








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 AH

ALUTEC 99 AN

| | | | | | | | |
|-------|------|------|----|------|------|--|--|
| | | | | | AGT | | |
| 99,50 | | 3,83 | 0 | 3500 | 1950 | | |
| 99,55 | 0,09 | 3,20 | 20 | > 90 | 1870 | | |
| | | | | > 65 | | | |
| | | | | > 50 | | | |

Dichte Sonderqualitäten auf Basis reinen Aluminiumoxids mit hervorragenden thermischen und elektrischen Eigenschaften.

Korrosionsbeständig, mikrowellendurchlässig für den Einsatz z.B. als Schutzrohre für Thermolemente, Ofenteile, Reaktorauskleidungen in der chemischen Industrie sowie Laborgeräte wie Tiegel, Schiffchen und Platten: Mikrowellentechnik

KORUND 99 E

KORUND 99 W

KORUND 95 A

KORUND 90 X

KORUND 85 MKE

KORUND 85 X

KORUND 75 KM

KORUND 75 M

KORUND 75 W

KORUND 75 MKE

KORUND 70 KX

KORUND 70 W

KORUND 65 W

KORUND 65 M

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|----------|-----------------------------|--|----------|
| > 99 | 0,1 | 3,35 | 15 | 120 | DE t ₀₅ >1670 | | 15 |
| > 99 | 0,1 | 3,20 | 18 | 60 | DE t ₀₅ >1700 | | 10 |
| 95 | 0,4 | 3,10 | 18 | 80 | >1700 | | |
| 91 | 0,2 | 3,05 | 16 | 120 | DE t ₀₅ 1650 | | 30 |
| 87 | 0,2 | 3,00 | 17 | 100 | > 1700 | | 23 |
| 86 | 0,3 | 3,00 | 17 | 80 | DE t ₀₅ >1650 | | 25 |
| 76 | < 0,1 | 2,75 | 18 | 70 – 100 | > 1700 | | sehr gut |
| > 75 | < 1,2 | 2,57 | < 19 | 50 | 1690 | | > 25 |
| 75 | 1,8 | 2,63 | 17 | 75 | 1580 | | > 25 |
| 74 | 0,7 | 2,65 | 19 | 85 | > 1700 | | 21 |
| 72 | 0,6 | 2,70 | 16 | 70 | 1580 | | 15 |
| 70 | 1,4 | 2,60 | 17 | 70 | 1560 | | 20 |
| 66 | 1,4 | 2,55 | 18 | 70 | DE t ₀₅ >1460 | | 20 |
| > 65 | < 1,3 | 2,50 | < 19 | 45 | 1660 | | > 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 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)

KORUND 92 AC

| | | | | | | | |
|----|-------|------|----|--------------------|--------|--|--|
| 92 | < 1,0 | 3,00 | 17 | KBF: 10 HBF: 14 | > 1700 | | |
|----|-------|------|----|--------------------|--------|--|--|

Hochtonerdehaltige Sonderqualität mit sehr guter Kalt- und Heißbiegeeigenschaft für Brennhilfsmittel wie Kapseln bei hohen Betriebstemperaturen

Special high alumina quality with very good hot and cold cross bending strength; setter

résistance à la flexion; support d'enfournement

KORUND 90 ZR

KORUND 85 ZR

| | | | | | | | |
|----|-----------------------------|------|----|----|------|----|----|
| 89 | 0,4 ZrO ₂ 3,0 | 3,05 | 15 | 80 | 1700 | 42 | 40 |
| 86 | 0,2 ZrO ₂ 3,0 | | | | | | 70 |
| | | | | | | | |

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

ceramic bonded corundum-mullite-qualities with additive of zirconia for good resistance against slag, abrasion and thermal shocks; burner bricks; glass furnaces.

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

KORUND 85 CR 05

| | | | | | | | |
|----|---|------|----|----|----------------------------|-------|--|
| 85 | 0,5 Cr ₂ O ₃ 5 | 3,05 | 17 | 60 | DE t ₀₅ 1670 | SK 40 | |
|----|---|------|----|----|----------------------------|-------|--|

keramisch gebundener Korundstein mit Chromoxidzusatz mit guter Schlackenbeständigkeit

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

**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 90 F-X

KORUND 85 F

KORUND 80 FC

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---------|-------|-----------------------------|--|------|
| > 90 | < 0,4 | 3,10 | 13 - 15 | > 130 | 1670 | | > 35 |
| 90 | 0,1 | 3,15 | 15 | 120 | 1680 | | > 30 |
| 87 | 0,2 | 3,10 | 12 | 160 | DE t ₀₅ 1650 | | 30 |
| 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 85 CR 10

KORUND 80 CR 05

| | | | | | | | |
|------|--|------|----|-----|----------------------------|--|-----------|
| 83 | 0,2 Cr ₂ O ₃ 10 | 3,18 | 14 | 120 | DE t ₀₅ 1600 | | 50 (Luft) |
| > 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.

**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

| | | | | | | | |
|------|-------|------|-----|-----|------|--|--|
| 98,5 | < 0,1 | 3,30 | 0,6 | 250 | 1900 | | |
|------|-------|------|-----|-----|------|--|--|

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 | | | |
| 73 | 0,7 ZrO ₂ 5,5 | | | > 400 | > 1770 | | |
| 75 | 0,2 ZrO ₂ 20 | 3,50 | | 120 | | | |
| 51 | ZrO ₂ 33 | | | 400 | | | 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 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 | 0,5 | 3,10 | 13 | 84 | | | |
|----|-----|------|----|----|--|--|--|

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 90 EM

MULCOR 80 K

MULCOR 70 K

MULCOR 60 ZR 6

| | | | | | | | |
|----|----------------------|------|----|-----|-----------------------------|--|----------|
| 90 | | 3,00 | 17 | | DE t ₀₅ >1700 | | |
| 82 | 0,1 | 2,75 | 16 | | | | gut |
| 75 | | 2,50 | 21 | 100 | DE t ₀₅ >1600 | | |
| 58 | ZrO ₂ 6,0 | 2,10 | 26 | | | | sehr gut |

