



INDUSTRIAL REFRACTORIES
experience and innovation at your service



lincobaxo

*refractories expertise,
together
since 1949*

www.lincobaxo.com

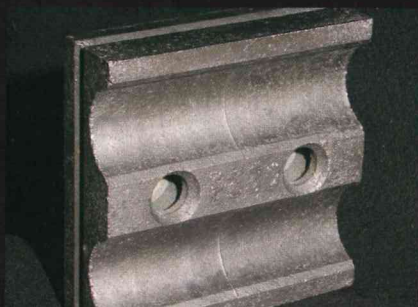
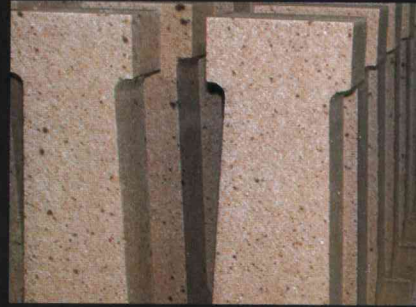


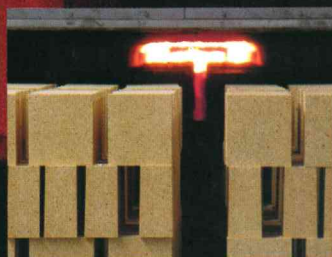
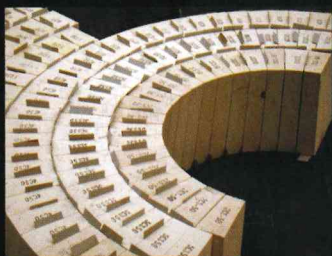
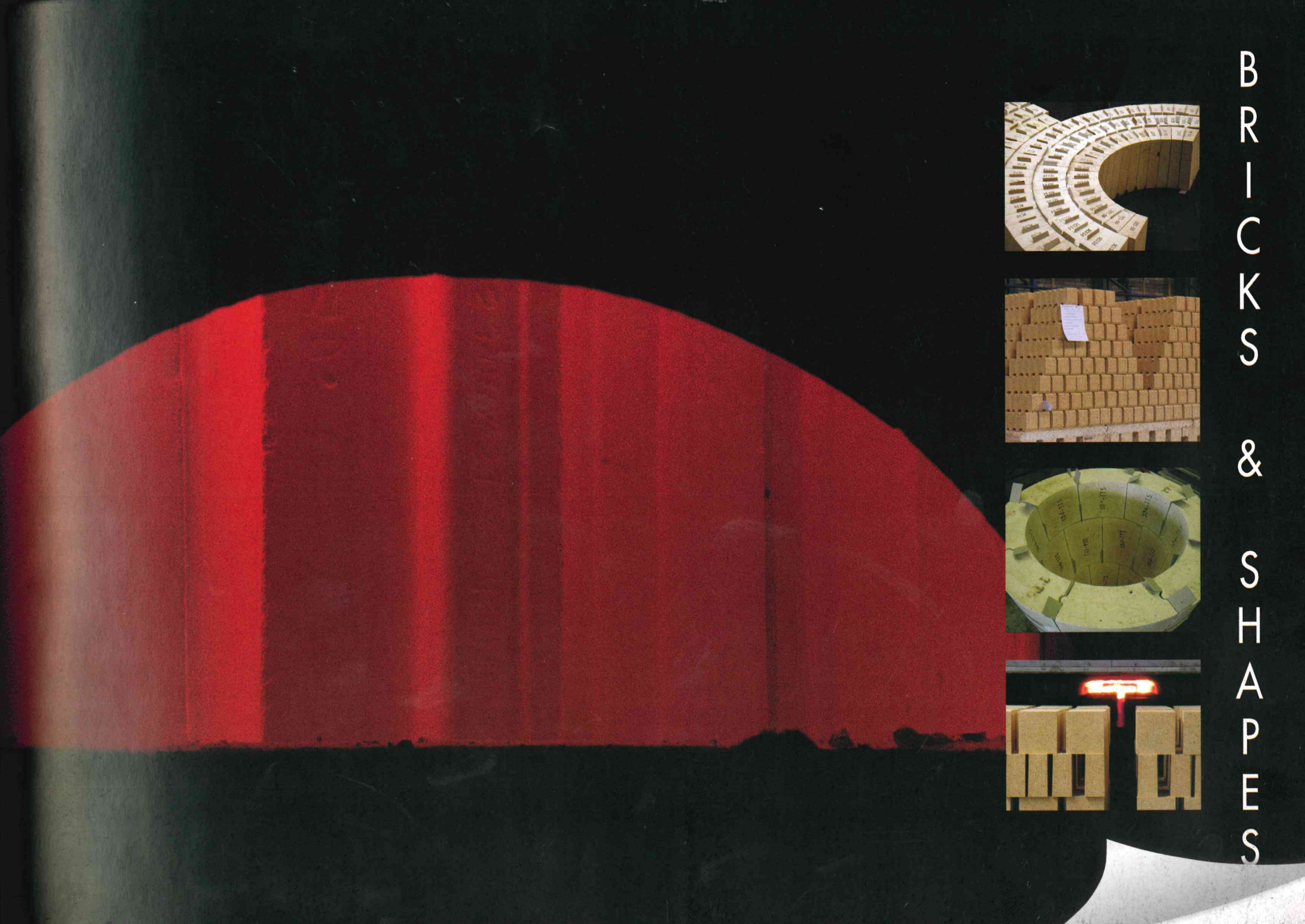
BRICKS & SHAPES

page	11	FIRECLAY BRICKS
page	12	ALUMINA BRICKS
page	14	HIGH ALUMINA BRICKS
page	15	TAR IMPREGNATED AND TEMPERED BRICKS
page	16	MULLITE BRICKS
page	17	SPECIAL BRICKS
page	18	SPECIAL PRODUCTS FOR CERAMIC INDUSTRY
page	19	CHEMICALLY BONDED BRICKS
page	20	FIRED BASIC BRICKS
page	22	RESIN BONDED MAGNESITE BRICKS
page	23	INSULATING REFRACTORY BRICKS

MONOLITHICS

page	26	REGULAR DENSE CASTABLES
page	28	MEDIUM CEMENT DENSE CASTABLES
page	31	LOW CEMENT DENSE CASTABLES
page	33	SELF-FLOWING CASTABLES
page	34	PUMPABLE & SHOTCRETEING CASTABLES
page	35	REGULAR AND LOW CEMENT GUNNING MIXES
page	36	Low cement gunning mixes
page	37	PLASTIC & RAMMING MIXES
page	38	Ramming mixes
page	39	REFRACTORY MORTARS AND COATINGS
page	40	WET MORTARS
page	41	INSULATING CASTABLES





B
R
I
C
K
S
&
S
H
A
P
E
S

FIRECLAY BRICKS / MATTONI SILICO-ALLUMINOSI / BRIQUES ARGILEUSES / SCHAMOTTESTEINE

BRAND NAME	CHEMICAL ANALYSIS %	MAIN COMPONENTS	BD g/cm ³	AP %	CCS MPa	PLC °C	PLC %	LTE °C	LTE %	RUL (T0,5) °C	TC W/mK	NOTE
SIRMA 139	Al ₂ O ₃ 38,0 Fe ₂ O ₃ 2,0	Chamotte	2,05	22	35	1150	0,0	1150	0,5	1250	0,76+0,0006T °C	
SIRMA 139 K	Al ₂ O ₃ 40,0 Fe ₂ O ₃ 1,3	Chamotte	2,35	13	60	1400	0,2	1450	0,8	1360	1,4+0,0002T °C	Alkali & Cryolite Resistant
SIRMA 145	Al ₂ O ₃ 42,0 Fe ₂ O ₃ 1,7	Chamotte	2,30	17	40	1400	0,5	1400	0,8	1370	1,4+0,0002T °C	
SIRMA 146	Al ₂ O ₃ 45,0 Fe ₂ O ₃ 1,5	Chamotte	2,30	17	40	1400	0,5	1400	0,8	1400	1,4+0,0002T °C	
SIRMA 146 SD	Al ₂ O ₃ 46,0 Fe ₂ O ₃ 1,4	Chamotte	2,30	16,5	55	1450	-0,2	1450	0,8	1450	1,4+0,0002T °C	CO Resistant
SIRMA 147 VA	Al ₂ O ₃ 48,0 Fe ₂ O ₃ 1,2	Chamotte	2,35	16	70	1450	0,0	1450	0,8	1500	1,4+0,0002T °C	CO Resistant Creep Resistant

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

AP: Apparent porosity
Porosità apparente
Porosité ouverte
Offene Porosität

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

LTE: Linear thermal expansion
Dilatazione lineare termica
Dilatation thermique linéaire
Lineare Wärmedehnung

RUL: Refractoriness under load
Resistenza alla termopress.
Affaissement sous charge
Druckfeuerbeständigkeit

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

ALUMINA BRICKS / MATTONI ALLUMINOSI / BRIQUES ALUMINEUSES / TONERDEREICHE STEINE

BRAND NAME	CHEMICAL ANALYSIS %		MAIN COMPONENTS	BD g/cm ³	AP %	CCS MPa	PLC °C %		LTE °C %		RUL (T0,5) °C	TC W/mK	NOTE
CL 2	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	62,0 1,5	Chamotte Bauxite	2,40	21	40	1500	0	1500	0,8	1470	1,4+0,0002T °C	
CL 2 A	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	61,0 1,1	Bauxite Chamotte	2,40	19	70	1500	0	1500	0,8	1500	1,4-0,0002T °C	
SIRMA TOR P	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	55,0 1,2	Andalusite	2,50	16	50	1600	0	1500	0,9	1550	1,6+0,0002T °C	Torpedo Ladle
SIRMA 62 ES	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	58,0 1,0	Andalusite	2,55	15	55	1500	0	1500	0,9	1550	1,6+0,0002T °C	
SIRMA 272	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	65,0 0,8	Andalusite Alumina	2,58	15	75	1600	0	1600	0,9	1650	1,9-0,00017T °C	Creep Resistant
SIRMA 270 F	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	62,0 1,0	Andalusite	2,60	14	90	1400	0	1400	1,1	1630	1,7+0,0002T °C	Chemically Bonded and Fired
SIRMA 274	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	65,0 1,1	Andalusite Bauxite	2,60	16	70	1600	-0,5	1600	1,0	1600	1,9-0,00017T °C	
SIV HD18	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	76,0 1,6	Bauxite	2,68	19	75	1500	0	1500	1,1	1480	2,3-0,00023T °C	
CL 3	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	81,0 1,5	Bauxite Alumina	2,80	18	90	1500	-0,5	1500	0,7	1500	2,9-0,0006T °C	
SIRMA 390	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	84,0 1,2	Bauxite Alumina	2,90	16	100	1500	-0,5	1500	0,7	1490	2,9-0,0006T °C	Chemically Bonded and Fired
SIRMA 190	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃ Cr ₂ O ₃	81,0 1,4 3,0	Bauxite Chrome Oxide	2,90	16	120	1550	1	1500	0,9	1460	2,9-0,0006T °C	Chemically Bonded and Fired
SIRMA 90 FE	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	85,0 1,3	Bauxite Alumina	2,85	20	70	1600	0	1600	0,9	1500	2,9-0,0006T °C	
SIRMA 90 FE A	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	88,0 1,1	Bauxite Corindone	2,95	19	75	1500	0	1500	0,9	1600	2,9-0,0006T °C	

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

AP: Apparent porosity
Porosità apparente
Porosité ouverte
Offene Porosität

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

LTE: Linear thermal expansion
Dilatazione lineare termica
Dilatation thermique linéaire
Lineare Wärmedehnung

RUL: Refractoriness under load
Resistenza alla termopress.
Affaissement sous charge
Druckfeuerbeständigkeit

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

ALUMINA BRICKS / MATTONI ALLUMINOSI / BRIQUES ALUMINEUSES / TONERDEREICHE STEINE

BRAND NAME	CHEMICAL ANALYSIS %		MAIN COMPONENTS	BD g/cm ³	AP %	CCS MPa	PLC °C	PLC %	LTE °C	LTE %	RUL (T0,5) °C	TC W/mK	NOTE
SIRMA 90 FE CR	Al ₂ O ₃	82,0	Bauxite Alumina Chrome Oxide	2,90	19	80	1600	0	1600	0,9	1500	2,9-0,0006T °C	
	Fe ₂ O ₃	1,0											
	Cr ₂ O ₃	4,8											
SIRMA 85 AL	Al ₂ O ₃	83,0	Bauxite	2,80	21	55	1200	0	1200	0,8	1360	2,9-0,0006T °C	Aluminium Resistant
	Fe ₂ O ₃	1,4											
SIRMA 80 JS	Al ₂ O ₃	82,0	Bauxite Alumina	2,95	17	90	1000	0	1000	0,7	1300	3-0,0006T °C	Aluminium Resistant Chemically Bonded and Fired
	Fe ₂ O ₃	1,0											
	BaO	4,0											

