

TECHNISCHE INFORMATIONEN

PRODUCT INFORMATION · INFORMATION PRODUIT · INFORMAZIONI PRODOTTI



KERAMISCHE TONE KERAMISCHE SCHAMOTTEN

CERAMIC CLAYS · CERAMIC CHAMOTTES

ARGILES CÉRAMIQUES · CHAMOTTES CÉRAMIQUES

ARGILLE CERAMICHE · CHAMOTTE CERAMICHE

Qualität / Quality / Qualité / Qualità		1200	1550	2111	1702	1571	1752	2123	1504	
Brennfarbe (1150°C) Fired Colour (1150°C) Couleur après cuisson (1150°C) Colore di cottura (1150°C)										
Chemische Analyse gegläht (%) Chemical analysis calcined (%) Analyse chimique sur cuit (%) Analisi chimica sul cotto (%)	SiO ₂	66,5	68,6	73,1	68,1	70,8	72,7	76,0	77,7	
	Al ₂ O ₃	27,1	25,4	22,0	25,2	23,1	21,9	19,0	17,6	
	TiO ₂	1,8	1,7	2,0	1,5	1,8	1,4	1,8	1,6	
	Fe ₂ O ₃	1,1	1,1	0,6	1,4	1,1	1,0	0,7	0,8	
	CaO	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	
	MgO	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	
	K ₂ O	2,8	2,4	1,6	2,9	2,4	2,4	1,9	1,7	
	Na ₂ O	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2	
Glühverlust / Loss on ignition Perte au feu / Perdita al fuoco (%)		7,7	6,9	5,5	7,4	6,1	5,7	5,2	4,4	
Korngröße (%) Particel size distribution (%) Granulométrie (%) Granulometria (%)	D 50	4,0	4,2	4,1	4,3	4,4	4,4	4,3	4,7	
	< 63 µm	99,2	100,0	99,4	99,8	99,7	99,5	99,1	99,5	
	< 40 µm	98,8	99,5	97,7	99,3	98,5	98,2	96,9	97,4	
	< 20 µm	93,4	94,8	91,5	94,6	92,3	91,6	89,3	88,9	
	< 10 µm	80,6	81,1	79,8	80,7	78,6	77,6	77,0	74,3	
	< 5 µm	58,5	56,8	57,7	56,0	55,3	49,2	56,0	52,2	
	< 2 µm	24,4	22,0	22,2	21,7	22,0	21,8	22,7	21,0	
	< 1 µm	7,6	6,5	6,4	6,8	6,9	6,8	7,0	6,7	
	< 0,5 µm	1,3	1,1	1,1	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3	
	> 63 µm	2	4	8	2	3	6	10	10	
Plastizitätszahl (Pfefferkorn)/Plasticity Plasticité/Plasticità		33	31	28	33	29	27	26	23	
Trockenbiegefestigkeit ① Dry bending strength ① Résistance mécanique en cru ① Carico di rottura ①		(N/mm ²)	5,1	4,8	12,8	4,3	4,5	4,7	10,8	4,0
Trockenschwindung Dry shrinkage / Retrait de séchage Ritiro all' essiccamento		(%)	5,2	5,0	4,9	5,0	5,2	4,9	4,6	4,6
Brennschwindung (%)② Firing shrinkage (%)②/ Retrait de cuisson (%)② Ritiro in cottura (%)②		1070°C	5,3	4,0	2,6	4,5	4,8	3,1	1,9	1,5
	1150°C	8,5	7,5	4,1	7,0	7,1	5,7	3,6	3,9	
	1200°C	8,9	8,4	5,0	8,7	7,6	6,5	4,8	4,8	
Wasseraufnahme (%)② Water absorption (%)②/Absorption d'eau (%)② Assorbimento d'acqua (%)②		1070°C	4,4	5,4	9,4	4,8	5,8	6,4	9,7	7,6
	1150°C	0,5	0,2	5,6	0,4	1,2	2,8	5,7	3,5	
	1200°C	0,3	0,2	3,3	0,4	0,6	1,2	3,8	2,0	
Wärmeausdehnungskoeffizient (1070°C) Coefficient of expansion (1070°C) Coefficient de dilatation (1070°C) Coefficiente di dilatazione (1070°C)		20 - 500°C (x 10 ⁻⁷ K ⁻¹)	70	70	66	72	74	76	66	81
	20 - 600°C (x 10 ⁻⁷ K ⁻¹)	78	80	79	78	83	86	82	98	
Wärmeausdehnungskoeffizient (1200°C) Coefficient of expansion (1200°C) Coefficient de dilatation (1200°C) Coefficiente di dilatazione (1200°C)		20 - 500°C (x 10 ⁻⁷ K ⁻¹)	60	63	67	60	63	68	71	75
	20 - 600°C (x 10 ⁻⁷ K ⁻¹)	64	68	77	67	71	77	85	90	