Brennhilfsmittel wie Kap-
seln bei hohen Betriebs-
temperaturen

Saggars at higher tempera-
tures

MULCOR 80 MC

MULCOR 75 EW

MULCOR 70 M

MULCOR 65 MK

MULCOR 60 M

MULCOR 60 ME

MULCOR 55 M-P

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---------|----|----------------------------|-------|------|
| 80 | 0,2 | 2,75 | 14 – 18 | 80 | > 1700 | | > 30 |
| 75 | < 0,2 | 2,60 | 17 | 80 | DE t ₀₅ 1700 | | > 20 |
| > 70 | < 1,1 | 2,45 | < 17 | 50 | 1680 | | > 25 |
| > 65 | < 1,2 | | < 18 | | 1670 | | |
| > 60 | < 1,3 | 2,40 | < 19 | | 1660 | 36/37 | |
| > 60 | < 1,0 | 2,45 | < 19 | | | | |
| > 55 | < 1,2 | 2,00 | < 23 | 20 | 1450 | 32 | |

SILCOR 70

SILCOR 65 HT

SILCOR 65

SILCOR 60 HT

SILCOR 60 S

SILCOR 60 GD

SILCOR 60

SILCOR 50

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|----|----------------------------|--|------|
| 71 | 0,8 | 2,70 | 15 | 75 | DE t ₀₅ 1680 | | 30 |
| 66 | 0,8 | 2,65 | 16 | 90 | DE t ₀₅ 1650 | | |
| 66 | 0,9 | 2,60 | | 70 | DE t ₀₅ 1630 | | > 30 |
| 63 | 0,7 | 2,55 | 15 | 75 | | | 50 |
| 62 | 0,6 | 2,37 | 22 | 50 | DE t ₀₅ 1580 | | 40 |
| 61 | 0,9 | 2,48 | 15 | 75 | DE t ₀₅ 1620 | | 30 |
| 60 | 0,9 | 2,52 | 16 | 60 | DE t ₀₅ 1600 | | 30 |
| 51 | 1,2 | 2,35 | 18 | 40 | 1560 | | 50 |

Brennkammern, Tunnel-
ofenwagen, Müllverbren-
nungsanlagen, Haltesteine
für gestampfte Wände,
Wannensteine für die Glas-
industrie

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

Chambres de combustion,
wagonnets de four tunnel,
usines d'incinération
d'ordures, briques
d'ancrage pour parois type
pisé, bloc de bassin (verre-
rie)

**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 (chem. und keram. gebunden)

MULCOR 70 F

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|----|--------------------------|----|----|
| | | | | | DE t ₀₅ °C | | |
| 71 | 1,1 | 2,65 | 15 | 85 | 1620 | 39 | 25 |

SILCOR 65 F

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|-----|--------------------------|--|----|
| | | | | | DE t ₀₅ °C | | |
| 62 | 0,9 | 2,60 | 13 | 130 | 1600 | | 30 |
| 60 | | 2,55 | 14 | 90 | 1600 | | |

SILCOR 60 F

SILCOR 70 CR

| | | | | | | | |
|----|---|------|----|-----|--------------------------|--|----|
| | | | | | DE t ₀₅ °C | | |
| 70 | 0,9 Cr ₂ O ₃ 3,5 | 2,80 | 14 | 100 | 1560 | | 30 |

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, wagnnets 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 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) |

ZIRKON – MULLIT – STEINE (keramisch gebunden)

ZIRKOR 75/12 AD

ZIRKOR 77/13 F

ZIRKOR 75/13 S

ZIRKOR 66/14 AD

ZIRKOR 65/22 KS

ZIRKOR 62/25 F

ZIRKOR 52/30 KS

ZIRKOR 64 A

| | | | | | | | |
|----|----------------------------|------|----|--------------|-------------|--|------|
| 75 | 0,3 ZrO ₂ 12 | 3,20 | 15 | 100 | 1700 | | 40 |
| 77 | 0,1 ZrO ₂ 13 | 3,25 | 14 | | | | |
| 75 | 0,2 ZrO ₂ 13 | 2,95 | 21 | 80 | | | 30 |
| 66 | 0,3 ZrO ₂ 14 | 3,30 | 14 | 150 | 1680 | | 40 |
| 65 | ZrO ₂ 22 | 2,85 | 22 | 100 – 130 | AGT 1720 | | |
| 62 | 0,2 ZrO ₂ 25 | 3,35 | 10 | 180 | 1650 | | 15 |
| 52 | 0,1 ZrO ₂ 30 | 3,05 | 17 | 95 | 1700 | | > 60 |
| - | 0,3 ZrO ₂ 64 | 3,65 | 18 | 70 | 1650 | | 40 |

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

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

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|-----|------|--|----|
| 80 | 0,6 | 2,80 | 15 | 100 | 1650 | | 30 |
|----|-----|------|----|-----|------|--|----|

ANCOR 70 SA

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|----|------|--|----|
| 69 | 0,7 | 2,70 | 14 | 70 | 1670 | | 30 |
|----|-----|------|----|----|------|--|----|

ANCOR 70 M

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|------|----|------|
| > 70 | < 1,1 | 2,45 | < 17 | > 50 | 1680 | 37 | > 25 |
|------|-------|------|------|------|------|----|------|

ANCOR 65 RT

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|----|------|--|--|
| 64 | 1,3 | 2,60 | 15 | 88 | 1610 | | |
|----|-----|------|----|----|------|--|--|

ANCOR 65 M

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|------|--|------|
| > 65 | < 1,2 | 2,45 | < 17 | > 50 | 1680 | | > 25 |
|------|-------|------|------|------|------|--|------|

ANCOR 63 SA

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|----|------|--|------|
| 63 | 1,0 | 2,58 | 16 | 80 | 1550 | | > 30 |
|----|-----|------|----|----|------|--|------|

ANCOR 65 X

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|----|------|--|------|
| 62 | 1,4 | 2,55 | 18 | 65 | 1650 | | > 30 |
|----|-----|------|----|----|------|--|------|

ANCOR 60 BS

| | | | | | | | |
|---------|-----|------|----|----|------|--|------|
| 61 – 63 | 0,9 | 2,60 | 18 | 70 | 1680 | | > 60 |
|---------|-----|------|----|----|------|--|------|

ANCOR 60 M

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|------|----|------|
| > 60 | < 1,3 | 2,40 | < 17 | > 55 | 1690 | 36 | > 25 |
|------|-------|------|------|------|------|----|------|