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

AP: Apparent porosity
Porosità apparente
Porosité ouverte
Offene Porosität

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

LTE: Linear thermal expansion
Dilatazione lineare termica
Dilatation thermique linéaire
Lineare Wärmedehnung

RUL: Refractoriness under load
Resistenza alla termopress.
Affaissement sous charge
Druckfeuerbeständigkeit

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

HIGH ALUMINA BRICKS / MATTONI AD ALTO TENORE DI ALLUMINA / BRIQUES A HAUTE TENEUR EN ALUMINE / HOCH TONERDEREICHE STEINE

BRAND NAME	CHEMICAL ANALYSIS		MAIN COMPONENTS	BD g/cm ³	AP %	CCS MPa	PLC		LTE		RUL (T0,5) °C	TC W/mK	NOTE
	%	%					°C	%	°C	%			
SIRMA COR 70 A	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	71,0 0,7	Corundum Andalusite	2,65	16	70	1600	0	1600	1,2	1650	1,9-0,00017T °C	CO Resistant
SIRMA COR 90	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	88,0 0,3	Corundum	3,20	12	120	1500	0,5	1500	1,5	1660	2,2+0,0006T °C	Chemically Bonded and Fired
SIRMA COR 85 CR	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃ Cr ₂ O ₃	82,0 0,2 4,0	Corundum Chrome Oxide	3,30	11	120	1500	0,5	1500	1,5	1660	2,2+0,0006T °C	Chemically Bonded and Fired
SIRMA COR 85 Z CR 5	Al ₂ O ₃ Cr ₂ O ₃ ZrO ₂	85,0 5,0 3,5	Corundum Chrome Oxide Zirconium Oxide	3,45	12	110	1500	0,5	1500	1,5	1660	2,2+0,0006T °C	Chemically Bonded and Fired
SIRMA COR 80 Z CR 10	Al ₂ O ₃ Cr ₂ O ₃ ZrO ₂	80,0 10,0 4,0	Corundum Chrome Oxide Zirconium Oxide	3,55	12	125	1500	0,5	1500	1,5	1660	2,2+0,0006T °C	Chemically Bonded and Fired
SIRMA COR 100	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	99,5 0,1	White Corundum	3,30	16	90	1600	0	1600	1,2	1800	4,1-0,0006T °C	High Purity
SIRMA 95 AT	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	90,0 0,1	Tabular Alumina	3,00	14	150	1600	0	1600	1,3	1750	3,5-0,0006T °C	High Purity
SIRMA 99 AT	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	96,5 0,1	Tabular Alumina	3,20	14	150	1600	0	1600	1,3	1700	4-0,0006T °C	High Purity

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

AP: Apparent porosity
Porosità apparente
Porosité ouverte
Offene Porosität

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Resistenza à l'écrasement à froid
Bleibende lineare Längeränderung

LTE: Linear thermal expansion
Dilatazione lineare termica
Dilatation thermique linéaire
Lineare Wärmedehnung

RUL: Refractoriness under load
Resistenza alla termopress.
Affaissement sous charge
Druckfeuerbeständigkeit

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

TAR IMPREGNATED AND TEMPERED BRICKS / MATTONI IMPREGNATI E BONIFICATI / BRIQUES GOUDRONNEES ET TEMPEREES / IMPRÄGNIERTE UND TEMPERTE STEINE

BRAND NAME	CHEMICAL ANALYSIS %		MAIN COMPONENTS	BD g/cm ³	AP %	CCS MPa	PLC °C %	LTE °C %	RUL (T0,5) °C	TC W/mK	NOTE	
ALUTOR 60 IB	Al ₂ O ₃	58,0	Andalusite	2,65	6	65	1500	0	1500	0,9	1550	1,8+0,0001T °C
	Fe ₂ O ₃	1,0										
	C	4,0										
CL 3 IB	Al ₂ O ₃	81,0	Bauxite Alumina	2,90	8	100	1500	-0,6	1500	0,7	1500	3,1-0,0006T °C
	Fe ₂ O ₃	1,5										
	C	4,0										
ALUTOR IB	Al ₂ O ₃	83,0	Bauxite Alumina	3,00	6	110	1500	-0,5	1500	0,7	1490	3,1-0,0006T °C
	Fe ₂ O ₃	1,2										
	C	4,0										

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

AP: Apparent porosity
Porosità apparente
Porosité ouverte
Offene Porosität

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

LTE: Linear thermal expansion
Dilatazione lineare termica
Dilatation thermique linéaire
Lineare Wärmedehnung

RUL: Refractoriness under load
Resistenza alla termopress.
Affaissement sous charge
Druckfeuerbeständigkeit

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

MULLITE BRICKS / MATTONI MULLITICI / BRIQUES DE MULLITE / MULLITSTEINE

BRAND NAME	CHEMICAL ANALYSIS %		MAIN COMPONENTS	BD g/cm ³	AP %	CCS MPa	°C	PLC %	°C	LTE %	RUL (T0,5) °C	TC W/mK	NOTE
MU 270	Al ₂ O ₃	70,0	Synthetic Mullite	2,45	20	50	1450	0	1450	0,8	1550	1,96 (1200°C)	
	Fe ₂ O ₃	1,2											
MU 620	Al ₂ O ₃	70,0	Synthetic Mullite	2,50	16,5	70	1550	0	1550	0,9	1600	1,7-0,00015T °C	
	Fe ₂ O ₃	0,4											
MU 70 FFP	Al ₂ O ₃	72,0	Synthetic Mullite	2,58	15,5	120	1500	0	1500	0,9	1650	2,2 (1000°C)	
	Fe ₂ O ₃	0,3											
	TiO ₂	0,2											
MU 72 AT	Al ₂ O ₃	72,0	Synthetic Mullite	2,55	16	70	1600	0	1600	1,0	1630	1,7-0,00017T °C	
	Fe ₂ O ₃	0,2											
MU 85 FFV	Al ₂ O ₃	88,0	White Corundum	3,05	14	100	1600	0	1600	1,1	1660	3,5-0,0006T °C	
	Fe ₂ O ₃	0,1											
COREX VFC	Al ₂ O ₃	88,0	Tabular Alumina Synthetic Mullite	2,85	18	70	1600	0	1600	1,0	1700	3,5-0,0006T °C	High Purity Creep Resistant
	Fe ₂ O ₃	0,1											
	Na ₂ O+K ₂ O	0,35											

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

AP: Apparent porosity
Porosità apparente
Porosité ouverte
Offene Porosität

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

LTE: Linear thermal expansion
Dilatazione lineare termica
Dilatation thermique linéaire
Lineare Wärmedehnung

RUL: Refractoriness under load
Resistenza alla termopress.
Affaissement sous charge
Druckfeuerbeständigkeit

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

SPECIAL BRICKS / MATTONI SPECIALI / BRIQUES SPECIALES / SONDER STEINE

BRAND NAME	CHEMICAL ANALYSIS %		MAIN COMPONENTS	BD g/cm ³	AP %	CCS MPa	°C	PLC %	°C	LTE %	RUL (T0,5) °C	TC W/mK	NOTE
MUZIRC	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃ ZrO ₂	58,0 0,2 21,0	Zirconia Mullite	3,04	16	100	1550	0	1550	1,2	1650	1,75-0,00012T °C	
SIC 916	SiC SiO ₂	91,0 7,0	Silicon Carbide	2,60	17	70	1000	0,0	1000	0,4	1580	14,3-0,003T °C	Oxyde Bonded
SIC 916 N	SiC N	76,0 7,0	Silicon Carbide	2,65	16	120	1500	0*	1000	0,5	1660*	11,2-0,003T °C	Nitride Bonded
ALUSIC N1	SiC N	75,0 6,8	Silicon Carbide	2,65	17	180	1500	0*	1000	0,5	1660*	11,2-0,003T °C	Nitride Bonded
ALUSIC N2	SiC N	78,0 7,0	Silicon Carbide	2,63	16	130	1500	0*	1000	0,5	1660*	11,8-0,003T °C	Nitride Bonded
ALUSIC ON	SiC N	70,0 6,0	Silicon Carbide	2,65	16	180	1500	0*	1000	0,5	1650*	9,6-0,003T °C	Sialon Bonded
ALUCOR ON C	Al ₂ O ₃ N	83,0 5,0	Corundum	3,15	15,5	120	1500	0*				3,6-0,006T °C	Sialon Bonded
ALUCOR ON B	Al ₂ O ₃ N	78,0 5,0	Bauxite	3,00	15	100	1500	0*				3,1-0,006T °C	Sialon Bonded
CORCHROM	Al ₂ O ₃ MgO Cr ₂ O ₃	64,0 4,7 21,0	Alumina Chromite	3,38	15	60							
SIRMA F. SIL 402	SiO ₂ Fe ₂ O ₃ Al ₂ O ₃	95,0 0,4 3,5	Fused Silica	1,88	15	30	1300	0,2	1300	-0,2		0,73-0,004T °C	

*: In nitrogen atmosphere / In atmosfera d'azoto / In atmosphère d'azote / In Stickstoff Atmosphäre

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

AP: Apparent porosity
Porosità apparente
Porosité ouverte
Offene Porosität

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Bleibende lineare Längeränderung

LTE: Linear thermal expansion
Dilatazione lineare termica
Dilatation thermique linéaire
Lineare Wärmedehnung

RUL: Refractoriness under load
Resistenza alla termopress.
Affaissement sous charge
Druckfeuerbeständigkeit

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

SPECIAL PRODUCTS FOR CERAMIC / PRODOTTI SPECIALI PER CERAMICA / PRODUITS SPECIAUX POUR CERAMIQUE / SPEZIALPRODUKTE FÜR DIE KERAMIK

BRAND NAME	CHEMICAL ANALYSIS		MAIN COMPONENTS	BD g/cm ³	AP %	CCS MPa	PLC		LTE		NOTE
	%	%					°C	%	°C	%	
CER 1 MLT	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃ MgO	50,0 1,5 3,0	Cordierite Chamotte	2,15	23	30	1200	0	1200	0,3	Thermal Shock Resistant (Kiln Cars)
SIRMA 55 MF	Al ₂ O ₃ SiO ₂ Fe ₂ O ₃	50,0 45,0 1,2	Chamotte	2,19	23	40	1250	0	1250	0,7	
CERSET 44 LI	Al ₂ O ₃ SiO ₂ Fe ₂ O ₃	45,0 50,0 1,4	Chamotte	2,16	22	30	1350	0	1350	0,8	
MU 300 PB	Al ₂ O ₃ SiO ₂ Fe ₂ O ₃	80,0 19,0 0,1	Mullite	2,68	18	50	1600	0	1600	0,5	Thermal Shock Resistant
MU 300 AB	Al ₂ O ₃ SiO ₂ Fe ₂ O ₃	80,0 19,0 0,1	Mullite	2,68	18	50	1600	0	1600	0,5	Thermal Shock Resistant
MU 295 AT	Al ₂ O ₃ SiO ₂ Fe ₂ O ₃	76,0 23,0 <0,1	Synthetic Mullite	2,65	15	15	1600	0,9	1600	1,0	
ALTEK PB	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	80,0 0,1	Mullite	2,70	16	70	1500	0	1500	0,7	
SIC 915 N	SiC	78,0	Silicon Carbide	2,65	15	200	1500	0	1500	0	Nitride Bonded (Gazettes)

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

AP: Apparent porosity
Porosità apparente
Porosité ouverte
Offene Porosität

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

LTE: Linear thermal expansion
Dilatazione lineare termica
Dilatation thermique linéaire
Lineare Wärmedehnung

RUL: Refractoriness under load
Resistenza alla termopress.
Affaissement sous charge
Druckfeuerbeständigkeit

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

CHEMICALLY BONDED BRICKS / MATTONI CHIMICAMENTE LEGATI / BRIQUES CHIMIQUEMENT LIEES / CHEMISCH GEBUNDENE STEINE

BRAND NAME	CHEMICAL ANALYSIS		MAIN COMPONENTS	BD g/cm ³	AP %	CCS MPa	PLC		LTE		TC W/mK	NOTE
	%	%					°C	%	°C	%		
SIRMA 90 U J	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	83,0 1,2	Bauxite Alumina	3,00	14	95	1500	0	1500	0,9	3-0,0006T °C	Steel Ladle
SIRMA 90 U	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	84,0 1,2	Bauxite Alumina	2,98	15	90	1500	0,3	1500	1,0	3-0,0006T °C	Steel Ladle
SIRMA FE 9U	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	84,0 1,2	Bauxite Alumina	2,98	15	90	1500	0,3	1500	1,0	3-0,0006T °C	EAF Roof
SIRMA FE 24 U	Al ₂ O ₃ Cr ₂ O ₃	83,0 2,0	Bauxite Chrome Oxide	3,02	14	95	1500	0,3	1500	0,8	3-0,0006T °C	EAF Roof

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

AP: Apparent porosity
Porosità apparente
Porosité ouverte
Offene Porosität

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

LTE: Linear thermal expansion
Dilatazione lineare termica
Dilatation thermique linéaire
Lineare Wärmedehnung