Mineralanalyse / Mineral analysis / Analyse minéralogique / Analisi mineralogica

Kaolinitgruppe / Kaolinite Caolinite / Gruppo caolinitico	39	30	28	37	34	38	26	25
Glimmerartige Minerale / Micaceous mineral Minéraux micacés / Minerali micacei	22	26	22	22	21	23	22	14
Montmorillonitgruppe / Montmorillonite Montmorillonite / Montmorillonite	Spuren	Spuren	3	2	2	1	3	1
SiO ₂ -Minerale / Quartz / Quartz / Quarzo	32	36	44	34	38	32	45	55
Feldspatgruppe / Feldspar Feldspath / Gruppo feldspatico	6	7	1	4	4	4	3	4
Sonstige Minerale / Other minerals Autres minéraux / Altri minerali	1	1	2	1	1	2	1	1

2152	1574	1734	1824	2042	2031	1451	KGR
80,8	72,9	68,7	69,6	65,9	68,4	63,0	72,9
15,1	20,9	24,5	22,5	27,7	23,5	22,8	19,9
1,4	1,7	1,5	1,7	1,4	2,8	1,2	1,1
0,6	1,7	2,0	2,9	1,3	3,2	9,4	1,6
0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1
0,2	0,3	0,2	0,4	0,4	0,3	0,5	0,4
1,5	2,0	2,7	2,5	2,9	1,4	2,6	3,8
0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
3,9	5,1	6,8	6,8	7,8	8,8	8,1	4,3
5,4	4,5	4,7	4,5	4,0	4,8	4,1	5,7
98,8	99,8	99,3	99,8	99,9	99,8	99,8	99,8
94,2	98,7	97,7	98,7	99,4	98,7	98,5	97,8
80,9	92,2	90,3	92,2	94,7	89,7	94,3	89,5
67,3	77,4	75,3	77,4	81,7	72,7	81,9	77,2
48,9	54,0	52,0	54,0	58,7	51,8	58,7	64,9
20,4	21,5	20,3	21,5	23,9	23,0	23,5	34,6
6,4	6,8	6,5	6,8	7,6	8,0	7,0	23,4
2,2	1,3	1,2	1,3	1,4	1,7	1,4	13,5
18	7	3	5	1	5	1	26,3
22	25	30	30	34	35	34	18
9,7	5,0	4,4	4,2	4,3	4,2	7,5	1,2
4,2	5,3	5,2	4,7	5,4	4,0	5,9	2,5
1,3	2,8	4,3	3,7	7,2	3,0	8,0	1,2
2,7	5,5	6,3	6,6	8,6	5,4	9,5	4,8
3,6	6,4	8,0	7,5	9,8	6,9		5,7
7,3	6,0	5,6	6,1	4,0	10,9	1,5	18,3
5,4	3,2	1,0	1,9	0,3	8,5	0,3	9,3
4,0	1,7	0,3	0,9	0,1	7,6		6,3
85	80	74	74	71	60	87	67
105	95	85	84	80	69	94	85
90	70	68	67	58	59	67	70
96	78	74	78	63	67	71	80

24	38	31	32	43	37	29	22
20	20	22	20	21	20	26	46
3	1	2	1	2	1	Spuren	0
50	37	37	39	28	35	32	26
2	2	5	4	5	4	2	2
1	2	3	4	1	3	11	4

Legende / Legend / Légend / Legenda:

- ① vakuum stranggepresst
vakuum extrudiert / étiré sous vide
trafilato sotto vuoto
- ② trocken gepresst / dry pressed
pressée à sec / pressato a secco

Allgemeine Angaben:

Diese Tabelle gibt nur eine Übersicht hinsichtlich der Produktpalette im Bereich Ton der Fa. Goerg & Schneider GmbH u. Co. KG.

