

LABORPORZELLAN LABORATORY PORCELAIN

ALSINT 99,7 OXIDKERAMIK / OXIDE CERAMICS


W. HALDENWANGER
Technische Keramik GmbH & Co. KG
A member of The Morgan Crucible Company plc



 **Morgan**
Morgan **Technical Ceramics**

LABORPORZELLAN

	Seite
Mörser 55	5
Pistillen 56	5
Abdampfschalen 109, 130, 131, 888	6
Glühschalen 33, 33 C, 33 D	7
Mehlveraschungsschalen 5032	7
Schmelztiegel 79, 79 C, 79 MF	8
Filriertiegel 84	8
Gooch-Tiegel 82 A, 82 R	9
Siebplatten 31 B	9
Tiegeldeckel 79 D	9
Platten 61 A, 61 B	10
Exsikkatoren-Platten 119 C	10
Kasserollen 17	11
Trichter 126, 127 C	11
Glasierte Schiffchen 30	12
Messbecher 51	12
Kugelmühlen GSK und Kugeln 42 K	12
Löffelspatel 74	13
Tonteller	13
Hartporzellan-Rohre	13
Porzellan-Schiffchen	13

ALSINT 99,7 OXIDKERAMIK

Alsint 99,7-Schiffchen	14
Alsint 99,7 porös - Glühschalen	14
Alsint 99,7-Glühkästen	14
Alsint 99,7-Röntentiegel	14
Alsint 99,7-Tiegel	15

LABORATORY PORCELAIN

	Page
<i>Mortars 55</i>	<i>5</i>
<i>Pestles 56</i>	<i>5</i>
<i>Evaporating basins 109, 130, 131, 888</i>	<i>6</i>
<i>Incinerating dishes 33, 33 C, 33 D</i>	<i>7</i>
<i>Flour incinerating dishes 5032</i>	<i>7</i>
<i>Melting crucibles 79, 79 C, 79 MF</i>	<i>8</i>
<i>Filter crucibles 84</i>	<i>8</i>
<i>Gooch crucibles 82 A, 82 R</i>	<i>9</i>
<i>Filter discs 31 B</i>	<i>9</i>
<i>Crucible lids 79 D</i>	<i>9</i>
<i>Spot plates 61 A, 61 B</i>	<i>10</i>
<i>Desiccator plates 119 C</i>	<i>10</i>
<i>Casseroles 17</i>	<i>11</i>
<i>Funnels 126, 127 C</i>	<i>11</i>
<i>Glazed combustion boats 30</i>	<i>12</i>
<i>Graduated beakers 51</i>	<i>12</i>
<i>Ball mills GSK and balls 42 K</i>	<i>12</i>
<i>Spoon spatulas 74</i>	<i>13</i>
<i>Clay plates</i>	<i>13</i>
<i>Hard porcelain tubes</i>	<i>13</i>
<i>Porcelain combustion boats</i>	<i>13</i>

ALSINT 99.7 OXIDE CERAMICS

<i>Alsint 99.7 boats</i>	<i>14</i>
<i>Alsint 99.7 porous - incinerating dishes</i>	<i>14</i>
<i>Alsint 99.7 incinerating dishes</i>	<i>14</i>
<i>Alsint 99.7 tubular crucibles</i>	<i>14</i>
<i>Alsint 99.7 crucibles</i>	<i>15</i>

Sondergrößen und Sonderanfertigungen auf Anfrage.

Special sizes and custom designs available on request.

HALDENWANGER Laborporzellan, der Spezialist für's Labor – seit 1865

HALDENWANGER Laboratory Porcelain, the laboratory specialist – since 1865

Wir stellen uns seit mehr als 140 Jahren
vielfältigen Herausforderungen:

Hohe Temperaturen

Temperaturbeständig bis Temp. max.:

Glasiertes Laborporzellan:	1000 °C
Unglasiertes Laborporzellan:	1350 °C
Alsint 99,7:	1700 °C (für tragende Teile)

Aggressive Reagenzien

Laborporzellan	Chemische Beständigkeit
Säuren aller Art (20 °C):	sehr gut *
Säuren aller Art (siedend):	sehr gut *
Warme, hochkonzentrierte Alkalilösungen:	gut
Geschmolzene Alkalisalze:	nicht geeignet

* Ausnahme: Flußsäure

Alsint 99,7

Gute Beständigkeit gegen diverse zum Teil hochkonzentrierte Reagenzien sowohl bei Raumtemperatur als auch siedend, mit Ausnahme von: Hochkonzentrierter Flußsäure und siedender Phosphorsäure, siedender Kalilauge und siedender Natronlauge.