RUL: Refractoriness under load
Resistenza alla termopress.
Affaissement sous charge
Druckfeuerbeständigkeit

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

FIRED BASIC BRICKS / MATTONI BASICI COTTI / BRIQUES BASIQUES CUITES / BASISCHE GEBRANNT STEINE

BRAND NAME	CHEMICAL ANALYSIS %		MAIN COMPONENTS	BD g/cm ³	AP %	CCS MPa	PLC °C	%	RUL (T0,5) °C	TC W/mK	NOTE
M 95	MgO SiO ₂ Fe ₂ O ₃	92,0 3,2 1,8	Magnesite	2,95	18	50	1600	2	1600		
SX C1	MgO Cr ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	76,0 10,0 6,0	Magnesite Chromite	2,95	19	60	1600	1,8	1550	3,39-0,0009T °C	
SX C3	MgO Cr ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	76,8 8,6 6,2	Magnesite Chromite	2,96	19	57	1400	1,64	1560		
SX TP	MgO Cr ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	82,0 4,0 8,0	Magnesite Chromite	3,00	18	50	1400		1600	3,8-0,0013T °C	
SX TP-R	MgO Cr ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	82,0 4,0 5,0	Magnesite Chromite	2,90	18	50	1400	1,6	1600	8,78-0,0066T °C	
SX 150C	MgO Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	82,0 12,0 1,9	Magnesia Spinel	2,88	18	60	1400	1,54	1660	4,12-0,0010T °C	
SX 150C-7	MgO Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	86,3 8,2 2,1	Magnesia Chromite	2,88	18	60	1400	1,52	>1680	4,12-0,0010T °C	
SX 150	MgO Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	85,0 12,0 0,5	Magnesite Spinel	2,89	17	55	1400	1,68	>1700	5,22-0,0026T °C	
SX 150-5	MgO Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	92,0 5,5 0,5	Magnesite Spinel	2,92	16	60	1400	1,68	>1700	5,64-0,0029T °C	
SX 150C3	MgO Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	88,9 6,1 1,8	Magnesite Spinel	2,88	17	45	1400	1,81	>1660	5,66-0,0019T °C	
DB CM 50	MgO Cr ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	51,0 27,0 12,5	Magnesite Chromite	3,12	17	60			>1700		
DB CM 40	MgO Cr ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	42,0 31,5 15,4	Magnesite Chromite	3,27	18	55	1400	1,47	>1700	3,67-0,0003T °C	
DB CM V	MgO Cr ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	54,0 22,0 14,5	Magnesite Chromite	3,21	17	70	1400	1,53	>1700	4,99-0,0014T °C	

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

AP: Apparent porosity
Porosità apparente
Porosité ouverte
Offene Porosität

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

LTE: Linear thermal expansion
Dilatazione lineare termica
Dilatation thermique linéaire
Lineare Wärmedehnung

RUL: Refractoriness under load
Resistenza alla termopress.
Affaissement sous charge
Druckfeuerbeständigkeit

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

FIRED BASIC BRICKS / MATTONI BASICI COTTI / BRIQUES BASIQUES CUITES / BASISCHE GEBRANNT STEINE

BRAND NAME	CHEMICAL ANALYSIS %		MAIN COMPONENTS	BD g/cm ³	AP %	CCS MPa	PLC °C	PLC %	RUL (T0,5) °C	TC W/mK	NOTE
SX DB 55	MgO	57,0	Magnesite	3,17	18	55			>1700		
	Cr ₂ O ₃	23,0	Chromite								
	Fe ₂ O ₃	11,0									
SX DB	MgO	69,0	Magnesite	3,14	17	65			>1700	4,20-0,0015T °C	
	Cr ₂ O ₃	16,0	Chromite								
	Fe ₂ O ₃	7,9									
M 400	MgO	96,0	Magnesite	2,90	16	60	1400	1,94	>1700	4,93-0,0014T °C	
	Al ₂ O ₃	0,2									
	Fe ₂ O ₃	0,4									
	CaO	2,1									
M 400Z	MgO	95,0	Magnesite	3,04	16	50			>1700		
	ZrO ₂	3,4	Zirconia								
	Fe ₂ O ₃	0,5									
	CaO	1,1									

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

AP: Apparent porosity
Porosità apparente
Porosité ouverte
Offene Porosität

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

LTE: Linear thermal expansion
Dilatazione lineare termica
Dilatation thermique linéaire
Lineare Wärmedehnung

RUL: Refractoriness under load
Resistenza alla termopress.
Affaissement sous charge
Druckteuerbeständigkeit

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

RESIN BONDED MAGNESITE BRICKS / MATTONI IN MAGNESITE RESIN BONDED / BRIQUES DE MAGNESIE LIEES RESINE / HARZGEBUNDENE MAGNESITSTEINE

BRAND NAME	CHEMICAL ANALYSIS %	MAIN COMPONENTS	BD g/cm ³	AP %	CCS MPa	NOTE
SIRBOND LDL 106	MgO 91,0 CaO 2,0 SiO ₂ 2,4 Fe ₂ O ₃ 1,6 C 6,0	Magnesia	2,85	6	45	
SIRBOND LDL 210 PIB	MgO 95,0 Fe ₂ O ₃ 0,8 Al ₂ O ₃ 0,6 CaO/SiO ₂ 1,0 C 6,0	Magnesia Graphite	2,81	6	42	
SIRBOND LDL 210M PIB	MgO 95,0 Fe ₂ O ₃ 0,8 Al ₂ O ₃ 0,6 CaO/SiO ₂ >1 C >10	Magnesite Graphite	2,81	5	38	
SIRBOND LDL 212MF	MgO 97,0 Fe ₂ O ₃ 0,7 CaO/SiO ₂ 2,0 C 12,0	Magnesia Graphite	2,93	5	32	
SIRBOND LDL 212FLC	MgO 96,5 Fe ₂ O ₃ 0,4 CaO/SiO ₂ >2 C 10,0	Magnesia Graphite	2,92	4	32	
SIRBOND LDL 210	MgO 96,0 Fe ₂ O ₃ 0,4 CaO/SiO ₂ 2,0 C 10,0	Magnesia Graphite	2,93	5	33	
SIRBOND LDL 205MSP	MgO 42,1 Fe ₂ O ₃ 0,3 Al ₂ O ₃ 54,1 C 6,0	Magnesia Spinel Graphite	2,90	6	48	

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

AP: Apparent porosity
Porosità apparente
Porosité ouverte
Offene Porosität

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

LTE: Linear thermal expansion
Dilatazione lineare termica
Dilatation thermique linéaire
Lineare Wärmedehnung

RUL: Refractoriness under load
Resistenza alla termopress.
Affaissement sous charge
Druckfeuerbeständigkeit

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

INSULATING REFRACTORY BRICKS / MATTONI REFRAATTARI ISOLANTI / BRIQUES REFRACTAIRES ISOLANTES / FEUERLEICHTSTEINE

BRAND NAME	CLASS ASTM C155	T max °C	CHEMICAL ANALYSIS %		BD g/cm ³	CCS MPa	PLC		LTE		°C	TC W/mK	NOTE
			Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃			°C	%	°C	%			
PO 23	23	1260	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	34,0 0,7	0,50	1,1	1230	-0,5	1100	0,6	400 800	0,14 0,18	ASTM C155 Group 23
PO 26/60	26	1430	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	59,0 0,7	0,80	1,8	1400	-0,5	1100	0,6	400 800	0,27 0,30	ASTM C155 Group 26
PO 28	28	1540	Al ₂ O ₃ Fe ₂ O ₃	68,0 0,6	0,90	3,0	1510	-0,3	1100	0,7	400 800	0,32 0,37	ASTM C155 Group 28
PO 30	30	1650	Al ₂ O ₃ SiO ₂ Fe ₂ O ₃	73,0 25,0 0,5	1,02	2,5	1620	-0,6	1500	0,9	400 800 1000	0,41 0,44 0,45	ASTM C155 Group 30

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

AP: Apparent porosity
Porosità apparente
Porosité ouverte
Offene Porosität

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

LTE: Linear thermal expansion
Dilatazione lineare termica
Dilatation thermique linéaire
Lineare Wärmedehnung

RUL: Refractoriness under load
Resistenza alla termopress.
Affaissement sous charge
Druckfeuerbeständigkeit

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit





M
O
N
O
L
I
T
H
I
C
S

REGULAR DENSE CASTABLES / CALCESTRUZZI DENSI TRADIZIONALI / BETONS DENSES / DICHTFEUERBETONE

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN mm	H ₂ O l x 100 Kg	CHEMICAL ANALYSIS %		BD Kg/dm ³ at 110°C	CCS °C MPa		PLC °C %		TC °C W/mK	NOTE
							Al ₂ O ₃	CaO		Fe ₂ O ₃	°C	MPa	°C		
SIRCAST 42 D	Chamotte	C - T	B - 130	1300	4	15 - 18	Al ₂ O ₃	43,0	2,05	110	25	815	0,0	800	0,80
							CaO	12,0		815	17	1200	-0,5	1000	0,83
							Fe ₂ O ₃	5,3		1200	15	1200		1200	0,86
PYREF 1350 GR 5	Chamotte	C	B - 130	1350	4	9,5 - 11,5	Al ₂ O ₃	44,0	2,20	110	35	1200	-0,1	800	0,88
							CaO	7,8		1200	25	1300	0,2	1000	0,93
							Fe ₂ O ₃	3,8		1300	25	1200		1200	0,95
PYREF 1350 GR 10	Chamotte	C	B - 130	1350	8	8 - 10	Al ₂ O ₃	44,0	2,25	110	40	1200	-0,1	800	0,88
							CaO	7,8		1200	30	1300	0,0	1000	0,93
							Fe ₂ O ₃	3,8		1300	30	1200		1200	0,95
PYREF 1460 GR 5	Chamotte	C	A - 150	1460	4	10 - 12	Al ₂ O ₃	49,0	2,15	110	50	1200	-0,1	800	0,95
							CaO	6,3		1200	35	1400	-0,5	1000	0,97
							Fe ₂ O ₃	1,0		1400	35	1200		1200	1,00
PYREF 1460 GR 10	Chamotte	C	A - 150	1460	8	9,5 - 11,5	Al ₂ O ₃	49,0	2,25	110	55	1200	-0,1	800	0,95
							CaO	6,3		1200	35	1400	-0,5	1000	0,97
							Fe ₂ O ₃	0,9		1400	35	1200		1200	1,00
SIRCAST 50	Chamotte	C	A - 140	1400	5	10 - 13	Al ₂ O ₃	52,0	2,25	110	35	1200	-0,1	800	0,85
							CaO	9,0		1200	25	1300	0,2	1000	0,87
							Fe ₂ O ₃	1,6		1300	25	1200		1200	0,90
SIRCAST RVT B	Chamotte Alumina	V	A - 140	1350	5	13,5 - 15,5	Al ₂ O ₃	70,0	2,20	110	25	1200	0,0	800	0,92
							CaO	7,6		1200	13	1300	-0,2	1000	0,94
							Fe ₂ O ₃	3,6		1300	12	1200		1200	0,97
SIRCAST HT	Chamotte	C - V	A - 150	1500	8	8 - 10	Al ₂ O ₃	53,0	2,30	110	45	1200	-0,2	800	1,15
							CaO	4,5		1200	35	1400	0,5	1000	1,18
							Fe ₂ O ₃	1,3		1400	40	1200		1200	1,21
PYREF 1530 GR 10	Bauxite Chamotte	C	A - 150	1530	8	10 - 13	Al ₂ O ₃	54,0	2,30	110	50	1000	-0,1	800	0,90
							CaO	5,2		1000	35	1300	0,3	1000	0,93
							Fe ₂ O ₃	1,3		1300	40	1200		1200	0,95
PYREF 1540 GR 5	Chamotte Andalusite	C	A - 150	1540	4	8,5 - 10,5	Al ₂ O ₃	58,0	2,35	110	50	1200	0,0	800	1,20
							CaO	6,2		1200	40	1450	-0,5	1000	1,24
							Fe ₂ O ₃	1,0		1450	45	1200		1200	1,28
SIRCAST A 2	Chamotte Bauxite	C	A - 140	1480	5	10 - 12	Al ₂ O ₃	62,0	2,25	110	35	1200	0,0	800	1,04
							CaO	5,8		1200	35	1400	1,0	1000	1,08
							Fe ₂ O ₃	1,5		1400	40	1200		1200	1,11
SIRCAST A 6	Chamotte Corundum	C	A - 150	1550	4	11 - 13	Al ₂ O ₃	64,0	2,20	110	25	1200	0,0	800	1,04
							CaO	5,0		1200	25	1400	0,5	1000	1,08
							Fe ₂ O ₃	1,2		1400	30	1200		1200	1,11
PYREF 1600 GR 5	Bauxite	C	A - 150	1550	4	9 - 11	Al ₂ O ₃	80,0	2,60	110	50	1200	-0,2	800	1,28
							CaO	5,5		1200	40	1450	-1,0	1000	1,32
							Fe ₂ O ₃	1,1		1450	55	1200		1200	1,36

