

## SM QUARTZ®

# TECHNISCHE MERKMALE DER PLATTEN

## PRODUKTBESCHREIBUNG

SM QUARTZ® wird in Platten hergestellt, und zwar durch Verdichten mittels Vibration und Aushärten unter Wärmezufuhr. Dieses System ist ideal zur Herstellung von Kunststein aus sehr harten Zuschlagstoffen (6-7 der Mohs-Skala). Zu dieser Kategorie gehören alle siliciumartigen Steinprodukte, d.h. Siliciumsand, Quarzite, gemahlene Quarze. Normalerweise werden auch Zuschlagstoffe wie Glas, Feldspat und einige Granite verwendet.

Im Produktionsprozess werden die Zuschlagstoffe mit den Pigmenten vermischt, bevor das Harz und die Härtungszusätze dazukommen. Ist das Material zwei- oder dreifarbig, wird jede Masse separat vorbereitet und erst später mit den anderen vermengt. Die Masse oder die gemischten Massen werden in eine Gummiform gegeben und unter Vakuum per Vibration verdichtet, um die Porosität komplett zu entfernen. Die Härtung erfolgt im Ofen bei einer Temperatur von 120 °C, wo die Platten etwa 30 Minuten bleiben. Anschließend werden sie aus den Formen genommen und in einen Kühlturm gelegt, wo sie auf eine Temperatur von 40 °C abgekühlt werden. Nun werden die Platten ins Lager befördert, bis sie poliert werden.

Dazu kommen die Platten auf Polierlinien, wo sie von beiden Seiten bearbeitet und auf die Nenndicke gebracht werden. Dann erhält eine der beiden Seiten die gewünschte Oberfläche, die poliert, geschliffen oder gebürstet sein kann. Jede Platte wird einer Qualitätskontrolle durch einen Mitarbeiter unterzogen, der auch die Einteilung der Platten in erste und zweite Wahl vornimmt.

Die ausgewählten Platten werden dann versandfertig verpackt.

## VERWENDETE ROHSTOFFE

Quarz, der Hauptbestandteil der SM QUARTZ® Produkte, ist ein extrem hartes Material, dessen Härtegrad 7 der Mohs-Skala entspricht und das gegenüber den meisten Säuren (außer Fluorwasserstoffsäure) beständig ist. Diese Eigenschaften verleihen dem Quarzwerkstoff in Kombination mit der angewandten Formgebungstechnologie optimale chemisch-physikalische Merkmale wie hohe Beständigkeit gegen Kratzer, Flecken und Säuren. Dadurch eignet er sich besonders gut zur Verarbeitung zu Küchenarbeitsplatten und Flächen in Sanitärbereichen.

Das Bindemittel, das zu einem Anteil von ca. 7-8 % verwendet wird, ist ein speziell hierfür entwickeltes Polyesterharz, das während der Vermischung der Massen in flüssigem Zustand zugegeben wird und während der Polymerisation aushärtet.

Die Farbgebung der Massen wird durch kleine Anteile organischer und anorganischer

Pigmente mit hoher Lichtbeständigkeit erzielt.

Bei einigen Produkten der Linie können auch andere Arten von Rohstoffen zum Einsatz kommen, wie:

- Granit
- Glas
- Spiegel
- Feldspat
- Perlmutter

## STANDARDGRÖSSEN UND -GEWICHTE DER PLATTEN

3200 x 1550 x 12 mm	ca. 150 Kg
3200 x 1550 x 20 mm	ca. 240 Kg
3200 x 1550 x 30 mm	ca. 360 Kg
3300 x 1650 x 12 mm	ca. 160 Kg
3300 x 1650 x 20 mm	ca. 270 Kg
3300 x 1650 x 30 mm	ca. 400 Kg

## ANWENDUNGSBEREICHE UND KORREKTE NUTZUNG

Obwohl Platten aus SM QUARTZ® eine hohe Leistung bieten, unterliegen sie dennoch der Gefahr, durch Missgeschicke oder unsachgemäße Verwendung beschädigt zu werden.

Insbesondere:

- müssen die Platten in Innenbereichen unter Vermeidung direkter Sonneneinstrahlung installiert werden, da diese farbliche Veränderungen der Oberfläche hervorrufen könnte;
- müssen die Platten vor starken Wärmeschocks und übermäßigen bzw. zu langen Erwärmungen der Oberfläche geschützt werden, durch welche das Aussehen des Produkts beeinträchtigt werden könnte (helle Flecken) und die im schlimmsten Fall zum Bruch der Platte führen könnten. Stellen Sie deshalb sicher, dass die Platte sich während des Kochens nicht übermäßig erhitzt und verwenden Sie immer einen Untersetzer;
- Quarzplatten haben eine sehr hohe Oberflächenhärte, sind aber nicht kratzfest, so dass die entsprechenden Vorkehrungen zu treffen sind, um zu verhindern, dass die

Oberfläche Einschnitte erhält – zum Beispiel, indem beim Schneiden von Nahrungsmitteln immer ein Schneidbrett untergelegt wird, bei Verwendung von Spateln vorsichtig vorgegangen wird und die Verwendung von scheuernden Schwämmen und Reinigungsmitteln vermieden wird;

- durch den Druck von schweren Gegenständen könnten leichte Flecken auf der Oberfläche entstehen und falls das Material Glas, Perlmutter oder Spiegelteilchen enthält, könnte es zu Splitterungen kommen;
- Platten, die Perlmutter enthalten, sind vor sauren Substanzen wie zum Beispiel Essig, Zitrone oder einigen sauren Reinigungsmitteln zu schützen, da diese den enthaltenen Perlmutter Splitt schnell verätzen würden.