Starke Verschleißbeanspruchungen

Zum Beispiel als Mörser und Pistille, Kugelmühle, Mundstücke, Wellenschutzhülsen, usw.

Neue Entwicklungen

Wir optimieren kontinuierlich unser Laborporzellan für Ihre Ansprüche.

Höchste Standards

Unser Laborporzellan entspricht der DIN EN 60672-3, Gruppe C100, Typ C110, Laborartikel aus Alsint 99,7 der DIN EN 60672, Gruppe C700, Typ C799.

Strenge Kontrollen vom Rohstoff bis zum Endprodukt sorgen für gleichbleibende Qualität unserer Produkte.

We have been rising to the challenge
for over 140 years.

High Temperatures

Heat resistant up to max. temp.:

Glazed Laboratory Porcelain:	1000 °C
Unglazed Laboratory Porcelain:	1350 °C
Alsint 99.7:	1700 °C (for load-bearing elements)

Aggressive Reagents

Laboratory Porcelain	Chemical resistance
All acids (20 °C):	excellent *
All acids (boiling):	excellent *
Warm, highly-concentrated Alkaline solutions:	good
Molten alkaline salts:	unsuitable

* Except hydrofluoric acid

Alsint 99.7

Reliable resistance to diverse, in some cases highly-concentrated reagents both at boiling and room temperatures, excepting the following: highly concentrated hydrofluoric acid, boiling phosphoric acid, and boiling potassium hydroxide and sodium hydroxide solutions.

High-wear Conditions

For example: mortars and pestles, ball mills, mouthpieces, shaft protection sleeves, etc.

New Developments

We are constantly optimizing our laboratory porcelain to meet your needs.

Highest Standards

Our laboratory porcelain complies with DIN EN 60672-3, Group C100, Type C110; laboratory articles made of Alsint 99.7 comply with DIN EN 60672, Group C700, Type C799. Stringent inspections, starting with raw materials and continuing down to finished products, enable us to guarantee the constant quality of our products.

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN / PHYSICAL PROPERTIES

LABORPORZELLAN / LABORATORY PORCELAIN

Werkstoff / Material	Einheit / Unit	Hartporzellan / Hard Porcelain	Pythagoras
Typ nach DIN EN 60672-3 Type acc. to DIN EN 60672-3	–	C 110	C 610
Anwendungsbereich Range of application	–	Laborporzellan Laboratory Porcelain	Chemisch/Technische Produkte Chemical/Technical Products
Wasseraufnahmefähigkeit Water absorption capacity	%	≤ 0,2	≤ 0,2
Rohdichte Bulk density	g cm ⁻³	2,4	2,6
Biegefestigkeit 20 °C (3-Punkt) Bending strength 20 °C (3-point)	MPa	70 – 90	120
Wärmeausdehnung 20 – 1000 °C Thermal expansion 20 – 1000 °C	10 ⁻⁶ K ⁻¹	5,3	6
Wärmeleitfähigkeit 200 °C Thermal conductivity 200 °C	W m ⁻¹ K ⁻¹	1,4	2
Maximale Einsatztemperatur Maximal application temperature	°C	1350 1000	1500 –
	unglasiert / unglazed glasiert / glazed		

Die in der Tabelle genannten Eigenschaften unserer Erzeugnisse gelten nur für Prüfkörper. Die Übertragung dieser Werte auf andere Formen und Abmessungen ist nur bedingt zulässig.

The values listed above pertain to test specimens. They are for reference purposes only and cannot be applied unconditionally to other shapes and dimensions.

