.037	0.0035	0.0014	0.0025	0.0038
C 24SAZ	0.22	0.27	4.59	0.67	1.56	0.042	0.043	0.050	0.013	0.003	0.028	0.030	0.042	0.040	0.02	0.0008	0.007	-
C 2024AC	0.28	0.3	4.65	0.73	1.66	0.02	2.12	0.029	0.031	0.009	0.035	0.029	0.022	0.022	0.013	0.0045	0.006	0.001
C 226AD	0.16	0.19	4.88	0.045	0.039	0.047	0.039	0.057	-	-	0.16	0.044	0.041	0.041	-	-	-	-
C 2011AA	0.13	0.29	5.79	0.023	0.02	0.019	0.024	0.05	0.034	0.029	0.021	0.52	0.54	0.023	0.013	0.0022	0.0017	0.006
C 6012AF	0.13	0.21	6.05	0.28	0.020	0.047	0.045	0.049	0.016	0.010	0.14	0.038	0.037	0.040	-	-	-	-
C 2219AA	0.15	0.20	6.48	0.28	0.020	0.019	0.026	0.10	0.021	0.062	0.054	0.019	0.019	0.023	0.15	0.0036	-	0.004
C 5000AC	0.20	0.33	10.32	0.034	0.042	0.042	0.045	0.044	0.019	0.012	0.039	0.045	0.042	0.042	-	-	-	-
C 5001BH	0.35	0.26	20.3	0.048	0.050	0.040	0.050	0.048	0.051	0.041	0.054	0.051	0.046	0.054	0.02	0.0029	0.0013	-

	Li	Na	Sr	Ø 57x25 mm
	0.0004	0.0043	-	Alloy 2117
	-	-	-	Alloy 242.2
	0.003	0.0037	0.0027	Alloy 2018
	0.0018	0.0042	0.0024	Alloy 2017
	0.001	0.0010	-	Alloy 2007
	-	-	-	Alloy 295.2
	0.0018	0.0020	0.0024	Alloy 2014
	0.000	-	-	Alloy 2024
	0.0038	0.0062	0.0044	Alloy 2024
	-	-	-	Alloy 2011
	0.0008	0.0009	-	Alloy 2011
	-	-	-	Alloy 6012
	-	-	0.0015	Alloy 2219
	-	-	-	Alloy 5000
	0.000	0.0004	-	Alloy 5001

---

	Si	Fe	Cu	Mg	Mn	Ni	Zn	Ti	Cr	Pb	Bi	Sn	Zr	Ø 57x25 mm
PB AC1	0.80	1.17	7.86	0.21	0.24	0.052	0.26	0.038	<0.01	0.037	0.032	0.035	<0.01	
PB AC2	0.22	0.25	5.97	0.015	0.55	0.25	0.055	0.17	<0.01	0.055	0.049	0.056	0.098	
PB AC3	0.64	0.69	4.41	0.39	0.61	0.042	0.20	0.091	0.059	0.045	0.034	0.031	0.031	
PB AC4	0.43	0.49	4.40	1.43	0.48	0.060	0.15	0.065	0.003	0.065	0.069	0.062	0.067	
PB AC5	0.41	0.42	2.62	0.32	0.143	0.078	0.089	0.013	0.053	0.013	0.023	0.029	<0.01	
PB AC6	0.86	0.38	2.39	0.43	0.54	0.068	0.086	0.075	0.11	0.048	0.044	0.045	0.024	

	Si	Fe	Cu	Mg	Mn	Ni	Zn	Ti	Ø 57x25 mm
PB AC11	0.44	0.079	1.10	2.41	0.47	0.51	0.38	0.025	
PB AC12	0.31	1.38	2.39	1.43	0.17	1.33	0.16	0.085	
PB AC13	0.99	1.12	2.18	1.51	0.11	1.06	0.21	0.075	
PB AC14	0.71	0.32	3.08	0.74	0.20	1.92	0.110	0.16	

	Si	Fe	Cu	Mg	Mn	Ni	Zn	Ti	Cr	Pb	Bi	Sn	Cd	Ø 57x25 mm
PB AC21	0.52	0.41	3.14	1.39	0.47	0.110	0.41	0.120	0.100	0.064	0.073	0.07	0.046	
PB AC22	0.79	0.80	3.72	0.81	0.74	0.20	0.49	<0.01	<0.01	0.84	0.73	0.12	0.12	
PB AC23	0.31	0.67	5.25	<0.01	<0.01	<0.01	0.18	<0.01	<0.01	0.72	0.62	0.021	0.036	
PB AC24	0.67	1.13	7.35	0.17	0.18	0.033	0.27	0.030	<0.01	0.018	0.048	0.010	0.010	

CRM	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Be	Cd	Ca	Li	Na	As	Bi	Ga	Hg
B 307	0.155	0.412	0.1043	0.701	4.576	0.162	0.0634	0.1009	11.0ppm	48.9ppm	5.3ppm	4.4ppm	21.4ppm	-	-	-	-
B EB313	0.363	0.391	0.0932	0.495	3.40	0.1224	0.1579	0.0947	0.000547	0.00074	0.00057	0.000604	0.00370	0.00072	0.0095	0.0121	0.00041
	<b>Mo</b>	<b>Pb</b>	<b>Sb</b>	<b>Sn</b>	<b>Tl</b>	<b>V</b>	<b>Zr</b>	<b>Ø 60x25 mm</b>									
	-	-	-	-	-	-	-										
	0.00053	0.00433	0.0087	0.0197	0.00064	0.0299	0.0359										
CRM	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Ti	Zn	<b>Ø 62x30 mm</b>							
CI 49706-1	0.274	0.215	0.049	0.196	3.68	0.298	0.030	0.094	0.098								
CI 49706-2	0.461	0.320	0.108	0.350	2.28	0.218	0.050	0.050	0.051								
CI 49706-3	0.630	0.139	0.166	0.520	2.95	0.137	0.077	0.151	0.140	<b>nur Satz/set only</b>							
CI 49706-4	0.818	0.624	0.194	0.692	1.47	0.345	0.113	0.198	0.236								
CI 49706-5	0.096	0.089	0.0077	0.53	4.89	0.046	0.011	0.021	0.026								
CI 49706-6	0.980	0.726	0.230	0.861	0.703	0.413	0.143	0.214	0.359								
CRM	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Ti	Zn	Be	<b>Ø 62x30 mm</b>						
CI 49707-1	0.291	0.351	0.092	0.365	5.44	0.195	0.048	0.044	0.146	0.0028							
CI 49707-2	0.361	0.440	0.132	0.520	6.33	0.140	0.073	0.082	0.165	0.0051							
CI 49707-3	0.477	0.581	0.124	0.688	6.83	0.241	0.178	0.118	0.613	0.00087	<b>nur Satz/set only</b>						
CI 49707-4	0.076	0.120	0.0084	0.060	9.96	0.014	0.137	0.0085	0.032	0.010							
CI 49707-5	0.600	0.653	0.246	0.879	3.93	0.296	0.037	0.197	0.313	0.00064							
	Si	Fe	Cu	Mg	Mn	Zn	Ni	Cr	Ti	Sb	Na	Pb	Bi	<b>Ø 57x25 mm</b>			
PB AM1	0.24	0.49	0.059	6.18	0.66	0.031	<0.01	<0.01	0.069	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
PB AM2	0.53	0.065	0.048	5.02	0.28	0.10	0.043	0.25	0.10	0.085	<0.01	<0.01	<0.01				
PB AM3	0.46	0.64	0.063	3.90	0.48	0.16	0.027	0.120	0.20	0.030	<0.01	<0.01	<0.01				
PB AM4	0.34	0.44	0.078	3.20	0.19	0.14	<0.01	0.054	0.044	0.065	<0.01	<0.01	<0.01				
PB AM5	0.44	0.17	0.095	2.05	0.23	0.078	<0.01	<0.01	0.055	0.15	0.0003	<0.01	<0.01				
PB AM6	1.14	0.50	0.054	0.84	0.73	0.13	0.065	0.029	0.039	0.012	0.0005	<0.01	<0.01				
PB AM7	0.68	0.32	0.097	0.57	0.066	0.100	0.11	0.081	0.031	0.12	0.0005	<0.01	<0.01				
PB AM8	1.14	0.43	0.077	0.74	0.54	0.26	<0.01	0.17	0.15	<0.01	<0.01	1.36	0.46				
PB AM9	0.21	0.66	0.16	0.13	1.30	0.068	<0.01	0.002	0.019	0.01	<0.01	<0.01	<0.01				
	Si	Fe	Cu	Mg	Mn	<b>Ø 57x25 mm</b>											
PB AM11	0.014	0.025	0.010	0.41	0.003												
PB AM12	0.020	0.016	0.017	0.89	0.010												
PB AM13	0.021	0.062	0.009	1.89	-												
PB AM14	0.042	0.031	0.056	2.85	0.025												



	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	V	Zr	As	Be	Bi	Cd	Ga	Hg	Na
S 511/01	0.022	0.023	0.022	0.0045	0.20	0.006	0.005	0.007	0.0051	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 512/02	0.0377	0.0306	0.0126	0.0107	0.498	0.0107	0.0117	0.0116	0.0135	0.0057	0.0052	0.0016	0.00092	-	0.0010	0.0042	0.0036	-
S 513/02	0.0057	0.0056	0.0033	0.0010	0.98	0.0010	0.0012	0.0035	0.0030	0.0012	0.0010	-	-	-	-	-	-	-
S 514/02	0.0660	0.0629	0.0110	0.0305	2.42	0.0055	0.0062	0.0219	0.0241	0.0100	0.0050	<0.0001	0.0020	0.0019	0.0020	0.0081	-	0.0014

Pb	Sb	Sn	Ø 60x25 mm
-	-	-	
0.00126	0.0014	0.0012	
-	-	-	
0.0035	0.0030	0.0032	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Be	Bi	Cd	Sr	Ga	Pb	Sn	V	P	B
S 521/01	0.030	0.033	0.011	0.030	0.51	0.005	-	0.049	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 522/02	0.198	0.140	0.033	0.100	0.996	0.014	0.010	0.021	0.0038	-	0.0007	-	0.0051	0.0034	-	0.0024	-	-
S 523/01	0.087	0.084	0.0011	0.150	1.51	0.105	0.0097	0.012	-	0.0090	-	-	-	0.020	-	0.0172	-	-
S 524/03	0.400	0.489	0.099	0.218	1.92	0.177	0.031	0.061	0.0010	0.0011	0.0018	-	-	0.0066	0.0026	0.0065	0.0012	<0.0001
S 525/03	0.201	0.289	0.061	0.284	2.99	0.295	0.021	0.033	0.00025	0.027	0.00084	-	0.020	0.020	0.018	0.014	-	-
S 526/01	0.155	0.208	0.0106	0.300	3.12	0.036	0.0060	0.013	0.0006	0.0009	0.0012	0.0003	0.025	0.0019	0.0015	0.0105	-	-

Ti	Ca	Li	Sb	Zr	Co	Na	Ø 60x25 mm
0.005	-	-	-	-	-	*	* = > 4.4.3
0.010	0.0007	-	-	-	-	0.0007	
0.110	-	-	-	-	-	-	
0.059	0.0018	0.00009	0.0011	0.0039	-	0.0027	
0.022	0.0005	0.0014	0.004	0.0029	-	0.0020	
0.0156	0.0011	-	-	0.0050	0.0006	0.0045	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Be	Bi	Li	Na	Pb	V	Ti	Ca
S 531/01	0.142	0.151	0.072	0.260	3.70	0.051	0.050	0.149	0.0021	0.018	0.0005	0.0010	0.0104	0.0067	0.104	-
S 532/01	0.009	0.011	0.012	0.0009	4.33	0.0050	0.0043	0.0008	0.00050	-	-	(0.006)	0.0044	0.0003	0.0005	0.0012
S 533/02	0.285	0.204	0.048	0.103	4.90	0.105	0.0103	0.031	0.0040	0.0011	0.00020	*	0.0020	0.0145	0.018	0.0008
S 534/01	0.145	0.302	0.030	0.30	5.42	0.150	-	0.031	-	-	*	*	-	0.0133	0.100	-
S 535/01	0.044	0.051	0.030	0.118	5.88	0.051	0.010	0.100	0.014	-	-	0.0063	0.020	-	0.010	-
S 536/01	0.120	0.24	0.031	0.305	4.40	0.055	0.010	0.052	-	(0.0019)	-	-	-	-	0.049	-

Cd	Sn	Sr	Zr	Ø 60x25 mm
-	-	-	-	* = > 4.4.3
-	0.0038	-	<0.0002	
(0.001)	0.0010	0.0007	0.0045	
-	-	-	-	
-	-	-	-	
-	-	-	-	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ca	Li	Na	Pb	Sn	V	Ti	Ni	Ø 60x25 mm
S 541/02	0.305	0.095	0.095	1.03	4.00	0.049	0.023	*	0.0013	*	0.0094	0.010	0.0052	0.0020	-	* = > 4.4.3
S 542/01	0.200	0.290	0.045	0.81	4.08	0.146	0.054	(0.0075)	0.0014	(0.003)	0.009	0.011	0.010	0.0115	-	
S 543/01	0.078	0.515	0.019	0.511	4.05	0.24	0.101	(0.012)	0.00050	0.0029	0.0095	0.0104	-	0.036	-	
S 544/01	0.055	0.141	0.010	1.04	5.51	0.048	0.011	-	0.0006	0.00140	-	-	-	0.053	0.019	
S 545/02	0.142	0.296	0.029	0.802	5.49	0.153	0.0216	-	0.0006	0.00135	-	0.011	-	0.105	0.0100	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ca	Li	Na	Pb	Sn	V	Ti	Ni	Be
S 547/01	0.155	0.406	0.104	0.702	4.58	0.158	0.065	*	*	*	0.0057	0.0055	0.012	0.099	0.011	0.0011

