

L. & F. PETERS GmbH
Feuerfeste Erzeugnisse



GEFORMTE PRODUKTE FÜR

STAHL 

NE-METALL 

KERAMIK 

GIESSEREIEN 

ZEMENT 

KRAFTWERKE 

OFENBAU 



**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

KORUND – STEINE (keramisch gebunden)

- ALUTEC 99 DA**
- ALUTEC 99 AS**
- ALUTEC 99 AS-A**
- ALUTEC 99 AS-B**
- ALUTEC 99 AH**
- ALUTEC 99 AN**

					AGT		
99,50		3,83	0	3500	1950		
99,55	0,09	3,20	20	97	1870		
	0,03		19	90			
	0,09	3,25	18	97			
		3,20	20	69			
				54			

Dichte Sonderqualitäten auf Basis reinen Aluminiumoxids mit hervorragenden thermischen und elektrischen Eigenschaften. Korrosionsbeständig, mikrowellendurchlässig für den Einsatz z.B. als Schutzrohre für Thermoelemente, Ofenteile, Reaktorauskleidungen in der chemischen Industrie sowie Laborgeräte wie Tiegel, Schiffchen und Platten: Mikrowellentechnik

Dense special qualities based on pure aluminum oxide with excellent thermal and electrical properties. Corrosion-resistant, microwave-permeable for use e.g. as protective tubes for thermocouples, furnace parts, reactor linings in the chemical industry as well as laboratory equipment such as crucibles, boats and plates: microwave technology

Qualités spéciales denses à base d'oxyde d'aluminium pur avec d'excellentes propriétés thermiques et électriques. Résistant à la corrosion, perméable aux micro-ondes pour une utilisation, par ex. comme tubes de protection pour thermocouples, pièces de fours, revêtements de réacteurs dans l'industrie chimique ainsi que pour équipements de laboratoire tels que creusets, bateaux et plaques: technologie micro-ondes

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

KORUND – STEINE (keramisch gebunden)

KORUND 99 KE

KORUND 99 CF

KORUND 99 KM

KORUND 95 KM

KORUND 90 GS

KORUND 90 CF

KORUND 90 AT

KORUND 85 MKE

KORUND 75 KM

KORUND 75 M

KORUND 75 MKE

KORUND 70 KX

KORUND 70 MKX

KORUND 65 M

> 99	0,1	3,35	15	120	DE t ₀₅ > 1670		15
> 99	0,1	3,20	18	80	DE t ₀₅ > 1700		10
> 99	0,1	3,18	16 – 20	> 90	> 1700		> 15
97	0,1	3,30	14 – 17	> 100	> 1700		> 30
90	0,2	3,05	15	95	> 1670	39	> 30
90	0,2	3,05	17	85	DE t ₀₅ > 1700		25
90	1,2	3,11	< 20	> 60	DE t ₀₅ 1670	> 40	
87	0,2	3,00	17	100	> 1700		23
76	< 0,1	2,75	18	70 – 100	> 1700	37/38	sehr gut
> 75	< 1,2	2,57	< 19	50	1690		> 25
74	0,7	2,65	19	100	> 1700		30
71	< 0,6	2,70	16	90	1580		60
68	< 1,1	2,60	18	65	1605		> 15
> 65	< 1,3	2,50	< 19	45	1660	36/37	> 25

Korundqualitäten, die bei thermischen und chemischen Beanspruchungen Verwendung finden wie z.B. bei Brennkammern, Ausgüssen, Aluminiumschmelzöfen oder Kalzinieröfen

Corundum qualities being used in case of extreme thermal and chemical stressing, i.e. combustion chambers, nozzles, aluminium melting furnaces or calcining furnaces

Qualités de corindon utilisées pour charges thermiques et chimiques extrêmes, comme p.e. chambres de combustion, busettes de coulée, fours à fusion d'aluminium, four de calcination.

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

KORUND – STEINE (keramisch gebunden mit Chromoxidzusatz)

KORUND 85 CR 05

KORUND 85 CR 10

85	1,3 Cr ₂ O ₃ 5	3,14	17	90	DE t ₀₅ 1600	> 35	
84	0,5 Cr ₂ O ₃ 12	3,20	18	100	1700	38	>40

keramisch gebundener Korundstein mit Chromoxidzusatz mit guter Schlackenbeständigkeit

ceramic bonded corundum-quality with additive of chromoxide for good resistance against slag

pierre de corindon liée à la céramique avec ajout d'oxyde de chrome pour une bonne résistance au laitier

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

KORUND – STEINE (chemisch und keramisch gebunden)

KORUND 90 FC

KORUND 80 FC

> 90	< 0,4	3,12	13 – 16	100	1670		> 35
80	< 0,8	2,90	14	115	DE t ₀₅ > 1660		> 35

Korundqualitäten, die bei thermischen und chemischen Beanspruchungen Verwendung finden wie z.B. bei Brennkammern, Ausgüssen, Aluminiumschmelzöfen und Müllverbrennungsanlagen

Corundum qualities being used in case of extreme thermal and chemical stressing, i.e. combustion chambers, nozzles, aluminium melting furnaces and incineration plants.

Qualités de corindon utilisées pour charges thermiques et chimiques extrêmes, comme p.e. chambres de combustion, busettes de coulée, fours à fusion d'aluminium, usines d'incinération d'ordures.

KORUND – STEINE (chem.-keram. gebunden mit Chromoxidzusatz)

KORUND 80 CR 05

> 80	0,5 Cr ₂ O ₃ 5	3,05	15	130	1700		80 (Luft)
------	---	------	----	-----	------	--	-----------

chem.-keramisch gebundene Korundsteine mit Chromoxidzusatz mit guter Schlackenbeständigkeit, Abriebfestigkeit und TWB

ceramic and chemical bonded corundum-qualities with additive of chromoxide for good resistance against slag and abrasion.

Briques de corindon liées chimiquement avec de l'oxyde de chrome ajouté avec une bonne résistance au laitier, à l'abrasion et aux chocs thermiques

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

KORUND-MULLIT- STEINE (schmelzgegossen)

PYROLOX 98 K-N

PYROLOX 95 K-B

PYROLOX 50 K-S

PYROLOX 50 K-M

PYROLOX 45 K-Y

98,5	< 0,3	3,30	0,6	250	1900		
94,9		3,10	0,4	200	1770		
51		3,45	1,0	400	1700		
49		3,55					
45		3,68					

schmelzgegossene Korund-Steine für den Einsatz in der Glasindustrie

Fusion-cast corundum bricks for glass furnaces

PYROLOX 75/05 ZR

PYROLOX 73/06 ZR

PYROLOX 75/20 ZR

PYROLOX 51/33 ZR

PYROLOX 50/32 ZR

75	0,3 ZrO ₂ 5,0	3,00		> 200	1750		
73	0,7 ZrO ₂ 5,5			> 400	> 1770		
73	0,2 ZrO ₂ 20	3,50		120			
51	< 0,25 ZrO ₂ 33			200	DE t ₀₅ 1700		150 °C/h
51	< 0,3 ZrO ₂ 32	3,72		200	1700		

schmelzgegossene zirkonhaltige Korund-Mullit-Steine für die Gleitschienensteine von Stoßöfen

Fusion-cast Alumina-Zirconium-Silica-bricks for track bricks in pusher type furnaces

PYROLOX 50/32 ZR-G

PYROLOX 51/33 ZR-SN

51	< 0,3 ZrO ₂ 32	3,72		200	1700		
51	< 0,25 ZrO ₂ 33	3,85					

schmelzgegossene zirkonhaltige Korund-Mullit-Steine für die Zustellung von Glaswannen

Fusion-cast Alumina-Zirconium-Silica-bricks as bottom paving in hollowware and flat glass furnaces in the melting, refining and working ends.