ANCOR 60 RT

| | | | | | | | |
|--|-----|------|----|------|------|--|--|
| | 1,2 | 2,51 | 14 | > 65 | 1670 | | |
|--|-----|------|----|------|------|--|--|

ANCOR 60 SA

| | | | | | | | |
|----|-----|------|--|----|----------------------------|--|------|
| 60 | 1,0 | 2,58 | | 90 | DE t ₀₅ 1600 | | > 30 |
|----|-----|------|--|----|----------------------------|--|------|

ANCOR 60 X

| | | | | | | | |
|--|-----|------|----|----|------|--|--|
| | 1,4 | 2,50 | 17 | 60 | 1620 | | |
|--|-----|------|----|----|------|--|--|

ANCOR 55 RT

| | | | | | | | |
|----|-----|------|------|----|------|--|--|
| 56 | 1,3 | 2,49 | < 14 | 70 | 1480 | | |
|----|-----|------|------|----|------|--|--|

ANCOR 55 RN

| | | | | | | | |
|------|-------|------|----|----|------|--|--|
| > 53 | < 1,6 | 2,65 | 21 | 40 | 1450 | | |
|------|-------|------|----|----|------|--|--|

ANCOR 55 X

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|----|------|--|------|
| 55 | 1,4 | 2,50 | 16 | 60 | 1600 | | > 30 |
|----|-----|------|----|----|------|--|------|

ANCOR 60 P

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|----|----------------------------|--|------|
| 66 | 1,3 | 2,70 | 15 | 60 | DE t ₀₅ 1620 | | > 30 |
|----|-----|------|----|----|----------------------------|--|------|

ANDALUSIT – STEINE (chemisch und keramisch gebunden)

ANCOR 68 LF

| | | | | | | | |
|----|-------|------|---------|----------|--------|--|----|
| 68 | < 0,9 | 2,76 | 11 – 15 | 80 – 100 | > 1700 | | 40 |
|----|-------|------|---------|----------|--------|--|----|

ANCOR 60 F

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|----|------|--|------|
| 62 | 1,3 | 2,65 | 16 | 85 | 1640 | | > 30 |
|----|-----|------|----|----|------|--|------|

ANCOR 60 LF

| | | | | | | | |
|---------|-----|------|---------|----------|------|--|----|
| 59 – 63 | 1,0 | 2,65 | 12 – 16 | 72 – 100 | 1700 | | 40 |
|---------|-----|------|---------|----------|------|--|----|

ANCOR 60 LF – CR

| | | | | | | | |
|---------|---|------|---------|----|--------|--|----|
| 55 – 60 | 1,0 Cr ₂ O ₃ 4,0 | 2,65 | 14 – 16 | 80 | > 1700 | | 40 |
|---------|---|------|---------|----|--------|--|----|

Pfannensteine, Torpedopfannensteine, Prallplatten, Ankersteine und Hängedeckensteine

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

Briques de poche, briques de poche torpédo, chicanes, 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 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) |

BAUXIT – STEINE (keramisch gebunden)

STONA 85 ZV
STONA 85 XS
STONA 85 BXP
STONA 85 BX
STONA 85 BS
STONA 80 E
STONA 80 BW
STONA 80 BX
STONA 80 RB
STONA 80 TE
STONA 80 BS
STONA 70
STONA 65 BS
STONA 60 S
STONA 60 M
STONA 60 WZ
STONA 50

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---------|-----|----------------------------|------|------|
| 85 | 1,3 | 2,80 | 18 | 120 | DE t ₀₅ 1500 | | > 35 |
| | 1,4 | 2,78 | 20 | 80 | | | > 30 |
| | 1,5 | 2,85 | 15 – 18 | 50 | 1580 | > 30 | |
| 84 | 1,2 | 2,85 | 19 | 100 | 1600 | | > 60 |
| 83 | 1,7 | 2,78 | 20 | 80 | DE t ₀₅ 1520 | | > 30 |
| 83 | 1,5 | 2,83 | 18 | 110 | DE t ₀₅ 1500 | | 30 |
| 80 | 1,9 | 2,70 | 21 | 70 | DE t ₀₅ 1480 | | 30 |
| 82 | 2,0 | | 21 | 60 | 1550 | | > 30 |
| > 78 | 2,1 | 2,77 | < 18 | 80 | 1490 | > 35 | |
| 80 | 1,5 | 2,80 | 18 | 90 | DE t ₀₅ 1510 | | > 30 |
| 78 | 1,6 | 2,75 | 19 | 70 | DE t ₀₅ 1470 | | |
| 72 | 2,0 | 2,60 | 21 | 50 | DE t ₀₅ 1420 | | |
| 67 | 1,4 | | 18 | 60 | | | |
| 61 | 1,3 | 2,55 | 15 | 70 | DE t ₀₅ 1410 | | 30 |
| > 60 | < 1,5 | 2,40 | < 20 | 45 | 1500 | | > 25 |
| > 59 | 1,5 | | 18 | | | | > 30 |
| > 50 | < 1,8 | | < 19 | | | | 1480 |

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, poches 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 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 (chemisch und keramisch gebunden)

STONA 87 FX
STONA 85 FK
STONA 85 FZ
STONA 80 FK
STONA 80 F
STONA 80 FD
STONA 60 FZ
STONA 50 FZ

| | | | | | DE t ₀₅ °C | | |
|---------|-----|------|---------|-----|--------------------------|--|------|
| 82 – 87 | 1,5 | 2,92 | 16 – 18 | 100 | t _a 1550 | | 30 |
| 83 | | 2,85 | 18 | 90 | 1500 | | 35 |
| 83 | | 2,80 | 19 | 95 | 1480 | | > 40 |
| 80 | 1,3 | 2,85 | 15 | 130 | 1530 | | 70 |
| 81 | 1,9 | 2,75 | 20 | 70 | 1450 | | > 30 |
| 80 | 1,8 | | 19 | 80 | | | |
| 63 | 1,6 | 2,50 | 16 | 70 | 1440 | | > 40 |
| 50 | 2,0 | 2,35 | | 65 | 1360 | | |

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
STONA 80 AL

| | | | | | DE t ₀₅ °C | | |
|----|-----|------|----|-----|--------------------------|--|------|
| 85 | 1,0 | 2,92 | 14 | 160 | 1530 | | < 30 |
| 79 | 1,4 | 2,95 | 18 | 70 | 1250 | | > 20 |

