



Industrie Service

**Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.**

Prüfbericht: 180821-2

über die Desinfektionsmittelbeständigkeit eines Lacks

Auftraggeber: Südwest Lacke + Farben GmbH & Co. KG
Iggelheimer Str. 13
D-67459 Böhl-Iggelheim

Bearbeitung: Umwelt Service
Abteilung Chemisches Labor
Holger Struwe
Telefon: 089-5791-1998
Telefax: 089-5791-2229

Art der Produkte: Klarlack
Probenbezeichnungen: PU-Siegel
Probeneingangsdatum: 02.07.2018
Probenbeschreibung: 750 ml Dose

Datum: 21.08.2018

Unsere Zeichen:
IS-USL-MUC/hs

Das Dokument besteht aus
6 Seiten.
Seite 1 von 6
PB Desinkt_PU-Siegel 08-18.doc

Die auszugsweise Wiedergabe des
Dokumentes und die Verwendung
zu Werbezwecken bedürfen der
schriftlichen Genehmigung der
TÜV SÜD Industrie Service GmbH.

Datum: 21. August 2018

Die Prüfergebnisse beziehen
sich ausschließlich auf die
untersuchten Prüfgegenstände.



1 Auftrag

Die Firma Südwest Lacke + Farben GmbH & Co. KG beauftragte die TÜV SÜD Industrie Service GmbH mit der Überprüfung der Desinfektionsmittelbeständigkeit eines Klarlacks.

2 Untersuchungsmethode

Der Lack wurde jeweils auf 4 gereinigte Glasplatten (15,3 cm * 23,0 cm) mit einem Raketel aufgetragen. Nach 1-tägiger Trocknung wurden die Platten vertikal an den Wänden eines Abzuges aufgestellt. Im Folgenden wurde eine Platte als Referenzmuster nicht mit Desinfektionsmittel behandelt.

Die 4 anderen Platten wurden täglich mit Desinfektionslösungen unterschiedlicher Zusammensetzung bis zur Tropfenbildung besprüht. Nach jeweils 24 Stunden Trocknungszeit der Desinfektionsmittel an der Oberfläche wurden die Platten mit Wasser gereinigt.

Die tägliche Behandlung wurde über 10 Tagen, außer an Wochenenden, durchgeführt.

Folgende Desinfektionsmittel und Anwendungskonzentrationen kamen zum Einsatz:

1. **Descogen® F** als Vertreter von Desinfektionsmitteln auf Basis von aktivem Sauerstoff. Zum Einsatz gelangte eine 1,5 -%ige Lösung. Dies entspricht der höchsten angegebenen Dosierempfehlung für Flächen-Desinfektion.
2. **Trichlorol®** als Vertreter von Desinfektionsmitteln auf Basis von aktivem Chlor. Zum Einsatz gelangte eine 0,75 -%ige Lösung. Dies entspricht der höchsten angegebenen Dosierempfehlung für Flächen-Desinfektion.
3. **Lysoformin® spezial** als Vertreter von Desinfektionsmitteln auf Basis von Guanidin-derivaten und quartären Ammoniumverbindungen. Zum Einsatz gelangte eine 0,75 -%ige Lösung. Dies entspricht der höchsten angegebenen Dosierempfehlung für Flächen-Desinfektion.
4. **Incidin® Liquid** als Vertreter von Desinfektionsmitteln auf Basis von 1-Propanol und 2-Propanol. Zum Einsatz gelangte eine unverdünnte Lösung.

Die Desinfektionsmittel wurden in Pumpzerstäuber gefüllt und so angewandt.

Die verwendeten Desinfektionsmittel sind vom Verbund für Angewandte Hygiene (VAH) für die Flächendesinfektion als wirksam befunden und entsprechend gelistet.