BD: Bulk density / Densità apparente / Masse volumique apparente / Rohdichte
MR: Material Required / Fabbisogno / Rendement volumique / Materialbedarf
CCS: Cold crushing strength / Resistenza alla compress. a freddo / Résistance à l'écrasement a froid / Kaltdruckfestigkeit
PLC: Permanent linear change / Variazione lineare permanente / Variation permanente de dimensions / Bleibende lineare Längeränderung
TC: Thermal conductivity / Conduttività termica / Conductivité thermique / Wärmeleitfähigkeit
C: Casting / Getto / Coulage / Giessen
T: Trowelling / Spatolatura / A la truelle / Spachteln
V: Vibration / Vibrazione / Vibration / Vibrieren
R: Ramming / Pigiata / Pises / Stampfen
G: Gunning / Spruzzo / Projection / Spritzen
SF: Self Flowing / Autocolabili / Autocolables / Selbstgiessen
PC: Pumpable & Shotcreteing Castables / Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreteing / Betons Pompables et pour Shotcreteing / Pumpen-Feuerbetone für Shotcreteing

REGULAR DENSE CASTABLES / CALCESTRUZZI DENSI TRADIZIONALI / BETONS DENSES / DICHTE FEUERBETONE

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN mm	H ₂ O l x 100 Kg	CHEMICAL ANALYSIS %	BD Kg/dm ³ at 110°C	CCS °C MPa	PLC °C %	TC °C W/mK	NOTE				
SIRCAST A 28	Corundum	C	A - 170	1700	3	8,5 - 10,5	Al ₂ O ₃	93,0	2,75	110	60	1200	0,2	800	1,70	
							CaO	4,0		1200	40	1600	-1,0	1000	1,73	
							Fe ₂ O ₃	0,4		1600	70			1200	1,75	
SIRCAST A 8	Tabular Alumina	C	A - 170	1700	4	10 - 12	Al ₂ O ₃	94,0	2,60	110	50	1200	0,3	800	1,60	
							CaO	5,6		1200	35	1600	-0,5	1000	1,62	
							Fe ₂ O ₃	0,1		1600	55			1200	1,65	
SIRCAST ER	Chamotte	C - V	A - 130	1300	4	9,5 - 11	Al ₂ O ₃	58,0	2,25	110	80	815	0,0	800	1,10	Abrasion Resistant
							CaO	7,3		815	65	1200	-0,3	1000	1,05	
							Fe ₂ O ₃	1,0		1200	60			1200	1,00	
SIRCAST ER Z	Alumina Zircon	C - V	E - 130	1300	5	8,5 - 10	Al ₂ O ₃	61,0	2,75	110	90	815	0,0	800	1,25	Abrasion Resistant
							ZrO ₂	22,0		815	80	1200	0,2	1000	1,28	
							CaO	7,3		1200	70			1200	1,40	
							Fe ₂ O ₃	0,5								
SIRCAST HR 50 AL	Chamotte	C - V	A - 140	1420	6	6,5 - 7,5	Al ₂ O ₃	50,0	2,38	110	110	815	-0,2	200	1,37	Aluminium Resistant
							CaO	4,3		800	120	1200	-0,15	500	1,36	
							Fe ₂ O ₃	0,8		1200	120			800	1,39	
C CR AS 2	Chromite	T			5	10	Al ₂ O ₃	40,0								
							MgO	6,0								
							Cr ₂ O ₃	26,0								
SIRCAST RZ SUPER	Chamotte Corindone	C - V	A - 145	1480	5	9,5 - 11,5	Al ₂ O ₃	65,0	2,35	110	70	1200	0,0	800	1,14	
							CaO	5,6		1200	40	1400	0,4	1000	1,13	
							Fe ₂ O ₃	0,6		1400	45			1200	1,12	

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

MR: Material Required
Fabbisogno
Rendement volumique
Materialbedarf

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement a froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

C: Casting
Getto
Coulage
Giessen

T: Trowelling
Spatolatura
A la truelle
Spachtlen

V: Vibration
Vibrazione
Vibration
Vibrieren

R: Ramming
Pigiata
Pises
Stampfen

G: Gunning
Spruzzo
Projection
Spritzen

SF: Self Flowing
Autocolabili
Autocolables
Selbstgiessen

PC: Pumpable & Shotcreteing Castables
Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreteing
Bétons Pompables et pour Shotcreteing
Pumpen-Feuerbetone für Shotcreteing

MEDIUM CEMENT DENSE CASTABLES / CALCESTRUZZI DENSI A MEDIO CEMENTO / BETONS DENSES A MOYENNE TENEUR EN CIMENT / DICHTHE MC - BETONE

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN mm	H ₂ O l x 100 Kg	CHEMICAL ANALYSIS %		BD Kg/dm ³ at 110°C	CCS °C MPa	PLC °C %	TC °C W/mK	NOTE			
CAST CR X2	Chamotte Chromium Oxide	C	E - 150	1550	4	9 - 11	Al ₂ O ₃	58,0	2,35	110	50	1200	0,0	800	1,15	
							CaO	3,8		1200	35	1450	-0,5	1000	1,18	
							Cr ₂ O ₃	2,0								
							Fe ₂ O ₃	1,0							1200	
PROMOCAST RVT	Chamotte Alumina	V	A - 140	1400	5	12 - 14	Al ₂ O ₃	67,0	2,15	110	35	1200	-0,1	800	0,92	
							CaO	3,2		1200	35	1300	-0,2	1000	0,94	
							Fe ₂ O ₃	0,9								
SIRBRATE AR	Chamotte Quartz	V	B - 140	1450	6	6,5 - 8,5	Al ₂ O ₃	41,0	2,20	110	60	1200	-0,1	800	0,90	Alkali Resistant
							CaO	2,8		1200	60	1400	0,0	1000	0,93	
							Fe ₂ O ₃	0,8		1400	65			1200	0,96	
PROMOCAST 38 F5 QH	Chamotte	V	B - 140	1400	5	6,5 - 8	Al ₂ O ₃	43,0	2,20	110	55	1200	-0,2	800	1,12	
							CaO	3,8		1200	45	1300	-0,3	1000	1,16	
							Fe ₂ O ₃	2,0		1300	55			1200	1,20	
PROMOCAST 38 F10 QH	Chamotte	V	B - 140	1400	8	6,5 - 8,5	Al ₂ O ₃	43,0	2,25	110	55	1200	-0,2	800	1,12	
							CaO	3,8		1200	45	1300	-0,3	1000	1,16	
							Fe ₂ O ₃	2,0		1300	50			1200	1,20	
PROMOCAST 42 F10 QH	Chamotte	V	A - 140	1430	8	6 - 8	Al ₂ O ₃	46,0	2,25	110	60	1200	-0,2	800	1,12	
							CaO	3,6		1200	50	1400	0,3	1000	1,16	
							Fe ₂ O ₃	1,8		1400	75			1200	1,20	
PROMOCAST 46 F5 QH	Chamotte	V	A - 150	1480	4	7 - 9	Al ₂ O ₃	46,0	2,20	110	60	1200	-0,3	800	1,12	
							CaO	3,2		1200	45	1400	-0,5	1000	1,16	
							Fe ₂ O ₃	1,2		1400	50			1200	1,20	
PROMOCAST 46 F10 QH	Chamotte	V	A - 150	1480	8	6,5 - 8,5	Al ₂ O ₃	47,0	2,25	110	60	1200	-0,2	800	1,12	
							CaO	3,2		1200	50	1400	-0,4	1000	1,16	
							Fe ₂ O ₃	1,2		1400	50			1200	1,20	
PROMOCAST 46 RF QH	Chamotte	V	A - 150	1500	5	6,5 - 8	Al ₂ O ₃	47,0	2,30	110	60	1200	-0,4	800	1,12	Aluminium Resistant
							CaO	2,8		1200	50	1400	-0,7	1000	1,16	
							Fe ₂ O ₃	1,0		1400	50			1200	1,20	
PROMOCAST 46 AL QH	Chamotte	V	A - 150	1150	4	8 - 10	Al ₂ O ₃	44,0	2,10	110	55	815	-0,2	800	1,10	
							CaO	3,2		815	40	1200	-0,3	1000	1,14	
							BaO	2,5		1200	45			1200	1,18	
							Fe ₂ O ₃	1,2								
PROMOCAST 46 SIC QH	Chamotte Silicon Carbide	V	A - 150	1470	4	7,0 - 9,0	Al ₂ O ₃	37,0	2,30	110	65	1400	-0,5	800	2,40	
							SiC	20,0		1200	60			1000	2,50	
							CaO	2,7		1400	70			1000	2,60	
							Fe ₂ O ₃	1,1								
PROMOCAST 52 F5 QH	Chamotte	V	A - 150	1520	4	7,5 - 9,5	Al ₂ O ₃	51,0	2,25	110	60	1200	0,2	800	1,16	
							CaO	3,2		1200	45	1400	0,5	1000	1,18	
							Fe ₂ O ₃	1,4		1400	50			1200	1,22	
PROMOCAST 52 F10 QH	Chamotte	V	A - 150	1520	8	7 - 9	Al ₂ O ₃	51,0	2,30	110	60	1200	0,2	800	1,16	
							CaO	3,2		1200	45	1400	0,5	1000	1,18	
							Fe ₂ O ₃	1,4		1400	50			1200	1,22	

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

MR: Material Required
Fabbisogno
Rendement volumique
Materialbedarf

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement a froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

C: Casting
Getta
Coulage
Giessen

T: Trowelling
Spatolatura
A la truelle
Spachtlen

V: Vibration
Vibrazione
Vibration
Vibrieren

R: Ramming
Pigiata
Pises
Stampfen

G: Gunning
Spruzzo
Projection
Spritzen

SF: Self Flowing
Autocolabili
Autocolables
Selbstgiessen

PC: Pumpable & Shotcreting Castables
Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreting
Bétons Pompables et pour Shotcreting
Pumpen-Feuerbetone für Shotcreting

MEDIUM CEMENT DENSE CASTABLES / CALCESTRUZZI DENSII A MEDIO CEMENTO / BETONS DENSES A MOYENNE TENEUR EN CIMENT / DICHT MC - BETONE

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN mm	H ₂ O l x 100 Kg	CHEMICAL ANALYSIS %		BD Kg/dm ³ at 110°C	CCS °C MPa		PLC °C %		TC °C W/mK	NOTE	
PROMOCAST 53 F5 QH	Bauxite Chamotte	V	A - 150	1540	4	7 - 9	Al ₂ O ₃	54,0	2,30	110	70	1200	-0,2	800	1,25	
							CaO	3,2		1200	50	1450	0,8	1000	1,27	
							Fe ₂ O ₃	1,3		1450	60	1200	1,30			
PROMOCAST 53 F10 QH	Bauxite Chamotte	V	A - 150	1540	8	6,5 - 8,5	Al ₂ O ₃	54,0	2,35	110	70	1200	-0,2	800	1,25	
							CaO	3,2		1200	50	1450	0,8	1000	1,27	
							Fe ₂ O ₃	1,3		1450	60	1200	1,30			
PROMOCAST 54 F5 QH	Andalusite Chamotte	V	A - 160	1560	4	7 - 8,5	Al ₂ O ₃	54,0	2,35	110	40	1200	0,0	800	1,35	
							CaO	3,2		1200	40	1450	0,2	1000	1,37	
							Fe ₂ O ₃	1,2		1450	65	1200	1,40			
SIRCAST 58	Chamotte	C	A - 160	1600	4	9 - 11	Al ₂ O ₃	57,0	2,30	110	35	1200	0,0	800	1,00	
							CaO	3,5		1200	25	1500	1,0	1000	1,03	
							Fe ₂ O ₃	1,0		1500	40	1200	1,05			
PROMOCAST 54 F10 QH	Andalusite Chamotte	V	A - 160	1560	8	6 - 7,5	Al ₂ O ₃	54,0	2,40	110	55	1200	0,0	800	1,35	
							CaO	3,2		1200	45	1450	0,5	1000	1,37	
							Fe ₂ O ₃	1,2		1450	65	1200	1,40			
PROMOCAST 58 F3 QH	Andalusite Bauxite	V	A - 160	1600	3	6 - 7	Al ₂ O ₃	60,0	2,45	110	65	1200	-0,1	800	1,40	
							CaO	3,0		1200	45	1500	0,6	1000	1,43	
							Fe ₂ O ₃	1,0		1500	55	1200	1,45			
PROMOCAST 58 F5 QH	Andalusite Bauxite	V	A - 160	1600	4	5,5 - 6,5	Al ₂ O ₃	60,0	2,50	110	65	1200	0,0	800	1,40	
							CaO	3,0		1200	45	1500	0,7	1000	1,43	
							Fe ₂ O ₃	1,0		1500	55	1200	1,45			
PROMOCAST 58 AL QH	Bauxite Chamotte	V	A - 160	1150	5	7 - 8	Al ₂ O ₃	51,0	2,35	110	60	815	-0,2	800	1,35	Aluminium Resistant
							CaO	3,2		815	45	1200	-0,2	1000	1,40	
							BaO	2,5		1200	40	1200		1200	1,41	
							Fe ₂ O ₃	1,2								
PROMOCAST 58 S F5 QH	Andalusite Bauxite	V	A - 160	1600	4	5,5 - 7	Al ₂ O ₃	70,0	2,65	110	65	1200	0,0	800	1,55	
							CaO	3,0		1200	50	1500	0,3	1000	1,58	
							Fe ₂ O ₃	1,0		1500	60	1200	1,60			
PROMOCAST 60 F5 QH	Chamotte Corundum	V	A - 160	1600	5	5 - 6	Al ₂ O ₃	67,0	2,60	110	80	1200	-0,2	800	1,47	Abrasion Loss 10 cm ³
							CaO	2,8		1200	60	1500	0,0	1000	1,50	
							Fe ₂ O ₃	0,8		1500	75	1200	1,53			
PROMOCAST 60 RC QH	Corundum	V	A - 160	1600	5	5 - 6	Al ₂ O ₃	73,0	2,70	110	70	1200	-0,1	800	1,47	Abrasion Loss 10 cm ³ CO Resistant
							CaO	2,5		1200	60	1500	0,0	1000	1,50	
							Fe ₂ O ₃	0,5		1500	70	1200	1,53			
PROMOCAST 70 RC QH	Corundum	V	A - 160	1600	5	4 - 4,8	Al ₂ O ₃	80,0	2,85	110	110	1200	-0,15	800	1,80	Abrasion Loss 6 cm ³
							CaO	2,5		1200	120	1500	0,4	1000	1,83	
							Fe ₂ O ₃	0,5		1500	120	1200	1,86			
PROMOCAST 72 QH	Corundum	V	A - 160	1650	5	4,5 - 5,5	Al ₂ O ₃	93,0	3,20	110	90	1200	-0,2	800	1,93	Abrasion Loss 12 cm ³
							CaO	2,7		1200	80	1600	0,0	1000	1,95	
							Fe ₂ O ₃	0,3		1600	80	1200	1,98			