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 affaissement 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

AIS – T – RK

| | | | | | | | |
|------|-----|------|----|----|------|--|----|
| > 42 | 1,1 | 2,32 | 17 | 40 | 1560 | | 50 |
|------|-----|------|----|----|------|--|----|

ULTRA X 50 R

| | | | | | | | |
|----|-----|------|------|----|------|-------|--|
| 51 | 1,8 | 2,04 | < 20 | 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 50

ULTRA X 55 B

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|----|------|--|------|
| 51 | 1,1 | 2,35 | 16 | 50 | 1560 | | 30 |
| 54 | 0,8 | 2,40 | 19 | 70 | 1600 | | > 60 |

Steine mit guter TWB für die Hängedecken von Walzwerksöfen, Kesselanlagen

Bricks with excellent thermal shock resistance for suspended roofs for rolling mill furnaces, boiler plants

Briques avec une bonne résistance aux chocs thermiques pour fours de laminage et plafonds suspendus, installations de chaudières

RS – 50 W

RS – 55 RT

| | | | | | | | |
|----|-----|------|------|----|------|--|----|
| 50 | 1,2 | 2,35 | 16 | 50 | 1560 | | 30 |
| 56 | 1,3 | 2,49 | < 14 | 70 | 1480 | | |

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 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

trocken geformt

dry moulded

moulés à sec

ULTRA X 55 BS

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|----|------|--|------|
| 54 | 0,8 | 2,40 | 21 | 70 | 1600 | | > 60 |
| 51 | 1,2 | 2,25 | 21 | 40 | 1550 | | > 60 |

ULTRA X 50 BS

ULTRA X – E

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|----------------------------|----|------|
| 45 | 1,1 | 2,30 | 17 | 60 | DE t ₀₅ 1440 | | 30 |
| > 45 | 1,3 | 2,25 | < 18 | > 45 | 1500 | | > 15 |
| > 45 | < 1,0 | 2,20 | < 18 | > 45 | 1500 | 34 | > 15 |

ULTRA X

ULTRA X – ME

ULTRA 0 – E

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|----|----------------------------|----|------|
| > 42 | < 1,3 | 2,25 | < 18 | 50 | 1500 | | 20 |
| 42 | 1,8 | 2,20 | 17 | 40 | DE t ₀₅ 1370 | | 25 |
| > 40 | < 1,5 | 2,20 | < 19 | 30 | 1480 | 33 | > 20 |

ULTRA 0

ULTRA S – E

ULTRA A – E

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|----------------------------|--|------|
| 35 | < 1,5 | 2,20 | < 17 | > 45 | 1400 | | > 15 |
| > 30 | 1,3 | 2,14 | 15 | 50 | DE t ₀₅ 1300 | | 15 |

ULTRA B – E

ULTRA S = A 40 T

| | | | | | | | |
|------|-------|------|------|------|----------------------------|-------|------|
| > 40 | < 2,5 | 2,20 | 19 | 30 | 1480 | 33/34 | > 20 |
| > 35 | | 2,15 | > 18 | > 35 | 1360 | 33 | |
| > 30 | | 2,10 | | > 30 | 1330 | 32 | |
| > 25 | < 1,5 | 2,10 | 14 | 60 | DE t ₀₅ 1300 | | 10 |

ULTRA A = A 35 T

ULTRA B = A 30 T

ULTRA C = A 25 T

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 | 2,18 | < 18 | 35 | 1410 | 33 | |
| > 35 | < 2,5 | 2,15 | | > 35 | 1360 | 33 | |
| > 30 | | 2,10 | | > 30 | 1420 | 32 | |

ULTRA A - R = A 35 T

ULTRA B - R = A 30 T

preisgünstige Schamottesteine für verschiedene Einsatzzwecke im Industrieofenbau

low-priced fireclay bricks for difference use in industrial furnaces

**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 bevorzug-
ten Einsatz in der Alumini-
umindustrie

chamotte quality for the
aluminum industry

**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 |
| 44 | MgO 9,0 | 2,00 | 27 | Hbf: 12 | AGT 1350 | | |
| 40 | 1,8 MgO 4,5 | 2,15 | 16 | 40 | 1450 | 32 | 35 |
| 37 | < 2,0 MgO 7,0 | 2,10 | 17 | | 1350 | 30 | > 40 |
| 37 | MgO 9,0 | 1,90 | 27 | 130 | | 30 | |
| > 34 | MgO 7,7 | 1,94 | 24 | | | | |

ULTRA COR 40 IC

| | | | | | | | |
|----|--|------|----|--|-------------|--|-----------|
| 40 | | 2,05 | 19 | | AGT 1300 | | exzellent |
| 37 | | 2,02 | 18 | | AGT 1280 | | exzellent |

ULTRA COR 45 H

ULTRA COR 40 H

ULTRA COR 38 H

ULTRA COR 35 H

ULTRA COR 35 P

| | | | | | | | |
|----|-----|------|------|----|----------------------------|------|------|
| 45 | 1,6 | 2,00 | 25 | 35 | 1440 | | > 70 |
| 38 | 2,2 | | 23 | | DE t ₀₅ 1310 | | |
| | | 2,3 | 1,80 | 29 | 40 | 1300 | |
| 40 | 2,2 | 2,00 | 24 | 20 | DE t ₀₅ 1350 | | > 30 |
| 35 | 2,5 | 2,08 | 19 | | n.b. | | > 70 |

ULTRA COR 45/09

ULTRA COR 40/08

ULTRA COR 35/09

ULTRA COR 35/08

ULTRA COR 33/16 H

| | | | | | | | |
|----|------------------|------|----|-----|---------------------|--|----------|
| 44 | MgO 9,0 | 2,17 | 27 | | | | |
| 42 | < 2,0 MgO 7,5 | 2,07 | 19 | | | | sehr gut |
| 37 | MgO 9,0 | 1,90 | 27 | 130 | | | sehr gut |
| 36 | 1,4 MgO 8,0 | 2,10 | 18 | | DE 1380 AGT 1320 | | |
| 33 | 2,0 MgO 16,0 | | | 25 | 1390 | | > 25 |

HSK COR 42/06 SK

HSK COR 35/04 SK

HSK COR 35 MK

| | | | | | | | |
|----|----------------|------|------|----|-------------|----|----------|
| 42 | 1,2 MgO 6,0 | 2,10 | 22 | 50 | AGT 1250 | | 90 (air) |
| 37 | 2,3 MgO 3,5 | 2,05 | | 35 | AGT 1350 | | 60 (air) |
| 35 | 1,6 MgO 5,5 | | < 22 | 30 | 1320 | 15 | > 50 |

COR 30 ZP

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

Schamottequalitäten auf
Cordieritbasis für Tunnel-
ofenwagenaufbauten.