3 Ergebnisse

Nach Ende der Beanspruchung mit Desinfektionsmittel wurden die Oberflächen der Probekörper hinsichtlich Blasenbildung, Abblättern und Rissbildung sowie optischen Veränderungen, wie Farbe und Glanz, nach folgenden Normen geprüft:

- Blasenbildung: DIN EN ISO 4628-2: 2004-01
- Abblättern: DIN EN ISO 4628-5: 2004-01
- Rissbildung: DIN EN ISO 4628-4: 2004-01
- Farbe: DIN EN ISO 4628-1: 2004-01
- Glanz: DIN EN ISO 4628-1: 2004-01

Tab. 1. Ergebnisse

Desinfektionsmittel	Prüfverfahren	Leistungsmerkmale	Ergebnisse
Descogen® F	ISO 4628-2	Blasenbildung; Blasengrad:	0(S0) ^{a, b}
	ISO 4628-5	Abblättern; Abblätterungsgrad:	0(S0) ^c
	ISO 4628-4	Rissbildung; Rissgrad:	0(S0) ^d
	ISO 4628-1	Farbe:	0(S0) ^e
	ISO 4628-1	Glanz:	0(S0) ^e
Trichlorol®	ISO 4628-2	Blasenbildung; Blasengrad:	0(S0) ^{a, b}
	ISO 4628-5	Abblättern; Abblätterungsgrad:	0(S0) ^c
	ISO 4628-4	Rissbildung; Rissgrad:	0(S0) ^d
	ISO 4628-1	Farbe:	0(S0) ^e
	ISO 4628-1	Glanz:	0(S0) ^e
Lysoformin spezial	ISO 4628-2	Blasenbildung; Blasengrad:	0(S0) ^{a, b}
	ISO 4628-5	Abblättern; Abblätterungsgrad:	0(S0) ^c
	ISO 4628-4	Rissbildung; Rissgrad:	0(S0) ^d
	ISO 4628-1	Farbe:	0(S0) ^e
	ISO 4628-1	Glanz:	0(S0) ^e
Aldasan 2000	ISO 4628-2	Blasenbildung; Blasengrad:	0(S0) ^{a, b}
	ISO 4628-5	Abblättern; Abblätterungsgrad:	0(S0) ^c
	ISO 4628-4	Rissbildung; Rissgrad:	0(S0) ^d
	ISO 4628-1	Farbe:	0(S0) ^e
	ISO 4628-1	Glanz:	0(S0) ^e

^a ASTM D 714: None

^b Blasenmenge (Blasengröße) = keine, d. h. keine erkennbaren Schäden (nicht sichtbar bei 10facher Vergrößerung)

^c Anteil der Fläche, von der die Beschichtung abgeblättert ist in % (Größe der Fläche, von der die Beschichtung abgeblättert ist, größtes Maß: 0 = Abblättern nicht sichtbar bei 10facher Vergrößerung)

^d Menge der Risse (Rissbreite) = keine, d. h. keine erkennbaren Risse (keine sichtbaren bei 10facher Vergrößerung)

^e Menge der Schäden (Größe der Schäden) = keine, d. h. keine erkennbaren Schäden (nicht sichtbar bei 10facher Vergrößerung)

