

IKI • Postfach 10 10 63 • 35340 Gießen

TRESPA
International BV
Herr Jan Scheelen
Wetering 20
Postbus 110

NL-6000 AC Weert

Unser Zeichen
Dr.Fä/mo

Datum
2003-04-22

FACHHYGIENISCHES GUTACHTEN

über die Desinfizierbarkeit von Fugen zwischen Trespa OP-Wandverkleidungsplatten
„Trespa Virtuon“ verfügt mit

Soudal Fuge Silirub Cleanroom Farbe weiss

im Wischverfahren.

Mit Datum vom 13. März 2003 erteilten Sie uns den Auftrag zu prüfen, inwieweit Ihr Produkt *Soudal Fuge Silirub Cleanroom Farbe weiss* einer effektiven Desinfektion mittels einer Wischdesinfektion zu unterziehen ist.

Methode:

Die Firma Trespa stellte uns quadratische Segmente aus Wandverkleidungsplatten **Trespa Virtuon** mit einer Kantenlänge von 8 cm als Prüfkörper zur Verfügung. Ein Prüfkörper bestand aus 2 rechteckigen Wandverkleidungsplattensegmenten, die praxistreu miteinander durch den zu prüfenden Werkstoff verfugt waren. Der Prüfkörper wurde horizontal mit der raumseitigen Fläche nach oben gelagert. Als Prüffläche diente ein Areal, das sich an den Schmalseiten der Fuge um jeweils 0,5 cm darüber hinaus erstreckte, in der Längsachse der Fuge jedoch um je 1 cm zurückversetzt war.

Dieses Areal wurde mit 0,1 ml einer Testkeimsuspension mit einem Gehalt von ca. 10^6 KBE/ml gleichmäßig kontaminiert. Nach dem Antrocknen der Suspension während 90 Minuten erfolgte eine Scheuer-Wischdesinfektion mittels desinfektionsmittelgetränktem Tupfer. Konzentration und Einwirkzeit des Desinfektionsmittels entsprachen der „Liste der nach den Richtlinien für die Prüfung chemischer Desinfektionsmittel geprüft und von der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie als wirksam befundenen Desinfektionsverfahren, Stand: Februar 2002“. Nach Ablauf der Einwirkzeit erfolgte der Reisolationsversuch der aufgetragenen Testkeime. Die kontaminierte und anschließend desinfizierte Fläche wurde mit einer Kontaktpetrischale, die mit Caseinpepton-Sojabohnenmehlpepton-Agar und der für die Desinfektionsmittel einzusetzenden Kombination von Inaktivierungssubstanzen gefüllt war, abgeklatscht. Anschließend wurden die Abklatschplatten bei 36 ± 1 °C für 48 Stunden inkubiert; quantitativ ausgewertet und die Reduktionsfaktoren berechnet.

Als Testkeime wurden eingesetzt:

Staphylococcus aureus	ATCC # 6538
Escherichia coli	ATCC # 11229 und
Pseudomonas aeruginosa	ATCC # 15442

Als Desinfektionsmittel dienten:

1. ein alkoholhaltiges Präparat, das konzentriert eingesetzt wurde und eine Einwirkzeit von 15 Minuten hatte.
2. ein aldehydisches Präparat, das in 1%iger Konzentration für 1 Stunde Einwirkzeit ausgewiesen war und
3. eine quaternäre Ammoniumverbindung in 1%iger Konzentration bei 1 Stunde Einwirkzeit.

Ergebnisse:

In den Hauptversuchen, wie auch in den Bestätigungsversuchen, konnten keine der eingesetzten Testkeime reisoliert werden. Die Reduktionsfaktoren lagen somit für alle eingesetzten Mittel, bei allen verwendeten Testkeimen in der von der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie geforderten Größenordnung von mehr als 5 dekadischen Logarithmusstufen. Es kann also davon ausgegangen werden, daß das untersuchte Verfüguungsmaterial **Soudal Fuge Silirub Cleanroom Farbe weiss** mittels der Wischdesinfektion zu desinfizieren ist (siehe Tabelle).

Zusammenfassung

Geprüft wurde die Desinfizierbarkeit von Fugen zwischen OP-Wandverkleidungsplatten **Trespa Virtuon** verfugt mit

Soudal Fuge Silirub Cleanroom Farbe weiss

der Firma Trespa International BV mit 3 verschiedenen Desinfektionsmitteln auf Wirkstoffbasis von

- a) Alkohol
- b) Aldehyden
- c) Ammoniumverbindungen.

Konzentrationen und Einwirkzeiten der Präparate wurden der „Liste der nach den Richtlinien für die Prüfung chemischer Desinfektionsmittel geprüft und von der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie als wirksam befundenen Desinfektionsverfahren, Stand Februar 2002“ entnommen und ausgewertet.

Die Untersuchungen belegen, daß die Fugen zwischen OP-Wandverkleidungsplatten der Firma Trespa International BV verfugt mit **Soudal Fuge Silirub Cleanroom Farbe weiss** effizient wischdesinfiziert werden können.