Bei den Angaben handelt es sich um Richtwerte.

Abweichungen müssen wir uns vorbehalten.

Wir liefern grundsätzlich zu unseren Geschäftsbedingungen.

Ansprüche können aus dieser Übersicht nicht geltend gemacht werden.

General information:

This leaflet relays just a general idea about the wide range for clays of Goerg & Schneider GmbH u. Co. KG.

The data mentioned are average values with reservation to possible variations.

We do business in consideration of our general terms and conditions of trade only. No titles can be asserted based on this leaflet.

Données générales:

Cette documentation ne donne qu'un idée de la gamme des argiles de la Goerg & Schneider GmbH u. Co. KG.

Les renseignements techniques contenus dans cette fiche sont fournis à titre indicatif et ne peuvent faire l'objet d'aucune garantie.





Les livraisons se font selon nos conditions générales.

Indicazioni generali:

Questo depliant vale solamente come indicazione generale sulla gamma di argille delle Goerg & Schneider GmbH u. Co. KG.

I dati menzionati sono valori medi.

Le nostre forniture sono effettuate in base alle nostre condizioni generali. I dati del presente prospetto sono valori puramente indicativi.

Qualität / Quality / Qualité	K15 / 85	K 22	K 24	K 26	28/32	KG	KR	CRD ①
Brennfarbe Fired Colour Couleur après cuisson								

Chemische Analyse (Angaben in Gew. %)

Chemical analysis calcined (%) / Analyse chimique sur cuit (%)

SiO ₂	76,4	74,1	72,3	68,1	64,7	68,6	67,8	72,3
Al ₂ O ₃	18,5	20,6	22,0	25,7	28,5	22,1	21,0	20,5
TiO ₂	1,6	1,6	1,4	1,4	1,5	3,2	1,3	2,5
Fe ₂ O ₃	1,0	1,1	1,1	1,3	1,8	4,3	6,5	3,1
CaO	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3
MgO	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3
K ₂ O	2,1	2,0	2,5	2,8	2,6	1,1	2,7	0,9
Na ₂ O	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1

Wasseraufnahme (%)

Water absorption (%) / Absorption d'eau (%)

	≤ 6,0	≤ 3,0	≤ 3,0	≤ 2,0	≤ 2,0	≤ 8,0	≤ 3,0	≤ 3,0
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Wärmeausdehnungskoeffizient (Vorbrand °C)

Coefficient of expansion (prefiring °C) / Coefficient de dilatation (°C de cuisson)

	(1180 °C)	(1220 °C)	(1220 °C)	(1220 °C)	(1220 °C)	(1220 °C)	(1180 °C)	(1220 °C)
20 - 200°C (x 10 ⁻⁷ K ⁻¹)	75	81	66	62	55	110	52	120
20 - 500°C (x 10 ⁻⁷ K ⁻¹)	78	73	64	56	55	97	57	94
20 - 600°C (x 10 ⁻⁷ K ⁻¹)	93	82	70	61	59	99	61	100

Allgemeine Angaben:

Diese Tabelle gibt nur eine Übersicht hinsichtlich der Produktpalette im Bereich Schamotte der Fa. Goerg & Schneider GmbH u. Co. KG.

Bei diesen Angaben handelt es sich um Richtwerte. Abweichungen müssen wir uns vorbehalten.

Wir liefern grundsätzlich zu unseren Geschäftsbedingungen.

Ansprüche können aus dieser Übersicht nicht geltend gemacht werden.

Données générales:

Ce document ne donne qu'une idée de la gamme des chamottes Goerg & Schneider GmbH u. Co. KG.

Les renseignements techniques contenus dans cette fiche sont fournis à titre indicatif et ne peuvent faire l'objet d'aucune garantie.

Les livraisons se font selon nos conditions générales.

Legende / Legend Légend:

- ① Cristobalitschamotte
Chamotte cristobalit
Chamotte cristobalite

General information:

This leaflet relays just a general idea about the wide range of chamottes of Goerg & Schneider GmbH u. Co. KG.

The data mentioned are average values with reservation to possible variations.

We do business in consideration of our general terms and conditions of trade only.

No titles can be asserted based on this leaflets.