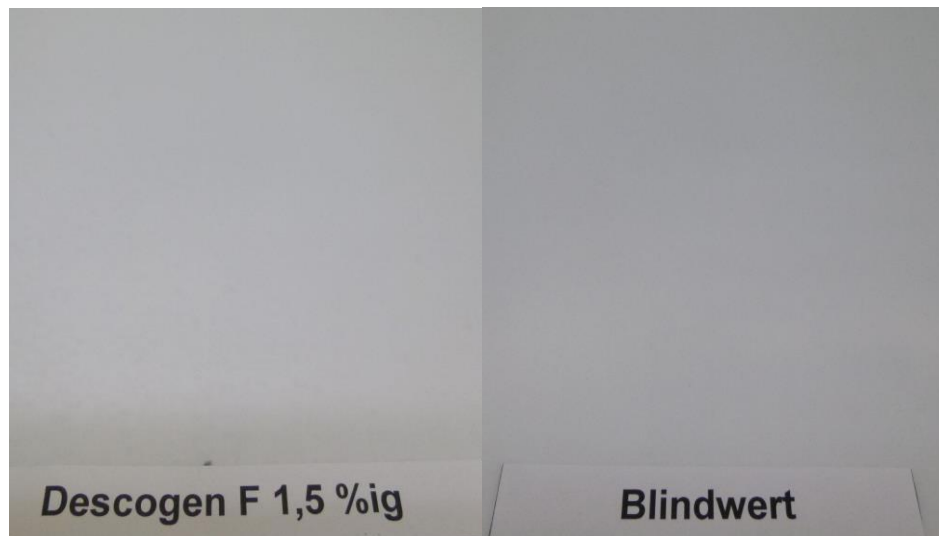


Abb. 1: Aussehen des Probekörpers nach 10 Beanspruchungen mit 1,5%iger Descogen F-Lösung im Vergleich zum unbeanspruchten Probenkörper (Blindwert BW)

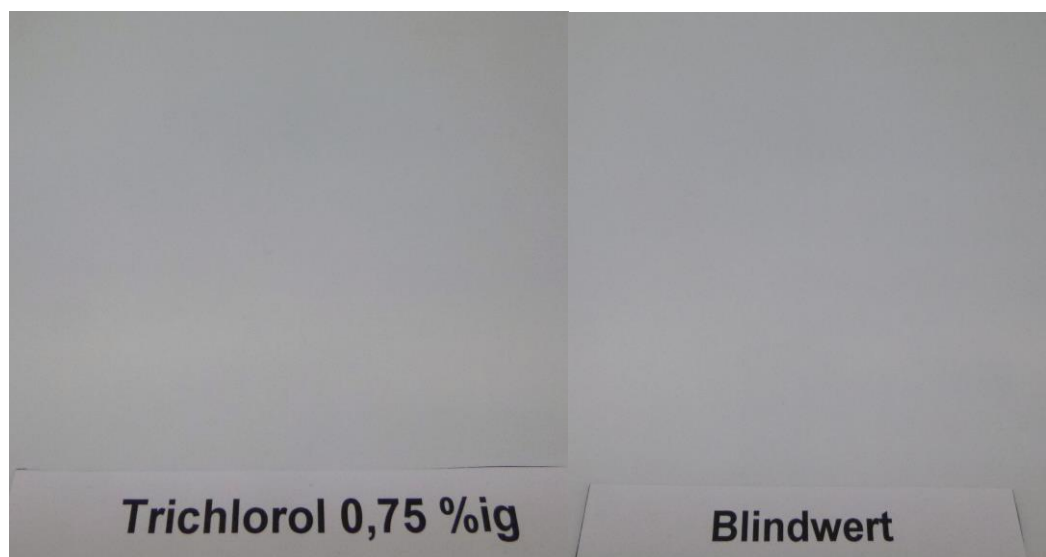


Abb. 2: Aussehen des Probekörpers nach 10 Beanspruchungen mit 0,75%iger Trichlorol-Lösung im Vergleich zum unbeanspruchten Probenkörper (Blindwert BW)

