

Chemische Materialbeständigkeit Neoxum Schutzfolien

Zeitraum:

Die Versuche wurden im Zeitraum Januar 2010 bis März 2010 durchgeführt.

Vorgehensweise:

Materialgröße: 100 mm x 100 mm

Materialtyp: AGS (antireflektierend) + AS (glasklar)

Einwirkdauer: 180 Sekunden mit einem mit der Testsubstanz getränktem Küchentuch (bei H₂SO₄ direkte Applikation) ohne großen Druck, leicht reibend gleichmäßig über die jeweiligen Oberflächen

Wiederholungen: Nach jedem Test wurde der Test nach etwa 120 Sekunden Pause wiederholt.

Temperatur: RT, zwischen 19 °C und 23°C

Ergebnisse:

Nachfolgende Tabelle gibt die getesteten Substanzen und die jeweilige Beständigkeit wieder.

Testreagenz	AS-Material	AGS-Material	Bemerkung
Isopropanol techn.	++	++	
Ethanol reinst.	++	++	
Ethanol vergällt	++	++	
Sterilium (Desinfekt.)	++	++	
Wasser	++	++	
1-Propanol	++	++	
1-Butanol	++	++	
Bacilliol (Desinfekt.)	++	++	
Essigsäure 99%	++	++	
Essigsäure 30%	++	++	
Ameisensäure 10%	++	++	
Zitronensäure 10%	++	++	
Orangensaft (aus Konzentrat)	++	++	
Spülmittel (Pril)	++	++	
Aceton reinst.	+	+	Bei intensiver längerer Bearbeitung (> 5 min) quillt das Material leicht; irreversibel
Schwefelsäure verd.	+	+	
Schwefelsäure konz.	-	-	Oxidation
Balistol	++	++	
Natronlauge verd.	++	++	

Benzin normal	++	++	
Diesel	++	++	
Rapsöl	++	++	
Olivenöl	++	++	
Butter	++	++	
Toilettenreiniger (Domestos)	++	++	
Glasreiniger (Sidolin)	++	++	
Haushaltsreiniger (Cilit Bang)	++	++	
Antischimmellösung (1,8 %ige Natriumhypochloritlsg.)	++	++	

++ keine Veränderung, + leichte Veränderung nach längerer Einwirkdauer, - Veränderung

Fazit:

Weitere Test mit chemischen Substanzen wurden nicht unternommen.

Im speziellen Fall sollte das Material immer unter realen Bedingungen getestet werden.

Das getestete PET Material zeigt eine allgemein sehr gute Chemikalienbeständigkeit.

Es ist anzumerken, dass es hinsichtlich der chemischen Beständigkeit keine Unterschiede zwischen dem getesteten AS und AGS Material gibt.



Dipl. Chem. Dr. Alexander Darga