PYROLOX 92 P

91,5	0,5	3,10	13	84	DE t ₀₅ 1500		
------	-----	------	----	----	----------------------------	--	--

phosphatgebundener Korundstein mit außergewöhnlich hoher Abriebfestigkeit für Herde von Walzwerksöfen , Gleitschienen

ceramic and chemical bonded Corundum qualities being used in case of extreme mechanical stressing, rolling mill furnaces

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

SILLIMANIT/MULLIT – STEINE (keramisch gebunden)

MULCOR 85 MKS

MULCOR 80 KMV

MULCOR 80 MC

MULCOR 75 GS

MULCOR 75 M

MULCOR 70 SM

MULCOR 70 M

MULCOR 65 MK

MULCOR 60 M

MULCOR 60 ME

86	< 0,1	2,90	18	90	1700		> 60
84	< 0,1	2,85	18 – 20	80 – 120	> 1700		> 35
80	0,2	2,75	14 – 18	80	> 1700		> 30
75	< 0,4	2,55	< 17	70	1700	39	42
	< 1,1	2,50		50	1690	38	> 25
72	< 0,2	2,55	18	100	1700		< 10
> 70	< 1,1	2,45	< 17	50	1680	37/38	30
> 65	< 1,2	2,45	< 18	50	1670	37	> 25
> 60	< 1,3	2,40			1660	36/37	
> 60	< 1,0	2,45	< 19				

SILCOR 75 GS

SILCOR 70 GS

SILCOR 70 M

SILCOR 65 GS

SILCOR 65 M

SILCOR 60 M

75	0,6	2,65	18	90	1700	39	42
71	0,8	2,65	< 16	> 90	> 1700	39	> 35
> 70	< 1,1	2,45	< 17	50	1680	1830 °C	> 25
64	1,0	2,55	17	80	1670	38	42
> 65	< 1,2	2,45	< 17	50	1680	37	> 25
60	< 1,3	2,40	< 17	55	1690	36	> 25

Brennkammern, Tunnelofenwagen, Müllverbrennungsanlagen, Haltesteine für gestampfte Wände, Wannensteine für die Glasindustrie

Combustion chambers, tunnel kiln cars, incineration plants, anchor bricks for rammed walls, tank blocks for glass industry

Chambres de combustion, wagnons de four tunnel, usines d'incinération d'ordures, briques d'ancrage pour parois type pisé, bloc de bassin (verrière)

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

SILLIMANIT/MULLIT – STEINE (keramisch gebunden)

MULCOR 60 SC 5

> 60	< 1,2 SiC > 5,0	2,45	< 18	50	1640	1800 °C	> 30
------	--------------------	------	------	----	------	---------	------

Spezialqualität auf Basis Sintermullit mit Zusatz von Siliziumcarbid

Special quality based on sintered mullite with the addition of silicon carbide

Qualité spéciale à base de mullite frittée avec ajout de carbure de silicium

MULCOR 60 MC

> 60	< 1,5 MgO > 4,2	2,35	< 19	40	1450	1750 °C	> 25
------	--------------------	------	------	----	------	---------	------

Sonderqualität auf Basis Sintermullit mit Zusatz von Cordierit zur Verbesserung der Temperaturwechselbeständigkeit

Special quality based on sintered mullite with the addition of cordierite to improve resistance to temperature changes

Qualité spéciale à base de mullite frittée avec addition de cordiérite pour améliorer la résistance aux changements de température

MULCORIT 97 RE

97	0,3	2,90	25	120	DE t ₀₅ > 1670		20
----	-----	------	----	-----	------------------------------	--	----

MULCORIT 90 EM

90		3,00	17		DE t ₀₅ > 1700		
----	--	------	----	--	------------------------------	--	--

MULCORIT 85 K

84	0,1	2,80	17		AGT 1500 °C		gut
----	-----	------	----	--	----------------	--	-----

MULCORIT 80 KMV

84	0,1	2,85	18 – 20	80 – 120	> 1700		> 35
----	-----	------	---------	----------	--------	--	------

MULCORIT 70 K

75		2,50	21	100	DE t ₀₅ > 1600		gut
----	--	------	----	-----	------------------------------	--	-----

Brennhilfsmittel wie Kapseln bei hohen Betriebstemperaturen

Kiln furniture such as capsules at high operating temperatures

Meubles de four tels que capsules à des températures de fonctionnement élevées

MULCORIT 73 S

73		2,43			AGT 1350		sehr gut
----	--	------	--	--	-------------	--	----------

MULCORIT 60 PT

60		2,60	0,2		AGT 1400 °C		sehr gut
----	--	------	-----	--	----------------	--	----------

Brennhilfsmittel Werkstoffe für Tragrohre

kiln furniture Materials for support tubes

meubles de four Matériaux pour tubes de support

MULCOR 55 M-P

> 55	1,2	2,05	< 23	20	1450		> 25
------	-----	------	------	----	------	--	------

plastisch handgeformte , hochtonerdehaltige Qualität auf Basis Sintermullit, Korund

Plastically hand-formed, high-alumina quality based on sintered mullite and corundum

Qualité d'alumine à haute teneur en alumine formée à la main à base de mullite et de corindon frittés

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

SILLIMANIT / MULLIT – STEINE (chem. und keram. gebunden)

MULCOR 70 MC

> 70	1,4	2,65	14 – 16	90	> 1680		> 20
------	-----	------	---------	----	--------	--	------

chem.-keramisch gebundene Sillimanit/Mullit-Steine für Brennkammern, Tunnelofenwagen, Müllverbrennungsanlagen, Haltesteine für gestampfte Wände

ceramic and chemical bonded sillimanite/mullite-bricks for Combustion chambers, tunnel kiln cars, refuse recinerators, anchor bricks for rammed walls

Chambres de combustion, wagonnets de four tunnel, usines d'incinération d'ordures, briques d'ancrage pour parois type pisé

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

ZIRKON – MULLIT – STEINE (keramisch gebunden)

ZIRKOR 65/22 KS

ZIRKOR 52/30 KS

ZIRKOR 45/30

65	ZrO ₂ 22	2,85	22	100 – 130	AGT 1720		
52	^{0,1} ZrO ₂ 30	3,05	17	110	1700		> 60
45	< ^{0,2} ZrO ₂ 29	2,88	20	94	1700		20

keramisch geb. Zirkon-Mullit-Steine mit guter Schlackenbeständigkeit, TWB und Abriebfestigkeit für große Formsteine wie z.B. Brennersteine; Glasofenbau

ceramic bonded zirconium-mullite-qualities for good resistance against slag, abrasion and thermal shocks; burner bricks; glass furnaces.