Um mögliche Beschädigungen der Oberfläche der Platten zu vermeiden, verwenden Sie bitte keine:

- stark alkalischen Produkte wie Ammoniak, Natron etc.
- lösungsmittelhaltigen Produkte wie Aceton, Alkohol, Verdünnungsmittel etc.
- Fleckenentferner, die nicht speziell für Kunststein bestimmt sind
- Scheuer- und Mikroscheuermittel in Creme- oder Pulverform
- Produkte, die einen Film oder eine Schicht bilden
- stark scheuernde Schwämme

## ZERTIFIZIERUNGEN

Die gesamte SM QUARTZ® Produktpalette hat vom Greenguard Environment Institute die Bescheinigungen "Greenguard Certification" (Zertifikat Nr. 29306-410) und "Greenguard Gold Certification" (Zertifikat Nr. 29306-420) erhalten.

Dabei handelt es sich um Zertifikate, die nach einem Prüfverfahren der Baumaterialien, bei dem untersucht wird, ob die Emission von flüchtigen Substanzen im Innenbereich unterhalb der festgelegten strengen Grenzen liegt, verliehen werden.

Die SM QUARTZ® Quarzplatten wurden zudem von der NSF (National Sanitation Foundation) entsprechend der Richtlinie NSF/ANSI 51 geprüft, die Grund derer die Tauglichkeit für den Kontakt mit Lebensmitteln bescheinigt wird.

## PHYSIKALISCH-MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Die physikalisch-mechanischen Eigenschaften des Produkts wurden nach der Richtlinie EN 14617 für Materialien mit unbehandelter Oberfläche bestimmt.

MERKMAL	RICHTLINIE	MASS-EINHEIT	WERT
Rohdichte	EN 14617-1	Kg/m <sup>3</sup>	2000 - 2500
Wasseraufnahme	EN 14617-1	%	≤ 0,10
Biegefestigkeit	EN 14617-2	MPa	28 - 100
Abriebbeständigkeit	EN 14617-4	mm	25 - 33

## FLECKENBESTÄNDIGKEIT\*

Die Merkmale des Produkts in Bezug auf Fleckenbeständigkeit wurden nach der Richtlinie DIN EN 12720 für Materialien mit unbehandelter polierter Oberfläche bestimmt.

Die Fleckenbeständigkeit wurde jeweils 2 und 16 Stunden nach Aufbringung des Produkts – und nachdem das Material mit Top Cleaner Faber gereinigt wurde – ermittelt.

Fleckenerzeuger	2 h	16 h
Ace Bleichlauge, dickflüssig, parfümiert	Rand oder Spur	Rand oder Spur
Aceto di vino Cirio (Weinessig)	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Aceton	Rand oder Spur	Rand oder Spur
Bio Presto (Handwaschmittel)	Keine sichtbare Wirkung	Schwacher Rand
Bier Frost Premium	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Kaffee, heiß aufgetragen	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Cif Crema Particelle (Scheuermilch)	Schwacher Rand	Rand oder Spur
Natriumchlorid 10 %ige Lösung	Schwacher Rand	Rand oder Spur
Coca Cola	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Deteralcool Noi Voi (Alkoholreiniger)	Schwacher Rand	Schwacher Rand
Dixan Piatti Gel con Aceto (Geschirrspülmittel)	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Finish Power Gel	Rand oder Spur	Rand oder Spur
Fornet (Backofenspray)	Schwacher Rand	Schwacher Rand
Milch	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Lysoform WC Gel tutto in uno (WC-Reiniger)	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Mastro Lindo	Schwacher Rand	Schwacher Rand
Olivenöl	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Wasserfester Filzstift, schwarz	Rand oder Spur	Rand oder Spur
Sai Ammoniaca Profumata (Ammoniak)	Schwacher Rand	Schwacher Rand
Smac Brilla Acciaio (Edelstahlreiniger)	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Spic & Span Marsiglia (Kernseife)	Keine sichtbare Wirkung	Schwacher Rand
Zitronensaft, konzentriert	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Svelto Brillantante (Klarspüler)	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Svelto Piatti Gel Attivo (Geschirrspülmittel)	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Tee, heiß aufgetragen	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Tomato Ketchup Calvè (Tomatenketchup)	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Viakal Multiazione (Kalkentferner)	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung
Rotwein	Keine sichtbare Wirkung	Keine sichtbare Wirkung

\* Diese Tests gelten nicht für Produkte, die Perlmutter enthalten.