Cordieritqualities for tunnel-
kiln cars

qualités de chamotte en
base de cordiérite pour
wagonnets de fours tunnel.

**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) |

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 | < 2,0 | 2,15 | < 21 | > 25 | 1380 | | |
| > 35 | 2,5 | 2,10 | 19 | 31 | 1360 | 33 | |
| > 30 | < 2,5 | | < 21 | > 30 | 1400 | 32 | |
| > 25 | | 2,05 | | > 15 | 1300 | 28 | |

preisgünstige Schamotte-
steine für verschiedene
Einsatzzwecke im Indust-
rieofenbau

low-priced fireclay bricks for
difference use in industrial
furnaces

S 35 QT

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

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

**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

plastisch geformt

plastic moulded

moulés en pâte plastique

A 40 P – E

| | | | | | | | |
|------|-------|------|----|------|------|-------|----|
| > 40 | < 1,5 | 1,95 | 23 | > 15 | 1360 | 33/34 | 20 |
|------|-------|------|----|------|------|-------|----|

A 40 P

| | | | | | | | |
|------|-------|------|---------|------|------|-------|------|
| > 40 | < 2,5 | 1,95 | 26 | 15 | 1380 | 33/44 | > 15 |
| > 35 | | 1,95 | 23 – 26 | > 15 | 1350 | 33 | > 10 |
| > 30 | | 1,90 | 22 – 25 | | 1320 | 29 | |
| < 30 | < 3,0 | | 26 | | 1300 | | 20 |

A 25 P

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

S 35 QN

S 30 Q

S 25 HN

S 25 HS

| | | | | | | | |
|---------|--|------|---------|---------|--|-------|------|
| 28 – 32 | | 1,85 | 25 – 28 | 12 – 20 | | 28 | > 20 |
| 30 | | 1,90 | 27 – 31 | | | 28/30 | > 30 |

Hafner-Schamotte für Ka-
chel- und Kaminöfen

**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 – STK

SF – I

SF – III

SF – IV

SF – H

| | | | | | | Säure- löslich- keit % | |
|------|-------|------|------|------|----------------------------|---------------------------------|----|
| > 40 | < 0,8 | 2,19 | < 16 | > 50 | > 1260 | < 0,5 | |
| < 25 | < 2,0 | 2,00 | 8 | > 50 | | < 1,5 | 10 |
| 28 | 1,6 | 2,05 | 9 | 50 | | 2,5 | 12 |
| | 1,4 | 2,10 | | 60 | DE t ₀₅ 1250 | < 1,5 | 10 |
| 22 | 0,9 | 2,12 | 10 | 70 | | | |

Industrieofenbau

Industrial furnace building

Construction de fours ind-
ustriels

SF – K 10

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

Platten mit sehr guter TWB paving for industrial ground
und hohen Festigkeitswer-
ten für die Zustellung von
Industriefußböden

**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) |

TONDINAS-STEINE - QUARZSCHAMOTTESTEINE

E 70 – 1

E 70 – 2

E 70 – 1 / 2

| | | | | | | | |
|----------------------|--|------|------|------|--------|------|----|
| SiO ₂ >70 | | 2,15 | < 23 | > 25 | > 1350 | > 26 | 10 |
| | | | < 21 | > 40 | > 1350 | 26 | |
| | | | | | | > 26 | |

Quarzschatottesteine
nach DIN 1089 für den
Koksofenbau

Semi-silica bricks for coke
oven furnaces

Briques de semi-silice pour
de four à coke

**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) |



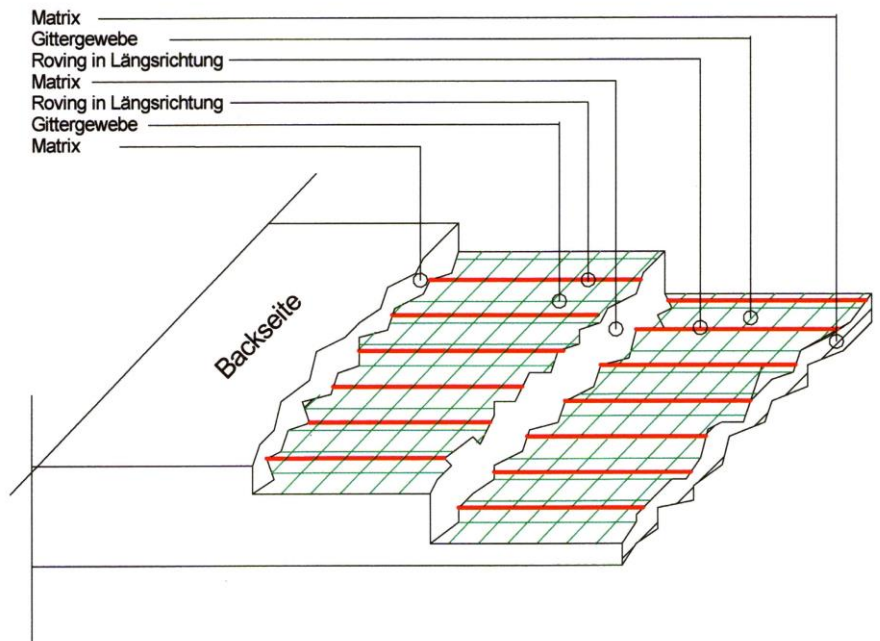
GLASFASERBETONSTEINE

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 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-STEINE

SIL – S

| | | | | | | | |
|----------------------------|------|------|----|----|------|---------|----------|
| 0,5 SiO ₂ 96 | 0,45 | 1,82 | 21 | 41 | 1660 | ISO 172 | rel. gut |
|----------------------------|------|------|----|----|------|---------|----------|

