

## Materialverträglichkeit



Die nachfolgenden Ergebnisse wurden im Rahmen des FFG Projektes HygO im Zeitraum von Oktober 2013 – September 2015 ermittelt. Die orientierende Untersuchung wurde auf Labormuster gegenüber definierten Wirkstofflösungen durchgeführt. Das Labormuster aus Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) wurde auf Beständigkeit in einem Langzeitversuch getestet.

Acrylnitril-Butadien-Styrol wird im medizinischen Bereich vielseitig eingesetzt, wie z.B. der Einsatz als Gehäuse von medizinischen Elektrogeräten und Computern.

### Art der Untersuchung:

Das Probenmuster aus dem Material Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) 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 Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS):

Wirkstoffgruppe	Wirkstofflösung	Konzentration	Beurteilung (1-5)	Erläuterung
Alkoholische Wirkstoffe	Propan-2-ol + Propan-1-ol	50g/100g + 20g/100g	1	Starke Veränderung (Aufquellen, Mikrorisse)
	Ethanol vergällt + Propan-1-ol	60g/100g + 10g/100g	1	Starke Veränderung (Aufquellen, Mikrorisse)
Alkoholfreie, wässrige Wirkstoffe	Benzalkoniumchlorid	0,5g/100g	4	Leichte Veränderung (Rückstände)
	Didecyldimethylammoniumchlorid	0,5g/100g	5	Keine Veränderung
	Didecyldimethylammoniumchlorid + Benzalkoniumchlorid	0,25g/100g + 0,25g/100g	5	Keine Veränderung
Aldehyde ohne Formaldehyd	Glutaraldehyd	2g/100g	1	Starke Veränderung (Verfärbung)
Sauerstoffabspalter	Wasserstoffperoxid	3g/100g	4	Leichte Veränderung (Verfärbung)

### Legende:

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