

### Beschreibung

Die Qualitätsgruppe SF umfasst säurefestes Steinmaterial das zur Herstellung von verschleißfesten, chemisch und thermisch hoch belastbaren Auskleidungen und Plattierungen von Behältern Bodenbelägen und sonstige Bauwerksflächen eingesetzt wird.

Die ausgewählten Schamotte-Rohstoffe ergeben nach Mischung, Abformung, Trocknung und Brennvorgang einen dicht gesinterten, qualitativ hochwertigen und säurefesten „Scherben“.

Die Qualitätsgruppe SF besitzt für die Mehrzahl der säurefesten keramischen Ausmauerungen und Plattenbeläge ein mit Bezug auf die physikalischen Eigenschaften Porosität, Wasseraufnahme, Kaltdruckfestigkeit und Temperaturwechselbeständigkeit optimal abgestimmtes Eigenschaftsprofil.

Das Material besitzt eine sehr gute Chemikalienbeständigkeit gegen Säuren, Kohlenwasserstoffverbindungen und Salzlösungen.

Es ist nicht beständig gegen Flusssäure und nur bedingt beständig gegenüber alkalischen Medien.

### Description

The quality group SF is an acid resistant material used for the construction of abrasion proof, chemically and thermally highly stressed linings of vessels made of either steel, concrete, glass fiber reinforced plastic. DIDIER SF bricks and tiles are also used for the lining of floors.

After the mixing, molding, drying and firing procedure, the fireclay-raw materials chosen result in a densely sintered, acid resistant "body" of high quality. It is a non toxic, non hazardous product.

For most of the acid resistant ceramic brick and tile linings, the quality SF disposes of an excellently suited characteristics profile as regards the physical properties such as porosity, water absorption, crushing strength and resistance to thermal fluctuations.

The material disposes of a vast chemical resistance against acids, hydrocarbon compounds and saline solutions.

It is not resistant against hydrofluoric acid and only conditionally resistant against alkaline media.

Sorte / type	SFA 4266	SFA 4212	SFA 4311	SFA 4223	SFS 4247	SFP
<b>Formgebungsverfahren</b> <i>Shaping method</i>	Trocken gepresst <i>Dry pressed</i>	Plastisch vakuumextrudiert und maschinengeformt <i>Plastic vacuum extruded and machine-moulded</i>	Plastisch vakuumextrudiert <i>Plastic vacuum extruded</i>	Plastisch handgeformt <i>Plastic hand-moulded</i>	Trocken gestampft <i>Dry tamped</i>	
<b>Typische Formate</b> <i>Typical formats</i>	Normalsteine / <i>standard bricks</i> Halbwölber / <i>side arches</i> Doppelganzwölber / <i>double end arch bricks</i> Großformatige Steine / <i>Large Size Tiles</i> Mantelsteine / <i>radial bricks</i>	Radialplatten/-Steine / <i>radial tiles / bricks</i> Halbwölber / <i>side archs bricks</i> Ganzwölber / <i>arches</i> Hohlkehlstene / <i>flute bricks</i> Konussteine / <i>wedges</i> Mantelsteine / <i>radial tiles</i> Normalsteine / <i>standard bricks</i>	Rinnenfalzsteine / <i>rebated rim bricks</i> Gridblocks	Stützenkränze / <i>bull ring bricks</i> Rohrstutzen / <i>ceramic tubes</i> Formsteine / <i>moulded bricks</i>	Kuppelroststeine / <i>grid bricks</i> Widerlagersteine / <i>abutment bricks</i> Balken / <i>beams</i>	Platten / <i>tiles</i>

<b>Physikalische Daten / physical data</b>						
<b>Sorte / type</b>	<b>SFA 4266</b>	<b>SFA 4212</b>	<b>SFA 4311</b>	<b>SFA 4223</b>	<b>SFS 4247</b>	<b>SFP</b>
Rohdichte / bulk density (g/cm <sup>3</sup> )	2,12 / 2.12	2,13 / 2.13	2,11 / 2.11	2,00 / 2.00	2,17 / 2.17	2,28 / 2.28
Wasseraufnahme / water absorption (Gew.% / w %)	5	6	6	7	5	2
offene Porosität / apparent porosity (Vol.%)	12	13	13	14	10	4
Kaltdruckfestigkeit / Cold Crushing Strength (MPa)	80	120	120	50	80	160
Kaltbiegefestigkeit / Bending strength (MPa)	12	15	15	10	15	25
Säurelöslichkeit / acid solubility (Gew.% / w %)	0,9 / 0.9	0,9 / 0.9	0,9 / 0.9	0,9 / 0.9	0,6 / 0.6	1,0 / 1.0
Wärmedehnung / thermal expansion (% / 1000 °C)	0,55 / 0.55	0,55 / 0.55	0,55 / 0.55	0,55 / 0.55	0,55 / 0.55	0,55 / 0.55

<b>Chemische Zusammensetzung / chemical composition</b>						
<b>Sorte / type</b>	<b>SFA 4266</b>	<b>SFA 4212</b>	<b>SFA 4311</b>	<b>SFA 4223</b>	<b>SFS 4247</b>	<b>SFP</b>
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	23	23	23	24	24	25
SiO <sub>2</sub> (%)	70	71	71	69	68	69
TiO <sub>2</sub> (%)	1,2 / 1.2	1,2 / 1.2	1,2 / 1.1	1,0 / 1.0	0,9 / 0.9	
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	1,0 / 1.0	1,0 / 1.0	1,0 / 1.0	1,0 / 1.0	0,9 / 0.9	
CaO (%)	0,4 / 0.4	0,4 / 0.4	0,4 / 0.4	0,5 / 0.5	0,5 / 0.5	1,0 / 1.0
MgO (%)	0,4 / 0.4	0,4 / 0.4	0,4 / 0.4	0,4 / 0.4	0,4 / 0.4	
Na <sub>2</sub> O / K <sub>2</sub> O (%)	3,5 / 3.5	3,0 / 3.0	3,0 / 3.0	3,8 / 3.8	4,0 / 4.0	2,7 / 2.7

Die Angaben dieses Werkstoffblatts entsprechen unseren aktuellen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen nur allgemeine Richtlinien und Durchschnittswerte dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden.

Die Angaben in diesem Werkstoffblatt sind unser Geistiges Eigentum. Das Werkstoffblatt darf ohne unsere Zustimmung weder vervielfältigt, noch unbefugt verwendet, noch gewerbsmäßig verbreitet oder sonst Dritten zugänglich gemacht werden.

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.

Wir weisen darauf hin, dass die von uns angebotenen Werkstoffe Spezialprodukte sind, die Fachkenntnis und Applikationssicherheit des Anwenders voraussetzen.

*All information contained in this Product Information is based on the present state of our knowledge and practical experience. All data are approximate values for guidance only. A legally binding warranty of certain characteristics or the suitability for a certain purpose of use cannot be derived from this.*

*The information given in this Product Information is our intellectual property. The Product Information may neither be copied nor used by unauthorized parties, nor professionally distributed or otherwise made accessible to third parties without our prior consent.*

*This issue replaces all previous versions.*

*We wish to point out that the offered materials are special products the application of which requires special knowledge and experience.*