ALSINT 99,7 OXIDKERAMIK / ALSINT 99.7 OXIDE CERAMICS

Werkstoff / Material	Einheit / Unit	Alsint 99,7 *	Alsint porös / porous
Al ₂ O ₃ -Gehalt / Al ₂ O ₃ content	%	99,7	99,5
Alkali-Gehalt / Alkali content	%	0,05	0,05
Typ nach DIN VDE 0335 / Type according to DIN VDE 0335	–	C799	–
Wasseraufnahmefähigkeit / Water absorption capacity	%	≤ 0,2	2 – 7
Rohdichte / Bulk density	g cm ⁻³	3,75 – 3,94	3,0 – 3,6
Biegefestigkeit 20 °C (3-Punkt) / Flexural strength 20 °C (3-point)	MPa	300	70 – 110
Elastizitätsmodul / Young's modulus	GPa	300 – 380	–
Härte nach Mohs / Hardness (Mohs' scale)	–	9	–
Wärmeausdehnung 20 – 700 °C / Thermal expansion 20 – 700 °C	10 ⁻⁶ K ⁻¹	7,8	7,8
Wärmeausdehnung 20 – 1000 °C / Thermal expansion 20 – 1000 °C	10 ⁻⁶ K ⁻¹	8,6	8,6
Wärmeleitfähigkeit 20 – 100 °C / Thermal conductivity 20 – 100 °C	W m ⁻¹ K ⁻¹	25	–
Anwendungsgrenze für tragende Teile** / Max. app. temp. for load bearing elements**	°C	1700	1700
Temperaturwechselbeständigkeit / Thermal shock resistance	–	gut / good	gut / good
Mittlerer Porendurchmesser / Average pore diameter	µm	–	1 – 3
Spezifische Wärmekapazität 20 – 100 °C / Specific thermal capacity 20 – 100 °C	J kg ⁻¹ K ⁻¹	900	–

Die in der Tabelle genannten Eigenschaften unserer Erzeugnisse gelten nur für Prüfkörper. Die Übertragung dieser Werte auf andere Formen und Abmessungen ist nur bedingt zulässig. In der Praxis weisen z. B. Alsint 99,7-Formteile Festigkeitswerte zwischen 160 und 300 MPa in Abhängigkeit von Wandstärke, Geometrie, Oberflächenbeschaffenheit, Nachbehandlung sowie Formgebungsverfahren auf.


The values listed above pertain to test specimens. They are for reference purposes only and cannot be applied unconditionally to other shapes and dimensions. In practice, Alsint 99.7 components show mechanical strength values between 160 and 300 MPa, depending on their wall thickness, actual shape, surface finish, shaping process, and post-processing.


* Empfehlung für Aufheizrate maximale Temperatur 30 – 50 °C pro Stunde

* We recommend that product be heated at a rate not exceeding 30 – 50 °C per hour

** belastungsabhängig

** dependent upon load

Artikel Nr. Article No.	Größen Nr. Size No.	DIN	Innen Inner Ø mm	Höhe Height mm	Inhalt ca. Capacity approx. ml	VE / Sales unit	
						unglasiert unglazed	glasiert glazed
<p>Mörser / Mortars 55</p> <p>mit Ausguss with spout</p> <p>Bei Bestellung bitte angeben, ob innen glasiert oder unglasiert gewünscht.</p> <p><i>When ordering, please specify whether grinding surface should be glazed or unglazed.</i></p> 	00		50	32	20	20	10
	0 a	12906	65	40	70	20	10
	1		70	45	75	20	10
	2		80	50	100	10	10
	3	12906	90	55	170	10	10
	4		115	63	300	10	5
	5	12906	130	65	400	5	5
	6 a	12906	150	70	700	5	5
	8	12906	180	80	1000	2	1
	11	12906	240	100	2600	1	1
15	12906	330	140	6000	1	1	





Größen Nr. Size No.	DIN	Länge Length Ø mm	Kopf Head Ø mm	VE / Sales unit		
				unglasiert unglazed	glasiert glazed	
<p>Bei Bestellung bitte angeben, ob glasiert oder unglasiert gewünscht.</p> <p><i>When ordering please specify whether surface should be glazed or unglazed.</i></p> 	00	12906	115	24	20	10
	0 a		125	28	20	10
	1	12906	135	30	20	10
	2	12906	150	36	10	10
	3	12906	175	42	10	10
	4		180	45	10	5
	5		185	48	5	5
	6 a	12906	210	55	5	5
	8		215	60	2	1
	13	12906	262	74	1	1
	15	12906	280	85	1	1