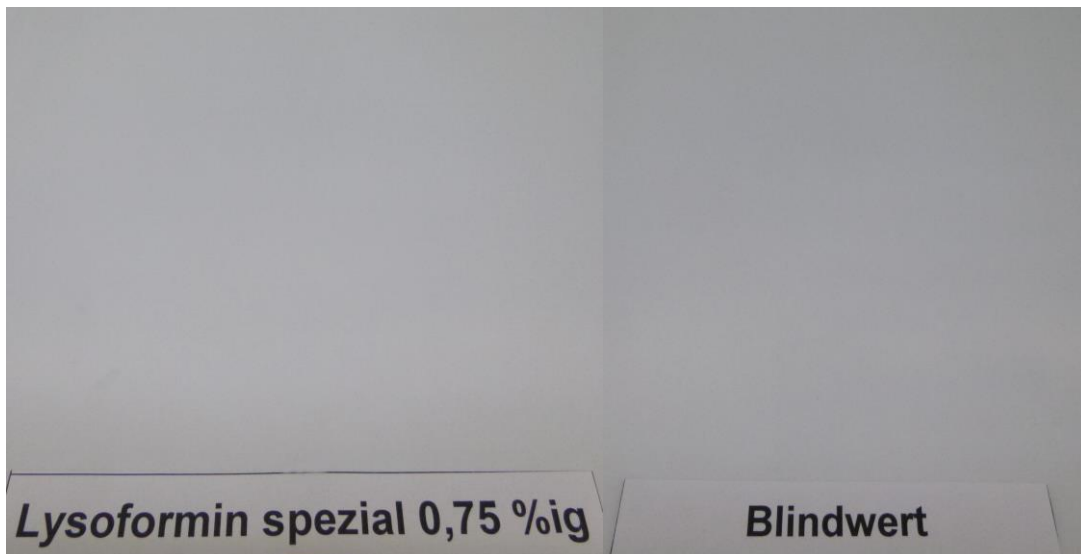


Abb. 3: Aussehen des Probekörpers nach 10 Beanspruchungen mit 0,75%iger Lysoformin Spezial-Lösung im Vergleich zum unbeanspruchten Probenkörper (Blindwert BW)

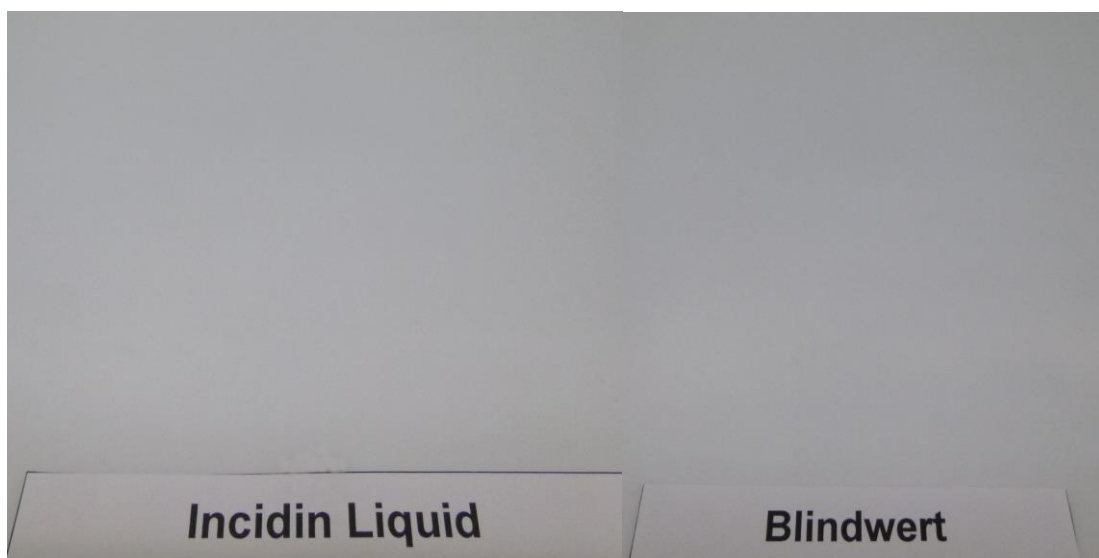


Abb. 4: Aussehen des Probekörpers nach 10 Beanspruchungen mit 100%iger Incidin® Liquid-Lösung im Vergleich zum unbeanspruchten Probenkörper (Blindwert BW)

4 Bewertung

Die Prüfung der Beständigkeit von PU-Siegel zur Flächendesinfektion (Wischdesinfektion) zeigt, dass der Lack weder Blasen bildet noch abblättert und keine Risse aufweist.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen kann dem Lack PU-Siegel die Beständigkeit gegenüber den verwendeten Desinfektionsmitteln bescheinigt werden.

Abteilung Chemische Analytik
Projektleiter

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'H. Struwe'.

Holger Struwe

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'F. Engisch'.

Florian Engisch