Qualités spéciales de zircon-mullite; très bonne résistance l'abrasion et scorie ; bloc de brûles ; four de verrerie

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

ANDALUSIT – STEINE (keramisch gebunden)

ANCOR 80 SA

ANCOR 70 SA

ANCOR 65 RT

ANCOR 65 X

ANCOR 63 SA

ANCOR 63 X

ANCOR 60 BS

ANCOR 60 M

ANCOR 60 RT

ANCOR 60 SA

ANCOR 60 GS

ANCOR 60 X

ANCOR 55 RT

ANCOR 55 RN

ANCOR 55 X

80	0,6	2,80	15	100	DE t ₀₅ 1650		30
69	0,7	2,70	14	70	DE t ₀₅ 1670		30
65	0,9	2,65	15	> 70	1600		
64	1,4	2,55	18	65	1650		> 30
63	1,0	2,58	16	80	DE t ₀₅ 1550		> 30
59 – 63	1,0	2,65	12 – 16	72 – 100	1700		> 40
61 – 63	0,9	2,65	17	75	AGT 1680		> 60
> 60	< 1,3	2,40	< 17	> 55	1690	36	> 25
	1,3	2,60	< 16	60	1590		
60	1,0	2,58	14	90	DE t ₀₅ 1600		> 30
		2,50	< 16	70	1650	38	
		2,50	16	60	1620		
56	1,4	2,53	< 14	> 60	1490		
> 53	< 1,6	2,65	21	> 40	1450	34	
55	1,4	2,50	16	60	1600		> 30

Brennkammern, Ofenköpfe,
Kalköfen, Ankersteine,
Formsteine

Combustion chambers, kiln
heads, lime kilns, anchor
bricks, shaped bricks

Chambres de combustion,
têtes de fours, fours à
chaux, pièce d'ancrage,
pièce de forme

ANDALUSIT – STEINE (chemisch und keramisch gebunden)

ANCOR 68 LF

ANCOR 60 F

ANCOR 60 LF

ANCOR 60 LF – CR

68	< 0,9	2,76	11 – 15	80 – 100	> 1700		40
65	1,3	2,70	15	85	1640		> 30
59 – 63	< 1,0	2,65	12 – 16	70	1700		40
55 – 60	1,0 Cr ₂ O ₃ 4,0	2,65	14 – 16	80	> 1700		40

Pfannensteine, Torpedopf-
annensteine, Prallplatten,
Ankersteine und Hängede-
ckensteine

Ladle bricks, torpedo ladle
bricks, buffleplates, anchor
bricks and suspended
roofs.

Briques de poche, briques
de poche torpédo, chi-
canes, briques d'ancrage et
plafonds suspendus.

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à l'affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

BAUXIT – STEINE (keramisch gebunden)

STONA 85 BXP

STONA 85 BBK

STONA 80 BX

STONA 80 CY

STONA 80 C

STONA 80 RB

STONA 80 BXK

STONA 70 RP

STONA 70 RB

STONA 65 M

STONA 60 M

STONA 50

85	1,5	2,85	15 – 18	50	1580		> 30
83 – 85	1,2	2,90	19	100	AGT 1600		> 60
82	2,0	2,70	21	60	1550		> 30
80	1,8	2,70	< 19	65	DE t ₀₅ 1530		
		2,65	< 18	> 60	DE t ₀₅ 1500	35	
		2,81		80	DE t ₀₅ 1480	1770° C	> 30
75 – 85	2,0	2,73	17 – 21	80 – 120	1550		
78		2,74	17	50	1450	ISO 177	30
70		2,45	< 25	40			
> 65	< 2,0	2,40	< 21	> 45	1510	36/37	> 25
> 60	< 1,5	2,40	< 20		1500	36	
> 50	< 1,8		< 19		1480	35	

STONA 80 CR-E

80	1,5 Cr ₂ O ₃ 3,0	2,82	19	90	1590	38	> 30
----	---	------	----	----	------	----	------

Stahlgießpfannen, Torpedopfannen, Elektroofendeckel, Zementdrehöfen, Aluminiumschmelzöfen, Müllverbrennungsanlagen.

Steel ladles, torpedo ladles, arc-furnace roofs, rotary cement kilns, melting furnaces for aluminium, incineration plants.

Poches à acier en fusion, pochés torpédo, voûtes de four à arc, fours rotatifs, fours de fusion d'aluminium, usines d'incinération.

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaissement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

BAUXIT – STEINE (chemisch und keramisch gebunden)

STONA 87 FX

STONA 85 FX

STONA 85 LF

							Luft
82 – 87	1,5	2,92	16 – 18	100	1550		100
80 – 85	1,6	2,83	16 – 19	85	1500		80
86 – 88	1,2	2,90	14 – 16	120 – 200	DE t ₀₅ 1570		> 30 (H ₂ O)

Haltesteine, Zementdrehöfen, Walzwerksöfen, Stahlgießpfannen, Müllverbrennungsanlagen

Anchor bricks, rotary cement kilns, rolling mill furnaces, steel ladles, incineration plants

Briques d'ancrage, four rotatifs, four de laminoir, poches à acier, usines d'incinération.

Diese chemisch und keramisch gebundenen Qualitäten können auch ungebrannt geliefert werden.

These chemical and ceramic bonded qualities can also be delivered as an unfired product.

Ces qualités liées chimiquement sont aussi disponibles comme produits non cuits.

STONA 85 AL

					DE t ₀₅ °C		
85	1,0	2,92	14	160	1530		< 30

Schmelzöfen in der Aluminiumindustrie

Melting furnaces for aluminium

Fours à fusion d'aluminium

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

HOCHTONERDEHALTIGE STEINE

ULTRA X 50 R

51	1,8	2,27	19	40	1420	34/35
----	-----	------	----	----	------	-------

Kassettensteine für Anodenbrennöfen mit hervorragendem Druckfließverhalten.

Saggar bricks for anode baking furnaces with excellent creep in compression.

Cazettes pour fours de calcination à anode avec fluage sous charge remarquable.



