

SCHOTT CONTURAN® – geprüfte Beständigkeit

Für Anwendungen im Medizinbereich

Digitale Bildgebung ist in der modernen Medizin längst unverzichtbar. Und unverzichtbar ist auch ein freier, klarer Blick auf Displays, um korrekte Diagnosen stellen zu können – auch dann, wenn nicht gerade ideale Beleuchtungssituationen herrschen. Hier kommt CONTURAN® ins Spiel. Denn während normale Displayvorsatzscheiben ca. 8% Reflexion aufweisen, bleibt sie bei CONTURAN® unter 1%. Das sorgt für störungsfreie Sicht auf Untersuchungsergebnisse.

Bereit für höchste Hygieneanforderungen

Um diese optimale Sicht auf Inhalte auch dauerhaft bieten zu können, muss eine Displayverglasung im medizinischen Bereich auch die Herausforderungen der täglichen Reinigung mit einer Vielzahl von Wirkstoffklassen bestehen. CONTURAN® profitiert hier von der beständigen Weiterentwicklung, der von SCHOTT entwickelten Sol-Gel-Tauchbeschichtung. So wurde CONTURAN® eigens an die Bedürfnisse der Medizintechnik angepasst, so dass es eine regelmäßige und intensive Reinigung durch die meisten Reinigungsmittel problemlos verträgt. Selbst aggressive Reinigungsmittel*, wie sie gerade im Hinblick auf höchste Hygienestandards eingesetzt werden, können die Anti-Reflex-Schicht nicht beschädigen.

Erste Wahl im Medizinbereich

Ausschlaggebend für diese mechanische und chemische Stabilität von CONTURAN® ist der spezielle Produktionsprozess via Sol-Gel-Tauchverfahren. Hierbei werden hochwertige Basisgläser in unterschiedliche Metalloxidlösungen getaucht und somit nur nanometerdicke optische Schichten aufgebracht, die dann bei sehr hohen Temperaturen (450 °C bis 500 °C) dauerhaft eingebrannt werden („Hard-Coating“). Als Resultat entsteht eine Entspiegelungsschicht mit höchster chemischer und mechanischer Stabilität.

Geprüfte Haltbarkeit in Sachen Reinigung

Um diese Stabilität im medizinischen Umfeld auch zu belegen, wurde CONTURAN® mit einer breiten Palette an gängigen Desinfektions- und Reinigungsmitteln auf Beständigkeit getestet – mehr als 30 Prüfmedien kamen im Standardtest nach der UB MED MFR 890/009 zum Einsatz. Die robuste Anti-Reflex-Schicht von CONTURAN® hat hierbei den Test erfolgreich bestanden.

Spitzenwerte auch in den anderen Disziplinen

Selbstverständlich glänzt CONTURAN® auch in den herkömmlichen Tests, die die Beständigkeit von Oberflächen unter erhöhter Belastung auf den Prüfstand stellen. Dazu zählen die standardisierten Salzsprühtests CASS (Kupferchlorid-Essigsäure-Sprühnebeltest) und NSS (Salzsprühnebelprüfung) zur Überprüfung des Korrosionsschutzes.

Aber auch bei den Tests zur mechanischen Belastung erreicht CONTURAN® Topwerte: Im normierten Pencil Hardness Test zur Überprüfung der Kratzfestigkeit der Schicht konnte mit der Klasse 9H eine deutlich höhere Beständigkeit erreicht werden, als sie bislang von Anti-Reflex-Schichten bekannt ist.

*nicht abrasiv



Vorteile auf einen Blick

- Reduktion der Restreflexion um mehr als 90%
- hohe Lichttransmission (>98%) und erhöhter Kontrast
- hohe Abriebfestigkeit und chemische Beständigkeit sorgen für eine lange Lebensdauer und leichte Reinigung
- unsichtbar und farbneutral, ermöglicht eine perfekte Sicht
- auf verschiedenen Basissubstraten erhältlich
- ein- und beidseitig entspiegelte Varianten verfügbar
- mit der SCHOTT DARO Easy-to-clean-Beschichtung erhältlich



SCHOTT
glass made of ideas

SCHOTT CONTURAN® – geprüfte Beständigkeit

Für Anwendungen im Medizinbereich

CONTURAN® auf dem Prüfstand

Der vom Materialprüfzentrum in Karlsruhe durchgeführte Test nach der UB MED-Richtlinie MFR 890/009 setzte CONTURAN® in Sachen Schichtbeständigkeit intensiv auf den Prüfstand.

Der Test umfasste gängige Reinigungsmittel verschiedener Wirkstoffklassen aus dem Medizinbereich und untersuchte über mehrere Stunden deren Einwirken auf CONTURAN®. Anschließend wurde die Oberfläche und deren Optik untersucht und bewertet.

Auf diesem Test basierend können wir Ihnen für die Mehrheit der geprüften Substanzen eine Empfehlung aussprechen:

Prüfergebnisse

Wirkstoffklasse	Prüfmedium	Ergebnis
Alkohole	Incidur-Spray (unverdünnt), Ethanol (96 % Vol.), Mykrozid liquid (unverdünnt), Meliseptol rapid (unverdünnt), Isopropanol (70 %)	✓
Aldehyde	Melsitt (10 % Vol.), Lysoformin (2 % Vol.), Aldasan 2000 (4 % Vol.), Kohrsolin (0,5 % Vol.), Dismozon (0,5 % Gew.)	✓
Peroxidverbindungen	Perform (3 % Gew.), Wasserstoffperoxid (3 %)	✓
Pyridinderivate	Spray Activ (unverdünnt)	✓
Benzine	Benzine / Petroleum ether (unverdünnt)	✓
Spülmittel	haushaltsübliche Spülmittel (1%)	✓
Organische Säuren	Bio-AntiBact med	✓
Kalkmilch	–	✓
Alkylamine	Incidin Plus (8,0% Vol.)	✓
Quarternäre Verbindungen	Mykrozid sensitive liquid (unverdünnt), Morning Mist (1:64 verdünnt), Terralin protect (2,0 % Vol.), Microbac® Tissues (direkt)	✓
	Taski Sprint DS 5001 (0,5 % Vol.), Sulfanios Fraicheur Citron (0,25 % Vol.)	○
Chlorderivate	Natriumhypochlorit (Bleichmittel; 10%)	✓
	Terralin (0,5 % Vol.)	○
Antiseptische Lösungen	Chlorhexidin (0,5 %) in Isopropanol (70%)	○
Ammoniaklösung	Ammoniaklösung (1,65 % Vol.)	○

✓ = unbedenklich einsetzbar

○ = es können sich Rückstände auf der Oberfläche ansammeln