	Artikel Nr. Article No.	Größen Nr. Size No.	DIN	Ø mm	Höhe Height mm	Inhalt ca. Capacity approx. ml	VE Sales unit
 <p>Abdampfschalen / Evaporating basins 109</p> <p>mit Ausguß, Gr.-Nr. 5/0–5 innen und außen glasiert, Gr.-Nr. 6–10 glasiert mit Ausnahme der äußeren Bodenfläche</p> <p><i>with spout, Size No. 5/0–5 glazed inside and outside, Size No. 6–10 glazed except outside base</i></p> <p>Form B, halbtief / semi-shallow</p>		5/0	12903	40	16	10	100
		4/0	12903	50	20	20	100
		000	12903	63	25	40	100
		00		70	26	50	100
		0	12903	80	34	75	100
		2	12903	100	40	180	50
		4		110	45	220	50
		5	12903	115	47	310	10
		6		150	45	370	10
		6 a	12903	160	64	640	5
		7 b	12903	200	80	1000	5
	9	12903	260	86	2200	2	
	10	12903	310	110	3400	2	
 <p>Abdampfschalen / Evaporating basins 130</p> <p>französische Form, mit Ausguß und rundem Boden, innen und außen glasiert</p> <p><i>french shape, with spout and round base glazed inside and outside</i></p>		3		75	40	70	10
		5		97	50	190	10
		6		110	52	270	10
		7		125	60	350	10
 <p>Abdampfschalen / Evaporating basins 131</p> <p>französische Form, mit Ausguß und flachem Boden, innen und außen glasiert</p> <p><i>french shape, with spout and flat base glazed inside and outside</i></p>		2		58	24	30	20
		3		75	30	60	20
		4		84	36	100	10
		5		97	40	150	10
		6		110	50	250	10
		7		125	52	290	10
		8		150	60	400	5
 <p>Abdampfschalen / Evaporating basins 888</p> <p>flache Form, mit Ausguß, glasiert mit Ausnahme der äußeren Bodenfläche</p> <p><i>shallow form, with spout, glazed except outside base</i></p> <p>Form A, flach / shallow</p>		000	12903	40	9	5	30
		00	12903	50	11	10	30
		0	12903	63	13	20	30
		2	12903	80	20	40	20
		4	12903	100	22	80	20
		6	12903	125	27	270	20
		6 a	12903	160	35	450	10
		8	12903	190	55	1100	3
		9	12903	240	65	1750	3
		10	12903	300	60	2500	2




	Artikel Nr. Article No.	Größen Nr. Size No.	Ø mm	Höhe Height mm	Inhalt ca. Capacity approx. ml	VE Sales unit
 <p>Glühschalen / Incinerating dishes 33</p> <p>zylindrische Form, glasiert mit Ausnahme der äußeren Bodenfläche</p> <p><i>cylindrical, glazed except outside base</i></p>		<p>1</p> <p>2</p> <p>4</p>	<p>40</p> <p>50</p> <p>60</p>	<p>21</p> <p>25</p> <p>31</p>	<p>15</p> <p>30</p> <p>60</p>	<p>40</p> <p>30</p> <p>20</p>
 <p>Glühschalen / Incinerating dishes 33 C</p> <p>konisch, rechteckig, glasiert mit Ausnahme der äußeren Bodenfläche</p> <p><i>conical, rectangular, glazed except outside base</i></p>		<p>Größen Nr. Size No.</p> <p>00</p> <p>00 b</p> <p>4 b</p> <p>7</p>	<p>Länge Length mm</p> <p>48</p> <p>55</p> <p>70</p> <p>96</p>	<p>Breite Width mm</p> <p>26</p> <p>42</p> <p>46</p> <p>55</p>	<p>Höhe Height mm</p> <p>10</p> <p>16</p> <p>13</p> <p>16</p>	<p>VE Sales unit</p> <p>30</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>10</p>
 <p>Glühschalen / Incinerating dishes 33 D</p> <p>flach, glasiert mit Ausnahme der äußeren Bodenfläche</p> <p><i>shallow, glazed except outside base</i></p>		<p>Größen Nr. Size No.</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>	<p>Ø mm</p> <p>37</p> <p>42</p> <p>48</p>	<p>Höhe Height mm</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p>	<p>Inhalt ca. Capacity approx. ml</p> <p>8</p> <p>10</p> <p>15</p>	<p>VE Sales unit</p> <p>40</p> <p>40</p> <p>30</p>
 <p>Mehlveraschungsschalen / Flour incinerating dishes 5032</p> <p>nach Prof. Mohs, glasiert mit Ausnahme der äußeren Bodenfläche</p> <p><i>according to Prof. Mohs, glazed except outside base</i></p>			<p>56</p>	<p>23</p>	<p>30</p>	<p>100</p>