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

MR: Material Required
Fabbisogno
Rendement volumique
Materialbedarf

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement a froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längenänderung

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

C: Casting
Getto
Coulage
Gießen

T: Trowelling
Spatolatura
A la truelle
Spachteln

V: Vibration
Vibrazione
Vibration
Vibrieren

R: Ramming
Pigiata
Pises
Stampfen

G: Gunning
Spruzzo
Projection
Spritzen

SF: Self Flowing
Autocolabili
Autocolables
Selbstfließen

PC: Pumpable & Shotcreting Castables
Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreting
Bétons Pompables et pour Shotcreting
Pumpable & Shotcreting Castables

MEDIUM CEMENT DENSE CASTABLES / CALCESTRUZZI DENSI A MEDIO CEMENTO / BETONS DENSES A MOYENNE TENEUR EN CIMENT / DICHTE MC - BETONE

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN mm	H ₂ O l x 100 Kg	CHEMICAL ANALYSIS %		BD Kg/dm ³ at 110°C	CCS °C MPa		PLC °C %		TC °C W/mK		NOTE
PROMOCAST 72 CR QH	Corundum Chrome Oxyde	V	E - 160	1650	5	4,5 - 5,5	Al ₂ O ₃	88,0	3,20	110	95	1200	-0,1	800	1,93	Abrasion Loss 10 cm ³
						Cr ₂ O ₃	3,0	1200		75	1600	-0,5	1000	1,95		
						CaO	2,8	1600		115			1200	1,98		
						Fe ₂ O ₃	0,3									
SIRBRATE 97 PH	Tabular Alumina	V	A - 160	1650	5	6,5 - 7,5	Al ₂ O ₃	94,0	2,85	110	95	1200	0,0	800	1,90	Abrasion Loss 10 cm ³
						CaO	2,8	1200		75	1600	-0,5	1000	1,93		
						Fe ₂ O ₃	0,1	1600		110			1200	1,96		
SIRCAST 96	Tabular Alumina	C - V	A - 170	1760	5	8,5 - 9,5	Al ₂ O ₃	95,0	2,75	110	50	1200	0,2	800	1,70	
						CaO	3,6	1200		50	1600	0,0	1000	1,73		
						Fe ₂ O ₃	0,1	1600		65			1200	1,75		
SIRCAST 97 CR QH	Tabular Alumina Chrome Oxyde	C - V	E - 170	1760	5	7 - 8	Al ₂ O ₃	94,0	2,85	110	45	1200	-0,1	800	1,90	
						Cr ₂ O ₃	3,0	1200		35	1600	0,5	1000	1,93		
						CaO	2,5	1600		45			1200	1,96		
						Fe ₂ O ₃	0,1									
PROMOCAST 86 C3 QH	Tabular Alumina	V	A - 170	1760	2,5	7,5 - 9	Al ₂ O ₃	96,0	2,85	110	50	1200	0,0	800	1,90	
						CaO	2,8	1200		50	1600	0,5	1000	1,93		
						Fe ₂ O ₃	0,1	1600		60			1200	1,96		
PROMOCAST 86 C7 QH	Tabular Alumina	V	A - 170	1760	8	6,5 - 8	Al ₂ O ₃	96,0	2,85	110	50	1200	0,0	800	1,90	
						CaO	2,8	1200		50	1600	0,5	1000	1,93		
						Fe ₂ O ₃	0,1	1600		60			1200	1,96		
LC 904	Silicon Carbide	C-G-T		1400	3,5	6,5 - 7	SiC	82,0	2,55	110	73			400	6,10	
						Al ₂ O ₃	12,0	815		103			800	7,00		
						CaO	2,5	1000		124			1000	7,40		

BD: Bulk density
 Densità apparente
 Masse volumique apparente
 Rohdichte

MR: Material Required
 Fabbisogno
 Rendement volumique
 Materialbedarf

CCS: Cold crushing strength
 Resistenza alla compress. a freddo
 Résistance à l'écrasement a froid
 Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
 Variazione lineare permanente
 Variation permanente de dimensions
 Bleibende lineare Längeränderung

TC: Thermal conductivity
 Conducibilità termica
 Conductivité thermique
 Wärmeleitfähigkeit

C: Casting
 Getto
 Coulage
 Gießen

T: Trowelling
 Spatiolatura
 A la truelle
 Spachteln

V: Vibration
 Vibrazione
 Vibration
 Vibrieren

R: Ramming
 Pigiata
 Pises
 Stampfen

G: Gunning
 Spruzzo
 Projection
 Spritzen

SF: Self Flowing
 Autocolabili
 Autocolabiles
 Selbstgossen

PC: Pumpable & Shotcreteing Castables
 Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreteing
 Betons Pompables et pour Shotcreteing
 Pumpen-Feuerbetone für Shotcreteing

LOW CEMENT DENSE CASTABLES / CALCESTRUZZI DENSI A BASSO CEMENTO / BETONS DENSES A BASSE TENEUR EN CIMENT / DICHTER LC- BETONE

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN mm	H ₂ O l x 100 Kg	CHEMICAL ANALYSIS %	BD Kg/dm ³ at 110°C	CCS °C MPa	PLC °C %	TC °C W/mK	NOTE
SIRBRATE ER C	Chamotte Quartz	V	B - 140	1450	6	6 - 7	Al ₂ O ₃ 47,0 CaO 1,6 Fe ₂ O ₃ 0,9	2,25	110 50 1200 65 1400 70	1200 -0,15 1400 0,0	800 0,90 1000 0,93 1200 0,96	Abrasion Loss 7 cm ³
PROMOCAST 85 HR QH	Bauxite	V	A - 170	1700	4	4,5 - 5,5	Al ₂ O ₃ 83,0 CaO 1,4 Fe ₂ O ₃ 1,1	2,85	110 100 1200 110 1600 110	1200 -0,3 1600 0,5	800 1,90 1000 1,93 1200 1,96	Abrasion Loss 4 cm ³
PROMOCAST 92 CR QH	Corindone Chrome Oxide	G - V	A - 160	1600	5	4,5 - 5,5	Al ₂ O ₃ 92,0 SiO ₂ 3,0 CaO 1,5 Fe ₂ O ₃ 0,3	3,15	110 50 1200 100 1600 110	1200 -0,1 1600 -0,7	800 1,93 1000 1,95 1200 1,98	Abrasion Loss 6 cm ³
SIRBRATE LC 45	Chamotte Alumina	V	A - 160	1600	5	5,5 - 6,5	Al ₂ O ₃ 50,0 CaO 1,5 Fe ₂ O ₃ 1,1	2,30	110 55 1200 65 1500 70	1200 -0,2 1500 0,2	800 1,27 1000 1,30 1200 1,33	Abrasion Loss 9 cm ³
SIRBRATE LC 60	Andalusite	V	A - 170	1700	6	4 - 5	Al ₂ O ₃ 63,0 CaO 1,5 Fe ₂ O ₃ 0,7	2,65	110 70 1200 65 1600 85	1200 0,3 1600 1,1	800 1,70 1000 1,73 1200 1,76	Abrasion Loss 7 cm ³
SIRBRATE LC 65 MU	Mullite	V	A - 160	1650	5	5,5 - 6,5	Al ₂ O ₃ 66,0 CaO 2,0 Fe ₂ O ₃ 1,0	2,50	110 65 1200 70 1550 85	1200 -0,2 1550 0,4	800 1,50 1000 1,53 1200 1,55	Abrasion Loss 7 cm ³
SIRBRATE LC 70 AL	Mullite	V	A - 160	1050	5	5 - 6	Al ₂ O ₃ 68,0 CaO 2,0 Fe ₂ O ₃ 1,1	2,55	110 75 815 70 1000 80	815 0,0 1000 -0,2	800 1,56 1000 1,58	Aluminium Resistant
VIBROCAST 1650	Bauxite	V	A - 160	1650	5	4,5 - 5,2	Al ₂ O ₃ 80,0 CaO 1,6 Fe ₂ O ₃ 1,5	2,80	110 65 1200 110 1600 130	1200 0,2 1600 0,8	550 1,73 800 1,59 1100 1,59	Abrasion Loss 3,5 cm ³
SIRBRATE 80 ER Z	Bauxite Zircon	V	A - 150	1500	5	5 - 5,5	Al ₂ O ₃ 76,0 ZrO ₂ 5,8 CaO 2,6 Fe ₂ O ₃ 1,1	2,90	110 110 1100 130	1100 -0,2 1300 -0,4	800 1,60 1100 1,55	Abrasion Loss 4 cm ³
SIRBRATE LC 85	Bauxite	V	A - 170	1700	4	4,5 - 5,5	Al ₂ O ₃ 83,0 CaO 1,5 Fe ₂ O ₃ 1,1	2,85	110 85 1200 100 1600 95	1200 -0,3 1600 0,8	800 1,90 1000 1,93 1200 1,96	Abrasion Loss 4,5 cm ³
SIRBRATE LC 85 AL	Bauxite	V	A - 170	1150	4	4,5 - 5,5	Al ₂ O ₃ 80,0 BaO 2,5 CaO 1,4 Fe ₂ O ₃ 1,1	2,85	110 85 815 95 1200 100	815 -0,3 1200 -0,3	800 1,90 1000 1,93 1200 1,96	Abrasion Loss 4 cm ³ Aluminium Resistant
SIRBRATE LC 85 CR	Bauxite Chrome Oxide	V	E - 170	1700	4	4,5 - 5,5	Al ₂ O ₃ 81,0 Cr ₂ O ₃ 2,0 CaO 1,5 Fe ₂ O ₃ 1,1	2,85	110 85 1200 100 1600 95	1200 -0,3 1600 0,8	800 1,90 1000 1,93 1200 1,96	Abrasion Loss 4,5 cm ³

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

MR: Material Required
Fabbisogno
Rendement volumique
Materialbedarf

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

C: Casting
Getto
Coulage
Giessen

T: Trowelling
Spatolatura
À la truelle
Spachteln

V: Vibration
Vibrazione
Vibration
Vibrieren

R: Ramming
Pigiata
Pises
Stampfen

G: Gunning
Spruzzo
Projection
Spritzen

SF: Self Flowing
Autocolabili
Autocolables
Selbstgossen

PC: Pumpable & Shotcreting Castables
Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreting
Bétons Pompables et pour Shotcreting
Pumpen-Feuerbetone für Shotcreting

LOW CEMENT DENSE CASTABLES / CALCESTRUZZI DENSI A BASSO CEMENTO / BETONS DENSES A BASSE TENEUR EN CIMENT / DICHTS LC- BETONE