Tieföfen

Soaking pits

Fours pits

SIL – A

| | | | | | | | |
|------------------------------|------|------|----|----|------|---------|----------|
| 0,3 SiO ₂ 96,1 | 0,45 | 1,83 | 21 | 37 | 1690 | ISO 172 | rel. gut |
|------------------------------|------|------|----|----|------|---------|----------|

Glasschmelzöfen – Decken
und Wände

Glass ovens – crowns and
walls

Fours de verrerie

SIL – KN

| | | | | | | | |
|------------------------------|-----|------|----|----|------|---------|----------|
| 0,4 SiO ₂ 95,9 | 0,8 | 1,80 | 22 | 42 | 1675 | ISO 170 | rel. gut |
| 0,4 SiO ₂ 96,1 | 0,7 | 1,83 | 21 | 49 | 1670 | | |
| 0,4 SiO ₂ 95,7 | 0,8 | 1,86 | 19 | 49 | 1660 | | |

SIL – KD

SIL - KS

Koksöfen

coke ovens

Fours à coke

**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 RN

CARBON 90 KS

CARBON 90 X

CARBON 84 AK

CARBON 82 H

CARBON 80 MV

CARBON 80 X

CARBON 70 MV

CARBON 65 X

CARBON 65 K

CARBON 60

CARBON 50 S

| SiC | Al ₂ O ₃ | | | | | |
|------|--------------------------------|------|---------|----------|------------------------------|----------|
| > 99 | | | 17 | | | sehr gut |
| 90 | 8 – 9 | 2,65 | 18 | 70 | 1700 | > 60 |
| 90 | 3 | | 15 | 95 | | > 40 |
| 84 | | 2,50 | 17 | 130 | DE t ₀₅ > 1600 | sehr gut |
| 82 | 17 | 2,70 | 17 | 110 | 1650 | > 60 |
| 80 | | | | > 120 | AGT 1500 | > 60 |
| 78 | 7 | 2,60 | 16 | 90 | 1700 | > 40 |
| 70 | 16 | | | > 100 | AGT 1500 | > 60 |
| 66 | 11 | 2,45 | 17 | 65 | 1540 | > 40 |
| < 50 | 15 – 20 | 2,50 | 13 – 18 | 60 – 120 | > 1500 | 50 |
| 60 | | 2,40 | 20 | 60 | 1500 | > 70 |
| 50 | 16 | 2,30 | 20 | 60 | 1480 | 35 > 30 |

Trommelauskleidungen,
Müllverbrennungsanlagen,
Brennhilfsmittel ; Kühlsteine
für Gießereien

Cylinder linings, refuse in-
cinerators, 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 l'affaîsment 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 28 SN

CARBON 25 SN

CARBON 22 SNP

CARBON 20 SN

| | Si ₃ N ₄ | | | | AGT °C | | |
|----|--------------------------------|------|---------|-------|----------|------|----------|
| 75 | 20 – 30 | 2,75 | 10 – 15 | > 200 | 1650 | > 38 | sehr gut |
| | 20 | 2,60 | 18 | | ox. 1550 | | sehr gut |
| | | 2,70 | 13 | > 140 | 1550 | | > 30 |
| 80 | 13 – 21 | 2,63 | 16 | | 1500 | | > 30 |

CARBON 88-7 NA

CARBON 70-15 N

| | | | | | | | |
|------|---|------|----|-----|------|--|----------|
| 88 | 7 | 2,70 | 11 | 140 | 1550 | | sehr gut |
| > 70 | | 2,60 | 12 | | 1450 | | |

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

Si₃N₄-bonded silicon carbide qualities

Qualités spéciales liées Si₃N₄

CARBON 25 DN

CARBON 25 RN

CARBON 25 NG

| | Si ₃ N ₄ | | | Biegebruchfestigkeit | AGT °C | | |
|----|--------------------------------|------|-----|----------------------|--------|--|----------|
| 70 | 25 | 2,75 | < 1 | 1400°C: 170 - 190 | 1450 | | sehr gut |
| 66 | | 2,80 | | 20 °C: 160 | 1550 | | |
| 65 | | 2,85 | | 1450°C: 200 | 1550 | | |

Siliziumnitridgebundene Sonderqualitäten für Balken, Platten, Tauchrohre

Si₃N₄-bonded silicon carbide qualities

Qualités spéciales liées Si₃N₄

**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) |

MAGNESIUM – SILIKAT – STEINE (keramisch gebunden)

DUNIT 55 MS

| | | | | | | | | |
|-----|------------------|--------------------------------|------|----|----|------|--|----------|
| MgO | SiO ₂ | Fe ₂ O ₃ | | | | | | |
| 53 | 35 | 6,0 | 2,65 | 20 | 30 | 1650 | | sehr gut |

Magnesium-Silikat-Steine mit sehr guter Schlackenbeständigkeit und Temperaturwechselbeständigkeit für Kammerwände, Gewölbe und Gitterungen in der Kondensationszone von Kalk-Natron-Glas-Schmelzöfen

Regenerator walls, roofs and chequers in the condensation zone of soda-lime-glass-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 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) |

MAGNESIT – STEINE keramisch gebunden

MAG 98 S
MAG 97 S
MAG 97 X
MAG 96 XZ
MAG 96 S
MAG 95 S
MAG 93
MAG 90
MAG 87
MAG 85 S

| MgO | CaO | Fe ₂ O ₃ | | | | | | |
|------|------|--------------------------------|------|------|---------|----------------------------|--|--|
| > 97 | <0,5 | 0,5 | 3,07 | < 15 | > 70 | > 1750 | | |
| 97 | 1,2 | 0,4 | 2,98 | 15 | 60 | | | |
| | 1,3 | | 3,10 | | 50 | DE t ₁ >1700 | | |
| 96 | 1,7 | 0,8 | 3,05 | 16 | | | | |
| | 2,0 | 0,5 | 2,97 | 15,5 | 60 | | | |
| 94 | | 0,8 | 2,95 | 16 | 65 | | | |
| 93 | | 1,5 | 2,90 | 18,5 | 40 | | | |
| >90 | | 1,0 | 2,93 | 16,5 | 50 | 1400 | | |
| 91 | 1,5 | 1,8 | 2,90 | 18 | 60 - 80 | > 1650 | | |
| 89 | 2,5 | 7,0 | 3,03 | 16 | 100 | | | |

keramisch gebundene
Magnesitsteine

ceramically bonded mag-
nesite bricks

Réfractaire de magnésie

MAGNESIA – SPINELL – STEINE keramisch gebunden

MAG 93 SA
MAG 93 SR
MAG 90 SA

| MgO | CaO | Al ₂ O ₃ | | | | | | |
|-----|-----|--------------------------------|------|----|----|--------|------|--|
| 93 | 1,5 | 4,0 | 2,95 | 15 | 75 | > 1700 | | |
| 91 | 2,0 | 5 – 8 | 2,88 | 18 | 50 | | > 42 | |
| 90 | 1,0 | 7,5 | 2,95 | 15 | 75 | | | |