	Bi	Cd	Ga	Zr	Ø 60x25 mm
	0.0036	0.0049	0.013	0.0056	* = > 4.4.3

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Bi	Li	Na	Pb	Sn	V	Ti	Ø 60x25 mm
S 551/02	0.23	0.060	0.140	1.08	1.42	0.30	<0.001	0.100	-	0.0015	(0.0045)	0.019	-	0.022	0.010	
S 552/01	0.150	0.105	0.095	0.80	1.54	0.200	<0.001	0.065	-	0.0015	(0.0034)	-	0.020	0.020	-	
S 553/01	0.039	0.202	0.048	0.500	1.48	0.106	<0.001	0.021	-	0.0005	(0.0027)	0.020	-	0.0245	0.032	
S 554/01	0.26	0.30	0.040	1.17	2.74	0.030	0.0010	0.100	-	-	(0.0075)	-	-	-	0.046	
S 555/03	0.419	0.404	0.107	0.516	3.01	0.105	0.011	0.101	0.017	-	0.0004	0.010	-	0.0083	0.094	
S 556/01	0.24	0.495	0.019	0.80	3.29	0.25	0.0105	0.030	-	0.0007	0.00110	-	-	-	0.154	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Be	Na	Pb	Ti	Cd	Ga	Ø 60x25 mm
S 561/01	1.17	0.253	0.245	0.280	2.75	0.025	0.458	0.021	0.0121	(0.0043)	0.0444	0.020	0.0009	0.0199	
S 564/01	0.91	0.126	0.575	0.445	5.53	0.010	0.016	0.104	0.0023	0.00180	0.011	0.111	-	-	
S 565/03	1.84	0.50	0.050	0.437	7.01	-	-	0.031	0.0099	-	-	(0.21)	-	-	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Be	Ti	Ø 60x25 mm
S 571/01	0.14	0.15	0.100	0.20	6.50	0.012	0.015	0.062	-	0.054	
S 572/01	0.42	0.307	0.019	0.195	7.87	-	-	0.126	0.0050	0.064	
S 573/01	0.221	0.198	0.0105	0.112	8.97	-	-	0.051	0.0080	0.16	
S 574/01	0.130	0.098	-	0.063	10.40	-	-	0.022	0.0120	0.105	

	ppm Na	ppm Li	ppm Ca	Ø 60x25 mm
S S521/01	25- 19	-	-	<b>zusätzliche Elemente in vorgenannten markierten Proben</b>
S S533/02	36- 30	-	-	<b>(further elements in samples marked above)</b>
S S534/01	36- 19	18- 14	-	<b>genaue Konzentration im Zertifikat</b>
S S541/02	90- 70	18- 13	28- 24	<b>(exact concentration in certificate)</b>
S S547/01	25- 15	6- 3	7- 4	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Be	Pb	Sn	V	Zr	Ti	Ø 55x30 mm
P 2330	0.29	0.039	0.1484	0.2494	1.324	0.0002	0.0015	0.1485	0.00295	0.0213	0.0512	0.0190	0.0868	0.1115	<b>Type: A-G06; 5005</b>
P 2340	0.097	0.189	0.1007	0.0016	1.009	0.0510	0.0208	0.0979	0.00127	0.0302	0.0996	0.0349	0.0455	0.0562	
P 2350	0.197	0.374	0.0517	0.0506	0.669	0.0985	0.0519	0.0498	0.00044	0.0106	0.0203	0.0273	0.0190	0.0231	
P 2360	0.364	0.564	0.0008	0.1514	0.387	0.1683	0.1015	0.0032	<0.000005	0.0007	0.0002	0.0080	0.0004	0.0022	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Sn	Ti	Pb	V	Ø 55x30 mm
P 003	0.350	0.610	0.0065	0.0420	0.41	0.0600	0.0290	0.0180	0.0300	0.0540	0.0205	0.0145	

	Si	Fe	Mg	B	Ca	Ø 55x30 mm									
P 212	(0.1)	(0.2)	(0.8)	0.00011	0.00018	<b>B + Ca in Alloy 5005</b>									
P 214	(0.1)	(0.2)	(0.8)	0.00072	0.00060										
P 215-1	(0.1)	(0.2)	(0.8)	0.00235	0.00160										
P 217-1	(0.1)	(0.2)	(0.8)	0.00527	0.00212										
P 217-2	(0.1)	(0.2)	(0.8)	0.00527	0.00224										

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Sn	Ti	Pb	Be	V	Ga	Zr	Ø 55x30 mm	
P 893	0.210	0.150	0.0100	0.0026	0.335	0.0044	0.0036	0.0130	0.0049	0.0285	0.0043	0.0012	0.0006				<b>Type: A-GS; 6063; 6060; 6061; 6101; 6951</b>
P 872	0.840	0.048	0.2000	0.1130	0.910	0.2240	(0.08)	0.0660	0.0690	0.0890	0.0770	0.0003	0.0065	-	-		
P 754	0.425	0.241	0.481	0.193	0.468	0.0536	0.101	0.0415	0.381	0.0096	0.0132	0.0050	0.0230	-	-		
P 849	0.613	0.613	0.753	0.0504	0.629	0.1308	0.0060	0.2497	0.0203	0.0043	0.0015	0.00010	0.0122	0.0258	0.2264		
P 6047	0.996	0.273	0.1018	0.920	1.01	0.0079	0.0495	0.0955	0.0103	0.0024	0.0005	0.0023	0.0025	0.0042	0.0003		
P 6054	1.185	0.325	0.0096	0.643	1.18	0.0960	0.0122	0.1845	0.0004	0.0233	0.0483	0.0043	0.0188	0.0102	0.0095		<b>AlSiMg; 6005; 6082 6351; 6952; 6981</b>
P 9902	1.525	0.453	0.3929	0.302	1.42	0.3533	0.0980	0.0125	0.383	0.0686	0.0213	0.0073	0.343	0.0420	0.0537		

	Si	Fe	Mg	B	Na	Pb	Ø 55x30 mm								
P 6081	0.5	0.2	0.5	0.0014	<0.00005	0.00031	<b>B, Na + Pb in AlMg3 (A-GS)</b>								
P 6080	0.5	0.2	0.5	0.0057	0.00038	0.00219									
P 6082	0.5	0.2	0.5	0.00319	0.00134	0.00370									
P 6083	0.5	0.2	0.5	0.00899	0.00369	0.00660									

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Be	Zr	Na	Ti	Ø 55x30 mm	
P 6030	0.020	0.014	0.0680	0.154	1.04	0.0010	0.0180	0.2150	0.0132	0.0210	0.00002	0.0755	0.00003	0.0026		<b>Type: A-G3; A-G5</b>
P 6033	0.021	0.014	0.0624	0.153	1.05	0.0011	0.0166	0.2135	0.0131	(0.0137)	0.00002	0.0747	0.00003	0.0025		
P 6036	0.104	0.281	0.0066	0.393	2.05	0.1215	0.0436	0.0965	0.0205	0.0025	0.00104	0.0520	0.00030	0.0556		
P 6037	0.173	0.111	0.1530	0.890	2.93	0.0444	0.0025	0.0596	0.0498	0.0006	0.00224	0.0029	0.00008	0.1075		
P 6038	0.178	0.107	0.1524	0.889	3.19	0.0463	0.0024	0.0605	0.0499	0.0006	0.00222	0.0027	0.00010	0.1114		
P 6040	0.368	0.550	0.1002	0.036	3.79	0.2649	0.0783	0.0146	0.0022	0.0488	0.00527	0.1286	0.00070	0.1298		
P 6042	0.060	0.060	0.0584	0.621	4.88	0.1583	0.0221	0.0378	0.0203	0.0115	0.00003	0.0753	0.00026	0.0437		
P 6044	0.101	0.247	0.2369	0.167	5.72	0.0024	0.0509	0.1131	0.0104	0.0201	0.00075	0.0464	(0.00002)	0.0221		

	Si	Fe	Mn	Mg	V	As	B	Ca	Cd	Co	Hg	Li	Mo	Sb	Ø 55x30 mm	
P 202	(0.13)	(0.28)	(0.37)	(4.6)	0.00193	0.0006	0.00013	(0.00004)	0.00013	0.00015	0.00017	0.000009	0.00014	0.000009*	<b>* kein Homogenitätstest</b>	
P 203	(0.12)	(0.28)	(0.37)	(4.8)	0.000024*	(0.0037)	0.00009	(0.00024)	<0.00003	0.00051	<0.00005	0.00006	<0.0001	0.000013*	<b>no homogeneity test</b>	
P 200	(0.14)	(0.26)	(0.36)	(4.8)	0.00113	0.0031	0.00162	(0.00062)	0.00226	0.00212	0.00232	0.00141	0.00010	0.00146	<b>Alloy 5182</b>	
P 201	(0.15)	(0.31)	(0.38)	(4.6)	0.00040	(0.0037)	0.0037	(0.00070)	0.0117	0.0095	0.0137	0.0094	0.0075	0.0093		

	Si	Fe	Mn	Mg	Na	Bi	Ø 55x30 mm								
P 231	(0.1)	(0.20)	(0.15)	(4.6)	0.00002	<0.00001									
P 230	(0.1)	(0.20)	(0.15)	(4.6)	0.00038	0.00066									
P 232	(0.1)	(0.20)	(0.15)	(4.6)	0.00119	0.00198									
P 233	(0.1)	(0.20)	(0.15)	(4.6)	0.00202	0.00459									

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ag	As	B	Ba	Be	Bi	Ca	Cd	Co
V 2000-1	0.49	0.20	0.0052	0.010	0.53	0.0017	0.0018	0.020	0.0095	-	-	-	-	-	-	<0.001	-	-
V 2002-1	0.48	0.19	0.0072	0.0105	0.44	0.0014	0.0017	0.018	0.0123	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V 2003-2	0.61	0.18	0.0069	0.029	0.57	0.0020	0.0027	0.030	0.022	-	-	<0.001	-	-	-	0.0003	-	-
V 2010-1	0.74	0.22	0.101	0.098	0.48	0.055	0.0128	0.079	0.084	-	0.0020	-	-	0.0008	-	0.004	0.0021	-
V 2011-1	0.24	0.085	0.006	0.015	0.26	0.0007	0.0008	0.16	0.0005	0.0003	0.003	0.004	0.0012	0.0003	0.0020	0.0007	0.0011	0.0022
	<b>Ga</b>	<b>Hg</b>	<b>In</b>	<b>Li</b>	<b>Na</b>	<b>P</b>	<b>Pb</b>	<b>Sb</b>	<b>Sc</b>	<b>Sn</b>	<b>Sr</b>	<b>Tl</b>	<b>V</b>	<b>Zr</b>	<b>Ø 60x20 mm</b>			
	0.007	-	-	-	-	-	0.001	-	-	-	-	-	0.002	0.003				
	-	-	-	0.0005	0.0006	-	-	-	-	-	-	-	0.002	0.0026				
	0.011	-	-	0.0006	0.0006	-	0.001	-	-	-	-	-	0.002	0.0026				
	0.020	0.0017	-	0.0008	0.0016	-	0.008	0.001	-	0.001	0.001	-	0.014	0.038				
	0.005	0.004	0.0010	0.0006	0.0007	0.001	0.0042	0.006	0.016	0.004	<0.0002	0.0012	<0.0002	0.002				
	<b>Si</b>	<b>Fe</b>	<b>Cu</b>	<b>Mn</b>	<b>Mg</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Ti</b>	<b>B</b>	<b>Be</b>	<b>Bi</b>	<b>Ca</b>	<b>Cd</b>	<b>Co</b>	<b>Ga</b>	<b>In</b>	<b>Li</b>
V 2103-1	1.37	0.494	0.122	0.708	0.814	0.107	0.0030	0.112	0.0511	0.00030	0.0049	0.0006	0.00058	<0.0002	<0.0004	0.0104	<0.0001	<0.0002
V 2104-2	0.301	0.229	0.252	0.229	0.562	0.0519	0.0010	0.131	0.0845	<0.0004	0.00420	<0.0002	0.000184	0.00265	<0.0002	-	<0.0001	<0.0001
	<b>Na</b>	<b>P</b>	<b>Pb</b>	<b>Sb</b>	<b>Sc</b>	<b>Sn</b>	<b>Sr</b>	<b>V</b>	<b>Tl</b>	<b>Zr</b>	<b>Ø 60x20 mm</b>							
	<0.0002	-	0.0038	-	-	-	<0.0002	-	<0.0002	0.00154								
	<0.0002	<0.0004	0.00540	<0.0002	<0.0001	0.00094	<0.0001	0.00553	-	0.00610								
	<b>Si</b>	<b>Fe</b>	<b>Cu</b>	<b>Mn</b>	<b>Mg</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Ti</b>	<b>B</b>	<b>Be</b>	<b>Bi</b>	<b>Ca</b>	<b>Cd</b>	<b>Co</b>	<b>Ga</b>	<b>Li</b>	<b>Na</b>
V 2300-1	0.484	0.385	0.0689	0.384	2.13	0.194	0.0038	0.198	0.0066	<0.001	0.0032	-	0.0006	<0.0005	-	-	-	-
V 2301-1	0.211	0.222	0.107	0.104	3.20	0.0424	0.0020	0.126	0.0360	<0.0005	0.0012	-	-	<0.0002	<0.0002	0.0086	0.00095	0.00200
V 2302-1	0.293	0.237	0.0882	0.220	2.78	0.101	0.0009	0.224	0.0332	<0.001	0.00206	0.00013	0.00064	0.00088	<0.0002	0.0102	<0.0001	0.001
	<b>Pb</b>	<b>V</b>	<b>Zr</b>	<b>Ø 60x20 mm</b>														
	0.0027	-	-															
	0.00263	-	0.0038															
	0.00366	0.0028	0.0059															
	<b>Si</b>	<b>Fe</b>	<b>Cu</b>	<b>Mn</b>	<b>Mg</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Ti</b>	<b>As</b>	<b>B</b>	<b>Be</b>	<b>Bi</b>	<b>Ca</b>	<b>Cd</b>	<b>Co</b>	<b>Ga</b>	<b>Hg</b>
V 2504-2	0.151	0.353	0.0166	0.204	5.02	0.0055	0.0027	0.101	0.0514	-	<0.0002	0.00015	<0.002	0.00039	-	<0.0005	0.0111	-
V 2505-2	0.311	0.309	0.0335	0.686	4.67	0.0951	0.0031	0.0121	0.0196	-	<0.001	0.00121	0.0073	0.0017	-	<0.001	0.0114	-
V 2509-1	0.42	0.38	0.20	0.39	5.0	0.41	0.19	0.11	0.0051	0.0001	0.0016	0.0049	0.005	0.0006	0.005	0.006	0.031	0.0047
V 2510-2	1.01	0.37	0.039	0.21	5.18	0.0034	-	0.025	0.044	-	-	0.0003	-	<0.0002	-	-	-	-
V 2511-1	1.20	0.326	0.0151	0.290	4.92	0.0025	-	0.042	0.0355	-	-	0.00027	-	0.00032	-	-	-	-
V 2512-1	1.41	0.25	0.002	0.33	4.65	0.0018	-	0.063	0.023	-	-	0.0003	-	<0.0002	-	-	-	-
	<b>In</b>	<b>Li</b>	<b>Na</b>	<b>P</b>	<b>Pb</b>	<b>Sb</b>	<b>Zr</b>	<b>Ø 60x20 mm</b>										
	-	0.00057	0.0007	-	0.0491	-	0.00101											
	-	0.0015	0.0016	-	0.0306	-	0.00101											
	0.020	0.0020	-	0.002	0.002	0.008	0.010											
	-	0.0026	-	0.0031	-	-	-											
	-	0.00041	0.0022	-	-	-	-											
	-	0.0016	-	0.0012	-	-	-											