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN mm	H ₂ O l x 100 Kg	CHEMICAL ANALYSIS %		BD Kg/dm ³ at 110°C	CCS °C MPa	PLC °C %	TC °C W/mK	NOTE			
SIRBRATE LC 90	Corindone	C - V	A - 180	1800	10	5,5 - 6,5	Al ₂ O ₃	92,0	2,95	110	65	1200	0,0	800	1,50	
							CaO	1,0		1200	75	1600	-0,4	1000	1,58	
							Fe ₂ O ₃	0,9		1600	110	1200		1200	1,62	
SIRBRATE LC 97	Tabular Alumina	V	A - 170	1700	6	4 - 4,6	Al ₂ O ₃	97,0	3,05	110	60	1200	0,1	550	1,51	Abrasion Loss 9 cm ³
							CaO	1,5		1200	90	1600	-0,2	800	1,37	
							Fe ₂ O ₃	0,1		1600	120	1100		1100	1,36	
							SiO ₂	<0,1								
SIRBRATE LC 98	Corundum	V	A - 170	1760	6	3,8 - 4,5	Al ₂ O ₃	98,0	3,20	110	60	1200	0,0	800	2,05	Abrasion Loss 8 cm ²
							CaO	1,7		1200	80	1600	0,1	1000	2,08	
							Fe ₂ O ₃	tr.		1600	100	1200		1200	2,09	
							SiO ₂	tr.								
NS VICAST 85 SC	Silicon Carbide	V	E - 150	1500	3	5 - 5,8	SiC	84,5	2,60	110	55	1200	0,0	550	10,50	Abrasion Loss 4 cm ²
							Al ₂ O ₃	9,0		1200	85	1400	0,0	1100	11,20	
							CaO	1,1		1400	120					
							Fe ₂ O ₃	0,1								

BD: Bulk density / Densità apparente / Masse volumique apparente / Rohdichte
MR: Material Required / Fabbisogno / Rendement volumique / Materialbedarf
CCS: Cold crushing strength / Resistenza alla compress. a freddo / Résistance à l'écrasement a froid / Kaltdruckfestigkeit
PLC: Permanent linear change / Variazione lineare permanente / Variation permanente de dimensions / Bleibende lineare Längeränderung
TC: Thermal conductivity / Conducibilità termica / Conductivité thermique / Wärmeleitfähigkeit
C: Casting / Getto / Coulage / Giessen
T: Trowelling / Spatolatura / A la truelle / Spachtlen
V: Vibration / Vibrazione / Vibration / Vibrieren
R: Ramming / Piggiata / Pises / Stampfen
G: Gunning / Spruzzo / Projection / Spritzen
SF: Self Flowing / Autocolabili / Autocolables / Selbstgiessen
PC: Pumpable & Shotcreteing Castables / Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreteing / Betons Pompables et pour Shotcreteing / Pumpen-Feuerbetone für Shotcreteing

SELF FLOWING CASTABLES / CALCESTRUZZI AUTOLIVELLANTI / BETONS AUTOCOLABLES / SELBSTGIESS - FEUERBETON

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN mm	H ₂ O l x 100 Kg	CHEMICAL ANALYSIS %	BD Kg/dm ³ at 110°C	CCS °C MPa	PLC °C %	TC °C W/mK	NOTE				
STAVE RAM	Chamotte	SF	A - 130	1350	2	10 - 12,5	Al ₂ O ₃	45,0	2,15	110	25	815	0,0	800	1,00	CO Resistant
							CaO	1,8		1200	35	1200	0,0	1000	1,02	
							Fe ₂ O ₃	0,5		1600	60	1200	1,05			
SIRMAFLOW 52 LC	Chamotte	SF	A - 160	1650	3	5,8 - 6,5	Al ₂ O ₃	54,0	2,45	110	80	1200	-0,2	550	1,30	Abrasion Loss 4,5 cm ³
							CaO	1,8		1200	100	1600	-0,5	800	1,44	
							Fe ₂ O ₃	0,6		1600	110	1100	1,44			
SIRMAFLOW 50 ALR	Chamotte Zircon	SF	A - 140	1400	5	8,5 - 9,5	Al ₂ O ₃	51,2	2,40	110	90	815	-0,2	800	0,90	Abrasion Loss 4 cm ³ Aluminium Resistant
							CaO	10,4		815	70	1100	-0,3			
							ZrO ₂	4,5		1100	80					
							Fe ₂ O ₃	0,6								
SIRMAFLOW 70 ALR	Bauxite Zircon	SF	A - 150	1500	5	5,9 - 6,7	Al ₂ O ₃	74,0	2,95	110	90	1100	-0,2	800	1,60	Abrasion Loss 4 cm ³ Aluminium Resistant
							ZrO ₂	6,5		1100	120	1300	-0,4	1100	1,55	
							CaO	2,3		1300	120					
							Fe ₂ O ₃	1,1								
SIRMAFLOW 80 LC	Bauxite	SF	A - 170	1760	5	4,8 - 5,6	Al ₂ O ₃	80,6	2,85	110	90	1200	0,4	550	1,59	Abrasion Loss 4 cm ³
							CaO	1,5		1200	120	1600	-0,2	800	1,44	
							Fe ₂ O ₃	1,1		1600	120	1100	1,44			

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

MR: Material Required
Fabbisogno
Rendement volumique
Materialbedarf

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement a froid
Kaldruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

C: Casting
Getto
Coulage
Giessen

T: Trowelling
Spatolatura
A la truelle
Spachteln

V: Vibration
Vibrazione
Vibration
Vibrieren

R: Ramming
Pigiata
Pises
Stampfen

G: Gunning
Spruzzo
Projection
Spritzen

SF: Self Flowing
Autocolabili
Autocolables
Selbstgiessen

PC: Pumpable & Shotcreteing Castables
Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreteing
Bétons Pompables et pour Shotcreteing
Pumpen-Feuerbetone für Shotcreteing

PUMPABLE & SHOTCRETEING CASTABLES / CALCESTRUZZI POMPABILI E PER SHOTCRETEING / BETONS POMPABLES ET POUR SHOTCRETEING / PUMPEN-FEUERBETONE FÜR SHOTCRETEING

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN mm	H ₂ O l x 100 Kg	CHEMICAL ANALYSIS %	BD Kg/dm ³ at 110°C	CCS °C MPa	PLC °C %	TC °C W/mK	NOTE
SIRCRETE AR PC	Chamotte Quartz	C - PC	A - 140	1450	5	7 - 8,5	Al ₂ O ₃ 42,0 CaO 1,8 Fe ₂ O ₃ 0,9	2,25	110 60 1200 70 1400 75	1200 -0,1 1400 -0,3	800 0,95 1000 0,98 1200 1,00	Abrasion Loss 13 cm ³
VIBROCAST 50 PC	Chamotte	C - PC	A - 150	1550	5	7 - 8	Al ₂ O ₃ 48,0 CaO 1,8 Fe ₂ O ₃ 0,9	2,40	110 45 1200 90 1500 100	1200 0,2 1400 0,3	550 1,30 800 1,44 1100 1,44	Abrasion Loss 8 cm ³
VIBROCAST 60 PC	Mullite	C - PC	A - 160	1650	5	6,2 - 7,2	Al ₂ O ₃ 60,0 CaO 1,6 Fe ₂ O ₃ 0,9	2,55	110 60 1200 90 1550 100	1200 0,2 1500 0,6	550 1,44 800 1,44 1100 1,44	Abrasion Loss 5 cm ³
VIBROCAST 70 PC	Bauxite Chamotte	C - PC	A - 160	1600	5	6,8 - 7,5	Al ₂ O ₃ 70,0 CaO 1,5 Fe ₂ O ₃ 1,1	2,65	110 55 1200 90 1500 105	1200 0,2 1500 0,7	550 1,59 800 1,44 1100 1,44	Abrasion Loss 6 cm ³
VIBROCAST 85 ULM PC	Bauxite	C - PC	A - 170	1700	5	5,7 - 6,5	Al ₂ O ₃ 82,0 CaO 0,9 Fe ₂ O ₃ 1,0	2,85	110 65 1200 110 1600 120	1200 -0,2 1600 0,0	550 1,73 800 1,59 1100 1,59	Abrasion Loss 3 cm ³

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

MR: Material Required
Fabbisogno
Rendement volumique
Materialbedarf

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement a froid
Kaldruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

C: Casting
Getto
Coulage
Giessen

T: Trowelling
Spatolatura
A la truelle
Spachtlen

V: Vibration
Vibrazione
Vibration
Vibrieren

R: Ramming
Pigiata
Pises
Stampfen

G: Gunning
Spruzzo
Projection
Spritzen

SF: Self Flowing
Autocolabili
Autocolables
Selbstgossen

PC: Pumpable & Shotcreteing Castables
Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreteing
Bétons Pompables et pour Shotcreteing
Pumpen-Feuerbetone für Shotcreteing

REGULAR GUNNING MIXES / CALCESTRUZZI STANDARD PER SPRUZZO / BETONS STANDARD PROJETALES / STANDARD SPRITZMASSEN

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN GR mm	CHEMICAL ANALYSIS %		BD Kg/dm ³ at 110°C	°C	MPa	°C	PLC %	°C	TC W/mK	NOTE
SIRCAST AR G	Chamotte Quartz	G - T	B - 140	1400	4	Al ₂ O ₃	40,0	2,05	110	30	1200	-0,2	800	0,85	
						CaO	6,4		1200	25	1300	-0,4	1000	0,87	
						Fe ₂ O ₃	1,0		1300	30	1200		1200	0,90	
PROMOGUN 38 P	Chamotte	G - T	B - 130	1370	4	Al ₂ O ₃	43,0	2,10	110	30	1200	-0,2	800	0,88	
						CaO	7,9		1200	20	1300	-0,2	1000	0,91	
						Fe ₂ O ₃	3,8		1300	25	1200		1200	0,95	
PROMOGUN 46 P	Chamotte	G - T	A - 150	1480	4	Al ₂ O ₃	47,0	2,05	110	30	1200	-0,2	800	0,95	
						CaO	6,4		1200	25	1400	-0,5	1000	0,97	
						Fe ₂ O ₃	1,0		1400	30	1200		1200	1,00	
PROMOGUN 46 RP	Special Chamotte	G - T	A - 150	1480	4	Al ₂ O ₃	49,0	2,30	110	40	1200	-0,2	800	0,95	CO Resistant
						CaO	6,7		1200	30	1400	-0,4	1000	0,97	
						Fe ₂ O ₃	0,7		1400	35	1200		1200	1,00	
PROMOGUN 52 RP	Special Chamotte Corindone	G - T	A - 150	1520	5	Al ₂ O ₃	53,0	2,15	110	45	1200	-0,1	800	1,02	
						CaO	6,0		1200	35	1450	-0,2	1000	1,06	
						Fe ₂ O ₃	0,9		1450	35	1200		1200	1,09	
PROMOGUN 54 P	Andalusite Chamotte	G - T	A - 150	1530	4	Al ₂ O ₃	54,0	2,25	110	40	1200	-0,2	800	1,15	
						CaO	5,0		1200	30	1450	0,5	1000	1,18	
						Fe ₂ O ₃	1,1		1450	30	1200		1200	1,21	
PROMOGUN 54 SC	Andalusite Chamotte Silicon Carbide	G - T	A - 150	1530	4	Al ₂ O ₃	51,0	2,30	110	35	1200	0,0	800	1,20	
						SiC	5,0		1200	25	1450	0,8	1000	1,23	
						CaO	5,0		1450	30	1200		1200	1,26	
PROMOGUN 58 P AL	Andalusite Bauxite	G - T	A - 160	1150	4	Al ₂ O ₃	64,0	2,40	110	45	815	-0,2	800	1,14	Aluminium Resistant
						CaO	5,5		815	40	1200	-0,2	1000	1,17	
						BaO	2,5		1200	40	1200		1200	1,20	
SIRGUN RZ SUPER	Chamotte Alumina	G - T	A - 140	1450	6	Al ₂ O ₃	65,0	2,35	110	70	1200	2,00	800	1,14	Abrasion Resistant
						CaO	5,6		1200	40	1400	0,4	1000	1,13	
						Fe ₂ O ₃	0,6		1500	45	1200		1200	1,12	
PROMOGUN 58 P	Andalusite Bauxite	G - T	A - 160	1600	4	Al ₂ O ₃	69,0	2,40	110	45	1200	-0,2	800	1,17	
						CaO	5,5		1200	40	1500	-0,6	1000	1,20	
						Fe ₂ O ₃	1,0		1500	40	1200		1200	1,23	
PROMOGUN 62 P	Bauxite	G - T	A - 150	1500	4	Al ₂ O ₃	76,0	2,45	110	45	1200	-0,2	800	1,27	
						CaO	5,5		1200	35	1400	-0,5	1000	1,30	
						Fe ₂ O ₃	1,2		1400	40	1200		1200	1,34	
PROMOGUN 75 P AL	Corindone	G - T	A - 150	1420	5	Al ₂ O ₃	74,0	2,75	110	70	815	-0,1	800	1,94	Aluminium Resistant
						BaO	8,4		815	80	1200	-0,4	1000	1,97	
						CaO	7,5		1200	50	1200		1200	1,99	
PROMOGUN 86 P	Tabular Alumina	G - T	A - 170	1750	5	Al ₂ O ₃	91,0	2,70	110	40	1200	-0,2	800	1,90	
						CaO	4,5		1200	50	1600	0,0	1000	1,93	
						Fe ₂ O ₃	0,1		1600	50	1200		1200	1,96	