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 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) |

MAGNESIT - STEINE

keramisch gebunden - vakuumdruckimprägniert

MAG 97 S – V

MAG 96 S – V

MAG 95 S – V

| MgO | CaO | Fe ₂ O ₃ | | | | | |
|-----|-----|--------------------------------|------|---|----|--|--|
| 97 | 1,2 | 0,4 | 3,12 | 1 | 60 | | |
| 96 | 0,5 | 0,5 | 3,11 | | | | |
| 94 | 2,0 | 0,8 | 3,09 | | 65 | | |

keramisch gebundene und
vakuumdruckimprägnierte
Sintermagnesiasteine

MAGNESIT - STEINE

pechgebunden - vakuumdruckimprägniert

MAG 96 P - GV

MAG 95 P – GV

| MgO | Fe ₂ O ₃ | | | | | |
|------|--------------------------------|------|---------|---------|--|--|
| > 96 | 0,7 | 3,08 | 2 (9) | 45 (35) | | |
| > 95 | < 1,0 | 3,06 | 2 (9,5) | 60 (40) | | |

Pechgeb. getemperte
und/oder vakuumdruckim-
prägnierte Sintermagnesi-
asteine

MAGNESIT - STEINE

pechgebunden

MAG 96 P – GX

MAG 96 P – G

MAG 95 P – GS

MAG 95 P – GE

| MgO | Fe ₂ O ₃ | | | | | |
|------|--------------------------------|------|---------|----------|--|--|
| > 96 | 0,7 | 3,02 | 6 (8,5) | 35 (40) | | |
| | | 3,05 | 6 (9) | 35 (30) | | |
| > 95 | < 1,0 | 3,01 | 7 | 40 | | |
| | | 3,03 | 6,5 | | | |

pechgebundene getemper-
te Sintermagnesiasteine

**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) |

CHROMMAGNESIT - STEINE

MAGCHROM 86/04

MAGCHROM 86/05

MAGCHROM 80/04

MAGCHROM 80/07 S

MAGCHROM 80/08

MAGCHROM 60/20 NZ

MAGCHROM 60/12

MAGCHROM 60/20 GS

MAGCHROM 52/28

MAGCHROM 40/30

| MgO | Cr ₂ O ₃ | Fe ₂ O ₃ Al ₂ O ₃ | | | | | | |
|------|--------------------------------|--|------|----|----|----------------------------|----|----------|
| 86 | 4 | 3,8 1,9 | 3,00 | 16 | 40 | > 1680 | | |
| 85 | 5 | 4,0 1,9 | | 17 | | > 1650 | | |
| 80 | 4 | 8,0 3,0 | | 18 | 50 | 1550 | 42 | 80 (air) |
| | 7 | 9,0 2,7 | | 30 | | | | 30 (air) |
| 84 | 8 | 5,3 3,0 | | 17 | 40 | > 1660 | | |
| > 60 | > 18 | 9,5 5,0 | 3,20 | 15 | 45 | DE t ₁ >1700 | | 30 (air) |
| 60 | 12 | 7,0 11,0 | 3,00 | 19 | 30 | 1500 | | |
| 59 | 20 | | 3,15 | 18 | 80 | 1680 | | 60 |
| 52 | 28 | 12,0 5,0 | 3,20 | | 50 | DE t ₁ >1700 | | 70 (air) |
| 41 | 32 | 15 8,4 | 3,30 | | | > 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 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

ISOTHERM 15/187

| | | | | | Klass.- Temp. (°C) | WLZ (W/m.K) | | |
|---------------------------|------|------|------|----|--------------------------|----------------|-----------------|------|
| | | | | | | 600°C | 1000°C | |
| 99 | 0,05 | 1,45 | 60 | 12 | 1870 | 800 °C 1,25 | 1200 °C 1,17 | |
| ISOTHERM 16/182 TC | 85 | 0,5 | 1,60 | | 25 | 1820 | 1,11 | 1,20 |
| ISOTHERM 15/180 CS | > 90 | 0,1 | 1,50 | | 8 | 1800 | 1,06 | 1,19 |

ISOTHERM 13/176 TC

| | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|------|------|-----|------|------|----------------|-----------------|
| 77 | 0,3 | 1,30 | | 4 | 1760 | 0,50 | 0,54 | |
| ISOTHERM 12/176 CF | 85 | 0,3 | 1,15 | 60 | 9 | 1760 | 800 °C 0,81 | 1200 °C 0,97 |
| ISOTHERM 12/165 T | 70 | 0,7 | 1,20 | | 5,0 | 1650 | 0,40 | 0,44 |
| ISOTHERM 10/165 TS | 72 | 0,6 | 1,00 | | 3,5 | | 0,41 | |
| ISOTHERM 10/165 TC | 70 | 0,7 | | | 2,5 | | | |
| ISOTHERM 11/154 T | 61 | 36 | | 7,0 | 1540 | 0,35 | | |

ISOTHERM 09/160 RB

| | | | | | | | |
|----|-----|-----|----|-----|------|------|------|
| 65 | 0,8 | 0,9 | 70 | 3,0 | 1600 | 0,52 | 0,62 |
|----|-----|-----|----|-----|------|------|------|

ISOTHERM 09/154 TC

| | | | | | | | |
|----|-----|------|--|-----|------|------|------|
| 64 | 0,7 | 0,88 | | 2,5 | 1540 | 0,33 | 0,38 |
|----|-----|------|--|-----|------|------|------|

ISOTHERM 07/150 RB

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|-----|------|------|------|
| 52 | 1,0 | 0,68 | 77 | 2,2 | 1500 | 0,52 | 0,57 |
|----|-----|------|----|-----|------|------|------|