ULTRA X 50 R

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

HOCHTONERDEHALTIGE STEINE

ULTRA X 55 BS

53 – 55	0,8	2,45	17	80	1600		> 60
---------	-----	------	----	----	------	--	------

Steine mit guter Temperaturwechselbeständigkeit und Festigkeit für kompliziertere Handformsteine

Bricks with good thermal shock resistance and strength for more complicated hand-moulded bricks

Briques avec une bonne résistance aux chocs thermiques et une bonne résistance pour les briques moulées à la main plus compliquées

RS – 55 RT

56	1,6	2,50	< 14	> 60	1460		
----	-----	------	------	------	------	--	--

Abriebfeste Sonderqualitäten für die Rücksaugschächte von Großkesselanlagen.

Special abrasion-proofed qualities for return-suction shafts of large capacity boiler plants.

Qualités spéciales résistantes à l'abrasion pour cuves de récirculation de grandes installations de chaudières.

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à l'affaissement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

SCHAMOTTE-STEINE

trocken geformt

dry moulded

moulés à sec

ULTRA X 55 AC

50 – 57	< 1,5	2,40	15 – 17	60	1490		28
50 – 52	1,2	2,30	19	50	1550		> 60

ULTRA X – ME

> 45	< 1,2	2,30	< 18	45	1500	34	> 20
------	-------	------	------	----	------	----	------

ULTRA 0 – E

> 45	< 1,3	2,25	< 18	45	1500	34	> 15
------	-------	------	------	----	------	----	------

ULTRA 0 – Y

40 – 42	1,6	2,20	> 40	DE t ₀₅ 1400	1745 °C		
---------	-----	------	------	----------------------------	---------	--	--

ULTRA S – E

> 40	< 1,5	2,20	< 19	30	1480	33	> 20
------	-------	------	------	----	------	----	------

ULTRA S – T

> 40	< 2,0	2,25	< 15	50	1425	33	
------	-------	------	------	----	------	----	--

ULTRA A – E

35	< 1,5	2,20	< 17	> 45	1400	32	> 15
----	-------	------	------	------	------	----	------

ULTRA S = A 40 T

> 40	< 2,5	2,20	18 – 20	30	1480	33/34	> 20
------	-------	------	---------	----	------	-------	------

ULTRA A = A 35 T

> 35	2,13	18 – 20	> 30	1420	32/33	
------	------	---------	------	------	-------	--

ULTRA B = A 30 T

> 30	2,08	< 19	30	1370	31	> 15
------	------	------	----	------	----	------

ULTRA C = A 25 T

> 25	2,10	< 19	30	1320	29	> 10
------	------	------	----	------	----	------

ULTRA C – HS

27	1,5	2,13	13	60	1350		
----	-----	------	----	----	------	--	--

Glühöfen, Röstöfen, Tunnelöfen, Sohlzugsteine, Anodenbrennöfen, Kraftwerksanlagen, Müllverbrennungsanlagen, Hängedecken, Verteilerrinnen

Annealing furnaces, roasting furnaces, tunnel kiln, perforated hearth bricks, anode baking furnaces, power station furnaces, incineration plants, suspended roofs, tundishes.

Fours à recuire, fours de grillage, fours tunnel, briques de sole perforées, fours de calcination à anode, centrale thermique, usines d'incinération, plafonds suspendus, paniers de coulées.

ULTRA S – R = A 40 T

40	< 2,2	2,21	< 18	30	1400	33	
----	-------	------	------	----	------	----	--

ULTRA A – R = A 35 T

> 35	< 2,5	2,15	< 20	1370	33	
------	-------	------	------	------	----	--

ULTRA B – R = A 30 T

30	2,13	< 20	1370	32		
----	------	------	------	----	--	--

preisgünstige Schamottesteine für verschiedene Einsatzzwecke im Industrieofenbau

low-priced fireclay bricks for difference use in industrial furnaces

Briques en argile réfractaire bon marché à des fins diverses dans la construction de fours industriels

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

SCHAMOTTE-STEINE

trocken geformt

dry moulded

moulés à sec

ULTRA 45 AL

47	1,0	2,35	15	70	1330		20
----	-----	------	----	----	------	--	----

Hochwertige Schamotte-qualität für den bevorzugten Einsatz in der Aluminiumindustrie

chamotte quality for the aluminum industry

High quality chamotte for the preferred use in the aluminum industry

SCHAMOTTE-STEINE

trocken geformt

dry moulded

moulés à sec

ULTRA 40 X

ULTRA 30 KR

39 – 44	1,5	2,23	14 – 17	50	1400	34	>50 (air)
31 – 35	1,2		14 – 16	40	1400	30	

Alkalibeständige Spezial-schamotte für die Zementindustrie (Einlaufkonus, Kettenzonen, Vorwärmzone, höher beanspruchte Ofenbereiche

Alkali-resistant special chamotte for the cement industry (inlet cone, chain zones, pre-heating zone) as well as higher stressed kiln areas

Chamotte spéciale résistante aux alcalis pour l'industrie du ciment (cône d'entrée, zones de chaîne, zone de préchauffage) ainsi que les zones de four plus sollicitées

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

SCHAMOTTE-STEINE (Cordierit)

ULTRA COR 50 MZ

> 50	< 1,5	2,20	< 19	> 40	1440	33	> 25
------	-------	------	------	------	------	----	------

ULTRA COR 46/06 CMD

					KBF 1250 °C		
46	MgO 6,0	2,00	25	> 17	AGT 1320		gut
35	MgO 7,0	1,85	28	12	AGT 1320		sehr gut
40		2,06	19	20°C 19	AGT 1280		exzellent
37	< 3,0 MgO 6,5	2,07	18	> 17			

ULTRA COR 40 IC

ULTRA COR 35 IC

ULTRA COR 40/08

ULTRA COR 40/04

ULTRA COR 35/08

ULTRA COR 35/08 ET

ULTRA COR 33/16 H

40	1,4 MgO 8,0	2,05	22		DE t ₀₅ 1390		sehr gut
40	1,8 MgO 4,0	2,05	23	40	DE t ₀₅ 1260		30
36	1,4 MgO 8,0	2,05	20	KBF 20°C 19	DE 1380 AGT 1320		
35	MgO 7,5	1,90	28	12	AGT 1300		gut
33	2,0 MgO 16,0	2,10		> 25	1390		> 25

HSK COR 42/06 SK

HSK COR 40 Z

HSK COR 35/04 SK

42	1,2 MgO 6,0	2,10		50	DE t ₀₅ 1250		90 (air)
> 40		2,15	< 17	> 40	1420	33	> 25
37	2,3 MgO 3,5	2,05		35			60 (air)

COR 30 ZP

> 30	< 2,5	1,95	< 23	> 20	1330	29	> 20
------	-------	------	------	------	------	----	------