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

MR: Material Required
Fabbisogno
Rendement volumique
Materialbedarf

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement a froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

C: Casting
Getto
Coulage
Giessen

T: Trowelling
Spatolatura
A la truelle
Spachtlen

V: Vibration
Vibrazione
Vibration
Vibrieren

R: Ramming
Pigiata
Pises
Stampfen

G: Gunning
Spruzzo
Projection
Spritzen

SF: Self Flowing
Autocolabili
Autocolables
Selbstgiessen

PC: Pumpable & Shotcreteing Castables
Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreteing
Bétons Pompables et pour Shotcreteing
Pumpen-Feuerbetone für Shotcreteing

LOW CEMENT GUNNING MIXES / CALCESTRUZZI BASSO CEMENTO PER SPRUZZO / BETONS PROJECTABLE A BASSE TENEUR EN CIMENT / DICHTS LC-SPRITZMASSEN

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN GR mm	CHEMICAL ANALYSIS %	BD Kg/dm ³ at 110°C	CCS °C MPa	PLC °C %	TC °C W/mK	NOTE				
ProGun LC 50 G	Chamotte	G	A - 150	1550	5	Al ₂ O ₃	48,0	2,25	110	70	1200	-0,2	250	1,08	Abrasion Loss 10 cm ³
						CaO	2,0		1200	60	1400	+0,2	550	1,05	
						Fe ₂ O ₃	0,9		1400	80	800	1,07			
ProGun LC 60 G	Mullite	G	A - 160	1650	5	Al ₂ O ₃	62,0	2,40	110	70	1200	0,0	250	1,44	Abrasion Loss 8 cm ³
						CaO	2,0		1200	75	1500	0,2	550	1,37	
						Fe ₂ O ₃	1,1		1400	80	800	1,44			
ProGun LC 85 G	Bauxite	G	A - 170	1760	5	Al ₂ O ₃	83,0	2,85	110	50	1200	-0,2	550	1,73	Abrasion Loss 7 cm ³
						CaO	1,5		1200	70	1400	-0,2	800	1,59	
						Fe ₂ O ₃	1,2		1400	80	1100	1,59			
ProGun LC 56 SCG	Silicon Carbide Chamotte	G	E - 150	1450	5	SiC	56,0	2,40	110	50	815	-0,3	800	5,48	Abrasion Loss 9 cm ³
						Al ₂ O ₃	18,0		815	60	1300	0,0	950	5,77	
						CaO	2,1		1300	60	1100	6,34			
						Fe ₂ O ₃	0,5								
ProGun LC 80 SCG	Silicon Carbide	G	E - 150	1500	3	SiC	80,0	2,50	110	55	1200	-0,1	550	9,52	Abrasion Loss 9 cm ³
						Al ₂ O ₃	9,0		1200	75	1400	0,3	800	10,5	
						CaO	2,0								
						Fe ₂ O ₃	0,2								

BD: Bulk density
 Densità apparente
 Masse volumique apparente
 Rohdichte

MR: Material Required
 Fabbisogno
 Rendement volumique
 Materialbedarf

CCS: Cold crushing strength
 Resistenza alla compress. a freddo
 Résistance à l'écrasement a froid
 Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
 Variazione lineare permanente
 Variation permanente de dimensions
 Bleibende lineare Längeränderung

TC: Thermal conductivity
 Conducibilità termica
 Conductivité thermique
 Wärmeleitfähigkeit

C: Casting
 Getto
 Coulage
 Giessen

T: Trowelling
 Spatolatura
 A la truelle
 Spachteln

V: Vibration
 Spatolatura
 Vibrazione
 Vibration
 Vibrieren

R: Ramming
 Pigiate
 Pises
 Stampfen

G: Gunning
 Spruzzo
 Projection
 Spritzen

SF: Self Flowing
 Autocolabili
 Autocolables
 Selbstgossen

PC: Pumpable & Shotcreting Castables
 Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreting
 Betons Pompables et pour Shotcreting
 Pumpen-Feuerbetone für Shotcreting

PLASTIC REFRACTORIES / MASSE PLASTICHE / REFRACTAIRES PLASTIQUES / PLASTISCHE MASSES

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN GR mm	CHEMICAL ANALYSIS %		MR t/m ³	CCS °C MPa		PLC °C %		TC °C W/mK		NOTE
						Al ₂ O ₃	SiO ₂		Fe ₂ O ₃	°C	MPa	°C	%	°C	
SIRPLAST 44 PL AB	Chamotte	R	A - 150	1500	4	Al ₂ O ₃	48,0	2,40	110	10	1400	0,5	800	0,92	
						SiO ₂	49,0		1400	20			1000	0,98	
						Fe ₂ O ₃	1,3						1200	1,02	
SIRPLAST 60 PL AB	Bauxite Chamotte	R	A - 160	1600	4	Al ₂ O ₃	56,0	2,50	110	10	1500	1,0	800	0,96	
						SiO ₂	40,0		1500	25			1000	1,00	
						Fe ₂ O ₃	1,2						1200	1,04	
SIRPLAST PH 60	Bauxite Chamotte	R	A - 160	1600	5	Al ₂ O ₃	57,0	2,45	300	15	1500	1,0	250	0,96	
						SiO ₂	37,0		1500	30			550	1,00	
						P ₂ O ₅	3,0						800	1,04	
SIRPLAST 70 PL AB	Bauxite	R	A - 160	1600	4	Al ₂ O ₃	82,0	2,75	110	15	1500	-0,7	800	1,78	
						Fe ₂ O ₃	1,4		1500	50			1000	1,70	
													1200	1,65	
SIRPLAST PH 70 MU	Mullite	R	A - 160	1600	5	Al ₂ O ₃	73,0	2,65	300	35	1500	0,2	800	1,66	
						SiO ₂	19,0		1500	55			1000	1,58	
						P ₂ O ₅	3,0						1200	1,51	
SIRPLAST A4 PL	Bauxite Corundum	R	A - 170	1700	4	Al ₂ O ₃	83,0	2,70	110	12	1600	1,0	800	1,81	
						Fe ₂ O ₃	1,5		1600	25			1000	1,74	
													1200	1,68	
SIRPLAST PH 85	Bauxite	R	A - 170	1700	5	Al ₂ O ₃	86,0	2,90	300	30	1600	0,5	800	1,86	
						SiO ₂	6,5		1600	50			1000	1,81	
						P ₂ O ₅	2,5						1200	1,74	
SIRPLAST PH 88 CR	Tabular Alumina Chrome Oxide	R	E - 170	1700	5	Al ₂ O ₃	87,0	3,00	300	30	1600	-0,7	800	1,90	
						Cr ₂ O ₃	9,5		1600	35			1000	1,93	
						P ₂ O ₅	2,5						1200	1,98	
SIRPLAST 90 PL AB	Corundum	R	A - 170	1760	4	Al ₂ O ₃	88,0	2,85	110	14	1600	0,2	800	2,05	
						Fe ₂ O ₃	0,8		1600	35			1000	2,08	
													1200	2,09	
SIRPLAST PH 94	Tabular Alumina	R	A - 170	1700	3	Al ₂ O ₃	93,0	2,90	300	30	1600	-1,3	800	2,05	
						SiO ₂	3,0		1600	50			1000	2,08	
						P ₂ O ₅	3,0						1200	2,09	
SIRPLAST PH SIC	Silicon Carbide	R	E - 170	1700	3	SiC	75,0	2,50	300	13	1500	0,0	800	9,90	
						SiO ₂	18,5		1500	40			1000	8,90	
						Fe ₂ O ₃	0,5						1200	7,95	

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

MR: Material Required
Fabbisogno
Rendement volumique
Materialbedarf

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement à froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

C: Casting
Getto
Coulage
Giessen

T: Trowelling
Spatalatura
A la truelle
Spachtlen

V: Vibration
Vibrazione
Vibration
Vibrieren

R: Ramming
Pigiata
Pises
Stampfen

G: Gunning
Spruzzo
Projection
Spritzen

SF: Self Flowing
Autocolabili
Autocolables
Selbstgiessen

PC: Pumpable & Shotcreteing Castables
Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreteing
Bétons Pompables et pour Shotcreteing
Pumpen-Feuerbetone für Shotcreteing

RAMMING MIXES / MASSE PER PIGIATA / PISES / STAMPFASSEN

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN GR mm	CHEMICAL ANALYSIS %	MR t/m ³	CCS		PLC		TC		NOTE	
								°C	MPa	°C	%	°C	W/mK		
SIRRAM M2	Magnesia	R - C		1700	2	Al ₂ O ₃	92,0	2,90	300	30	1500	-0,7	800	1,08	
						CaO	1,2		1500	45			1000	1,10	
						Fe ₂ O ₃	0,3						1200	1,13	
RAM 90 P	Bauxite	R	A - 170	1700	5	Al ₂ O ₃	83,0	2,95	300	35	1600	-1,0	800	1,93	
						P ₂ O ₅	3,5		1600	45			1000	1,80	
						Fe ₂ O ₃	1,3						1200	1,73	
SIRRAM LADLE MIX	Chamotte	R		1620	6	Al ₂ O ₃	60,0	2,45	110	35	1600	-0,3			
						SiO ₂	34,0		1000	85					
						Fe ₂ O ₃	0,9								
SIRRAM FOND MIX B	Bauxite Carbon	R		1600	6	Al ₂ O ₃	58,0	2,38	110	14	1000	-0,7			Ready to use
						Fe ₂ O ₃	1,1		1000	25					
									1200	18					
SIRRAM FOND MIX COR	Corundum Carbon	R		1650	6	Al ₂ O ₃	70,0	2,70	110	14	1000	-0,2			Ready to use
						Fe ₂ O ₃	0,4		1000	26					
									1200	26					

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

MR: Material Required
Fabbisogno
Rendement volumique
Materialbedarf

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement a froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

C: Casting
Getto
Coulage
Giessen

T: Trowelling
Spatalatura
A la truelle
Spachtlen

V: Vibration
Vibrazione
Vibration
Vibrieren

R: Ramming
Pigiata
Pises
Stampfen

G: Gunning
Spruzzo
Projection
Spritzen

SF: Self Flowing
Autocolabili
Autocolables
Selbstgiessen

PC: Pumpable & Shotcreteing Castables
Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreteing
Betons Pompables et pour Shotcreteing
Pumpen-Feuerbetone für Shotcreteing

REFRACTORY MORTARS AND COATINGS / MALTE REFRAATTARIE ED INTONACI / CIMENTS, COULIS ET ENDUITS REFRACTAIRES / FEUERMÖRTEL, ANSTRICHMASSEN

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	GRAIN mm	H ₂ O l x 100 Kg	CHEMICAL ANALYSIS %		REFRACTORINESS S.C.	SETTING
C 40	Chamotte	0,5	30 - 35	Al ₂ O ₃	45,0	27	Ceramic
				Fe ₂ O ₃	1,4		
				Na ₂ O+K ₂ O	0,5		
C 40 AS	Chamotte	0,5	30 - 35	Al ₂ O ₃	44,0	26	Air
				Na ₂ O+K ₂ O	1,5		
				Fe ₂ O ₃	1,4		
C 85	Bauxite	0,5	30 - 35	Al ₂ O ₃	74,0	37	Ceramic
				Fe ₂ O ₃	1,7		
				Na ₂ O+K ₂ O	0,4		
C 85 AS	Bauxite	0,5	30 - 35	Al ₂ O ₃	75,0	36	Air
				Fe ₂ O ₃	1,7		
				Na ₂ O+K ₂ O	1,6		
C MU	Andalusite	0,5	30 - 35	Al ₂ O ₃	55,0	37	Ceramic
				Fe ₂ O ₃	1,1		
				Na ₂ O+K ₂ O	0,2		
C MU AS	Andalusite	0,5	30 - 35	Al ₂ O ₃	53,0	36	Air
				Na ₂ O+K ₂ O	1,5		
				Fe ₂ O ₃	1,1		
C 70 ST	Bauxite	1,5	30 - 35	Al ₂ O ₃	70,0	33	Ceramic
				CaO	11,5		
				TiO ₂	2,7		
				Fe ₂ O ₃	1,6		
C 90 S	Bauxite Alumina	0,5	30 - 35	Al ₂ O ₃	84,0	40	Chemical
				Fe ₂ O ₃	1,8		
				Na ₂ O+K ₂ O	0,2		
C 95	Corundum	0,5	30 - 35	Al ₂ O ₃	90,0	42	Ceramic
				Fe ₂ O ₃	0,4		
				Na ₂ O+K ₂ O	0,3		
C 95 AS	Corundum	0,5	30 - 35	Al ₂ O ₃	85,0	41	Air
				Na ₂ O+K ₂ O	1,5		
				Fe ₂ O ₃	0,3		
CZ 100	Zircon	0,5	35	ZrO ₂	62,0	36	Air
				SiO ₂	32,0		
C MG AS	Low Iron Magnesia	0,3	30 - 35	MgO	90,0	42	Air
C MG CR AS	Magnesia Chromite	0,3	30 - 35	MgO	65,0	42	Air
				Cr ₂ O ₃	14,0		