LABORPORZELLAN / LABORATORY PORCELAIN

		Artikel Nr. Article No.	Größen Nr. Size No.	DIN	Oberer Upper Ø mm	Höhe Height mm	Inhalt ca. Capacity approx. ml	Deckel Lid	VE Sales unit
 <p>Schmelztiegel / Melting crucibles 79</p> <p>niedrige Form, glasiert</p> <p>* Conradson Tiegel nach ASTM D 189-65</p> <p><i>squat shape, glazed</i></p> <p>* Conradson Crucible according to ASTM D 189-65</p>			000 a	12904	30	20	8	7	100
			00	12904	35	23	11	7a	100
			0	12904	40	26	20	6	100
			1	12904	45	29	25	5	100
			2 *	12904	50	32	40	4	100
			2 a	12904	60	38	65	3	100
			3	12904	70	47	95	2	50
			4		83	55	180	1	20
 <p>Schmelztiegel / Melting crucibles 79 C</p> <p>hohe Form, glasiert</p> <p><i>tall shape, glazed</i></p>			00		26	34	11	8	100
			0	12904	30	38	15	7	100
			1	12904	35	44	24	7a	100
			2	12904	40	51	40	6	100
			3	12904	46	58	50	5	50
			4	12904	51	65	85	4	50
			5	12904	60	79	140	3	25
 <p>Schmelztiegel / Melting crucibles 79 MF</p> <p>mittelhohe Form, glasiert</p> <p><i>medium-high shape, glazed</i></p>			9		25	20	5	8	100
			8		30	25	10	7	100
			7	12904	35	28	13	7a	100
			7 a	12904	40	32	20	6	100
			6	12904	45	36	38	5	100
			6 a	12904	50	40	50	4	100
			5		52	43	60	4	100
			4	12904	60	50	90	3	100
			3		63	55	110	3/2	50
			2	12904	70	60	150	2	50
			1		82	65	230	1	20
		1 a		89	75	300	1a	10	
 <p>Filtriertiegel / Filter crucibles 84</p> <p>mit porösem Boden <i>with porous base</i></p> <p>Porosität / porosity: P2 ≈ 5 µ</p>			Größen Nr. Size No.	DIN	Rand / Boden Rim / Base Ø mm	Höhe Height mm	Inhalt ca. Capacity approx. ml	VE Sales unit	
			2	12909	35,5 / 24	43	25	1	

	Artikel Nr. Article No.	Größen Nr. Size No.	Oberer Upper Ø mm	Boden Base Ø mm	Höhe Height mm	Inhalt ca. Capacity approx. ml	VE Sales unit
 <p>Gooch-Tiegel / Gooch crucibles 82 A</p> <p>breite Form, mit Siebboden, glasiert Deckel 79 D, Siebplatten 31 B müssen extra bestellt werden. Ø Bohrungen ca. 0,5 mm</p> <p><i>wide shape, with glazed perforated base Lid 79 D and filter disc 31 B to be ordered separately. filter holes approx. 0.5 in mm Ø</i></p>		2 3	39 42	25 26	42 45	25 35	15 10
 <p>Gooch-Tiegel / Gooch crucibles 82 R</p> <p>hohe Form, mit Siebboden, glasiert Deckel 79 D, Siebplatten 31 B müssen extra bestellt werden. Ø Bohrungen ca. 0,5 mm</p> <p><i>tall shape, with glazed perforated base Lid 79 D and filter disc 31 B to be ordered separately. filter holes approx. 0.5 in mm Ø</i></p>		3	35	24	41	25	20
 <p>Siebplatten / Filter discs 31 B</p> <p>nach Dr. Witt <i>according to Dr. Witt</i></p>		Ø mm: 22, 25					30
 <p>Tiegeldeckel / Crucible lids 79 D</p>		9 8 7 7 a 6 5 4 3 2 1 1 a		DIN 12904 12904 12904 12904	28 32 35 43 46 52 60 68 75 87 92		50 50 50 50 50 50 25 25 25 20 10