Schamottequalitäten auf Cordierit- sowie Cordierit-Mullit-Basis mit gutem Biegebruchverhalten für Tunnelofenwagenaufbauten und Brennhilfsmittel wie Abdeckplatten, Randsteine, Lochplatte, Setzplatten für kontinuierlich und diskontinuierlich betriebene Brennöfen

Chamotte qualities based on cordierite and cordierite-mullite with good flexural fracture behavior for tunnel kiln car bodies and kiln furniture such as cover plates, edge stones, perforated plates, setting plates for continuously and discontinuously operated kilns

Qualités d'argile réfractaire à base de cordiérite et de cordiérite-mullite avec un bon comportement à la rupture en flexion pour les caisses de wagons de four tunnel et les supports de four tels que les plaques de couverture, les bordures de trottoir, les plaques perforées, les plaques de fixation pour les fours à fonctionnement continu et discontinu

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

SCHAMOTTE-STEINE

halbtrocken geformt

semi-dry moulded

moulés à demi-sec

HSK 45 – R

> 45	< 2,0	2,20	20	> 30	1500	34	
> 40	< 1,2	2,15	< 20	> 25	1440	33	> 20

HSK S – E

HSK S = A 40 H

HSK A = A 35 H

HSK B = A 30 H

HSK C = A 25 H

> 40	< 2,5	2,15	20	> 25	1460	33/34	> 20
> 35		2,08	19 – 21		1390	32	
> 30	< 3,0	2,10	< 20		1350	30/31	> 15
< 30	< 3,0	2,05	< 19	> 30	1320	29	> 10

Tunnelöfen, Sohlzugsteine,
Lochsteine für Verteilerrin-
nen.

Tunnel kiln, perforated
hearth bricks, perforated
bricks for tundishes.

Fours tunnel, briques de
soles perforées, briques à
trou pour paniers de cou-
lée.

HSK S - R = A 40 H

HSK A - R = A 35 H

HSK B – R = A 30 H

HSK C – R = A 25 H

> 40	2,1	2,21	< 18	30	1400		
> 35	< 2,5	2,14	< 21	20	1385	33	
> 30		2,10	< 18	30	1350	32	
> 25		2,09	< 23	20	1315	28	

preisgünstige Schamotte-
steine für verschiedene
Einsatzzwecke im Indust-
rieofenbau

low-priced fireclay bricks for
difference use in industrial
furnaces

Briques en argile réfractaire
bon marché à des fins di-
verses dans la construction
de fours industriels

S 35 QT

> 35		2,07	< 20	> 20	1300	32	> 25
------	--	------	------	------	------	----	------

halbtrockengepresste Haf-
ner-Schamotte für größere
Platten für Kachel- und
Kaminöfen

semi-dry pressed Hafner
fireclay for larger panels for
tiled and fireplace stoves

Argile réfractaire Hafner
pressée semi-sèche pour
panneaux plus grands pour
poêles en faïence et che-
minée

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

SCHAMOTTE-STEINE

plastisch geformt

plastic moulded

moulés en pâte plastique

A 50 P – E

> 50	< 1,2	2,00	< 22	15	1380	32/33	> 15
> 40	< 1,5	1,95	23	> 15	1360	32	20

A 40 P – E

A 40 P

A 35 P

A 30 P

> 40	< 2,5	1,93	23 – 26	> 15	1380	32	> 15
> 35			22 – 25		1350	31	
> 30			1320		29	> 10	

A 25 S

> 25	< 2,0	2,10	< 18	> 40	1320	27	> 10
------	-------	------	------	------	------	----	------

Allgemeiner Industrieofen-
bau

Industrial furnace building
in general

Construction générale de
fours industriels

T 50 P – AUSGUSS

A 35 P – EINGUSS

					AGT		
> 50	< 2,5	2,15	22		1730		
> 35		2,00	< 25		1650		

Eingusstrichter und Aus-
güsse für Gießereien

Furnace-pipes and nozzles
for foundries

Entonnoirs de coulée et
busettes pour fonderies

A 35 CP

> 35	< 2,5	1,95	< 23	> 20	1330	29	> 20
------	-------	------	------	------	------	----	------

plastische Schamottequali-
tät für Sohlzugrohre

Plastic fireclay quality for
perforated hearth bricks

Qualité d'argile réfractaire
en plastique pour brique de
sole perforée

S 30 Q

S 30 QR

S 30 QN

S 25 HN

S 25 HS

					AGT		
28 – 32		1,85	25 – 28	12 – 20	1300	28	> 20
30		1,90	27 – 31	> 15	1200	28/30	> 30

Hafner-Schamotte für Ka-
chel- und Kaminöfen

Hafner fireclay for tiled and
fireplace stoves

Argile réfractaire Hafner
pour poêles en faïence et
cheminée

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

SCHAMOTTE-STEINE - säurefest

SF – IV – KS

SF – STK

SF – IV – C

						Säure- löslich- keit %	
43 – 44	0,8	2,30	17	80	AGT 1400	< 1,5	20
> 40	< 1,5	2,26	< 14	50	1300	< 0,5	
20 – 25	< 1,2	2,20	8 – 13	> 80	AGT 1300	< 1,0	

Industriefenbau

Industrial furnace building

Construction de fours indus-
triels

SF – K 10

					DE t ₀₅ °C		
25	1,1	2,22	9	150	1250	1,2	12

Platten mit sehr guter TWB
und hohen Festigkeitswer-
ten für die Zustellung von
Industriefußböden

Panels with very good TWB
and high strength values for
lining industrial floors

Panneaux avec un très bon
TWB et des valeurs de ré-
sistance élevées pour le
revêtement des sols indus-
triels

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à l'affaissement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)