Dr. W. U. Färber

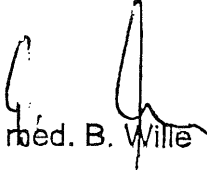

Prof. Dr. med. B. Wille

Tabelle: Desinfizierbarkeit im Wischverfahren von Fugen zwischen OP-Wandverkleidungsplatten
 Trespa Virtuon verfügt mit *Soudal Fuge Silirub Cleanroom Farbe weiss*

Testkeime:		S. aureus ATCC 6538		E. coli ATCC 11229		P. aeruginosa ATCC 15442	
Keimgehalte/ Fläche n x 10 ⁵	HV BV BV	4,1 3,8 2,9		3,9 1,9 2,8		3,7 3,1 4,0	
Präparat:		Ris.	Red.	Ris.	Rcd.	Ris	Red.
alkohol.	HV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
	BV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
	BV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
aldehyd.	HV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
	BV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
	BV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
QAV	HV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
	BV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
	BV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
Legende:	HV = Hauptversuch						
	BV = Bestätigungsversuch			Ris. = Reisolation			
	QAV= quaternäre Ammonium anionisch			Rcd. = Reduktion			

Dr. W. U. Färber
Dr. F. Tilkes
Prof. Dr. med. B. Wille

iki

Institute for Hospital Hygiene
and Infections Control GbR
ISO 9001 Reg. No.: EQ-Zert 97224-03

Siemensstr. 18; 35394 Gießen
Tel: 0641-97905-0; Fax: 0641-97905-34
E-Mail: IKI-Giessen@t-online.de
Internet: iki-giessen.de

IKI • PO Box 10 10 63 • 35340 Gießen

TRESPA
International BV
Herr Jan Scheelen
Wetering 20
Postbus 110

NL-6000 AC Weert

Our sign
Dr. Fä/mo

Date
2003-04-22

SPECIALIZED HYGIENE OPINION

about the Disinfectability of joints between Trespa OP - wall cladding panels "Trespa Virtuon" sealed with

Soudal Joint Sealant Silirub Cleanroom White

by the process.

Dated 13 March 2003, granted us to test the job, whether product ***Soudal Silirub Cleanroom White*** provided effective disinfection.

Method:

The company provided us with Trespa square segments of wall cladding panels **Trespa Virtuon** with an edge length of 8 cm as specimens available. On specimens consisted of 2 rectangular wall cladding panel segments which were jointed together by the material to specimen. The specimen was stored horizontally with the room-side surface upwards. The test area was an area that stretched on the narrow sides of the joint by 0.5 cm, in addition, the long axis of the joint was set back by 1 cm.

This area was evenly contaminated with 0.1 ml of a test microbial suspension with a content of about 10^6 CFU / ml. After drying the suspension for 90 minutes there was a scrub-wipe disinfection using disinfectant-soaked swab. Concentration and exposure time of the disinfectant in accordance with the "List of checks according to the guidelines for the examination, chemical disinfectants and of the German Society for Hygiene and Microbiology found to be effective disinfection procedures, as of February 2002". After the exposure of the insulation test the applied test germs occurred. The contaminated and then disinfected surface was coated with a contact Petri dish which was filled with casein peptone soybean meal peptone agar and be used for the disinfectant combination of deactivating substances. Subsequently, the contact plates were incubated at $36 \pm 1^\circ\text{C}$ for 48 hours; evaluated quantitatively and calculated with the reduction factors.

Test Microorganisms used:

Staphylococcus aureus	ATCC# 6538
Escherichia coli	ATCC# 11229 and
Pseudomonas aeruginosa	ATCC# 15442

Disinfectants:

1. An alcohol concentrated solution were used and concentrated with an interval of 15 minutes
2. An aldehyde solution, that was expelled 1% concentration for 1 hour interval
3. a quaternary ammonium compound in 1% concentration with 1 hours exposure

Result:

In the main experiments, as well as in the confirmation test, there was no bacterial growth. The reduction factors thus were used for all means required for all test germs used in the German Society of Hygiene and Microbiology in the orders of magnitude of more than 5 decadal logarithm. It can therefore be assumed that the tested sealant **Soudal Silirub Cleanroom white** was used for disinfection (see Table).

Summary

The test was performed to disinfect the joints between OP – wall cladding panels **Trespa Virtuon** with

Soudal Joint Sealant Silirub Cleanroom

By Trespa International BV company with 3 different disinfectants on active substance from

- a) Alcohol
- b) Aldehyde
- c) Ammonium compounds

Concentrations and exposure of the specimens were followed in accordance with the guidelines for the testing of chemical disinfectants and examined by the German Society for Hygiene and Microbiology found to be effective disinfection procedures, collected and analysed as of February 2002.

The investigations show that the joints between the wall panels OP of Trespa International BV Company with Soudal joint sealant Silirub Cleanroom white is effective to disinfect the infected samples.

Dr. W. U Färber

Prof. Dr. med. B. Willie

Table: Disinfection of joints between surgical wall cladding panels **Trespa Virtuon** sealed with
Soudal Joint Sealant Silirub Cleanroom White

Test germs:		S. aureus ATCC 6538		E. coli ATCC 11229		P. aeruginosa ATCC 15442	
Germ contents / area N x 10 ⁵	HV	4.1		3.9		3.7	
	BV	3.8		1.9		3.1	
	BV	2.9		2.8		4.0	
Preparation alcohol		Ris.	Red.	Ris.	Red.	Ris.	Red.
	HV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
	BV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
	BV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
aldehyde	HV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
	BV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
	BV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
QAV	HV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
	BV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵
	BV	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵	0	>10 ⁵