LABORPORZELLAN / LABORATORY PORCELAIN

Artikel Nr. Article No.	Größen Nr. Size No.	Länge Length mm	Breite Width mm	Höhe Height mm	Vertiefung / Cavities		VE Sales unit	
					Anzahl No.	Tiefe mm Depth mm		
 <p>Platten / Spot plates 61 A</p> <p>rechteckig, mit Vertiefungen, glasiert</p> <p><i>rectangular, with cavities, glazed</i></p>	3	115	80	12	6	36	11	10
 <p>Platten / Spot plates 61 B</p> <p>rechteckig, mit Vertiefungen, glasiert</p> <p><i>rectangular, with cavities, glazed</i></p>	2	119	85	6	12	20	3	10
	3	127	97	12	12	25	6	10
 <p>Exsikkatoren-Platten / Desiccator plates 119 C</p> <p>mit 20 mm Ø-Loch in der Mitte und mit vielen Löchern von ca. 5 mm Ø</p> <p><i>with central hole 20 mm in Ø and filter holes approx. 5 in mm Ø</i></p>	DIN		Höhe / Height mm		Ø mm		VE Sales unit	
	12911		7,9		90		10	
	12911		8,9		140		10	
	12911		9,4		190		10	
	12911		10,6		235		10	
	12911		10,6		280		1	



Kasserollen / Casseroles 17

mit Porzellanstiel,
glasiert mit Ausnahme
des Randes

*with porcelain handle,
glazed except rim*

Artikel Nr. Article No.	Größen Nr. Size No.	DIN	Ø mm	Höhe Height mm	Inhalt ca. Capacity approx. ml	VE Sales unit
	4/0	12907	63	36	80	10
	000	12907	80	46	140	10
	0	12907	102	58	290	10
	2	12907	127	70	500	4
	4	12907	160	97	1300	1
	4 b	12907	215	110	2600	1



Trichter / Funnels 126

nach Dr. Hirsch

*according to
Dr. Hirsch*

Größen Nr. Size No.	DIN	Nenngröße Nominal size Ø mm	Filter- platten Filter discs Ø mm	Höhe Height mm	Rohrlänge Tube length mm	Außen Outer Ø mm	Rohr oben Tube top Ø mm	Rohr unten Tube down Ø mm	VE Sales unit
5/0	12905	8	9	45	22	30	5,5	7	10
4/0			11	56	25	40	6	9	10
4/0 a			13	61	27	45	7	12	10
000	12905	16	15	74	33	52	8	11,5	10
00	12905	25	27	102	42	72	11	16	10

Größen Nr. Size No.	DIN	Nenngröße Nominal size Ø mm	Filter- platten Filter discs Ø mm	Höhe Height mm	Rohrlänge Tube length mm	Inhalt ca. Capacity approx. ml	Rohr oben Tube top Ø mm	Rohr unten Tube down Ø mm	VE Sales unit
000		18	19	47	20	3	8	9	10
00		27	29	60	30	10	8,5	10,5	10
0		40	42	76	37	25	10	12,5	10
0 a	12905	45	48	100	41	50	14	16	10
1	12905	55	50	129	53	75	16,5	19	10
2	12905	70	74	150	75	135	15,5	21	10
2 a	12905	90	95	165	75	290	20	24	10
3	12905	110	114	201	90	580	23	31	3
4	12905	125	130	232	106	795	25,5	31,2	2
4 a	12905	150	155	235	110	1250	25	35	2
5	12905	185	190	260	120	1900	25	35	1
6	12905	240	250	330	138	4300	26	40	1
6 a	12905	270	279	300	125	5800	29,6	48	1
8	12905	320	330	350	150	10600	55	36	1