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	V	Pb	Sn	Bi	Ø 64x25 mm
○ SS5005	0.15	0.50	0.06	0.03	0.85	0.02	0.02	0.06	0.02	-	-	-	-	Alloy 5005
○ WA5005	0.12	0.55	0.03	0.01	0.35	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01	0.03	0.01	0.03	Alloy 5005
○ WB5005	0.01	0.01	0.00	0.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	Alloy 5005
○ SS5050	0.18	0.45	0.05	0.04	1.4	0.03	0.03	0.04	0.02	-	-	-	-	Alloy 5050

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Be	Ga	Ø 64x25 mm
○ SS5042	0.10	0.23	0.03	0.30	3.50	0.00	0.00	0.01	0.02	-	-	Alloy 5042
○ SS5052	0.15	0.20	0.06	0.05	2.6	0.25	0.05	0.08	0.01	0.000	-	Alloy 5052
○ WA5052	0.25	0.10	0.10	0.02	2.2	0.30	0.01	0.12	0.00	-	-	Alloy 5052
○ WB5052	0.08	0.30	0.02	0.10	2.8	0.15	0.03	0.03	0.03	-	-	Alloy 5052
○ SS5252	0.03	0.05	0.04	0.01	2.5	0.00	0.00	0.01	0.02	0.000	0.02	Alloy 5252
○ SS5154	0.15	0.25	0.05	0.03	3.6	0.25	0.03	0.05	0.08	0.001	-	Alloy 5154
○ SS5454	0.015	0.20	0.07	0.80	2.8	0.10	0.01	0.05	0.04	0.001	-	Alloy 5454
○ WA5454	0.08	0.10	0.02	0.50	2.5	0.05	0.03	0.15	0.02	0.001	-	Alloy 5454

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Be	Cd	Ø 64x25 mm
○ SS5056	0.15	0.20	0.08	0.10	5.3	0.11	0.05	0.05	0.01	-	0.003	-	Alloy 5056
○ WA5056	(0.15)	(0.20)	(0.08)	(0.10)	4.8	(0.11)	(0.05)	(0.05)	-	-	(0.003)	-	Alloy 5056
○ WB5056	(0.15)	(0.20)	(0.08)	(0.10)	5.8	(0.11)	(0.05)	(0.05)	-	-	(0.003)	-	Alloy 5056
○ WC5056	0.25	0.40	0.01	0.05	(5.3)	0.20	0.02	0.02	0.00	0.08	0.008	-	Alloy 5056
○ WD5056	0.07	0.13	0.12	0.15	(5.3)	0.05	0.08	0.10	0.05	0.02	0.001	-	Alloy 5056
○ SS5456	0.15	0.20	0.06	0.80	5.2	0.10	0.01	0.05	0.03	-	0.001	-	Alloy 5456
○ WA5456	0.10	0.25	0.10	0.50	5.5	0.15	0.01	0.25	0.05	-	0.001	-	Alloy 5456
○ SS5357	0.05	0.08	0.08	0.25	1.1	0.01	0.01	0.02	0.01	-	-	-	Alloy 5357
○ SS5657	0.04	0.06	0.04	0.02	0.80	0.01	0.01	0.02	0.01	-	-	-	Alloy 5657
○ SS5082	0.12	0.25	0.04	0.04	4.5	0.04	0.01	0.04	0.02	-	-	-	Alloy 5082
○ SS5182	0.15	0.20	0.05	0.35	4.6	0.03	0.02	0.05	0.03	0.001	0.000	0.000	Alloy 5182
○ WA5182	0.20	0.30	0.01	0.30	4.8	0.05	0.01	0.02	0.04	0.02	0.001	0.003	Alloy 5182
○ WB5182	0.08	0.10	0.07	0.45	4.4	0.01	0.04	0.10	0.01	0.006	0.001	0.001	Alloy 5182
○ SS5083	0.15	0.20	0.05	0.80	4.5	0.10	0.01	0.05	0.05	-	0.001	-	Alloy 5083
○ SS5086	0.15	0.25	0.05	0.50	4.0	0.12	0.03	0.05	0.03	-	0.001	-	Alloy 5086

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Bi	Be	Ø 64x25 mm
○ SS6262	0.60	0.35	0.30	0.05	1.0	0.04	0.03	0.05	0.05	0.58	0.58	-	Alloy 6262
○ SS6063	0.48	0.25	0.06	0.02	0.65	0.02	0.02	0.05	0.03	-	-	0.001	Alloy 6063
○ SS6951	0.40	0.40	0.30	0.03	0.70	0.02	0.02	0.10	0.02	-	-	-	Alloy 6951
○ SS6253	0.70	0.25	0.05	0.02	1.3	0.22	0.01	2.0	0.02	-	-	-	Alloy 6253
○ SS6053	0.70	0.30	0.05	0.02	1.2	0.25	0.03	0.05	0.03	-	-	-	Alloy 6053
○ WA6061	0.60	0.35	0.30	0.05	1.0	0.05	0.05	0.12	0.05	-	-	-	Alloy 6061
○ SS6061	0.65	0.35	0.30	0.05	1.0	0.23	0.05	0.08	0.04	-	-	-	Alloy 6061

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	V	B	Ø 64x25 mm
O WA6000	(0.6)	(0.3)	(0.1)	(0.03)	0.45	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	-	-	
O WB6000	(0.6)	(0.3)	(0.1)	(0.03)	0.60	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	-	-	
O WC6000	(0.6)	(0.3)	(0.1)	(0.03)	0.75	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	-	-	
O WD6000	(0.6)	(0.3)	(0.1)	(0.03)	0.95	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	-	-	
O WE6000	(0.6)	(0.3)	(0.1)	(0.03)	1.1	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	-	-	
O WF6000	(0.6)	(0.3)	(0.1)	(0.03)	1.2	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	-	-	
O WG6000	(0.6)	(0.3)	(0.1)	(0.03)	1.4	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	-	-	
O WH6000	0.25	(0.3)	(0.1)	(0.03)	(0.9)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	-	-	
O WJ6000	0.35	(0.3)	(0.1)	(0.03)	(0.9)	(0.3)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	-	-	
O WK6000	0.50	(0.3)	(0.1)	(0.03)	(0.9)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	-	-	
O WL6000	0.70	(0.3)	(0.1)	(0.03)	(0.9)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	-	-	
O WM6000	0.90	(0.3)	(0.1)	(0.03)	(0.9)	(0.3)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	-	-	
O WN6000	1.1	(0.3)	(0.1)	(0.03)	(0.9)	(0.3)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	-	-	Type: 6000
O WP6000	1.3	(0.3)	(0.1)	(0.03)	(0.9)	(0.3)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	-	-	
O WR6000	(0.6)	0.25	0.02	0.08	(0.9)	0.01	0.05	0.08	0.03	-	-	
O WS6000	(0.6)	0.35	0.05	0.02	(0.9)	0.03	0.01	0.04	0.08	-	-	
O WT6000	(0.6)	0.15	0.10	0.04	(0.9)	0.08	0.03	0.02	0.01	-	-	
O WU6000	(0.6)	0.65	0.18	0.04	(0.9)	0.35	0.03	0.15	0.02	-	-	
O WV6000	(0.6)	0.80	0.30	0.15	(0.9)	0.15	0.01	0.08	0.10	-	-	
O WW6000	(0.6)	0.50	0.45	0.08	(0.9)	0.25	0.05	0.04	0.05	-	-	
O WX6000	0.42	0.20	0.03	0.02	0.65	0.32	0.01	0.02	0.01	-	-	
O WY6000	1.5	0.30	0.30	0.02	0.50	0.02	0.25	0.03	0.05	-	-	
O WZ6000	0.40	0.15	0.03	0.01	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.005	0.00	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Sn	Be	Zr	V	Ø 64x25 mm
O SS514	0.15	0.25	0.05	0.12	4.1	0.03	0.03	0.08	0.12	0.00	0.00	0.004	-	-	Alloy 514; 214
O KA514	0.08	0.35	0.10	0.05	3.5	0.00	0.00	0.00	0.16	0.03	0.03	0.001	-	-	Alloy 514; 214
O KB514	0.25	0.10	0.02	0.20	4.5	-	-	-	0.05	0.06	0.06	0.006	0.06	-	Alloy 514; 214
O SS513	0.20	0.30	0.05	0.08	4.0	0.03	0.03	1.8	0.03	-	-	0.004	-	-	Alloy 513; A513; A214
O KA518	0.20	1.0	0.08	0.05	8.1	-	0.05	0.10	0.01	-	0.05	0.004	-	-	Alloy 518; 218
O SS520*	0.15	0.20	0.12	0.05	10.2	0.00	0.00	0.04	0.10	-	-	0.004	-	-	Alloy 520; 220 * = > 4.7.6
O KA520	0.20	0.10	0.17	0.02	9.5	-	-	0.08	0.05	-	-	0.002	-	-	Alloy 520; 220
O KB520	0.08	0.30	0.08	0.08	10.6	-	-	0.02	0.01	-	-	0.008	-	-	Alloy 520; 220
O SS535	0.10	0.10	0.03	0.18	7.0	0.02	0.02	0.03	0.18	-	-	0.005	-	0.01	Alloy 335; Almag 35

	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Be	Li	Ga	V	Ø 40x15 mm + 50x20 mm
4 G3000B1	0.288	0.250	0.785	0.678	0.750	0.142	0.035	0.148	0.157	0.033	0.097	<0.0001	-	0.048	0.052	
4 G3000B2	0.20	0.68	0.23	0.335	0.81	0.063	0.098	0.137	0.105	0.111	0.200	0.0017	0.017	-	-	
4 G3000B3	0.120	0.80	0.35	0.376	1.06	0.116	0.140	0.062	0.028	0.22	0.056	0.005	-	-	-	Type: 3000
4 G3000B4	0.10	1.39	0.12	0.88	1.14	0.04	0.11	0.03	0.04	0.11	0.04	-	-	-	-	nur/only Ø 40x15 mm
4 G3000B5	0.054	1.55	0.05	0.93	0.79	0.007	0.009	<0.01	0.008	0.19	0.003	-	-	-	-	nur/only Ø 40x15 mm

	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Be	Ø 40x15 mm + 50x20 mm				
4 G05H1	0.32	2.02	0.42	0.79	0.012	0.125	0.47	0.023	0.178	0.204	0.242	(0.0002)					
4 G05H2	0.37	3.12	0.35	0.60	0.186	0.22	0.26	0.068	0.154	0.079	0.30	0.004					
4 G05H3	0.093	3.97	0.21	0.41	0.40	0.090	0.092	0.107	0.096	0.25	0.095	0.0074	Type: LM5				
4 G05H4	0.056	5.1	0.11	0.14	0.55	0.040	0.062	0.15	0.14	0.048	0.029	0.014					
4 G05H5	0.007	7.87	0.05	0.11	0.87	(0.002)	0.010	0.21	(0.004)	<0.005	<0.005	-	nur/only Ø 40x15 mm				
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ga	V	Ti	Bi	Pb	Sn	Be	B	Zr
C B320AA	0.83	0.80	0.054	0.54	3.38	0.032	0.029	0.041	0.017	0.011	0.047	0.042	0.041	0.040	-	-	-
C A320AC	0.54	0.20	0.057	0.036	4.10	0.020	0.032	0.047	0.018	0.012	0.15	0.037	0.042	0.038	0.005	-	-
C 6475AA	1.03	0.30	0.50	0.38	4.95	0.036	0.042	0.046	0.019	0.004	0.14	0.035	0.046	0.044	0.0020	0.007	-
C AL35AR	0.11	0.13	0.032	0.13	6.82	0.033	0.030	0.037	0.020	0.005	0.14	0.029	0.032	0.033	0.006	-	0.02
C 340AB	0.20	0.37	0.049	0.056	8.11	0.037	0.046	0.056	0.012	0.010	0.040	0.041	0.043	0.035	-	-	-
	Ca	Li	Na	Ø 57x25mm													
	-	-	-	Alloy 515.2													
	-	-	-	Alloy 511.2													
	-	-	-	Alloy 512.0													
	0.0097	0.000	0.0008	Alloy 535.2													
	-	-	-	Alloy 518.2													

