

Materialverträglichkeit



Langzeitversuch getestet.

Polymethylmethacrylat (PMMA), allgemein auch als Acrylglas bezeichnet, wird im medizinischen Bereich vielseitig eingesetzt, wie z.B. als Brillengläser oder als Gehäuse von medizinischen Elektrogeräten und Computern.

Art der Untersuchung:

Das Probenmuster aus dem Material Polymethylmethacrylat (PMMA) wurde auf Beständigkeit gegen definierte Wirkstofflösungen (keine Desinfektionsmittelformulierungen) getestet und erfolgte in einem Langzeitversuch.

Die visuelle Beurteilung der gealterten Proben erfolgte mittels einer numerischen Skala in Abstufungen von 5 (Keine Veränderung) bis 1 (Starke Veränderung).

Ergebnisse für Probenmuster Polymethylmethacrylat (PMMA):

Wirkstoffgruppe	Wirkstofflösung	Konzentration	Beurteilung (1-5)	Erläuterung
Alkoholische Wirkstoffe	Propan-2-ol + Propan-1-ol	50g/100g + 20g/100g	1	Starke Veränderung (Aufquellen, Trübung)
	Ethanol vergällt + Propan-1-ol	60g/100g + 10g/100g	1	Starke Veränderung (Aufquellen, Trübung)
Alkoholfreie, wässrige Wirkstoffe	Benzalkoniumchlorid	0,5g/100g	5	Keine Veränderung
	Didecyldimethylammoniumchlorid	0,5g/100g	5	Keine Veränderung
	Didecyldimethylammoniumchlorid + Benzalkoniumchlorid	0,25g/100g + 0,25g/100g	5	Keine Veränderung
Aldehyde ohne Formaldehyd	Glutaraldehyd	2g/100g	2	Erhebliche Veränderung (Rückstände, Verfärbung)
Sauerstoffabspalter	Wasserstoffperoxid	3g/100g	5	Keine Veränderung

Legende:

5	Keine Veränderung
4	Leichte Veränderung
3	Mäßige Veränderung
2	Erhebliche Veränderung
1	Starke Veränderung