Trichter / Funnels 127 C

nach Dr. Büchner

*according to
Dr. Büchner*





LABORPORZELLAN / LABORATORY PORCELAIN

Artikel Nr. Article No.	Größen Nr. Size No.	Ganze Länge Overall length mm	Breite Width mm	Höhe Height mm	VE Sales unit
 <p>Glasierte Schiffchen / Glazed combustion boats 30</p>	6	85	13	8	20
	7	102	13	10	20
	9	130	19	14	10
 <p>Messbecher / Graduated beakers 51</p> <p>graduiert, glasiert mit Ausnahme der äußeren Bodenfläche</p> <p><i>graduated inside, glazed except outside base</i></p>	Größen Nr. Size No.	Boden Base Ø mm	Höhe Height mm	Inhalt ca. Capacity approx. ml	VE Sales unit
	3 a	80	100	250	3
	5 a	95	125	500	2
	8	110	165	1000	2
	10	140	193	2000	1
 <p>Kugelmühlen / Ball mills GSK</p> <p>mit Deckel, Metallverschluss und Dichtungsring, innen und außen glasiert</p> <p>auf Anfrage innen unglasiert</p> <p><i>with lid, metal lock and sealing rings, glazed inside and outside</i></p> <p><i>unglazed inside available upon request</i></p>	0	135	182	1000	1
	0 a	150	222	1700	1
	0 b	200	240	3000	1
	1	225	280	5000	1
	1 x	288	333	10000	1
	1 a	335	360	15000	1
	<p>Kugeln / Balls 42 K unglasiert / unglazed</p>	Ø mm: 9, 15, 20, 30, 40, 50			je 5 kg / 5 kg each

	Artikel Nr. Article No.	Größen Nr. Size No.	Länge Length mm	VE Sales unit
 <p>Löffelspatel / Spoon spatulas 74</p>		2	121	20
		4	170	20
		6	210	10
		8	305	5
 <p>Tonteller / Clay plates</p> <p>porös porous</p>		Ø mm		VE Sales unit
		180	20	
		220	20	

C + S Bestimmungen / C and S Determination

 <p>Hartporzellan-Rohre / Hard porcelain tubes</p> <p>unglasiert unglazed</p>		Außen Outer Ø mm	Innen Inner Ø mm	Länge Length mm	VE Sales unit
		22	17	500	50
		22	17	600	50
		26	20	500	50
 <p>Porzellan-Schiffchen / Porcelain combustion boats</p> <p>unglasiert unglazed</p>		Ganze Länge Overall length mm	Breite Width mm	Höhe Height mm	VE Sales unit
		80	13	9	500



Alsint 99,7- Schiffchen
Alsint 99.7 boats

Länge Length mm	Breite Width mm	Höhe Height mm
19	5	4
45	11	7
52	7,5	6
75	11	7
87	17	9
115	16	9
120	30	15
160	40	21
200	15	15

Alsint porös-Glühschalen
porous incinerating dishes

Länge Length mm	Breite Width mm	Höhe Height mm
420	200	50
350	240	40
350	230	58
280	210	100
220	170	100
210	170	300
100	100	110



Alsint 99,7- Glühkästen
incinerating dishes

Länge Length mm	Breite Width mm	Höhe Height mm
40	10,5	8,5
50	20	20
50	25	20
50	38	36
75	50	25
100	32	28
100	45	19
105	15	15
150	65	19
150	65	35
160	80	30
160	135	90
190	138	75
250	65	30

Alsint 99,7-Röhrentiegel
tubular crucibles

Außen Outer Ø mm	Innen Inner Ø mm	Höhe Height mm
14	10	100
16	12	100
20	15	100
22	17	100
24	19	100
30	25	100
34	28	100
38	32	100
44	38	100
48	40	100
55	45	100
60	50	100
38	32	200
44	38	200



Sonderanfertigungen

Aus Alsint 99,7 fertigen wir auch Bauteile nach Ihren Zeichnungen oder Modellen. Bitte senden Sie uns Ihre entsprechenden Unterlagen, damit wir Ihnen ein unverbindliches Angebot unterbreiten können. Alsint 99,7 ist vorzugsweise bei Verschleißbeanspruchung, bei chemisch-technischer Anwendung oder in der Elektro- und Hochtemperaturtechnik einzusetzen.

Wichtige Hinweise für die Arbeit mit Alsint 99,7-Laborgeräten: Dank der hohen Feuerfestigkeit (Schmelzpunkt über 2000°C) und der hohen chemischen Resistenz gegen viele Stoffe finden Tiegel und andere Geräte aus Alsint 99,7 vielfache Verwendung. Die guten Eigenschaften können jedoch nur bei sachgemäßer Handhabung voll erhalten bleiben.