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ga	V	Ti	Bi	Pb	Sn	B	Cd	Co	Sr
C 5010AE	0.18	0.44	0.032	0.26	0.57	0.025	0.022	0.027	0.026	0.024	0.025	0.023	0.016	0.018	-	0.0016	-	0.0020
C 5005AE	0.16	0.49	0.066	0.039	0.91	0.027	0.017	0.026	0.024	0.024	0.018	0.028	0.014	0.017	-	0.003	-	0.0038
C 5457AA	0.078	0.082	0.13	0.25	0.93	0.014	0.021	0.020	0.021	0.011	0.029	0.019	0.019	0.022	-	-	-	0.007
C 6061AL	0.66	0.27	0.32	0.078	1.08	0.20	0.032	0.041	0.019	0.019	0.038	0.001	0.015	0.022	-	0.0017	-	0.0031
C K57SAE	0.12	0.50	0.061	0.043	1.37	0.041	0.043	0.046	0.013	0.010	0.026	0.041	0.039	0.048	(0.003)	-	-	-
C P57SAA	0.20	0.56	0.10	0.90	1.81	0.049	0.041	0.10	0.014	0.019	0.053	0.040	0.037	0.040	-	-	-	-
C B53SAG	0.16	0.54	0.077	0.67	1.72	0.023	0.031	0.030	0.014	0.017	0.026	(0.016)	0.027	0.029	-	-	-	-
C 5017AB	0.28	0.27	0.4	0.28	2.01	0.018	0.03	0.026	0.02	0.015	0.056	0.013	0.02	0.021	-	-	-	-
C 5251AD	0.21	0.33	0.089	0.33	2.30	0.031	0.020	0.047	0.021	0.021	0.030	0.015	0.015	0.016	-	0.0015	-	0.0022
C C57SAB	0.076	0.10	0.055	0.035	2.44	0.032	0.030	0.034	0.020	0.011	0.033	0.01	0.028	0.029	-	-	-	-
C 57SBF	0.14	0.24	0.057	0.050	2.64	0.030	0.027	0.048	0.002	0.004	0.043	0.016	0.030	0.029	-	-	0.0039	0.0003
C 5052AJ	0.096	0.27	0.041	0.082	2.60	0.022	0.023	0.025	0.014	0.024	0.019	0.032	0.015	0.021	-	0.0014	-	0.0029
C 5754AC	0.22	0.35	0.10	0.29	2.54	0.022	0.016	0.028	0.028	0.025	0.028	0.003	0.020	0.014	-	-	-	0.0021
C 5454AA	0.14	0.24	0.044	0.79	2.80	0.09	0.025	0.021	0.021	0.019	0.059	0.010	0.019	0.023	-	-	-	0.0035
C 54SAB	0.42	0.28	0.17	0.51	3.52	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002	0.01	0.003	0.02
C 5042AA	0.080	0.21	0.061	0.31	3.66	0.018	0.019	0.038	0.021	0.022	0.031	0.012	0.020	0.022	-	-	-	0.0029
C 5082AA	0.079	0.20	0.030	0.022	4.62	0.030	0.032	0.051	0.026	0.020	0.047	0.006	0.008	0.007	-	-	-	-
C 5083AC	0.16	0.32	0.11	0.74	4.70	0.16	0.029	0.056	0.025	0.023	0.026	0.014	0.019	0.022	-	0.0017	-	0.0033
C 5182AP	0.11	0.27	0.061	0.35	4.67	0.015	0.015	0.045	0.015	0.025	0.053	0.016	0.024	0.011	-	0.0011	-	0.0023
C A56SAE	0.18	0.32	0.051	0.61	4.98	0.046	0.038	0.054	0.015	0.010	0.043	0.032	0.038	0.045	-	-	-	-
C 5056AB	0.13	0.22	0.050	0.12	5.03	0.080	0.031	0.041	0.028	0.026	0.015	0.015	0.020	0.021	-	-	-	0.014
C 5356AA	0.13	0.19	0.043	0.11	5.20	0.063	0.024	0.020	0.029	0.013	0.090	0.02	0.020	0.022	-	-	-	0.0028
	<b>Sb</b>	<b>Be</b>	<b>Ca</b>	<b>Li</b>	<b>Na</b>	<b>P</b>	<b>Zr</b>	<b>Ø 57x25 mm</b>										
	-	0.0014	0.0031	0.0034	0.0031	0.0058	0.0034	<b>Alloy 5010</b>										
	0.0041	0.0013	0.0032	0.0022	0.0030	0.0045	0.0032	<b>Alloy 5005</b>										
	-	0.0030	0.0016	0.002	0.0044	0.003	0.012	<b>Alloy 5457</b>										
	0.0036	0.001	0.0031	0.0024	0.0023	0.0030	0.004	<b>Alloy 6061</b>										
	-	0.0012	0.0073	0.000	0.0005	0.000	0.02	<b>Alloy 5050</b>										
	-	-	0.0029	0.001	0.0013	-	-	<b>Alloy 5052</b>										
	-	-	0.0083	0.0005	0.005	0.0002	-	<b>Alloy 5454</b>										
	-	0.0035	0.0054	0.0046	0.0042	0.001	0.014	<b>Alloy 5017</b>										
	0.0016	0.0013	0.0031	0.0026	0.0026	0.001	0.0031	<b>Alloy 5251</b>										
	-	0.001	-	-	0.0032	-	-	<b>Alloy 5052</b>										
	-	0.001	-	0.000	0.0006	-	0.020	<b>Alloy 5352</b>										
	0.0027	0.0011	0.0036	0.0030	0.0021	0.0019	0.0026	<b>Alloy 5052</b>										
	-	0.0017	0.0085	0.0033	0.014	0.0002	0.020	<b>Alloy 5754</b>										
	-	0.0034	0.0009	0.003	0.0064	-	0.012	<b>Alloy 5454</b>										
	-	0.009	0.0021	0.006	0.01	-	0.02	<b>Alloy 5086</b>										
	-	0.0037	0.0036	0.004	0.0045	0.002	0.014	<b>Alloy 5042</b>										
	-	0.0015	0.0010	0.000	0.010	-	0.019	<b>Alloy 5082</b>										
	0.0021	0.0013	0.0036	0.0040	0.0019	0.001	0.0026	<b>Alloy 5083</b>										
	0.0015	0.0009	0.0025	0.0025	0.0021	0.001	0.0037	<b>Alloy 5182</b>										
	-	-	-	0.002	0.0017	-	-	<b>Alloy 5556</b>										
	-	0.0050	0.0096	0.002	0.0043	0.001	0.018	<b>Alloy 5056</b>										
	-	0.0044	0.0062	0.005	0.0067	0.001	0.014	<b>Alloy 5356</b>										



CRM	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Be	Ni	Zr	Ø 60x25 mm							
B 308	0.0707	0.1634	1.315	0.0342	2.290	0.1962	5.67	0.0285	0.00022	0.0122	0.0078								
CRM	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Ni	Zr	Ø 62x30 mm								
CI 49702-1	0.364	0.156	0.241	0.152	0.831	0.114	6.70	(0.092)	0.178	(0.269)									
CI 49702-2	0.540	0.276	0.750	0.522	2.90	0.248	4.36	0.119	0.093	0.049									
CI 49702-3	0.203	0.414	1.43	0.324	2.14	0.170	5.51	0.052	0.046	0.107									
CI 49702-4	0.676	0.576	2.18	0.684	1.44	0.275	2.89	0.133	0.133	0.152	nur Satz/set only								
CI 49702-5	0.080	0.141	0.051	0.902	0.272	0.362	8.36	0.012	0.223	0.0090									
CI 49702-6	0.837	0.699	3.02	0.057	3.99	0.056	1.41	(0.175)	0.011	0.186									
	Fe	Si	Cu	Ti	Zn	Mg	Mn	Cr	Be	Zr	Ø 45x5 mm								
K HK1	0.60	0.12	0.31	0.05	3.91	1.73	0.59	0.053	0.0038	0.042									
K HK2	0.36	0.27	0.080	0.15	3.24	2.40	0.41	0.15	0.012	0.095	nur Satz/set only								
K HK3	0.22	0.42	0.16	-	2.49	3.14	0.20	0.31	0.022	0.13									
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Be	Zr	Ti	Ø 60x25 mm							
S 711/02	0.40	0.452	0.049	0.204	4.45	0.0092	-	1.30	0.0050	-	0.106								
S 712/02	0.131	0.191	0.0295	0.158	3.64	-	-	2.29	0.0022	-	0.027								
S 713/01	0.33	0.35	0.10	0.53	1.67	0.19	-	4.60	-	0.17	0.017								
S 714/02	0.10	0.10	0.0105	0.013	0.98	0.092	0.011	3.65	0.0005	-	0.057								
S 715/02	0.20	0.60	0.30	0.351	0.45	(0.33)	0.050	5.40	-	-	0.15								
S 716/02	0.10	0.26	0.051	0.50	3.50	0.036	0.050	4.50	0.0010	-	0.033								
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Zr	Ti	Ø 60x25 mm								
S 721/01	0.10	0.20	0.05	0.15	0.81	0.09	0.011	3.70	0.050	0.010									
S 722/01	0.18	0.24	0.08	0.35	1.23	0.14	0.030	4.24	0.11	0.015									
S 723/01	0.30	0.33	0.115	0.50	1.80	0.22	0.052	4.69	0.16	0.035									
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Be	Co	Li	Na	Pb	Sb	Sn	V	Ø 60x25 mm	
S 731/01	0.15	0.19	0.58	0.15	1.23	0.019	-	4.0	0.008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 732/01	0.20	0.24	0.99	0.20	2.06	0.045	-	4.5	0.016	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 734/02	0.250	0.360	2.07	0.51	3.00	0.18	0.052	6.16	0.035	-	0.0214	-	-	0.010	-	0.0040	0.029	0.050	
S 735/01	0.340	0.391	2.54	0.195	3.34	0.35	0.021	7.0	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S 736/01	0.19	0.144	1.57	0.095	2.56	0.181	0.0100	7.9	0.104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ø 60x25 mm									
S 741/01	0.31	0.40	0.10	0.105	0.035	0.023	0.011	0.805	0.027										
S 742/01	0.15	0.30	0.050	0.053	0.065	0.012	0.011	1.29	0.016										
S 743/01	0.10	0.15	0.10	0.10	0.039	0.012	0.012	1.79	0.016										
S 744/01	0.21	0.50	0.051	0.056	0.074	0.023	0.012	2.77	0.028										
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Sr	Ø 60x25 mm								
S 871/01	9.67	0.155	0.011	0.023	0.295	0.019	0.022	8.94	0.056	0.0055									
S 873/01	7.25	0.26	0.049	0.104	0.535	0.032	0.006	11.0	0.0154	-									

B R E I T L Ä N D E R - E I C H P R O B E N  
4.5.2

AlZn

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Sn	Ti	Pb	Zr	Be	Ø 55x30 mm			
P 258	0.0036	0.0033	0.0087	0.0075	0.050	0.0052	0.0006	0.80	0.0003	0.0013	0.0004	0.000	<0.0002				
P 255	0.3090	0.1450	0.2950	0.0590	0.258	0.0520	0.0130	1.40	0.0100	0.0340	0.0110	0.000	<0.0002				
P 254	0.1490	0.2720	0.1490	0.2200	1.01	0.0960	0.0490	2.00	0.0530	0.1240	0.0520	0.000	<0.0002	Type: AZ1; AZ2; A-Z3G; 7070; 7072; 7051;			
P 257	0.056	0.058	0.062	0.450	2.55	0.253	0.115	2.91	0.103	0.200	0.098	0.000	<0.0002				
P 250	0.038	0.172	0.079	0.170	2.02	0.154	0.063	3.95	0.0020	0.070	<0.0005	0.116	0.0095				
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Sn	Ti	Pb	Zr	Be	Ø 55x30 mm			
P 257	0.056	0.058	0.062	0.450	2.55	0.253	0.115	2.91	0.103	0.200	0.098	0.000	<0.0002				
P 250	0.038	0.172	0.079	0.170	2.02	0.154	0.063	3.95	0.0020	0.070	<0.0005	0.116	0.0095				
P 248	0.460	0.375	0.258	0.418	1.49	0.056	0.035	4.90	0.101	0.153	0.100	0.055	0.0002	Type: A-Z4G; A-Z5G; 7008; 7011; 7015;			
P 246	0.260	0.673	0.394	0.308	0.504	0.392	0.0029	4.93	0.050	0.0051	0.050	0.0103	0.0059	7017; 7018; 7019; 7020			
P 253	0.112	0.079	0.009	0.058	1.010	0.255	0.0122	6.00	0.012	0.0078	0.013	0.1800	0.0014				
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Be	Cd	V	Zr	Na	Ti	Ø 55x30 mm
P 6017	0.247	0.014	1.52	0.265	2.37	0.018	0.0520	5.63	0.0163	0.0158	0.0090	0.0077	0.0311	0.1380	0.00053	0.0095	Type: A-Z6GU; 7075;
P 6018	0.027	0.264	1.47	0.165	2.26	0.294	0.0302	5.42	0.0285	0.0274	0.0036	0.0178	0.0251	0.0160	0.00090	0.0710	7475, 7975
P 619	0.096	0.086	1.47	0.0201	2.43	0.143	0.0002	5.62	0.0004	<0.0001	<0.00001	<0.0001	0.0012	0.0885	<0.00004	0.0294	
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Sn	Ti	Pb	Cd	V	Be	Ø 55x30 mm		
P 9156	0.260	0.048	1.45	0.298	2.50	0.106	0.0590	5.70	0.0170	0.0110	0.0150	0.0105	0.0315	0.0020			
P 9149	(0.1)	(0.15)	0.75	(0.05)	(2.5)	(0.2)	(0.01)	(5.6)	(0.005)	(0.02)	(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.003)	Type: A-Z5GU; A-Z6GU; 7075;		
P 9151	(0.1)	(0.15)	2.08	(0.05)	(2.5)	(0.2)	(0.01)	(5.6)	(0.005)	(0.02)	(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.003)	7175; 7475; 7975		
P 9152	(0.1)	(0.15)	(1.5)	(0.05)	1.47	(0.2)	(0.01)	(5.6)	(0.005)	(0.02)	(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.003)			
P 9153	(0.1)	(0.15)	(1.5)	(0.05)	3.28	(0.2)	(0.01)	(5.6)	(0.005)	(0.02)	(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.003)			
P 9154	(0.1)	(0.15)	(1.5)	(0.05)	(2.5)	(0.2)	(0.01)	4.68	(0.005)	(0.02)	(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.003)			
P 9157	(0.1)	(0.15)	(1.5)	(0.05)	(2.5)	(0.2)	(0.01)	6.70	(0.005)	(0.02)	(0.005)	(0.005)	(0.005)	(0.003)			
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Sn	Ti	Pb	V	Be	Zr	Ø 55x30 mm		
P 10832	0.090	0.127	1.55	0.023	2.80	0.143	0.0020	7.65	<0.002	0.014	0.0070	0.0045	0.0013	0.164			
P 10836	0.195	0.051	1.55	0.350	2.85	0.048	0.0200	7.80	0.0235	0.040	0.0520	0.0125	0.0029	0.098			
P 11116	0.031	0.158	1.55	0.156	2.80	0.208	0.0480	7.70	0.0500	0.031	0.0220	0.0355	0.0053	0.052			
P 10838	(0.08)	(0.12)	0.76	(0.02)	(2.8)	(0.15)	-	(7.8)	(0.001)	(0.01)	-	(0.005)	(0.001)	-	Type: A-Z8GU; 7049		
P 10839	(0.08)	(0.12)	2.32	(0.02)	(2.8)	(0.15)	-	(7.8)	(0.001)	(0.01)	-	(0.005)	(0.001)	-			
P 10840	(0.08)	(0.12)	(1.6)	(0.02)	2.15	(0.15)	-	(7.8)	(0.001)	(0.01)	-	(0.005)	(0.001)	-			
P 10841	(0.08)	(0.12)	(1.6)	(0.02)	3.60	(0.15)	-	(7.8)	(0.001)	(0.01)	-	(0.005)	(0.001)	-			
P 10843	(0.08)	(0.12)	(1.6)	(0.02)	(2.8)	(0.15)	-	6.40	(0.001)	(0.01)	-	(0.005)	(0.001)	-			
P 757	(0.08)	(0.12)	1.53	(0.02)	2.70	(0.15)	-	9.54	(0.001)	(0.01)	-	(0.005)	(0.001)	-			