WET MORTARS / MALTE REFRATTARIE PRONTE ALL'USO / CEMENTS ET COULIS PRETS A L'EMPLOI / VERARBEITUNGSFERTIGE MÖRTEL

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	GRAIN mm	CHEMICAL ANALYSIS %		REFRACTORINESS S.C.	NOTE
SIRCOL P	Chamotte	0,5	Al ₂ O ₃	45,0	33	Air
			Na ₂ O+K ₂ O	2,6		
			Fe ₂ O ₃	1,1		
SIRCOL 1	Chamotte	0,5	Al ₂ O ₃	45,0	34	Air
			Na ₂ O+K ₂ O	2,6		
			Fe ₂ O ₃	1,1		
SUPER 3000	Andalusite	0,5	Al ₂ O ₃	48,0	34	Air
			Na ₂ O+K ₂ O	2,4		
			Fe ₂ O ₃	1,1		
C RU 3	Bauxite	0,5	Al ₂ O ₃	50,0	34	Air
			Na ₂ O+K ₂ O	3,2		
			Fe ₂ O ₃	1,2		
C RU 4	Bauxite	0,5	Al ₂ O ₃	72,0	36	Air
			Na ₂ O+K ₂ O	2,1		
			Fe ₂ O ₃	1,2		
C RU 5	Bauxite	0,5	Al ₂ O ₃	79,0	40	Chemical
			P ₂ O ₅	2,0		
			Na ₂ O+K ₂ O	1,7		
			Fe ₂ O ₃	0,2		
C 90 ST	Tabular Alumina	0,5	Al ₂ O ₃	91,5	42	Chemical
			P ₂ O ₅	2,5		
			Fe ₂ O ₃	0,25		
			Na ₂ O+K ₂ O	0,2		
C 88 ST CR	Tabular Alumina Chrome Oxyde	0,5	Al ₂ O ₃	83,5	41	Chemical
			Cr ₂ O ₃	4,5		
			P ₂ O ₅	2,0		
			Fe ₂ O ₃	0,4		

INSULATING CASTABLES / CALCESTRUZZI ISOLANTI / BETONS ISOLANTS / ISOLIERBETONE

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN mm	H ₂ O l x 100 Kg	CHEMICAL ANALYSIS %		BD Kg/dm ³ at 110°C	CCS °C MPa	PLC °C %		TC °C W/mK	NOTE		
SUPERISOLGET HT	Perlite	C - G	B - 080	870	4	100 - 120	Al ₂ O ₃	24,0	0,50	110	1,0	400	-0,3	200	0,12	
							CaO	14,0		400	0,8	815	-1,0	400	0,14	
							Fe ₂ O ₃	2,4		815	0,7	600	0,16			
SIRLITE 1.0.5	Vermiculite	C	B - 110	1100	6	90 - 110	Al ₂ O ₃	30,0	0,68	110	1,2	815	-0,3	200	0,13	
							CaO	19,0		815	1,0	1100	-1,0	400	0,15	
							Fe ₂ O ₃	9,0		1100	0,7	600	0,17			
SIRLITE 1.0.5 G	Vermiculite	G - T	B - 110	1100	4	as required at gunning lance	Al ₂ O ₃	30,0	0,80	110	1,7	815	-0,3	200	0,14	
							CaO	19,0		815	1,5	1100	-1,0	400	0,17	
							Fe ₂ O ₃	9,0		1100	1,2	600	0,19			
SIRLITE 1.2.4	Vermiculite Light Chamotte	C	B - 110	1100	5	29 - 34	Al ₂ O ₃	28,0	1,00	110	9,0	815	-0,2	200	0,17	
							CaO	17,0		815	5,5	1100	-0,5	400	0,20	
							Fe ₂ O ₃	9,0		1100	4,5	600	0,22			
SIRLITE 1.2.4 LI	Vermiculite Light Chamotte	C	B - 110	1100	5	29 - 34	Al ₂ O ₃	31,0	1,00	110	7,5	815	-0,2	200	0,17	Low Iron
							CaO	16,0		815	5,5	1100	-0,7	400	0,20	
							Fe ₂ O ₃	4,5		1100	4,5	600	0,22			
SIRLITE 1.2.4 G	Vermiculite Light Chamotte	G - T	B - 110	1100	5	as required at gunning lance	Al ₂ O ₃	28,0	1,05	110	9,5	815	-0,2	200	0,19	
							CaO	17,0		815	6,0	1100	-0,5	400	0,22	
							Fe ₂ O ₃	9,0		1100	5,0	600	0,24			
SIRLITE 1.2.4 LI G	Vermiculite Light Chamotte	G	B - 110	1100	5	as required at gunning lance	Al ₂ O ₃	31,0	1,05	110	8,0	815	-0,2	200	0,19	Low Iron
							CaO	16,0		815	6,0	1100	-0,7	400	0,22	
							Fe ₂ O ₃	4,5		1100	5,0	600	0,24			
SIRLITE 1.4	Light Chamotte	C	B - 120	1200	5	22 - 28	Al ₂ O ₃	28,0	1,15	110	14,0	815	-0,2	200	0,21	
							CaO	18,0		815	8,0	1150	-0,5	400	0,24	
							Fe ₂ O ₃	9,0		1150	9,0	600	0,27			
SIRLITE 1.4 G	Light Chamotte	G - T	B - 120	1200	5	as required at gunning lance	Al ₂ O ₃	28,0	1,30	110	17,0	815	-0,2	200	0,23	
							CaO	18,0		815	11,0	1150	-0,5	400	0,26	
							Fe ₂ O ₃	9,0		1150	10,0	600	0,30			
SIRLITE 50	Light Chamotte	C	B - 115	1150	4	50 - 62	Al ₂ O ₃	34,0	0,95	110	3,8	815	-0,5	400	0,19	
							CaO	17,5		815	3,0	1100	-0,8	600	0,21	
							Fe ₂ O ₃	8,0		1100	1,5	800	0,24			
LIP PR	Light Aggregate	C - G	A - 125	1250	8	54 - 66	Al ₂ O ₃	50,0	1,10	110	4,0	815	-0,2	400	0,18	Low Iron CO Resistant
							CaO	16,0		815	3,0	1200	-1,0	600	0,19	
							Fe ₂ O ₃	0,7		1200	3,0	800	0,20			
SIRLITE 80	Light Chamotte	C	B - 135	1370	4	32 - 38	Al ₂ O ₃	44,0	1,25	110	6,5	815	-0,3	400	0,30	
							CaO	12,5		815	3,5	1350	-1,5	600	0,33	
							Fe ₂ O ₃	1,7		1350	3,5	800	0,35			
SIRLITE 1400 LI	Light Aggregate	C	A - 140	1430	8	40 - 45	Al ₂ O ₃	58,0	1,35	110	6,0	815	-0,1	400	0,31	Low Iron CO Resistant
							CaO	8,0		815	5,0	1300	-0,8	600	0,34	
							Fe ₂ O ₃	0,9		1300	7,0	800	0,36			

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

MR: Material Required
Fabbisogno
Rendement volumique
Materialbedarf

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement a froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

C: Casting
Getto
Coulage
Giessen

T: Trowelling
Spatolatura
A la truelle
Spachtlen

V: Vibration
Vibrazione
Vibration
Vibrieren

R: Ramming
Pigiata
Pises
Stampfen

G: Gunning
Spruzzo
Projection
Spritzen

SF: Self Flowing
Autocolabili
Autocolables
Selbstgiessen

PC: Pumpable & Shotcreteing Castables
Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreteing
Bétons Pompables et pour Shotcreteing
Pumpen-Feuerbetone für Shotcreteing

INSULATING CASTABLES / CALCESTRUZZI ISOLANTI / BETONS ISOLANTS / ISOLIERBETONE

BRAND NAME	MAIN COMPONENTS	INST.	CLASS PRE	T max °C	GRAIN mm	H ₂ O l x 100 Kg	CHEMICAL ANALYSIS %	BD Kg/dm ³ at 110°C	CCS °C MPa	PLC °C %	TC °C W/mK	NOTE					
SIRLITE 1400 LW	Light Aggregate	C	A - 140	1400	6		Al ₂ O ₃	45,0	0,86	110	6,5	1000	-0,25	260	0,24		
							CaO	16,0		815	3,2		815	0,26			
							Fe ₂ O ₃	1,0		1300	3,5		1000	0,29			
SIRLITE 6 C	Light Chamotte	C	B - 135	1370	4	23 - 28	Al ₂ O ₃	43,0	1,40	110	9,0	815	-0,1	400	0,31		
							CaO	9,0		815	6,0		1300	-0,4	600		0,34
							Fe ₂ O ₃	5,0		1300	8,0		800	0,36			
SIRLITE 6 C G	Light Chamotte	G - T	B - 135	1370	4	as required at gunning lance	Al ₂ O ₃	43,0	1,45	110	8,0	815	-0,2	400	0,33		
							CaO	9,0		815	5,0		1300	-0,8	600		0,36
							Fe ₂ O ₃	5,0		1300	7,0		800	0,38			
SIRLITE 7 KL	Chamotte Perlite	C-T-G	B - 135	1370	4	22 - 26	Al ₂ O ₃	42,0	1,60	110	10,0	815	-0,2	400	0,39		
							CaO	16,0		815	13,0		1300	-1,0	600		0,42
							Fe ₂ O ₃	6,5		1300	15,0		800	0,45			
PROMOISO 125 P	Light Chamotte	G	B - 125	1260	4	as required at gunning lance	Al ₂ O ₃	41,0	1,35	110	10,0	815	-0,2	400	0,39		
							CaO	10,0		815	5,0		1200	-0,5	600		0,41
							Fe ₂ O ₃	6,5		1200	7,0		800	0,43			
PROMOISO 135	Light Chamotte	C	B - 135	1370	8	24 - 28	Al ₂ O ₃	42,0	1,40	110	16,0	815	-0,2	400	0,37		
							CaO	10,0		815	11,0		1300	-0,5	600		0,39
							Fe ₂ O ₃	3,2		1300	15,0		800	0,41			
PROMOISO 135 AL	Light Chamotte	C	B - 135	1150	8	26 - 30	Al ₂ O ₃	42,0	1,40	110	16,0	815	-0,2	400	0,37	Aluminium Resistant	
							CaO	10,0		815	11,0		1300	-0,5	600		0,39
							Fe ₂ O ₃	3,2		1300	15,0		800	0,41			
							BaO	2,5									
PROMOISO 135 P AL	Light Chamotte	G	B - 135	1150	8	as required at gunning lance	Al ₂ O ₃	38,0	1,45	110	12,0	815	-0,2	400	0,39	Aluminium Resistant	
							CaO	9,5		815	7,0		1300	-0,5	600		0,41
							Fe ₂ O ₃	3,2		1300	10,0		800	0,43			
							BaO	2,8									
SIRLITE 75	Light Chamotte	C	A - 150	1520	4	16 - 20	Al ₂ O ₃	56,0	1,70	110	18,0	815	0,0	400	0,40		
							CaO	3,6		815	12,0		1400	1,5	600		0,43
							Fe ₂ O ₃	2,0		1400	20,0		800	0,46			
SIRLITE 97 L	Bubble Alumina	C	A - 160	1650	4	14 - 17	Al ₂ O ₃	95,0	1,60	110	10,0	815	0,0	400	0,82	Low Iron CO Resistant	
							CaO	3,2		815	8,0		1500	0,5	600		0,75
							Fe ₂ O ₃	0,1		1500	12,0		800	0,70			

BD: Bulk density
Densità apparente
Masse volumique apparente
Rohdichte

MR: Material Required
Fabbisogno
Rendement volumique
Materialbedarf

CCS: Cold crushing strength
Resistenza alla compress. a freddo
Résistance à l'écrasement a froid
Kaltdruckfestigkeit

PLC: Permanent linear change
Variazione lineare permanente
Variation permanente de dimensions
Bleibende lineare Längeränderung

TC: Thermal conductivity
Conducibilità termica
Conductivité thermique
Wärmeleitfähigkeit

C: Casting
Getto
Coulage
Giessen

T: Trowelling
Spatalatura
A la truelle
Spachtlen

V: Vibration
Vibrazione
Vibration
Vibrieren

R: Ramming
Pigiata
Pises
Stampfen

G: Gunning
Spruzzo
Projection
Spritzen

SF: Self Flowing
Autocolabili
Autocolables
Selbstgiessen

PC: Pumpable & Shotcreteing Castables
Calcestruzzi Pompabili e per Shotcreteing
Bétons Pompables et pour Shotcreteing
Pumpen-Feuerbetone für Shotcreteing

EUROPE CORPORATE HEADQUARTERS:
LINCO BAXO group of companies
Via C.Boncompagni, 51/8 / I-20139 Milano
Tel. +39-02-5520041 / Fax +39-02-5694834
E-mail info@lincobaxo.com
www.lincobaxo.com



lincobaxo

*refractories expertise,
together
since 1949*