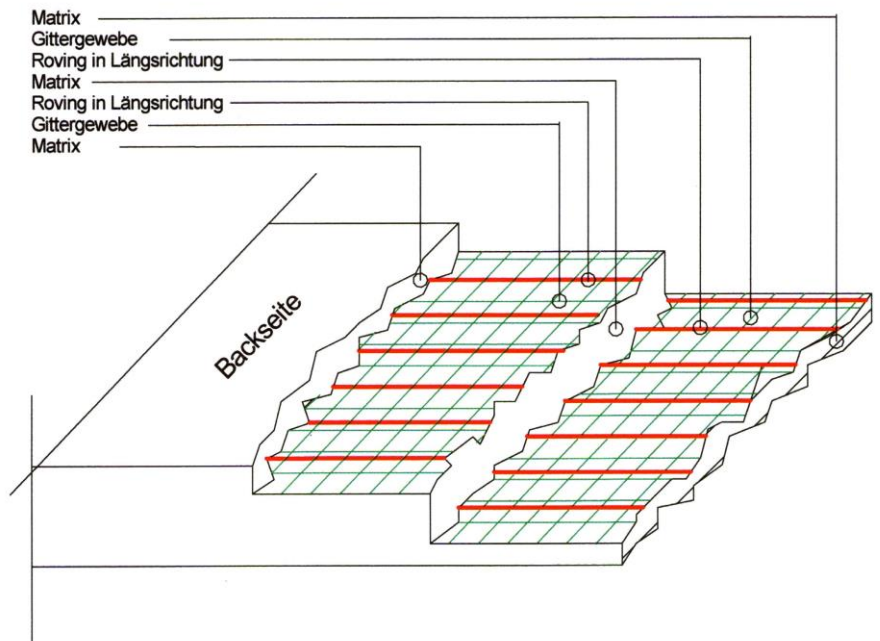
GLASFASERBETONSTEINE

PYROBORD 450 GFB

PYROBORD 400 GFB

			Anwendungs-grenz-Temp. (°C)		
Glasfaserbeton	1,95	> 45	450		
	1,95	40	400		

Die sehr druckfeste, umweltfreundliche Platte auf der Basis von Glasfaserbeton wurde vollkommen neu entwickelt für den speziellen Einsatz als Back- und Herdplatte. Um die Stabilität und Biegefestigkeit der Platte zu erhöhen, werden dem Rohmaterial während der Produktion zusätzlich alkaliresistente Glasfasern beigemischt. Die Platten zeichnen sich durch eine gute Homogenität aus. Hierdurch werden außerordentlich gute Backergebnisse erzielt.



**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

SILIZIUMKARBID-STEINE (keramisch gebunden)

**CARBON 99 RC
CARBON 99 RSIC**

SiC	Al ₂ O ₃			KBF 20 °C 1250 °C			
> 99		2,70	15	80 90	AGT 1600		sehr gut
			5	90 100			

rekristallisierte Siliziumkarbidqualitäten mit guter TWB, Oxidationsbeständigkeit und hoher Bruchfestigkeit für Brennhilfsmittel für die Geschirrinndustrie, Elektro- und Sanitärkeramik wie z.B. Teilerständer, Balken, Platten, Rollen

Recrystallized silicon carbide qualities with good temperature change resistance, oxidation resistance and high fracture strength for kiln furniture for the crockery industry, electrical and sanitary ceramics such as divider stands, beams, plates, rolls

Qualités de carbure de silicium recristallisé avec une bonne résistance aux changements de température, à l'oxydation et à la rupture élevée pour les supports de cuisson pour l'industrie de la vaisselle, les céramiques électriques et sanitaires telles que les supports de diviseurs, les poutres, les plaques, les rouleaux

**CARBON 90 X
CARBON 88 OS
CARBON 84 AK
CARBON 80 MV
CARBON 80 X
CARBON 70 MV
CARBON 65 X
CARBON 65 K
CARBON 50 S**

SiC	Al ₂ O ₃			KBF			
90	3	2,65	15	95			> 40
88	SiO ₂ 9,8	2,77	< 11	KBF 230	1650		
84		2,50	17	130 KBF 20	DE t ₀₅ > 1600		sehr gut
80		2,60	15 – 17	> 120 KBF > 30	AGT 1500		
78	7		16	90	1700		> 40
70	16	2,65	14 – 19	> 100 KBF > 23	AGT 1500		> 60
66	11	2,45	17	65	1540		> 40
> 50	15 – 20	2,50	13 – 18	60 – 120	> 1500		50
50	16	2,30	20	60	1480	35	> 30

Trommelauskleidungen, Müllverbrennungsanlagen, Brennhilfsmittel ; Kühlsteine für Gießereien

Cylinder linings, refuse incinerators, kiln furniture, ...

Revêtement de tambours, usines d'incinération d'ordures,...

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

SILIZIUMKARBID-STEINE (siliziumnitridgebunden)

CARBON 75/28 SN

CARBON 75/22 SNP

CARBON 75/20 SN

CARBON 80/15 SN

SiC	Si ₃ N ₄				AGT °C		
75	20 – 30	2,75	10 – 15	> 200	1650	> 38	sehr gut
	22	2,70	13	220 KBF >40	1550		> 30
	20	2,60	18	160 KBF 40	1550		sehr gut
80	15	2,63	16	> 140	1550		> 30

Siliziumnitridgebundene Sonderqualitäten für Anlagen der NE-Metallurgie mit starkem Schlackenangriff, Müllverbrennungsanlagen

Si₃N₄-bonded silicon carbide qualities for non-ferrous metallurgy plants with strong slag attack, waste incineration plants

Qualités spéciales liées Si₃N₄ pour les usines de métallurgie non ferreuse à forte attaque de laitier, les usines d'incinération de déchets

CARBON 70/25 DN

CARBON 65/25 RN

CARBON 65/20 NG

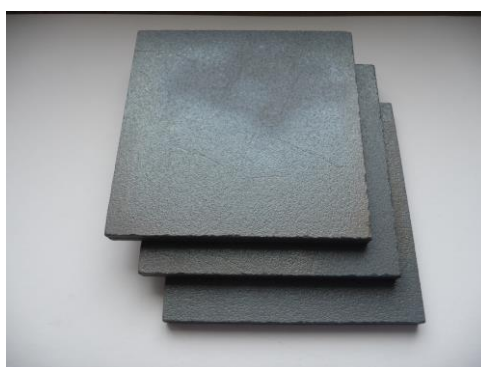
CARBON 70/15 N

SiC	Si ₃ N ₄			Biegebruchfestigkeit	AGT °C		
70	25	2,75	< 1	1400°C: 180	1450		sehr gut
66		2,80		1400 °C: 180	1550		
65	20	2,85		1450°C: 200	1550		
> 70	15	2,60	12		1450		

Siliziumnitridgebundene Sonderqualitäten für Brennhilfsmittel sowie für Balken, Platten, Tauchrohre

Si₃N₄-bonded silicon carbide qualities for beams, plates, immersion tubes Silicon nitride-bonded special qualities for kiln furniture as well as for beams, plates, immersion tubes

Qualités spéciales liées au nitride de silicium pour supports de cuisson ainsi que pour poutres, plaques, tubes plongeurs



**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)



**SILIZIUMKARBID-STEINE
(reaktionsgebunden)**

CARBON 88 Si-G

CARBON 85 SKD

SiC	Si (frei)				AGT °C		
88	11	3,09	0	1000 KBF 280	1380		
85	15	3,00	0	KBF 260	1380		

Reaktionsgebundenes, Si-infiltriertes Siliziumkarbid für technische Keramik wie z.B. Brennerdüsen, Strahlrohre oder Formteile im Schlickerguss

Reaction-bonded, Si-infiltrated silicon carbide for technical ceramics such as burner nozzles, radiant tubes or slip-cast molded parts

Carbure de silicium lié par réaction et infiltré de silicium pour les céramiques techniques telles que les buses de brûleur, les tubes radiants ou les pièces moulées en barbotine