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ca	P	Pb	Sn	Sr	Ø 60x20 mm			
V 3400-2	6.87	0.25	0.047	0.021	0.45	0.0018	0.028	8.93	0.0064	0.0046	0.002	0.011	<0.003	-				
V 3401-2	8.14	0.28	0.058	0.035	0.22	0.0034	<0.001	10.8	0.005	-	-	-	-	0.018				
V 3402-2	9.03	0.39	0.041	0.049	0.39	0.005	-	9.81	0.009	0.003	-	-	-	-				
V 3403-2	9.35	0.59	0.074	0.073	0.35	0.0095	-	7.40	0.009	0.007	0.0014	-	<0.003	0.04				
V 3431-2	1.61	0.98	4.18	0.32	0.21	0.006	0.113	3.10	0.050	-	-	0.062	0.143	-				
V 3432-2	2.00	0.81	4.17	0.41	0.26	0.006	0.30	4.94	0.057	-	<0.0005	0.20	0.097	-				
V 3433-2	0.64	0.47	3.00	0.51	0.24	0.003	0.47	6.30	0.011	0.0006	-	0.27	0.049	-				
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ag	Be	Ca	Cd	Co	Ga	In	Li	Na
V 5060-1	0.35	0.65	0.20	1.30	0.098	0.21	0.064	2.12	0.051	0.0017	0.0002	0.0006	0.0010	0.0013	0.027	0.0008	0.0006	0.0009
	Pb	Sn	V	Zr	Ø 60x20 mm													
	0.049	0.006	0.022	0.26														
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Zr	Co	Be	Cd	Ø 40x15 mm + 50x20 mm		
4 G40H6	0.111	(0.003)	0.09	0.08	0.004	0.008	7.55	<0.002	<0.005	0.065	0.005	(0.004)	0.006	(0.002)	0.032			
4 G40H7	0.050	0.304	0.161	0.101	0.078	0.142	7.16	0.054	0.067	0.0045	0.0018	0.0030	0.026	0.0012	-			
4 G40H8	0.14	0.69	0.1	0.30	0.20	0.22	6.5	0.090	0.010	0.063	0.22	(0.004)	-	-	-	LM31		
4 G40H9	0.19	1.12	0.24	0.47	0.046	0.048	5.0	0.40	0.14	0.25	0.37	0.17	-	-	-	7000	nur/only Ø 40x15 mm	
4 G40H10	0.23	1.28	0.19	0.61	0.31	0.22	3.85	0.15	0.10	0.19	0.62	0.23	-	-	-	-	nur/only Ø 40x15 mm	
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Be	Co	Ø 64x25 mm						
O SS7075	0.16	0.25	1.6	0.08	2.6	0.22	0.00	5.8	0.04	0.004	-	Alloy 7075						
O WA7075	(0.15)	(0.25)	1.2	(0.1)	(2.6)	(0.25)	-	(5.8)	(0.05)	(0.004)	-	Alloy 7075						
O WB7075	(0.15)	(0.25)	2.0	(0.1)	(2.6)	(0.25)	-	(5.8)	(0.05)	(0.004)	-	Alloy 7075						
O WC7075	(0.15)	(0.25)	(1.6)	(0.1)	2.2	(0.25)	-	(5.8)	(0.05)	(0.004)	-	Alloy 7075						
O WD7075	(0.15)	(0.25)	(1.6)	(0.1)	2.9	(0.25)	-	(5.8)	(0.05)	(0.004)	-	Alloy 7075						
O WE7075	(0.15)	(0.25)	(1.6)	(0.1)	(2.6)	(0.25)	-	5.3	(0.05)	(0.004)	-	Alloy 7075						
O WF7075	(0.15)	(0.25)	(1.6)	(0.1)	(2.6)	(0.25)	-	6.2	(0.05)	(0.004)	-	Alloy 7075						
O WG7075	0.30	0.15	(1.6)	0.20	(2.6)	0.18	-	(5.8)	0.08	0.001	-	Alloy 7075						
O WH7075	0.10	0.35	(1.6)	0.03	(2.6)	0.30	-	(5.8)	0.01	0.008	-	Alloy 7075						
O SS7076	0.15	0.35	0.65	0.55	1.7	0.02	0.02	7.6	0.05	0.002	-	Alloy 7076						
O SS7178	0.15	0.20	2.0	0.08	2.9	0.25	0.02	6.8	0.05	0.004	-	Alloy 7178						
O SS7079	0.15	0.22	0.65	0.20	3.5	0.16	0.00	4.6	0.03	0.003	-	Alloy 7079						
O SS7090	0.06	0.08	1.0	0.00	2.5	0.00	0.00	8.0	0.00	0.001	1.5	Alloy 7090						
O SS7091	0.06	0.06	1.5	0.00	2.5	0.00	0.00	6.5	0.00	0.001	0.40	Alloy 7091						
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ø 64x25 mm								
O SS711	0.15	0.90	0.50	0.03	0.40	0.03	0.03	6.5	0.10	Alloy 711; C712; C612								
O SS712	0.20	0.50	0.15	0.10	0.65	0.50	0.00	5.9	0.15	Alloy 712; D712; D612; 40E								
O SS713	0.12	0.55	0.80	0.20	0.40	0.06	0.05	7.6	0.20	Alloy 713								
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Be	Zr	V	Ø 64x25 mm					
O SS7001	0.10	0.15	2.1	0.04	3.1	0.21	0.01	7.6	0.03	0.003	-	-	Alloy 7071					
O SS7005	0.15	0.20	0.10	0.50	1.3	0.10	0.02	4.5	0.02	0.003	0.14	-	Alloy 7005					
O SS7021	0.12	0.30	0.08	0.05	1.5	0.03	0.00	5.4	0.04	-	0.13	-	Alloy 7021					
O SS7029	0.10	0.10	0.75	0.02	1.7	0.00	0.00	4.8	0.02	-	-	0.02	Alloy 7029					
O SS7039	0.15	0.20	0.08	0.25	3.0	0.20	0.02	4.0	0.05	0.003	-	-	Alloy 7039					
O SS7046	0.12	0.14	0.15	0.20	1.3	0.10	0.00	7.1	0.04	0.002	0.12	-	Alloy 7046					
O SS7050	0.08	0.15	2.4	0.03	2.3	0.02	0.02	6.2	0.04	0.004	0.124	0.00	Alloy 7050					
O SS7072*	0.14	0.28	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	1.1	0.03	-	-	-	Alloy 7072 * = > 4.7.6					

	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Zr	Ø 57x25 mm
PB AZ1	3.63	3.76	0.12	0.19	0.092	0.34	2.51	0.22	0.24	(0.21)	0.29	(0.25)	
PB AZ2	0.64	2.95	0.38	0.34	0.22	<0.01	4.61	<0.01	<0.01	0.078	0.15	0.083	
PB AZ3	1.75	2.14	0.46	0.42	0.37	0.11	6.05	0.072	0.070	0.043	0.16	0.042	
PB AZ4	0.041	0.93	0.45	0.45	0.29	0.024	4.31	0.032	0.020	0.19	0.10	0.019	
PB AZ5	2.59	0.30	0.49	0.46	0.39	0.20	3.39	0.15	0.17	0.33	0.041	0.20	
PB AZ6	0.11	1.05	0.24	0.25	0.34	0.036	4.50	0.036	0.030	0.048	0.20	0.15	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ga	V	Ti	Bi	Pb	Sn	Zr	Cd	Co	Sr
C 72SAV	0.10	0.20	0.047	0.040	0.039	0.035	0.040	0.98	0.015	0.005	0.034	0.040	0.029	0.043	-	-	-	-
C 7031AA	0.13	1.15	0.029	0.21	0.013	0.024	0.019	1.12	0.015	0.015	0.025	0.008	0.017	0.015	0.007	-	-	-
C Z55SAC	0.70	0.23	0.06	0.04	1.34	0.23	0.038	2.09	0.018	0.010	0.03	0.04	0.035	0.028	-	-	-	-
C 7019AA	0.15	0.22	0.19	0.25	2.01	0.033	0.021	3.95	0.021	0.028	0.034	0.029	0.032	0.034	0.16	-	-	0.0003
C B8050AA	0.15	0.27	0.040	0.044	0.12	0.025	0.031	4.10	0.02	-	0.02	0.02	0.029	0.025	-	-	-	-
C 6392AC	0.10	0.11	0.10	0.055	1.26	0.051	0.046	4.26	0.021	0.011	0.043	0.042	0.044	0.042	-	-	-	-
C 7079AA	0.20	0.24	0.66	0.25	3.28	0.22	0.029	4.55	0.020	0.021	0.056	0.020	0.014	0.022	0.0037	0.0014	-	0.0028
C 7018AA	0.20	0.41	0.15	0.29	1.04	0.15	0.058	4.86	0.020	0.021	0.042	0.020	0.021	0.023	0.14	-	-	0.0035
C 7021AA	0.22	0.38	0.029	0.037	1.48	0.033	0.035	5.42	(0.015)	0.012	0.041	0.027	-	0.031	0.16	-	-	-
C 6235AB	0.10	0.15	0.046	0.040	0.031	0.040	0.040	5.45	-	-	0.041	0.048	0.046	0.038	-	-	-	-
C 7003AA	0.14	0.33	0.037	0.15	0.70	0.020	0.036	5.67	0.016	0.012	0.025	0.025	0.029	0.033	0.15	-	-	-
C B75SAF	0.21	0.27	0.96	0.21	2.52	0.19	-	5.95	-	-	-	-	-	-	-	0.022	0.024	0.011
C 7010AC	0.11	0.12	1.84	0.084	2.37	0.057	0.049	6.22	0.035	0.024	0.062	0.020	0.027	0.020	0.14	0.0013	-	0.0024
C 7050AC	0.11	0.13	2.36	0.082	2.58	0.026	0.019	6.30	0.023	0.021	0.051	0.021	0.021	0.018	0.13	0.0011	-	0.0036
C 7146AA	0.22	0.36	0.031	0.037	1.41	0.028	0.036	6.86	0.015	0.011	0.042	0.025	0.030	0.032	0.16	-	-	-
C 6348AB	0.11	0.09	0.056	0.034	0.83	0.16	0.044	6.70	0.016	0.008	0.18	0.043	0.048	0.049	-	-	-	-
C M75SAC	0.13	0.25	1.68	0.25	2.74	0.20	0.041	6.73	-	-	0.049	0.045	0.043	0.042	-	-	-	-
C 75SCL	0.15	0.37	1.55	0.058	1.92	0.18	0.040	7.65	0.012	0.004	0.061	0.023	0.04	0.041	-	-	-	-
C 6052AD	0.20	0.78	0.73	0.039	0.45	0.036	0.034	7.77	0.015	0.010	0.13	0.024	0.029	0.036	-	-	-	-

	Be	Ca	Li	Na	Ø 57x25 mm
	0.0007	0.0049	<0.0001	0.0022	Alloy 7072
	0.0035	0.0028	0.003	0.0033	Alloy 7031
	-	-	-	-	Alloy 6253
	0.0001	0.0015	0.000	0.0005	Alloy 7019
	-	4.01	-	-	Alloy 7104
	0.006	-	-	-	Alloy 707.0
	0.0013	0.0026	0.0038	0.0018	Alloy 7079
	0.0001	0.0040	0.003	0.0040	Alloy 7018
	-	0.033	-	-	Alloy 7021
	-	-	-	-	Alloy 6235
	0.0041	0.0080	0.000	0.0005	Alloy 7018
	0.009	0.011	0.008	0.011	Alloy 7075
	0.0013	0.0024	0.0029	0.0027	Alloy 7010
	0.0013	0.0028	0.0032	0.0019	Alloy 7050
	-	-	-	-	Alloy 7146
	-	-	-	-	Alloy 771.2
	-	-	-	-	Alloy 7178
	0.0009	0.0068	0.0007	-	Alloy 7029
	-	-	-	-	Alloy 6052

CRM	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Ti	Ni	Ø 62x30 mm								
CI 49712-1	0.653	0.694	0.221	0.918	0.011	0.023	0.020	0.018									
CI 49712-2	0.318	0.534	0.109	1.21	0.039	0.112	0.046	0.056									
CI 49712-3	0.170	0.213	0.051	1.79	0.077	0.084	0.104	0.135	nur Satz/set only								
CI 49712-4	0.821	0.89	0.255	0.597	0.109	0.157	0.130	0.197									
CI 49712-5	0.049	0.133	0.0072	2.19	0.0034	0.0090	0.012	0.0032									
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Na	Pb	Ti	V	Ø 60x25 mm				
S 311/01	0.055	0.21	0.044	0.42	0.34	0.095	0.050	0.075	*	0.042	0.090	0.059	* = > S 311/01-S314/01				
S 312/01	0.100	0.36	0.19	0.52	0.60	0.048	0.030	0.055	*	0.027	0.030	-	siehe unten/see below				
S 313/01	0.140	0.50	0.100	0.65	0.23	0.031	0.022	0.037	*	0.020	0.020	-					
S 314/01	0.194	0.61	0.145	0.78	0.77	0.009	0.012	0.019	*	0.012	0.012	-					
S 315/01	0.23	0.61	0.201	0.98	1.02	0.0109	0.0015	0.0070	0.0015	0.0061	0.119	-					
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Na	Pb	V	Zr	Ti	Bi	Li	B	Ø 60x25 mm
S 321/01	0.348	0.051	0.100	0.76	0.110	0.020	0.022	0.010	0.0011	0.021	0.031	-	0.15	-	-	-	
S 322/03	0.105	0.408	0.0218	1.05	0.0178	0.0053	0.0009	0.051	-	0.0041	0.0095	0.067	0.011	0.0020	-	-	
S 323/02	0.51	0.62	0.205	1.03	0.34	0.011	0.012	0.156	0.0010	-	0.012	0.010	0.0282	0.0052	0.00010	-	
S 324/02	0.335	0.312	0.042	1.15	0.057	0.030	0.021	0.051	-	0.0005	0.026	-	0.036	-	-	0.0010	
S 325/02	0.49	0.71	0.200	1.20	0.46	0.054	-	0.16	-	-	0.0020	-	0.103	-	-	-	
S 326/02	0.45	0.81	0.0064	1.51	0.0022	0.0027	0.0035	0.034	-	-	0.0079	-	0.077	-	-	0.0010	
S 327/01	0.054	0.138	0.025	1.74	0.006	0.0050	0.0052	0.052	0.0008	0.0063	(0.008)	-	0.068	-	-	-	
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Be	Li	Na	Pb	V	Zr	Ti	B	Ø 60x25 mm
S 331/01	0.24	0.487	0.256	0.97	0.0520	0.224	0.0027	0.0142	-	-	-	-	0.0121	0.128	0.0235	-	
S 332/02	0.20	0.61	0.100	1.20	0.193	0.006	0.006	0.060	0.0005	0.00010	0.0006	0.0040	-	-	0.100	-	
S 333/02	0.100	0.77	0.050	0.90	0.041	0.023	0.011	0.021	-	-	0.0005	0.0038	-	-	0.024	-	
S 334/02	0.151	1.39	0.030	0.51	0.0075	0.022	0.021	0.032	-	-	0.0004	0.0040	0.0084	-	0.024	-	
S 335/02	0.101	1.53	0.012	0.40	0.0015	0.012	0.012	0.021	-	-	0.0008	-	0.012	-	0.0032	0.0015	
S 336/01	0.29	0.40	0.200	0.88	0.017	0.162	0.033	0.007	-	-	0.0004	-	0.023	0.17	0.054	-	
ppm Na	Ø 60x25 mm																
S S311/01	65-54	Na in obigen markierten Proben															
S S312/01	54-48	(Na in samples marked above)															
S S313/01	33-27	genaue Angaben im Zertifikat															
S S314/01	34-29	(exact concentrations in certificate)															
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Ø 55x30 mm					
P 1240	(0.005)	0.0043	0.2030	1.445	0.0104	0.0818	0.0203	0.0515	0.0202	0.0224	0.1055						
P 68403	0.35	0.59	0.20	0.84	0.26	0.09	0.02	0.07	0.004	0.01	0.150						
P 1243	0.0880	0.2670	0.0049	0.629	0.0007	0.0016	0.0504	0.0090	0.0468	0.0470	0.0076						
P 665-1	0.2840	0.4768	0.1080	1.115	0.0223	0.0014	0.0034	0.0179	0.0010	<0.0002	0.0248						
P 665-2	0.2840	0.4768	0.1080	1.115	0.0261	0.0014	0.0034	0.0179	0.0010	<0.0002	0.0248						
P 758	0.4824	0.1488	0.5030	0.908	0.0992	0.0112	0.0022	0.0224	0.0051	0.0298	0.0384						
P 905	0.2041	0.6785	0.2962	0.412	0.1949	0.0416	0.0103	0.1484	0.0087	0.0054	0.0101						