Custom Designs

We can custom-produce Alsint 99.7 components according to your requirements. Simply send us your detailed specifications and we'll send you an estimate at no obligation to you. Alsint 99.7 is the material of choice for use under high-wear conditions, in chemical-technical and electrical-engineering applications, and in high-temperature technology.

Important Information Concerning the Use of Alsint 99.7 Laboratory Equipment: *Due to its high refractoriness (melting point above 2000°C) and chemical resistance to a wide range of substances, Alsint 99.7 is the ideal material for crucibles and other products for a wide range of applications. However, its outstanding properties can only be maintained with proper handling.*

Anwendungsbeispiele

Chemisch-technische

Anwendungen:

Tiegel für Kristallzüchtung

Tiegel für Aufschlüsse

Tiegel zum Glühen

Verschleißbeanspruchungen:

Kugelmühlen-Töpfe

Mahlkugeln

Mundstücke

Wellenschutzhülsen

Alsint 99,7-Tiegel, zylindrisch, ebener Boden *Alsint 99.7 crucibles, cylindrical, flat base*

	Außen Outer Ø mm	Innen Inner Ø mm	Höhe Height mm	Inhalt ca. Capacity approx. ml	Deckel Lid
1 A	20	16	30	5	79 D/9
2 A	30	26	40	15	79 D/8
3 A	35	30	50	30	79 D/7
4 A	40	36	60	60	79 D/7a
5 A	50	44	75	110	79 D/5
6 A	65	55	100	270	79 D/3
7 A	85	75	150	700	79 D/1
8 A	125	110	220	2200	-



Applications

Chemical-technical

Applications:

Crucibles for crystal growing

Crucibles for fusion processes

Crucibles for annealing

High-wear conditions:

Ball-mill pots

Milling balls

Mouthpieces

Shaft-protection sleeves

Alsint 99,7-Tiegel, konisch, hohe Form *Alsint 99.7 crucibles, conical, tall shape*

	Ob. A. Upper O. Ø mm	Unt. A. Lower O. Ø mm	Höhe Height mm	Inhalt ca. Capacity approx. ml	Deckel Lid
00C	25	15	30	10	-
0C	30	18	38	15	79 D/8
1C	33	18	40	20	79 D/7
2C	38	21	47	30	79 D/7a
3C	42	25	54	45	79 D/6
4C	50	27	65	80	79 D/5
5C	62	32	75	150	79 D/3
6C	73	35	90	250	79 D/2
7C	85	35	100	350	79 D/1
8C	90	47	115	500	79 D/1a
9C	105	54	130	750	-
10C	120	62	150	1200	-



Alsint 99,7-Tiegel, konisch, breite Form *Alsint 99.7 crucibles, conical, squat shape*

	Ob. A. Upper O. Ø mm	Unt. A. Lower O. Ø mm	Höhe Height mm	Inhalt ca. Capacity approx. ml	Deckel Lid
00B	30	14	24	10	79 D/8
0B	41	18	37	25	79 D/7a
1B	48	20	41	40	79 D/5
2B	54	24	50	60	79 D/4
3B	60	26	50	80	79 D/4
4B	66	30	56	100	79 D/3



Andere Abmessungen auf Anfrage.

Für alle in diesem Katalog aufgelisteten Produkte gilt DIN 40680 – grob.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Other sizes available upon request.

Tolerances for all products listed in this catalogue are in accordance with DIN 40680 – rough.

Haldenwanger has made every effort possible to make certain the information contained in product information is accurate and reliable; however, we are not responsible for possible typographical errors or technical inaccuracies.

Variety
TUBES

Excellent Surface Finish
FUSED SILICA ROLLERS

Tradition
LABORATORY PORCELAIN



Long Service Life
ROLLERS

High Performance
HALSIC

Flexibility
SPECIALITIES



www.haldenwanger.de



W. HALDENWANGER

Technische Keramik GmbH & Co. KG

Teplitzer Str. 27 · D- 84478 Waldkraiburg

Tel. +49 - (0)8638 60 04-0

Fax +49 - (0)8638 60 04 317

info@haldenwanger.de

www.haldenwanger.de



Haldenwanger forms part of The Morgan Technical Ceramics group, which is a global business unit of The Morgan Crucible Company plc.

Morgan

Morgan Technical Ceramics