Körnungskurven (Angaben in Gew.%)

Granulation curve (%) / Courbe de granulometrie (%)

	0 - 0,2 mm	0 - 0,5 mm	0 - 0,75 mm	0 - 1,0 mm	0 - 1,4 mm	0 - 2,0 mm
> 3 mm						
> 2 mm						2
> 1,4 mm					1	16
> 1,25 mm						
> 1,0 mm				1	16	17
> 0,8 mm			1	7		
> 0,63 mm			4	10	11	
> 0,5 mm		7	12	11	16	19
> 0,3 mm		16	16	15	12	12
> 0,2 mm	2	15	14	10	7	6
> 0,1 mm	15	14	15	12	10	7
> 0,063 mm	28	14	13	10	9	6
< 0,063 mm	55	34	25	24	18	15

Toleranzgrenzen

Tolerance limit / Limite de tolérances

bis / to / jusqu'à	10%	±1,5
mehr als / more than / plus de	10%	±3,0
Staubanteil (63 µm)/Dust part/part de fines		±5,0

Legende / Legend / Légend / Legenda:

- ① Die Körnungskurven sind an einer Tunnelofenschamotte, bei 1220°C gebrannt, festgestellt. Poröse Schamotten können andere Gewichts-Anteile ergeben. Verschiebungen im Grenzkornbereich und Spritzkorn sind möglich.
- ① The granulation curves are established on a tunnel kiln chamotte, fired at 1.220 °C. Chamottes having higher porosity can show different weight-parts. Depending the quality shifts in the limit range are possible.
- ① Les courbes de granulométrie sont établi sur une chamotte cuite four tunnel à 1.220 °C. Les chamottes poreuses peuvent donner une répartition différente. Des écarts de tolérances sont possible selon les qualités.





Die vollständige Palette typischer Westerwälder Tone aus ca. 400.000 jato Eigenförderung und jahrzehntelange richtungsweisende Erfahrung in der Produktion keramischer Tunnelofen-Schamotten bilden auch die Rohstoffbasis der verarbeitungsfertigen **Keramischen Massen**. Hochwertige Zuschlagstoffe kommen nach Bedarf zum Einsatz.

Die Arbeitsvorschriften für die Qualitätskontrollen von Ton, Schamotte und Massen orientieren sich an bewährten DKG-Verfahren bzw. DIN-Bestimmungen und gewährleisten Qualitätssicherheit. G&S hat ein Qualitätsmanagement-System nach DIN EN ISO 9001:2008 etabliert.

The ready to use **ceramic bodies** are principally based on two components, clay and chamotte. About 400.000 tonnes of clay are extracted annually from our pits, and these provide almost the range of typical Westerwald grades. The quality of our tunnel kiln fired chamottes reflects the decades of experience we have developed in the production of these materials. Further additions of high quality materials may be made if necessary.

Processing and quality control of clays, chamottes and bodies, are carried out in accordance with the stipulation of the DKG (German Ceramic Association) and DIN (German Industrial Norms) procedures, ensuring constant high quality. In the meantime G&S is certified according to DIN EN ISO 9001:2008.

Une gamme complète d'argiles typiques du Westerwald, extraites à plus de 400.000 t/an, associée à une grande expérience dans la production de chamottes céramiques en four-tunnel sont les éléments de base pour la fabrication de **pâtes céramiques**, auxquels peuvent être additionnées des matières spécifiques.

Les procédures de fabrication garantissant la qualité des argiles, chamottes et pâtes céramiques suivent les instructions DKG et les normes DIN. G&S a établi un système qualité selon DIN EN ISO 9001:2008.

La gamma completa di argille del Westerwald si basa su un'estrazione da cave proprie di ca. 400.000 ton./anno e sulla grande esperienza nella produzione di chamotte ceramica, cote in forni a tunnel, che sono anche gli elementi di base per la fabbricazione degli **impasti ceramici** pronti, ai quale possono essere aggiunte altre materie prime specifiche.

I processi di produzione ed il controllo di qualità di argille, chamotte ed impasti pronti seguono le norme DKG (Associazione tedesca dei ceramici) e DIN. La Goerg & Schneider è certificato secondo de norme DIN EN ISO 9001:2008.