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Be	Pb	Sn	Zr	Ti	Ø 55x30 mm				
P 111	0.2904	0.3941	0.0095	1.163	1.500	0.0006	0.0035	0.0105	0.000015	0.0102	0.0004	0.0003	0.0043					
P 112	0.0533	0.0936	0.1020	1.464	0.416	0.0511	0.0405	0.2006	0.00096	0.00013	0.0408	0.0448	0.0169	Type: A-M1G - 3004 - 3005				
P 113	0.1729	0.2305	0.1981	0.977	0.900	0.0314	0.0227	0.0988	0.00054	0.0206	0.0198	0.0277	0.0537					
P 114	0.4593	0.5446	0.2955	0.690	1.077	0.1023	0.0125	0.0390	0.00018	0.0403	0.0102	0.0096	0.0979					
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Na	B	Ø 55x30 mm										
P 1227	(0.2)	(0.3)	(0.15)	(1)	(0.9)	0.000019	0.00048											
P 1225	(0.2)	(0.3)	(0.15)	(1)	(1)	0.000144	0.00260	Na + B in AlMn (AM1G; 3004; 3005)										
P 1226	(0.2)	(0.3)	(0.15)	(1)	(0.9)	0.00344	0.01040											
P 9826	(0.3)	(0.3)	(0.15)	(1)	(0.9)	0.00081	-											
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	V	As	Bi	Ca	Cd	Co	Hg	Li	Pb	Sb	Se	Ø 55x30 mm	
P 137	0.21	0.30	0.15	1.3	1.2	0.00012	(<0.0002)	0.00027	0.00014	0.00011	0.00017	0.00010	0.00002	<0.0002	0.00009*	<0.00002	* ohne Homog. test	
P 138	0.22	0.30	0.15	1.3	1.2	0.00104	(0.0004)	0.00153	0.00035	0.00113	0.00058	0.00043	0.00006	0.00125	0.00052*	<0.00002	no homog. test	
P 151	0.21	0.30	0.16	1.3	1.2	0.00158	(0.0175)	0.00365	0.00005	0.0021	0.00201	0.00142	0.00060	<0.0002	0.0016	<0.00002	Type: A M1G - 3104	
P 152	0.21	0.30	0.16	1.3	1.2	0.00338	(0.0213)	0.00021	0.00011	0.0106	0.0099	0.0064	0.00103	0.0102	0.0098	<0.00002		
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	As	B	Be	Bi	Ca	Cd	Co	Ga	Hg
V 2410-1	0.24	0.59	0.10	1.00	0.016	0.049	0.0014	0.027	0.016	-	0.002	-	-	-	-	-	-	-
V 2416-1	0.67	0.69	0.50	1.53	0.110	0.055	0.056	0.108	0.158	0.0006	0.0003	0.0010	0.008	0.0006	0.005	0.0012	0.013	0.0007
	Li	Na	P	Pb	Sb	Sn	Sr	Tl	V	Zr	Ø 60x10 mm							
	-	-	-	0.0012	-	-	-	-	-	0.003								
	0.0006	<0.001	0.003	0.0065	0.005	0.005	<0.001	0.0021	0.016	0.0057								
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Bi	Cd	Ø 64x25 mm					
O SS3102	0.25	0.45	0.07	0.18	0.02	0.02	0.02	0.10	0.02	0.001	-	0.000	Alloy 3102					
O SS3003*	0.20	0.50	0.15	1.2	0.03	0.00	0.00	0.08	0.02	0.001	-	0.000	Alloy 3003 * = > 4.7.6					
O WA3003	0.40	0.65	0.09	0.95	0.01	0.03	0.03	0.05	0.03	-	-	-	Alloy 3003					
O WB3003	0.15	0.30	0.20	1.5	0.05	0.00	0.00	0.02	0.01	-	-	-	Alloy 3003					
O SS3004	0.18	0.50	0.15	1.2	1.1	0.00	0.00	0.05	0.02	0.001	0.000	0.000	Alloy 3004					
O WA3004	0.22	0.60	0.10	1.0	1.3	0.01	0.01	0.15	0.00	0.006	0.005	0.001	Alloy 3004					
O WB3004	0.10	0.40	0.20	1.4	0.90	0.02	0.02	0.10	0.05	0.02	0.002	0.003	Alloy 3004					
O SS3005	0.22	0.60	0.15	1.2	0.40	0.02	0.01	0.03	0.02	-	-	-	Alloy 3005					
O SS3105	0.20	0.50	0.15	0.40	0.50	0.05	0.02	0.20	0.01	0.001	-	0.000	Alloy 3105					
	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Zr	Ø 40x15 mm					
4 90911	0.046	(0.001)	0.035	0.081	6.93	(0.0026)	0.029	0.016	0.013	0.0017	<0.005	0.184	+ Ø 50x20 mm					
4 90912	0.44	0.03	0.45	0.90	10.8	0.07	0.16	0.10	0.04	0.16	0.06	-						
4 90913	0.62	0.148	0.74	0.94	11.3	0.141	0.223	0.111	0.019	0.424	0.106	<0.005	+ Ø 50x20 mm					



CRM	Fe	Si	Mn	Mg	Cr	Ni	Cu	Ti	Zn	Ø 62x30 mm
CI 49703-1	0.203	0.591	0.853	1.27	0.303	0.062	0.044	0.100	0.291	
CI 49703-2	0.349	1.04	0.527	0.675	0.181	0.042	0.309	0.037	0.227	
CI 49703-3	0.491	1.52	0.232	0.953	0.107	0.021	0.527	0.056	0.102	nur Satz/set only
CI 49703-4	0.785	0.166	0.16	0.402	0.260	0.096	0.815	0.067	0.173	
CI 49703-5	0.802	1.76	1.36	0.084	0.305	0.166	(0.014)	0.011	0.065	
CI 49703-6	0.111	0.068	0.040	1.41	0.048	0.0026	0.976	0.156	0.387	

CRM	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	30x35x50 mm
CI 50711-1	(7.0)	0.43	0.68	0.38	0.108	(11.0)	
CI 50711-2	(7.0)	0.67	0.89	0.19	0.17	(11.0)	
CI 50711-3	(7.0)	1.01	0.24	0.28	0.20	(11.0)	nur Satz/set only
CI 50711-4	(7.0)	0.24	0.42	0.56	0.40	(11.0)	
CI 50711-5	(7.0)	0.15	0.15	0.95	0.645	(11.0)	

	Fe	Si	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	B	Be	Ca	Cd	Ga	Hg	Li	Na	P
V 1501-1	0.67	0.14	0.0025	0.021	0.0052	0.023	0.015	0.049	0.0001	0.0027	<0.0001	<0.0002	0.0019	0.0049	0.0023	<0.0001	0.0046	<0.0005
V 1502-1	0.98	0.021	0.071	0.0053	0.0013	0.0004	0.0004	0.0008	0.026	<0.0002	0.0001	0.0013	<0.0002	0.015	<0.0002	<0.0001	-	0.0026
V 1511-1	0.97	0.13	0.0026	0.51	<0.0005	0.0042	0.0097	0.041	<0.0002	0.0016	<0.0001	<0.0002	0.0015	0.0041	0.0047	<0.0001	0.0032	<0.0005
V 1512-1	1.38	0.030	0.057	0.29	0.0055	0.0005	0.0006	0.0008	0.037	<0.0002	0.0001	0.0015	<0.0002	0.014	<0.0002	0.0003	-	0.0026

	Pb	Sb	Sn	Sr	V	Zr	Ø 60x20 mm
	0.004	0.0024	<0.0002	<0.0001	<0.0002	<0.0002	
	<0.0002	<0.0002	0.0012	0.0002	0.010	0.0032	
	0.0034	<0.0002	0.0008	<0.0001	<0.0002	<0.0002	
	0.0001	(0.001)	<0.0002	0.0002	0.0061	0.0022	



---

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Pb	Ti	B	Ga	Mo	Sn	V	Zr	Ø 60x25 mm
S 155/02	0.50	1.00	0.10	0.081	0.15	0.051	0.053	0.062	0.010	0.065	-	0.007	-	0.011	0.050	0.042	
S 156/02	0.31	1.30	0.052	0.056	0.063	0.031	0.022	0.035	0.0007	0.042	-	-	-	-	0.007	0.010	
S 158/03	0.053	1.98	0.012	0.021	0.020	0.0079	0.0085	0.0075	0.007	0.013	0.0010	0.010	0.009	0.005	0.013	0.0055	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ca	P	Pb	Sb	Sn	V	Zr	Ø 60x25 mm
S 161/01	0.12	2.66	0.023	0.035	0.024	0.012	0.013	0.012	0.023	(0.001)	0.0016	0.0110	0.0053	0.010	0.022	0.010	
S 163/01	0.156	4.93	0.106	0.222	0.084	0.054	0.054	0.176	0.060	-	-	0.014	0.0051	0.0146	0.013	0.0063	

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ga	Pb	Sb	Sn	Ti	Ø 55x30 mm
P 509	0.3210	0.5970	0.0705	0.0750	0.0566	0.0631	0.0363	0.1372	0.0170	0.0488	0.0400	0.0390	0.0404	
P 6012	0.5750	0.7850	0.1420	0.1290	0.1210	0.0110	0.0097	0.1970	0.0226	<0.0002	0.0022	0.0003	0.0485	
P 6013	0.7650	1.200	0.0472	0.3960	0.1730	0.0280	0.0243	0.0505	-	0.0248	-	0.0260	0.1990	
P 6014	0.9400	1.580	0.1950	0.2800	0.0442	0.0115	0.0046	0.0107	-	0.0075	-	0.0080	0.1420	

	Cu	Mg	Si	Fe	Mn	Ni	Zn	Pb	Sn	Ti	Cr	Zr	Cd	V	Bi	Ga	Ø 40x15 mm + 50x20 mm
4 G77J1	2.41	4.83	0.15	0.21	0.46	0.17	1.91	0.125	0.126	0.178	0.24	0.01	0.004	-	-	-	
4 G77J2	2.35	3.05	0.212	0.295	0.245	0.52	3.35	0.125	0.006	0.015	0.096	0.153	0.0025	0.0155	-	-	
4 G77J3	2.42	2.27	0.37	0.71	0.594	0.43	4.57	0.075	0.137	0.107	0.023	0.026	0.0115	0.006	0.046	-	RR77
4 G77J4	0.81	1.47	0.59	1.04	0.224	0.0037	5.30	0.073	0.219	0.119	0.071	0.080	0.00054	0.0067	-	0.020	
4 G77J5	0.122	0.72	0.30	1.32	0.030	1.38	7.57	(0.003)	<0.01	0.058	0.050	-	0.012	-	-	-	
4 G77J6	1.13	2.63	0.04	0.054	0.0024	0.003	11.6	(0.005)	0.006	0.023	0.0046	0.29	-	-	-	-	nur/only Ø 50x25 mm

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ga	V	Ti	Bi	Pb	Sn	Cd	Zr	Be
C B162AG	12.04	0.40	2.56	0.08	1.07	0.033	0.68	0.044	0.016	0.012	0.054	0.030	0.031	0.027	-	-	-
C 6252AE	5.41	0.33	3.01	0.60	0.33	0.034	0.041	3.46	0.011	0.012	0.12	0.029	0.026	0.029	-	-	-
C 339.0AD	12.73	0.48	1.40	0.37	1.23	0.051	1.12	0.099	0.031	0.032	0.048	0.040	0.046	0.046	-	0.0029	0.0013
C 6363AC	0.57	0.35	0.99	0.043	0.94	0.046	1.82	0.037	0.016	-	0.04	0.037	0.05	7.33	-	-	-
C 2618AA	0.22	1.13	2.44	0.18	1.58	0.020	1.41	0.074	0.021	0.022	0.061	0.016	0.021	0.024	-	0.014	0.0047
C 71SAT	0.88	0.45	0.66	0.56	1.08	0.050	0.051	0.81	0.021	0.011	0.055	0.027	0.028	0.035	-	-	-
C A200AA	0.20	0.20	1.15	0.043	0.027	0.047	1.14	0.050	-	-	0.049	0.040	0.046	0.042	3.10	-	-
C 5700AA	0.22	0.25	0.034	0.003	0.024	0.035	0.030	0.040	0.011	0.008	0.031	2.97	0.030	0.031	-	-	-
C 62SAC	1.11	0.62	0.98	0.78	1.04	0.031	0.041	0.26	0.016	0.015	0.029	0.028	0.032	0.030	-	-	-
C 74SAF	0.17	0.17	0.080	0.08	3.41	0.030	0.030	2.87	0.020	0.010	0.07	0.020	0.030	0.020	-	-	-

	Ca	Li	Na	Sr	P	Ø 55x25 mm
-	-	-	-	-	-	Alloy 339.1
-	-	-	-	-	-	Alloy 363.1
0.002	0.0009	0.0025	0.0021	0.0061	-	Alloy 339.0
-	-	-	-	-	-	Alloy 850.0
-	-	-	0.0030	0.004	-	Alloy 2618
-	-	-	-	-	-	Alloy 8112
-	-	-	-	-	-	Alloy 8001
-	-	0.0001	-	-	-	Alloy 5700
-	-	-	-	-	-	Alloy 6066
-	-	-	-	-	-	Alloy 7004

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	B	Ø 64x25 mm
O SS6066	1.5	0.35	1.0	0.90	1.2	0.03	0.03	0.10	0.03	-	Alloy 6066
O SS6070	1.3	0.25	0.30	0.70	0.80	0.06	0.02	0.15	0.05	-	Alloy 6070
O SS6151*	1.0	0.45	0.25	0.06	0.65	0.22	0.04	0.08	0.03	-	Alloy 6151 * => 4.7.6
O SS6351	1.0	0.30	0.05	0.70	0.65	0.03	0.02	0.03	0.02	-	Alloy 6351
O SS6201	0.75	0.25	0.03	0.01	0.75	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	Alloy 6201
O SS6010	1.0	0.25	0.32	0.32	0.80	0.04	0.03	0.12	0.03	-	Alloy 6010

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Ni	Zn	Ti	Sn	Ø 64x25 mm
O SS850	0.50	0.40	1.1	0.05	-	1.1	-	0.12	6.3	Alloy 850; 750
O SS851	2.5	0.45	1.0	0.05	0.03	0.50	0.03	0.08	6.3	Alloy 851; A850; A750
O SS852	0.22	0.35	2.0	0.05	0.84	1.2	0.05	0.04	6.3	Alloy 852; B850; B750