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

MAGNESIT – STEINE
keramisch gebunden

MAG 98 S
MAG 97 S
MAG 97 X
MAG 96 XZ
MAG 96 S
MAG 94 S
MAG 93 S
MAG 87 S

MgO	CaO	Fe ₂ O ₃	DE T ₁ -Wert					
> 97			3,07	< 15	> 70	t _a : >1750		
97	2,0	0,4	3,00	16	60	>1700		
	1,3		3,10		70			
96	1,7	0,8	3,05		50			
		1,0	3,00	65				
	2,2	1,3	2,90	17	60	1650		
93	2,0	3,5	3,00	16	70	>1700		
88	2,5	8,0			80	>1700		

keramisch gebundene
Magnesitsteine

ceramically bonded mag-
nesite bricks

Réfractaire de magnésie

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

MAGNESIA – SPINELL – STEINE
keramisch gebunden

MAG 92 SP

MAG 93 SR

MAG 90 AL

MAG 88 SPB

MAG 86 SP

MAG 85 SP

MAG 84 SP

MAG 83 SP

MAG 85 SP-ZR

MgO	CaO	Al ₂ O ₃				DE T ₁ -Wert		
92	0,7	6,5	2,98	15	50	1740		9 80 (air)
91	2,0	5 – 8	2,88	18	50	t _a : >1700	> 42	100 (air)
> 91	0,9	4 – 7	2,95	16	50			100 (air)
88	1,7	7,5	3,04	14	55	1700		9 100 (air)
86	1,0	12	2,97	16	50	1740		13 100 (air)
85		12	2,95	16	50	> 1700		14 100 (air)
84	1,4	12	2,98	16	60	t _a : 1680		25 100 (air)
83		11	2,93	18	45	1650		8 80 (air)
86	1,0	11 ZrO ₂ 1,8	3,00	16	50	>1740		120 (air)

keramisch gebundene
Magnesia-Spinell-Steine

ceramically bonded mag-
nesite-spinel bricks

Réfractaire de magnésie-
alumine

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

CHROMMAGNESIT - STEINE

MAGCHROM 84/04 SP

MAGCHROM 80/09

MAGCHROM 80/04

MAGCHROM 75/05

MAGCHROM 75/05 SP

MAGCHROM 60/20 NZ

MAGCHROM 60/20 GS

MAGCHROM 52/28

MAGCHROM 40/30

MgO	Cr ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃ Al ₂ O ₃				DE T ₁ -Wert		
84	4,0	6,5 2,7	3,00	17	55	1680		7 70 (air)
80	9,0	6,5 1,8	3,00	17	60			60 (air)
80	4	8,0 3,0	2,98	18	50	t _a : 1550	42	80 (air)
78	6,5	8,5 4,5	2,92	20	35	1550		100 (air)
75	5	8,5 8,5	3,00	18	40	>1650		30
> 60	> 18	9,5 5,0	3,20	15	45	>1700		30 (air)
59	20		3,15	18	80	t _a : 1680		60
52	28	12,0 5,0	3,20		30	>1700		70 (air)
41	32	15 8,4	3,30		50	t _a : >1660		

keramisch gebundene
Chrom-Magnesitsteine

ceramically bonded
chrome-magnesite bricks

Réfractaire de chrome-
magnésie

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

SILIKA – FEUERLEICHT – STEINE

geschliffen

refined

rectifiée

SILTHERM 12/155

SILTHERM 10/160

SILTHERM 09/165

SiO ₂	Al ₂ O ₃				Klass.- Temp. (°C)	WLZ (W/m.K)	
						400°C	800°C
> 91	1,5	1,25		4,5	1550	0,60	0,72
> 93	1,2	1,00		5,0	1600	0,59	0,74
> 92	1,8	0,85		3,0	1650	0,34	0,45

geschliffene Silika-
Feuerleichtsteine

refined silica-insulation re-
fractory bricks

briques réfractaires de si-
lice de faible densité, recti-
fiées

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaissement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

FEUERLEICHT – STEINE

geschliffen

refined

rectifiée

					Klass.- Temp. (°C)	WLZ (W/m.K)		
						600°C	1000°C	
ISOTHERM 15/187	99	0,10	1,45	60	12,0	1870	800 °C 1,25	1200 °C 1,17
ISOTHERM 15/160 FB	99	0,10	1,50		15 – 25	1800	1,04	1,23
ISOTHERM 16/180 HK-G	90	0,2	1,60	56	23,0		1,10	1,09
ISOTHERM 13/180 HK-G			1,30	60	10,0		1,12	1,18
ISOTHERM 13/176 TC	78	0,3	1,20		4,0	1760	800 °C 0,54	1200 °C 0,56
ISOTHERM 13/176 HK-G	75	< 0,9	1,35	60	8,0		800 °C 0,86	1200 °C 0,97
ISOTHERM 12/165 T	70	0,7	1,20		5,0	1650	0,40	0,45
ISOTHERM 11/165 GS	74	0,3	1,10	66	3,0		0,38	0,43
ISOTHERM 10/165 MB		0,6	1,03		3,5		0,42	0,46
ISOTHERM 09/160 RB	65	0,8	0,9	70	3,0	1600	0,52	0,62
ISOTHERM 11/154 T	61	1,0	1,00		7,0	1540	0,35	0,44
ISOTHERM 09/154 T	67	0,7	0,90		3,5		0,35	0,38
ISOTHERM 09/154 GS	66	0,8		69	3,0		0,33	
ISOTHERM 09/150 I	60	0,8	0,87		3,5	1500	0,35	0,40
ISOTHERM 07/150 RB	52	1,0	0,68	77	2,2	1500	0,52	0,64
ISOTHERM 08/143 GS	54	1,0	0,80	70	3,0	1430	0,32	0,36
ISOTHERM 08/143 MA	50	1,0	0,80		2,0		0,27	0,32
ISOTHERM 13/140 M	60	2,0	1,25		8,0	1400	0,54	0,58
ISOTHERM 11/140 RB	39	1,4	1,08		> 4,0		0,52	0,62
ISOTHERM 10/140 M	41	1,8	1,00		5,0		0,33	0,39

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

FEUERLEICHT – STEINE

geschliffen

refined

rectifiée

	Klass.- Temp. (°C)	WLZ (W/m.K)						
		600°C	1000°C					
ISOTHERM 08/138	38	2,2	0,80		4,0	1380	0,36	0,47
ISOTHERM 09/137 C	43	1,3	0,90		7,0	1370	0,45	0,57
ISOTHERM 15/135 X	21 – 26	2,5	1,75	25 – 35	20,0	1350	0,60	0,60
ISOTHERM 11/135 M	35	1,8	1,13		7,0		0,46	0,52
ISOTHERM 09/135 RB	38	1,9	0,88		3,6		0,46	0,59
ISOTHERM 08/135 M	44	2,0	0,80		2,5		0,27	0,35
ISOTHERM 08/135 TC	35	1,3	0,80		2,4		0,28	0,38
ISOTHERM 07/135 RB	36	1,7	0,68	> 75	2,3		0,36	0,45
ISOTHERM 06/135 RB		1,9	0,59	79	1,5		0,32	0,48
ISOTHERM 05/135 RB	37	1,7	0,49	> 82	1,4		0,25	0,37
ISOTHERM 06/132 MB	40	1,0	0,60		1,5	1320	0,19	0,23
ISOTHERM 06/132 TC	34	1,3	0,65		2,0		0,21	0,28
ISOTHERM 10/130 LG	33	2,6	1,05		6,0	1300	0,46	0,55
ISOTHERM 05/130 M	44	0,7	0,51		1,0	1300	0,16	0,20
ISOTHERM 13/128 M	39	2,2	1,25		12	1280	0,32	0,39

