

belux oto - Materialeigenschaften Silikon



Silikon ist vereinfacht gesprochen eine besondere Mischung aus Kautschuk und fein gemahlenem Quarzsand. Daher rührt auch sein Name. Quarzsand ist chemisch „Silizium“ und hat seinerseits ein breites Anwendungsfeld. Silikon bietet folgende Vorteile:

- sehr flexibel
- sehr reißfest
- beliebig formbar
- für hygienische Anwendungen geeignet
- temperatur- und UV-beständig
- elektrisch isolierend
- wasser- und gasdicht
- unproblematisch bei der Entsorgung
- Temperaturfest

Silikon ist daher sehr vielseitig. Besonders aus dem Silikonkautschuk lassen sich beliebige Formen herstellen. Die Silikonprodukte sind stets weich und flexibel. Dabei bleiben sie aber zäh, temperaturbeständig und resistent gegen UV-Strahlen oder Chemikalien. Silikonmischungen können so aufbereitet werden, dass sie bedenkenlos u.a. für Lebensmittel oder für hygienische Anwendungen geeignet sind. Da Silikon nicht vollständig organisch ist, verschimmelt oder verfault es nicht. Silikon gilt trotz seiner Robustheit und Langlebigkeit als nachhaltig. Wenn es entsorgt wird, zersetzt es sich nur sehr langsam. Dabei bleibt es aber während des ganzen Zerfallsprozesses vollkommen ungiftig. Am Ende bleiben nur Wasser, Kohlendioxid und Quarzmehl übrig. Daher haben wir uns in enger Zusammenarbeit mit den Designer für diesen Werkstoff für die Leuchte entschieden.

Silikon Produkte sind einsetzbar im Bereich der Lebensmitteltechnik (BfR XV Silicone), im Trinkwasser und Sanitärbereich (DVGW W 270), der Pharma und Medizintechnik (USP Class VI). So bestehen z.B. Schläuche und Masken von CPAP-Geräten (Schlafapnoe) standardmäßig aus diesem Material.

Die Belux AG hat auf eine spezifische Zertifizierung der jeweiligen Bereiche verzichtet, da der Anwendungsbereich Leuchten diese spezifisch nicht erfordert. Wir garantieren jedoch die entsprechende Unbedenklichkeit aufgrund des aufwendigen Herstellungsprozesses für das Material Silikon. Bei Bedarf führen wir dies jedoch gerne in Absprache durch.

belux AG / Möriken/ Switzerland / 19.3.2025