



## Stoffdaten | Product data

### SILBOND® Quarzgut

SILBOND®-Quarzgutmehl ist die Bezeichnung für eine Reihe von oberflächenbehandelten Füllstoffen, die durch eisenfreie Mahlung mit nachfolgender Windsichtung und Beschichtung mit silicium-organischen Verbindungen aus elektrisch erschmolzenem Siliziumdioxid hergestellt werden.

Die Art der Oberflächenbehandlung wird durch folgende, den Körnungskennziffern nachgestellte Schlüssel definiert:

**AST** behandelt mit Aminosilan

**EST** behandelt mit Epoxysilan

### SILBOND® Fused silica

*SILBOND® Fused silica flour is the name for a number of surface-treated fillers that are produced from electrically fused SiO<sub>2</sub> by iron-free grinding with subsequent air separation and coating with an organo-silicon compound.*

*The type of surface treatment is defined by the following three-letter code added to the characteristic grain data:*

**AST** treated with Aminosilane

**EST** treated with Epoxysilane

## Typische Korngrößenverteilung | Typical grain size

		SILBOND®				
		FW 61 EST	FW 12 EST	FW 100 EST	FW 300 EST	FW 600 AST FW 600 EST
D <sub>98</sub>	in µm	122	67	51	26	13
D <sub>90</sub>	in µm	85	50	38	18	10
D <sub>50</sub>	in µm	26	17	13	7	4
D <sub>10</sub>	in µm	3,5	3	2,5	2	1,5
Korndurchmesser Cilas Granulometer	Grain diameter Cilas Granulometer	Rückstand in Vol.-%   Residue in volume-%				
	in µm					
128		2				
64		19	3			
32		43	27	17	1	
16		62	51	43	13	
12		69	58	52	25	4
8		76	68	63	42	16
6		81	75	69	53	30
4		88	83	79	69	50
2		95	93	92	88	80

## Typische körnungsabhängige Eigenschaften | *Typical grain size related properties*

			FW 61 EST	FW 12 EST	FW 100 EST	FW 300 EST	FW 600 AST FW 600 EST
Schüttdichte (DIN EN ISO 60)	<i>Bulk density</i>	g/cm <sup>3</sup>	0,90	0,70	0,60	0,50	0,45
Spez. Oberfläche (DIN ISO 9277)	<i>Spec. surface</i>	BET m <sup>2</sup> /g	0,6	1,0	1,5	2,3	4,0
Ölzahl (DIN ISO 787-5)	<i>Oil absorption</i>	g/100g	17	19	21	24	27
Normfarbwert (DIN 5033)	<i>Tristimulus values</i>	X	85	87	87	89	89
		Y	90	92	92	94	94
		Z	96	98	98	100	100
CIELab Koordinaten (DIN 5033)	<i>CIELab Coordinates</i>	L*	96	96,5	97	97,5	97,5
		a*	0	0	0	0	0
		b*	0	0	0	0	0

## Typische physikalische Eigenschaften | *Typical physical properties*

Dichte (DIN EN ISO 787-10)	<i>Density</i>	g/cm <sup>3</sup>	2,2
pH-Wert (DIN ISO 10390)	<i>pH-value</i>	AST EST	9 7
Linearer Ausdehnungskoeffizient (DIN 51045)	<i>Linear coefficient of thermal expansion</i>	$\alpha$ 20-300°C	$0,5 * 10^{-6} * K^{-1}$

## Typische chemische Analyse | *Typical chemical analysis*

			Gew.-%   <i>weight-%</i>
SiO <sub>2</sub>			99
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			0,3
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			0,03
CaO + MgO			0,03
Na <sub>2</sub> O + K <sub>2</sub> O			0,03
Glühverlust 1.000°C (DIN EN ISO 3262-1)	<i>Loss on ignition</i>	1.000°C	0,2

## Allgemeine Informationen | *General information*

HS-Nummer	<i>HS number</i>	3207 4040
-----------	------------------	-----------

SILBOND®-Quarzgutmehl wird aus aufbereiteten natürlichen Rohstoffen hergestellt. Alle Daten sind Richtwerte mit vorkommens- und produktionsbedingter Toleranz. Sie dienen nur zur Beschreibung und stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Größere Anteile sind in Spuren möglich. Dem Benutzer obliegt es, die Tauglichkeit für seinen Verwendungszweck zu prüfen. Wir geben auf Wunsch gerne Auskunft über Toleranzbreiten und anwendungstechnische Erfahrungen. Verkäufe erfolgen gemäß unseren Verkaufs- und Lieferbedingungen.

*SILBOND®-Fused silica flour is produced from prepared natural raw minerals. All data are approximate values with tolerances depending on occurrences and production. They only serve as description and do not represent any warranty concerning the existence of specific characteristics. Traces of coarser particles may be possible. It applies to the user to test the suitability for his purposes. If wanted, we are prepared to give further information on tolerances and on our experience in technical applications. Sales are subject to our sales and delivery conditions.*