



BLEIFREIE GLÄSER

BLEIFREIE GLÄSER

Ob auf Babyflaschen, Bierkrügen oder Parfumflakons – Aufdrucke auf Glas bestehen vorwiegend aus Emailfarben. Sollen die Druckfarben dauerhaft halten, müssen sie aus chemisch beständigen Gläsern gefertigt sein. Um dennoch die Schmelztemperatur zu senken und so das Grundglas nicht zu gefährden, wird Druckfarben toxisches Blei- oder Bismutoxid beigegeben, wodurch die Schmelztemperatur gesenkt wird.

Das Fraunhofer ISC hat Druckfarben für Glas entwickelt, die **keine toxischen Bestandteile (gem. RoHS) wie Blei, Arsen, Antimon** enthalten.

Stattdessen besteht das Dekorglas hauptsächlich aus Zinkoxid sowie Aluminium-, Bor- und Siliciumoxid. Das Zinkoxid sorgt für einen niedrigen Schmelzpunkt, sodass die Druckfarben aufgeschmolzen werden können, ohne das Grundglas zu verformen.

Eigenschaften

- Einbrenntemperatur 580 - 650°C
- Hohe Farbbrillanz
- Adaptierbarer Ausdehnungskoeffizient (je nach Grundglas)

Anwendungsgebiete

- Behälter- und Trinkgläser aus Kalknatronglas
- Haushaltswaren, Laborglas und Ampullen aus Borosilicat-Glas.