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apperente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïsement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux choce thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)



FEUERLEICHT – STEINE

geschliffen

refined

rectifiée

ISOTHERM 15/126 ST

ISOTHERM 06/126 GS

ISOTHERM 06/126 MA

ISOTHERM 06/126 MAS

ISOTHERM 05/126 MAW

ISOTHERM 05/126 AL

	37	1,9	1,45	38	20	Klass.- Temp. (°C)	WLZ (W/m.K)	
							600°C	1000°C
						1260	0,82	0,87
	40	0,9	0,60	72	1,8		0,22	0,42
	45	1,0	0,58		0,9		0,17	0,22
	38	0,8	0,58		1,0		0,18	0,22
	44	1,0	0,50		1,1		0,18	0,24
	45	1,1	0,50		1,0		0,17	0,22

geschliffene Feuerleicht-
steine

refined insulation refractory
bricks

Briques réfractaires des
faible densité, rectifiées

**MARKE
BRAND
TYPE**

Chemische Analyse Chemical Analysis Analyse chimique		Rohdichte Bulk density Masse volumique apparente	Offene Porosität Apparent Porosity Porosité ouverte	Kaltdruckfestigkeit Cold crushing strength Résistance à la compression à froid	Druckfeuerbeständigkeit Refractoriness under load Résistance à la affaïssement sous charge à haute température	Feuerfestigkeit Pyrometric cone equivalent Résistance pyroscopique	Temperaturwechselbeständigkeit Resistance to thermal shocks Résistance aux chocs thermique
Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	g/cm ³	Vol.-%	N/mm ²	t _a °C	SK	(H ₂ O)

ISOLIERSTEINE

MOLER 45/ 95

MOLER 50/ 95

MOLER 60/ 95

MOLER 75/ 95

MOLER 95/100

			Gesamt- porosität Vol.-%		Klass.- Temp. (°C)	WLZ (W/m.K)	
						400°C	600°C
6 SiO ₂ 86	2,8	0,45	79	1,5	950	0,13	0,15
9 SiO ₂ 77	7,0	0,65	72	3,0		0,15	0,17
		0,75	68	7,5		0,17	0,19
		0,95	60	18	1000	0,24	0,25

MOLER 45/ 90 D

MOLER 50/ 90 D

MOLER 50/90 DW

15 SiO ₂ 65	3,5	0,43	82	1,3	900	0,12	0,14
		0,50	80	2,5		0,14	0,16
23 SiO ₂ 67	2,0						

ISOPOR 45/ 95 M

ISOPOR 50/ 95 M

ISOPOR 55/100 M

ISOPOR 60/105 M

ISOPOR 70/105 M

17 SiO ₂ 65	3,3	0,45	82	1,8	950	0,14	0,16
0,55	78	3,5	1000	0,16	0,18		
0,60	76	4,5	1050	0,18	0,20		
0,70	72	6,0		0,20	0,22		

Isoliersteine auf Basis von Moler Insulation bricks
Diathomenerde

Pierres isolantes à base de
terre de diatomées

Isoliersteine mit einer sehr niedrigen Rohdichte, die sich durch sehr gute thermische Eigenschaften sowie eine gute Bearbeitungsfähigkeit auszeichnen.

Die Qualitäten können in vielen industriellen Bereichen als Hinterisolierungen eingesetzt werden wie z.B.

- Keramik-, Glas- und Porzellanindustrie
- chemische und petrochemische Industrie
- Zement- und Kalkindustrie
- Kokereien
- Kraftwerken
- Metallverarbeitende Industrie
 - Gießereien
 - Härtereien
 - Hochöfen
- Ofensetzer

MÖRTEL STAMPFBETONE STAMPFMASSEN

Zu den von uns lieferbaren Steinqualitäten stellen wir Ihnen den passenden Mörtel sowie die entsprechenden hydraulisch und keramisch abbindenden Stampfbetone bzw. chemisch und keramisch abbindende Stampfmassen bei.

Datenblätter auf Anfrage

MORTAR RAMMING MATERIAL RAMMING CONCRETE

For all brick qualities delivered by us we also supply the proper mortar as well as the corresponding hydraulically and ceramically set ramming respectively chemically and ceramically set ramming material.

MORTIER PISES BETON DE PISE

Pour toutes les briques contenues dans notre programme nous fournissons les qualités de mortiers convenables ainsi que les qualités des mortiers convenables ainsi que les bétons de pisés liés hydrauliquement et pisés liés chimiquement et céramiquement.
Feuilles des données techniques sur demande.

FERTIGBAUTEILE

In den in diesem Prospekt vorgestellten Qualitätsgruppen liefern wir neben allen Standard- und Sonderformaten auch spezialgehärtete Fertigbauteile und Großblockformate.

PREFABRICATED PARTS

In the qualities specified in this folder we deliver apart from all standard and special shapes also prefabricated parts and large-block shapes which are especially hardened.

ELEMENTS PREFABRIQUES

Dans les qualités présentées dans ce prospectus nous produisons en plus de tous les formats standardisés et spéciaux aussi des éléments préfabriqués et des formats en grands blocs qui sont particulièrement trempés.

Anmerkung

Die technischen Daten sind mittlere Anhaltswerte und werden nach DIN-Prüfverfahren ermittelt. Sie unterliegen herstellungs- und formatabhängigen Schwankungen und können nicht als zugesicherte Eigenschaften und Werte herangezogen werden.

Note

The technical data represent average values established by DIN test procedures. They are liable to natural deviations, depending on production and shape, and they are not to be cited as guaranteed properties or values.

Observation

Les données techniques représentent des valeurs moyennes de référence selon des méthodes d'essai DIN. Elles sont soumises à des fluctuations naturelles dépendant de la fabrication et du format, et ne peuvent être citées comme des propriétés ou des valeurs garanties.

Stand: 18.12.2023

***L. & F. PETERS GmbH
Feuerfeste Erzeugnisse***



Karlstraße 9
D - 52249 Eschweiler
Tel. : +49 - (0)2403 - 80 10 33
Fax : +49 - (0)2403 - 80 10 34
E-Mail : vertrieb@peters-feuerfest.de