» Lieferform und Verpackung

Form of delivery
Forme de livraison
Condizioni di spedizione & imballo

1. Ton (0 - 3 cm)

geschnitzelt und homogenisiert,
grubenfeucht (Feuchte 11 - 16 %);
lose geladen auf LKW, im Waggon, per Schiff;
in Big Bags (1 - 1,5 t)

2. Schamotten

2.1 Stückschamotten
stückig (bis 300 mm) oder vorgebrochen 0 - 150 mm;
lose geladen auf LKW, im Waggon, per Schiff

2.2 Mahlschamotten
gemahlen und fraktioniert; lose per Silo-LKW/Waggon;
in Säcken zu 25, 40, 50 kg; in Big Bags (1 - 1,5 t)

1. Argile (0 - 3 cm)

déchiquetée et homogénéisée,
humide (humidité 11 - 16 %);
en vrac sur camion, en wagon, sur bateau;
en big bags (1 - 1,5 t)

2. Chamottes

2.1 Chamottes
en morceaux (à 300 mm) ou concassées 0 - 150 mm;
en vrac sur camion, en wagon, sur bateau

2.2 Chamottes broyées
en vrac par camion-silo/wagon-citerne;
en sacs de 25, 40, 50 kg; en big bags (1 - 1,5 t)

1. Clay (0 - 3 cm)

shredded and homogenised,
moisture (moisture 11 - 16 %);
in bulk on truck, on train, on ship;
in big bags (1 - 1,5 t)

2. Chamottes

2.1 Lump chamottes
in lump (to 300 mm) or pre-crushed; 0 - 150 mm;
in bulk on truck, on train, on ship

2.2 Grind chamottes
grind or refracted; in bulk on silo-truck/wagon;
in bags of 25, 40, 50 kg; in big bags (1 - 1,5 t)

1. Argille (0 - 3 cm)

spezzettata e omogeneizzata,
umida di cava (11 - 16 %);
caricata sfusa su camion, vagoni o nave;
in big bag (1 - 1,5 t)

2. Chamotte

2.1 chamotte
in pezzi (fino a 300 mm) oppure pre-frantumata 0 - 150 mm;
caricata sfusa su camion, vagoni o nave

2.2 chamotte macinata o con granulometria selezionata
caricata sfusa su camion cisterna o vagoni;
in sacchi da 25, 40, 50 kg; in big bags (1 - 1,5 t)

» Preisstellung

Pricing
Prix
Resa

Der Preis ab Werk berücksichtigt die Qualität und die Bedarfsmenge und wird gerne auf konkrete Anfrage mitgeteilt.

Le prix départ usine sera fourni sur demande et tient compte de la qualité et quantité.

The prices ex works will be given in respect of a firm enquiry under consideration of quality and quantity.

I prezzi, franco partenza oppure destino, vengono forniti su richiesta del cliente, tenendo conto della qualità e della quantità.





VERTRETUNGEN

AGENCIES

Italien

Italy · Italie · Italia

GEOMIX s.r.l. · via Radici Nord 47 · IT-42014 Castellarano (RE)
Tel.: ++39 - 3661585615 · E-Mail: benedetto@geomixrsl.it

Frankreich

France · France · Francia

SOKA société kaolinère armoricaine · Lieu Dit Meudon · FR-22120 Quessoy
Tel.: ++33 - 2 - 96 33 21 55 · Fax: ++33 - 2 - 96 33 81 43 · E-Mail: sales@soka-kaolin.com

Spanien

Spain · Espagne · Espagna

Stevia Consulting S.L. · C./Lola Anglada 1, Esc.C, 4º1a · ES-08173 Sant Cugat del Vallés
Tel.: ++34 - 609377057 · Fax: ++34 - 936756276 · E-Mail: steviaconsulting@gmail.com

Kroatien / Slowenien

Croatia / Slowenia · Croatie / Slowenie · Croazia / Slovenia

Bosio Zagreb d.o.o. · Zagrebacka 29 · HR-10430 Samobor
Tel.: ++385 - 1 - 6560453 · Fax: ++385 - 1 - 6560147 · E-Mail: info@bosio-zagreb.hr

Ungarn

Hungary · Hongrie · Ungheria

Interkerám · Pf. 197 · Parasztfóiskola 12-16 · HU-6000 Kecskemét
Tel.: ++36 - 76 - 48 14 40 · Fax: ++36 - 76 - 48 14 40 · E-Mail: info@interkeram.hu