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ga	V	Ti	Bi	Pb	Sn	Cd	Zr	
C 3104AI	0.22	0.40	0.18	0.96	1.23	0.019	0.028	0.12	0.024	0.023	0.027	0.012	0.010	0.017	0.0016	0.003	
C 3203AG	0.33	0.54	0.052	1.14	0.032	0.029	0.033	0.039	0.022	0.025	0.029	0.028	0.021	0.023	0.0016	0.0039	
C 3003AG	0.26	0.61	0.116	1.09	0.015	0.017	0.019	0.024	0.025	0.016	0.019	0.02	0.015	0.018	0.001	0.0028	
C 3SBV	0.14	0.30	0.043	1.50	0.037	0.048	0.040	0.044	0.016	0.013	0.035	0.031	0.038	0.051	-	-	
C 3002AA	0.07	0.09	0.12	0.22	0.16	0.028	0.031	0.050	0.027	0.041	0.030	0.020	0.017	0.023	-	0.020	
C 6261AC	0.66	0.23	0.33	0.25	0.82	0.021	0.022	0.033	0.020	0.019	0.025	0.023	0.013	0.016	0.0013	0.0027	
C 6351AJ	1.14	0.32	0.057	0.57	0.61	0.032	0.030	0.057	0.021	0.021	0.050	0.017	0.0084	0.018	0.0016	0.0037	
C 6463AB	0.35	0.14	0.16	0.032	0.49	0.015	0.033	0.030	0.030	0.013	0.021	0.019	0.021	0.022	-	0.005	
C 8008AC	0.19	1.12	0.17	0.74	0.013	0.053	0.028	0.049	0.024	0.032	0.030	0.024	0.016	0.017	0.0014	0.0039	
C 8006AE	0.25	1.60	0.049	0.53	0.0041	0.020	0.027	0.050	0.024	0.019	0.013	0.017	0.014	0.015	0.010	0.0024	
C A8011AA	0.75	0.75	0.025	0.023	0.018	0.018	0.027	0.016	0.020	0.021	0.022	0.020	0.021	0.022	0.0015	0.016	
C 8015AA	0.13	1.05	0.030	0.18	0.012	0.016	0.020	0.026	0.015	0.010	0.021	0.02	0.016	0.017	-	0.014	
C 8030AC	0.066	0.83	0.20	0.0032	0.018	0.020	0.024	0.014	0.029	0.020	0.003	0.027	0.016	0.016	0.0018	0.0028	
C 8079AC	0.21	1.12	0.024	0.021	0.005	0.019	0.025	0.015	0.021	0.012	0.021	0.019	0.021	0.022	-	0.005	
C 8007AG	0.20	1.63	0.051	0.47	0.011	0.03	0.029	1.10	0.018	0.019	0.014	0.017	0.016	0.017	-	0.019	
C 8280AB	1.48	0.35	1.00	0.053	0.011	0.042	0.45	0.062	-	-	0.036	0.045	0.072	6.25	0.058	-	
C 8081AA	0.15	0.39	1.00	0.052	0.029	0.02	0.033	0.053	-	-	0.030	0.03	0.04	20.0	0.05	-	
C 8111AC	0.49	0.66	0.022	0.021	0.013	0.020	0.024	0.015	0.019	0.020	0.020	0.015	0.016	0.016	-	0.019	
	Be	Ca	Li	Na	Sr	P	Ø 57x25 mm										
	0.0014	0.0037	0.0029	0.0018	0.0040	0.0028	Alloy 3104										
	0.0011	0.0022	0.0017	0.0021	0.0023	0.0069	Alloy 3203										
	0.001	0.0023	0.0018	0.0019	0.0019	0.003	Alloy 3003										
	0.0068	0.008	0.001	0.003	-	0.000	Alloy 3209										
	0.0028	0.0035	0.000	0.0003	0.006	0.002	Alloy 3002										
	0.0014	0.0035	0.0025	0.0033	0.0031	0.003	Alloy 6261										
	0.0011	0.0022	0.0027	0.0024	0.0022	0.0050	Alloy 6351										
	0.0042	0.0047	0.0028	0.0027	0.0033	0.005	Alloy 6463										
	0.0012	0.0022	0.0017	0.0017	0.0025	0.0042	Alloy 8008										
	0.0008	0.0019	0.0012	0.0015	0.0020	0.001	Alloy 8006										
	0.001	0.0015	0.0009	0.0016	0.0012	0.001	Alloy 8011										
	0.033	0.0025	0.002	0.0041	0.0016	0.004	Alloy 8015										
	0.0009	0.0025	0.0016	0.0018	0.0027	0.006	Alloy 8030										
	0.0032	0.0017	0.002	0.0030	0.0014	0.005	Alloy 8079										
	0.0023	0.0002	0.0002	<0.0001	0.0004	0.002	Alloy 8007										
	-	-	-	-	-	-	Alloy 8282										
	-	-	-	-	-	-	Alloy 8081										
	0.0035	0.0020	0.002	0.0037	0.0019	0.005	Alloy 8111										
CRM	Pb	Cd	Ø 63x19 mm														
3 1710	0.00177	0.000843	Alloy 3004				für die Analyse von aufbereitetem Aluminium										
3 1711	0.00639	0.002090	Alloy 3004				for analysis of recycled aluminium										
3 1712	0.01559	0.005165	Alloy 3004														
3 1713	0.001712	0.000878	Alloy 5182														
3 1714	0.00653	0.002013	Alloy 5182														
3 1715	0.01509	0.00502	Alloy 5182														
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	As	Cd	Hg	Pb	V	Zr	Ø 60x25 mm	
S 350/02	0.255	0.461	0.149	1.16	1.08	0.0009	0.0030	0.0522	0.0246	<0.00003	<0.00002	<0.00005	0.00066	0.0114	0.0050	Toxische Elemente in Al	
S 351/02	(0.26)	(0.46)	(0.15)	(1.16)	(1.08)	(0.001)	(0.003)	(0.052)	(0.025)	0.00135	0.0013	0.00094	0.0025	(0.011)	(0.005)	Toxic elements in Al	
S 352/02	(0.26)	(0.48)	(0.15)	(1.13)	(1.06)	(0.0007)	(0.003)	(0.049)	(0.019)	0.00142	0.0021	0.0022	0.0039	(0.010)	(0.005)		
S 353/02	(0.26)	(0.46)	(0.15)	(1.16)	(1.08)	(0.001)	(0.003)	(0.052)	(0.025)	0.0061	0.0050	0.0059	0.0053	(0.011)	(0.005)		
S 354/02	(0.26)	(0.49)	(0.15)	(1.16)	(1.08)	(0.001)	(0.003)	(0.052)	(0.025)	0.0121	0.0100	0.0099	0.0101	(0.011)	(0.005)		

Ni in Leg O SS242			Ga in Leg O SS1000			Li in Leg O SS1075			B in Leg AlMg7					
O NI1	0.01		O WD1000	0.003-0.007		O LI1	0.0002-0.000		O BN31	0.001				
O NI2	0.25		O WE1000	0.010-0.020		O LI2	0.0010-0.00		O BN32	0.010				
O NI3	0.50		O SS1050	0.025-0.035		O LI3	0.003 -0.00							
O NI4	1.0					O Li4	0.007 -0.01							
O NI5	1.5					O LI5	0.011 -0.02							
O NI6	2.0					O LI6	0.021 -0.03							
O NI7	2.5													
Si Fe Cu in Hüttenalu; Primary Aluminium			Si Fe in Hüttenalu			Si Fe Cu in Hüttenalu								
O CU1	0.15	0.25	1.0	O SI1	0.50 (0.5)	O FE1	(0.1)	0.04 (0.01)						
O CU2	0.15	0.25	2.5	O SI2	1.0 (0.5)	O FE2	(0.1)	0.08 (0.01)						
O CU3	0.15	0.25	4.5	O SI3	1.6 (0.5)	O FE3	(0.1)	0.16 (0.01)						
O CU4	0.15	0.25	7.0	O SI4	2.2 (0.5)	O FE4	(0.1)	0.25 (0.01)						
O CU5	0.15	0.25	10.0	O SI5	3.0 (0.5)	O FE5	(0.1)	0.40 (0.01)						
O CU6	0.15	0.25	14.0	O SI6	5.0 (0.5)	O FE6	(0.1)	0.60 (0.01)						
O CU7	0.15	0.25	20.0	O SI7	7.0 (0.5)	O FE7	(0.1)	0.80 (0.01)						
				O SI8	10.0 (0.5)	O FE8	(0.1)	1.0 (0.01)						
				O SI9	12.5 (0.5)	O FE9	(0.1)	1.2 (0.01)						
						O FE10	(0.1)	1.5 (0.01)						
						O FE11	(0.1)	2.0 (0.01)						
						O FE12	(0.1)	2.5 (0.01)						
						O SSA2800	0.25	3.0 0.03						
Cd in Leg O SS1075			B in Leg O SS1075			Sb in O SS1075			Na in Leg O SS1075			Ca in Leg O SS1075		
O CD1	0.001-0.004		O BN1	0.001-0.003		O AN1	0.005		O NA1	0.001-0.002		O CA1	0.001-0.003	
O CD2	0.005-0.008		O BN2	0.004-0.007		O AN2	0.015		O NA2	0.003-0.006		O CA2	0.004-0.008	
O CD3	0.015-0.03		O BN3	0.008-0.014		O AN3	0.04		O NA3	0.007-0.012		O CA3	0.009-0.020	
O CD4	0.04 -0.06		O BN4	0.015-0.025		O AN4	0.09		O NA4	0.013-0.020		O CA4	0.03 -0.06	
			O BN5	0.026-0.03					O NA5	0.021-0.03				
Co in Leg O SS1075			Be in Leg O SS1100			Zr in Leg O SS1050			Ti in Hüttenalu			Zr in Leg O SS6151		
O CO1	0.001		O BE1	0.001-0.002		O ZR1	0.004-0.008		O WC1000	0.08		O ZR11	0.01	
O CO2	0.007		O BE2	0.004-0.006		O ZR2	0.02 -0.04		O TI2	0.15		O ZR12	0.02	
						O ZR3	0.05 -0.07		O TI3	0.30		O ZR13	0.08	
												O ZR14	0.16	
												O ZR15	0.26	
Mn in Leg O SS3003			Zn in Leg O SS7072			B in Leg AlSi7.5			Na in Leg AlSi7.5			Ca in Leg AlSi7.5		
O MN1	0.25		O ZN1	0.25		O BN11	0.001-0.003		O NA11	0.001-0.002		O CA11	0.001-0.002	
O MN2	0.50		O ZN2	0.60		O BN12	0.004-0.007		O NA12	0.003-0.006		O CA12	0.003-0.006	
O MN3	0.70		O SS7072	1.1		O BN13	0.008-0.014		O NA13	0.007-0.012		O CA13	0.007-0.012	
O WA3003	1.0		O ZN4	2.6		O BN14	0.015-0.025		O NA14	0.013-0.020		O CA14	0.013-0.020	
O SS3003	1.2		O ZN5	4.0					O NA15	0.021-0.03		O CA15	0.021-0.04	
O WB3003	1.5		O ZN6	7.0										
			O ZN7	10.0										
Na in Leg O SS520			Na in Leg AlMg4			Sb in Leg O SS356			Dimension: Ø 64x25 mm					
O NA21	0.001-0.002		O NA31	0.001-0.003		O AN11	0.05		Ausnahme: Ø 64x12 mm für Proben mit Na, Li + Ca					
O NA22	0.003-0.006		O NA32	0.005-0.010		O AN12	0.10		(exception: Ø 64x12 mm for samples with Na, Li + Ca)					
O NA23	0.007-0.012		O NA33	0.011-0.016										
O NA24	0.013-0.020													
O NA25	0.021-0.03													