ISOTHERM 09/143 TS

| | | | | | | | |
|---------------------------|-----|------|------|-----|------|------|------|
| 50 | 0,9 | 0,90 | | 4,0 | 1430 | 0,32 | 0,38 |
| ISOTHERM 08/143 MB | | 51 | 0,80 | | | 2,2 | 0,29 |
| ISOTHERM 08/143 TA | 45 | 1,0 | | | | 2,4 | 0,25 |

ISOTHERM 12/140 TC

| | | | | | | | |
|---------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 43 | 1,6 | 1,20 | | 12,5 | 1400 | 0,44 | 0,53 |
| ISOTHERM 11/140 RB | 38 | 1,7 | 1,10 | 5,0 | | 0,42 | 0,51 |
| ISOTHERM 09/140 TC | 54 | 0,8 | 0,87 | 4,0 | | 0,33 | 0,36 |
| ISOTHERM 08/140 Z | 42 | 1,1 | 0,82 | 2,2 | | 0,32 | 0,39 |

ISOTHERM 11/138 TCS

| | | | | | | | |
|----|-----|---------------------------|------|-------|------|------|------|
| 48 | 1,0 | 1,10 | | 7 – 9 | 1380 | 0,35 | 0,45 |
| | | ISOTHERM 08/138 TC | 0,80 | | | 2,5 | 0,27 |

**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

ISOTHERM 09/137 C

| | | | | | Klass.- Temp. (°C) | WLZ (W/m.K) | |
|----|-----|------|--|-----|--------------------------|-------------|--------|
| | | | | | | 600°C | 1000°C |
| 43 | 1,3 | 0,90 | | 7,0 | 1370 | 0,45 | 0,57 |

ISOTHERM 15/135 X

| | | | | | | | |
|---------|-----|------|---------|------|------|------|------|
| 21 – 26 | 2,5 | 1,70 | 25 – 35 | 20,0 | 1350 | 0,60 | 0,60 |
| 34 | 1,3 | 1,10 | | 7,0 | | 0,36 | 0,45 |
| 35 | | | 5,4 | | | | |
| 38 | 1,9 | 0,88 | | 3,6 | | 0,46 | 0,59 |
| 34 | 1,1 | 0,82 | | 2,5 | | 0,28 | 0,37 |
| | 1,3 | 0,80 | | 2,4 | | | |
| 36 | 1,9 | 0,68 | 75 | 2,2 | | 0,34 | 0,42 |
| | | 0,59 | 79 | 1,5 | | 0,32 | 0,48 |
| 34 | 1,3 | 0,65 | | 2,0 | 1320 | 0,21 | 0,28 |
| 36 | 1,9 | 0,49 | > 82 | 1,4 | 1350 | 0,29 | 0,45 |

ISOTHERM 07/130 TC

| | | | | | | | |
|----|-----|------|--|-----|------|------|------|
| 43 | 1,0 | 0,67 | | 2,1 | 1315 | 0,25 | 0,35 |
| 34 | 1,3 | 0,65 | | 2,0 | 1300 | 0,22 | 0,30 |
| 34 | | | | | | | 0,23 |

ISOTHERM 15/126 ST

| | | | | | | | |
|----|-----|------|----|-----|------|------|------|
| 37 | 1,9 | 1,45 | 38 | 20 | 1260 | 0,82 | 0,87 |
| 43 | 1,0 | 0,65 | | 1,5 | 1260 | 0,23 | 0,30 |
| 40 | 0,9 | 0,60 | | | | 0,20 | 0,26 |
| 37 | 0,5 | 0,49 | | | | 0,16 | 0,21 |
| 43 | 1,0 | 0,50 | | | | 1,0 | 0,17 |

ISOTHERM 07/126 TC

ISOTHERM 06/126 TC

ISOTHERM 05/126 TC

ISOTHERM 05/126 TL

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 | | | | | |
| | | | | | | | | 7,0 | 0,65 | 72 | 3,5 | |
| 9 SiO ₂ 77 | 0,75 | 68 | 7,5 | 1000 | | 0,15 | 0,17 | | | | | |
| | | | | | | | | 0,95 | 60 | 18 | 0,24 | 0,25 |

**MOLER 45/ 90 D
MOLER 50/ 90 D
MOLER 75/ 90 D**

| | | | | | | | |
|---------------------------|-----|------|----|-----|-----|------|------|
| 15 SiO ₂ 65 | 4,0 | 0,43 | 82 | 1,3 | 900 | 0,12 | 0,14 |
| | | 0,50 | 80 | 2,5 | | 0,14 | 0,16 |
| 9 SiO ₂ 77 | 6,8 | 0,75 | | 6,0 | | 0,16 | 0,17 |

**ISOPOR 45/ 95 M
ISOPOR 50/ 95 M
ISOPOR 55/100 M
ISOPOR 60/105 M
ISOPOR 70/105 M**

| | | | | | | | |
|---------------------------|-----|------|----|-----|------|------|------|
| 17 SiO ₂ 65 | 3,1 | 0,45 | 82 | 1,8 | 950 | 0,14 | 0,16 |
| 18 SiO ₂ 65 | | 0,50 | 80 | 2,5 | | 0,15 | 0,17 |
| | | 0,55 | 78 | 3,5 | | 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

**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

ISOPOR 25/ 75 PL
ISOPOR 35/ 75 PL
ISOPOR 45/ 75 PL
ISOPOR 55/ 75 PL
ISOPOR 65/ 90 PL
ISOPOR 75/110 PL
ISOPOR 105/125 PL

| | g SiO ₂ | | | | Klass.- Temp. (°C) | WLZ (W/m.K) | |
|--|-----------------------|-----|------|-----|--------------------------|-------------|-------|
| | | | | | | 300°C | 600°C |
| | 53 | 2,2 | 0,25 | | 750 | 0,095 | 0,130 |
| | | | 0,35 | 1,0 | | 0,105 | 0,140 |
| | 50 | 2,9 | 0,45 | 1,8 | 900 | 0,130 | 0,160 |
| | | | 0,55 | 2,2 | | 0,185 | 0,205 |
| | 49 | 2,5 | 0,65 | | 1100 | 0,217 | 0,233 |
| | 44 | 2,1 | 0,75 | 3,0 | | 0,251 | 0,294 |
| | 34 | 2,5 | 1,05 | | 1250 | 0,321 | 0,434 |

ungebrannte 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: 19.11.2018

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