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Ag	As	B	Ba	Be	Bi	Ca	Cd	Ce
<b>S RC10/01</b>	<0.002	(0.001)	(0.0002)	<0.0002	<0.0003	<0.0002	(0.0002)	<0.0005	<0.0002	<0.0002	-	<0.00022	<0.0001	<0.0001	<0.0002	<0.0001	<0.0002	-
<b>S RC11/01</b>	(0.02)	(0.03)	(0.015)	(0.015)	(0.02)	(0.01)	(0.01)	(0.02)	(0.015)	-	(0.0015)	-	(0.002)	(0.002)	(0.01)	(0.0005)	(0.005)	(0.002)
<b>S RC20/01</b>	(0.03)	(0.05)	(6.)	(0.3)	(0.2)	-	(1.5)	(0.3)	-	(0.6)	-	-	-	-	(0.4)	-	(0.05)	-
<b>S RC40/01</b>	(12.)	(1.)	(1.)	-	(1.)	-	-	(6.)	(0.15)	-	-	-	-	-	-	(0.01)	-	-
<b>S RC50/01</b>	(0.5)	(0.8)	-	-	(5.)	-	-	-	-	-	-	(0.006)	(0.003)	(0.005)	-	(0.001)	-	-
<b>S RC60/01</b>	(1.5)	(0.5)	(0.2)	(1.)	(0.9)	(0.2)	(0.1)	(0.1)	(0.2)	-	-	-	-	-	(0.1)	-	-	-
	<b>Co</b>	<b>Ga</b>	<b>Hg</b>	<b>In</b>	<b>La</b>	<b>Li</b>	<b>Mo</b>	<b>Na</b>	<b>P</b>	<b>Pb</b>	<b>Sb</b>	<b>Sn</b>	<b>Sr</b>	<b>V</b>	<b>Zr</b>	<b>Ø 60x35 mm</b>		
	<0.0002	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0001	-	<0.0001	(0.001)	<0.0002	<0.0003	<0.0002	<0.0001	<0.0002	<0.0002			
	(0.01)	(0.02)	(0.004)	(0.01)	(0.006)	(0.0005)	(0.01)	(0.001)	(0.005)	(0.015)	(0.015)	(0.015)	(0.0005)	(0.015)	(0.015)			
	(0.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.5)	(0.2)	(0.05)	-	-	(0.2)			
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.1)	-	(0.2)	(0.15)	-	-			
	-	(0.03)	-	-	-	(0.003)	-	(0.01)	-	-	-	-	-	-	-			
	-	(0.01)	-	-	-	-	-	-	(0.005)	-	-	-	-	(0.10)	-			
	<b>Si</b>	<b>Fe</b>	<b>Cu</b>	<b>Mn</b>	<b>Mg</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Be</b>	<b>Bi</b>	<b>Ca</b>	<b>Li</b>	<b>Na</b>	<b>Pb</b>	<b>V</b>	<b>Ti</b>	<b>Cd</b>	<b>Co</b>
	<b>Ø 60x25 mm</b>																	
<b>S AS20/01</b>	0.217	0.301	4.54	0.73	1.60	0.105	0.050	0.177	-	-	-	0.0006	0.0011	0.0093	0.027	0.064	-	-
<b>S AS20/02</b>	0.204	0.310	4.65	0.694	1.57	0.104	0.052	0.201	0.00052	0.050	0.0006	0.00055	(0.002)	0.051	0.0245	0.0562	0.0013	0.0012
<b>S AS40/01</b>	12.152	0.70	1.01	0.254	1.09	<0.001	2.50	0.21	-	-	0.0025	-	<0.0001	-	-	0.106	-	-
<b>S AS50/01</b>	0.220	0.347	0.084	0.85	4.50	0.100	0.030	0.101	0.0050	0.0173	-	0.0006	0.0011	0.009	0.026	0.040	-	-
<b>S AS60/01</b>	0.6395	0.253	0.0330	0.0397	0.794	0.0258	0.0113	0.0259	-	0.0048	-	-	-	0.0058	0.0147	0.0216	-	-
<b>S AS70/01</b>	0.154	0.300	1.60	0.150	2.67	0.186	0.031	5.57	-	-	-	0.0007	0.0013	0.0097	0.024	0.027	-	-
	<b>Si</b>	<b>Fe</b>	<b>Cu</b>	<b>Mn</b>	<b>Mg</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Ag</b>	<b>Bi</b>	<b>Co</b>	<b>In</b>	<b>Pb</b>	<b>Sb</b>	<b>Sn</b>	<b>Sr</b>	<b>V</b>	<b>Zr</b>
<b>P 2150</b>	10.6	-	0.6	0.4	0.9	0.06	0.5	1.2	0.9	0.2	0.04	0.06	0.8	-	0.3	0.1	0.02	-
<b>P 9806-2</b>	0.08	1.3	6.9	1.9	0.08	0.3	-	0.05	-	0.7	0.9	-	-	0.4	-	-	-	-
<b>P 9807</b>	0.08	1.3	6.8	1.9	0.08	0.3	-	0.05	-	0.7	0.9	-	-	0.4	-	-	-	-
<b>P 9808</b>	5.7	0.5	-	-	-	-	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	0.14
<b>P 9809</b>	5.5	0.5	-	-	-	-	1.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12	0.14
	<b>Ti</b>	<b>P</b>	<b>B</b>	<b>Mo</b>	<b>Ø 60x40 mm</b>													
	0.3	-	-	0.04														
	-	-	0.009	-														
	-	-	0.009	-														
	-	0.01	-	-														
	-	0.01	-	-														
	<b>ppm Si</b>	<b>ppm Fe</b>	<b>ppm Cu</b>	<b>ppm Mn</b>	<b>ppm Mg</b>	<b>ppm Cr</b>	<b>ppm Zn</b>	<b>ppm Ti</b>	<b>ppm B</b>	<b>ppm Be</b>	<b>ppm Na</b>	<b>ppm Li</b>	<b>ppm Ca</b>	<b>ppm Ni</b>	<b>ppm Pb</b>	<b>ppm Sn</b>	<b>ppm Zr</b>	<b>ppm Bi</b>
<b>V E0</b>	<0.8	<0.5	<0.4	<0.2	<0.6	<0.3	<0.5	<0.5	<0.4	<0.1	<0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.2	<0.3	<0.2
<b>V E1</b>	<5	<3	<4	<0.5	<3	<0.5	<2	<1	<2	<0.1	<1	<0.1	<1	<0.5	<0.5	<0.2	<0.5	<0.5
<b>V E10</b>	<10	<5	<4	<1	<3	<1	<3	<1	<2	<0.2	<1	<0.2	<1	<1	<2	<3	<1	<3
	<b>ppm Cd</b>	<b>ppm Sb</b>	<b>ppm Co</b>	<b>ppm Ga</b>	<b>ppm V</b>	<b>ppm Ag</b>	<b>ppm Ba</b>	<b>ppm In</b>	<b>ppm Sr</b>	<b>Ø 60x40 mm oder beliebige Länge auf Anfrage (or any other length on request)</b>								
	<0.2	<0.2	<0.1	<0.1	<0.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.2									
	<0.1	<1	<0.1	<0.2	<0.2	<0.1	<1	<0.1	<0.5									
	<1	<3	<1	<1	<2	<0.5	<3	<2	<0.5									

B R E I T L Ä N D E R - E I C H P R O B E N  
4.8.2

Al, Rekalibrierproben (SUS) und Kontrollproben  
Al, Setting-Up-Samples (SUS) and Control Samples

	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	B	Be	Na	Li	Ca	Ni	Pb	Sn	Zr	Bi
V E2	0.9	0.9	0.20	0.15	0.20	0.05	0.10	0.20	-	0.004	0.007	-	0.007	0.20	0.10	0.18	-	-
V E3	10.0	-	4.0	-	-	-	-	-	0.007	-	-	0.008	0.006	1.0	0.4	-	-	-
V E4	-	-	-	0.7	1.1	0.2	5.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	-
V E5	-	-	-	1.4	4.9	-	-	-	-	-	-	0.008	-	-	-	-	-	0.2
V E8	0.01	0.012	0.02	0.005	0.005	0.005	0.005	0.003	0.007	0.001	-	-	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005
V E13	-	4.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Cd</b>	<b>Sb</b>	<b>Co</b>	<b>Ga</b>	<b>V</b>	<b>Ag</b>	<b>Ba</b>	<b>In</b>	<b>Sr</b>	<b>Ø 60x40 mm oder beliebige Länge auf Anfrage (or any other length on request)</b>								
	-	-	0.04	0.06	0.10	0.22	-	-	0.12									
	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-									
	0.06	-	0.4	-	-	0.2	-	-	-									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	0.003	0.01	0.002	0.005	0.003	0.005	0.004	0.005	0.002									
	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	<b>Si</b>	<b>Fe</b>	<b>Cu</b>	<b>Mn</b>	<b>Mg</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Ti</b>	<b>B</b>	<b>Be</b>	<b>Bi</b>	<b>Ca</b>	<b>Cd</b>	<b>Ga</b>	<b>Li</b>	<b>Na</b>	<b>Pb</b>
2 A14N	0.0013	0.0018	0.0025	0.0002	0.0015	0.00006	0.00004	0.0003	0.00006	0.00006	0.00001	0.00001	0.00002	0.0001	0.00005	0.00002	0.0001	0.0001
2 AMS1	1.2	0.8	0.6	0.5	1.3	0.2	0.02	0.4	0.2	0.004	0.002	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01	0.005	0.05
2 ASC1	14	1.6	6	0.4	1.2	0.2	0.6	0.5	0.5	-	0.003	0.1	0.02	0.05	0.04	-	-	0.1
	<b>Sb</b>	<b>Sn</b>	<b>Sr</b>	<b>V</b>	<b>Zr</b>													
	0.0002	0.00005	0.0001	0.0001	0.00005	<b>Ø 50x35 mm</b>												
	0.02	0.03	-	0.03	-	<b>Ø 45x35 mm</b>												
	0.02	0.1	0.03	0.02	0.01	<b>Ø 45x35 mm</b>												
	<b>Si</b>	<b>Fe</b>	<b>Cu</b>	<b>Mn</b>	<b>Mg</b>	<b>Cr</b>	<b>Ni</b>	<b>Zn</b>	<b>Ti</b>	<b>V</b>	<b>Pb</b>	<b>Sn</b>	<b>Ag</b>	<b>Be</b>	<b>Zr</b>	<b>Ca</b>	<b>Bi</b>	<b>Ga</b>
O SQ10	<b>Nullprobe 99.99% (low point calibration sample)</b>																	
O SQ11	0.2	0.2	0.5	0.4	3.0	0.25	-	6.6	0.10	-	-	-	-	0.01	-	0.02	-	0.04
O SQ12	1.1	0.6	4.8	1.1	0.15	-	0.25	0.20	-	0.10	0.06	0.06	0.05	0.01	0.15	-	0.06	0.04
O SQ13	0.5	0.6	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	-	0.01	0.04	-	0.04	0.04
O SQ14	0.1	0.1	0.5	0.4	0.9	-	0.4	1.2	0.1	-	0.5	0.1	-	0.002	-	-	0.5	-
O SQ15	12.0	0.7	0.5	0.05	1.2	0.05	2.5	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O SQ16	4.0	1.0	10.0	0.2	0.3	-	0.2	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	0.08	0.03
O SQ17	0.7	0.4	0.35	0.12	1.6	0.25	0.12	0.12	0.08	0.03	0.1	0.1	-	0.008	-	-	-	-
O SQ18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Cd</b>	<b>Co</b>	<b>B</b>	<b>Na</b>	<b>Li</b>	<b>Ø 64x37 mm; O SQ18 Ø 64x25 mm</b>												
	-	0.01	-	-	-													
	0.20	0.01	-	-	-													
	0.04	0.01	-	-	-													
	-	-	-	-	-													
	-	-	-	-	-													
	-	-	-	-	-													
	-	-	0.02	0.03	0.02													

	ppm Si	ppm Fe	ppm Cu	ppm Mn	ppm Mg	ppm Cr	ppm Ni	ppm Ag	ppm As	ppm B	ppm Ba	ppm Be	ppm Bi	ppm C	ppm Ca	ppm Ce	ppm Cl	ppm Co	
4 ALSUS1	<2.0	<2.0	<2.0	<0.3	<2.0	<0.4	<0.5	<0.5	<0.1	<0.2	<0.2	<0.1	<1.0	<2.0	<1.0	<3.0	<2.0	<0.1	
	ppm Cs	ppm F	ppm Ga	ppm Ge	ppm H	ppm In	ppm K	ppm La	ppm Li	ppm Mo	ppm N	ppm Na	ppm O	ppm P	ppm Pb	ppm Pd	ppm Pt	ppm S	
	<0.5	<1.0	<0.2	<1.0	<0.3	<1.0	<1.0	<0.5	<0.1	<0.2	<1.0	<0.5	<10	<5.0	<0.5	<1.0	<1.0	<1.0	
	ppm Sb	ppm Sn	ppm Ti	ppm V	ppm W	ppm Zr	Ø 60x75 mm												
	<1.0	<2.0	0.5	<1.0	<0.5	<0.3	U + Th <200 ppb												
	Sb	Be	Bi	B	Ca	Cd	Cr	Co	Cu	Ga	Fe	Pb	Li	Mg	Mn	Ni	P	Si	
IA 220D	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0003	<0.0001	0.0001	<0.0001	<0.0001	0.0003	<0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0004
	Na	Sr	Sn	Ti	V	Zn	Zr	Hg	Ø 57x38 mm										
	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	Grade QA10										
	Be	Ca	Cd	Cr	Co	Cu	Fe	Ga	Mg	Mn	Ni	P	Si	Sb	Sn	Ti	V		
IA 221A	0.005	0.03	-	0.22	0.2	0.6	0.2	0.03	4.8	0.4	-	-	0.2	0.01	-	0.1	-		
IA 222A	0.003	-	0.2	-	0.02	4.9	0.9	0.06	0.2	1.1	0.3	0.0025	1.1	-	0.1	0.2	0.1		
IA 223A	-	0.001	-	0.1	-	1	0.5	-	1.5	0.2	2.4	-	12	-	-	0.1	-		
	Zn	Zr	Ø 57x38 mm																
	6.8	-	Grade QA11																
	0.3	0.2	Grade QA12																
	0.013	-	Grade QA15																
	ppm Si	ppm Fe	ppm Cu	ppm Mn	ppm Mg	ppm Cr	ppm Ni	ppm Zn	ppm Ag	ppm B	ppm Be	ppm Bi	ppm Cd	ppm Co	ppm Ga	ppm Li	ppm Na	ppm Pb	
SL RAL10	≈30	≈5	≈2	<1	<1	<1	<2	<3	<1	<2	<1	<3	<1	<1	<0.2	<0.2	<1	<3	
	ppm Sb	ppm Sn	ppm Sr	ppm V	ppm Zr	ppm Ti	ppm Ca	Al	Ø ca. 50x50 mm										
	<3	<3	<0.3	<2	<1	<1	<0.1	99.9											
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ag	B	Be	Bi	Cd	Co	Ga	Li	Na	Pb	
SL RAL16	15	-	4	-	0.2	-	3	0.3	(0.06)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	
SL RAL17	1	1.2	0.5	0.6	0.6	0.2	0.5	4	0.05	0.001	0.002	0.2	<0.012	0.1	0.01	0.003	0.0002	0.002	
SL RAL18	15.7	1.2	8.5	0.27	0.22	0.002	2.9	0.30	0.001	0.008	<0.0001	0.003	<0.01	0.003	0.009	<0.001	0.006	0.26	
SL RAL19	1.3	0.24	0.55	0.92	8.1	0.20	0.62	7.4	0.19	0.002	0.007	0.20	0.01	0.26	0.008	0.01	<0.001	0.003	
	Sb	Sn	Sr	V	Zr	Ti	Ca	P	Al	Ø ca. 50x50 mm									
	-	0.1	0.03	-	-	-	-	-	Rest										
	0.001	0.004	<0.002	0.1	0.09	0.2	0.005	0.001	Rest										
	0.4	0.21	0.07	0.003	0.004	<0.001	0.01	0.01	70.8										
	0.01	0.0.05	<0.003	0.02	0.16	0.16	0.002	<0.001	78.2										

	Si	Cu	Fe	Ni	Mg	Ca	Zn	Mn	Ti	Cr	Pb	Sn	Al	Ø 50-60x70-75 mm
MA A	12.1	0.52	0.28	0.43	0.27	-	0.054	0.23	0.017	-	0.0039	0.008	86.1	
MA B	8.75	1.44	0.68	1.36	1.79	-	0.246	0.074	0.089	0.087	0.09	0.08	85.4	
MA X	12.13	1.62	0.54	0.63	0.45	-	0.48	0.25	0.06	0.18	0.03	0.03	83.6	
MA D	0.44	4.34	0.22	1.08	1.28	-	0.01	0.03	0.03	-	-	-	92.6	
MA E	0.64	3.40	0.18	1.61	1.73	-	0.062	0.113	0.048	0.104	0.056	0.059	92.0	
MA F	1.00	2.34	0.12	2.02	2.29	-	0.04	0.03	0.027	-	-	-	92.1	
MA O	10.03	3.05	0.19	0.1	1.23	-	0.133	0.1	0.06	0.03	0.05	0.06	84.96	

Kontrollproben mit genauer Analyse; Control Chart Samples with exact analysis

	Al	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Pb	Sb	Sn	Ga
SL CAL2	97	0.88	0.28	0.058	0.63	0.75	0.052	0.005	0.05	0.048	<0.005	<0.005	<0.003	0.011
SL CAL3	96	0.08	0.17	0.004	0.21	2.8	0.001	0.002	0.007	0.009	0.002	-	0.002	0.011
SL CAL4	75	19.6	5	0.01	0.03	0.03	-	1.82	<0.01	-	<0.01	-	-	-
SL CAL5	85	8.8	0.7	1.4	0.08	1.9	0.08	1.3	0.24	0.09	0.07	-	-	-
	<b>B</b>	<b>Ca</b>	<b>P</b>	<b>Ø 50x50 mm + 50x30 mm</b>										
	<0.001	-	-											
	-	-	-											
	0.0008	0.02	-											
	0.0010	-	0.0050											