



UV-desinficering

Rapport hygienkontroll

Rapport av: Hygiene Diagnostics AB, 2019-01-24

www.hygiene-diagnostics.se

UV-desinficering

Rapport hygienkontroll

Bakgrund

Rapporten avser en mikrobiologisk hygienkontroll som utfördes i Hygiene Diagnostics lokaler före och efter desinfektion med ultraviolett ljus i C-spektrat, s.k. UV-C med våglängd 200–280 nanometer. Detta är energirik strålning som kan bryta sönder bindningar i DNA och RNA och därigenom döda mikroorganismer. Med UV-C teknik är det möjligt att reducera bakteriehalten inom några sekunder utan tillsats av kemikalier och utan skadliga biverkningar.

För information om UV-utrustningen som användes vid desinficeringen kontakta:

European Hygiene Group AB

Box 6060, 162 06 Vällingby

Maurits Zand, telefon: 08-83 20 30, mobil: 076-788 83 00

Genomförande och tolkningsmall

Sju kontrollpunkter valdes ut i kontrollen, 5 stycken i ett badrum, 1 st golv i ett duschrum samt 1 st mattan i kontorslokal. Provtagningen utfördes före och direkt efter UV bestrålning, 2019-01-15. Lokalen var inte rengjord innan provtagningen. Badrum bestrålades i 30 minuter, duschgolv i 15 minuter och matta i cirka 15 sekunder.

Provtagning har skett med tryckplattor för totalantal aeroba bakterier. Tryckplattornas två sidor (2 x 10 cm²) har pressats mot kontrollpunkten utan att vidröra kontaktytorna. Proverna odlades sedan i två dagar vid 30° C. Antalet kolonier har erhållits genom att räkna prickar (kolonier) eller jämföra med ett tolkningsschema enligt tryckplattans instruktion. Medelvärde av antalet prickar (kolonier) per sida beräknas. I avsaknad av en svensk standard så tolkas resultatet efter rekommendationer i den tyska badstandarden.¹

En skala i 4 steg finns för totalantal bakterier (CFU):

- Målvärde 1 CFU/cm² (0–10 per sida) GRÖN
- Toleransvärde 2 CFU/cm² (11–30 per sida) GUL
- Varningsvärde 4 CFU/cm² (31–40 per sida) RÖD
- Aktionsvärde 8 CFU/cm² (> 41 per sida) RÖD

















Vid helhetsbedömning av hygien ska sammanlagt minst hälften totalantalprover visa på grönt eller gult.

¹ Tysk standard för rengöring av simhallar- DGfDB R 94.04 Reinigung, Desinfektion und Hygiene i Bädern, giltig fr o m december 2013

Resultat

Se bilaga 1 bilder tryckplattor.

FÖRE				EFTER			
Nr	Kontrollpunkt	Resultat cfu/cm ² (prickar/sida)	Bedömning	Nr	Kontrollpunkt	Resultat cfu/cm ² (prickar/sida)	Bedömning
1	Toalett, jämte spolknapp	30 (>300)		1	Toalett, jämte spolknapp	0.6 (6)	
2	Handfat	12 (>120)		2	Handfat	0.7 (7)	
3	Hylla vid spegel	5 (>50)		3	Hylla vid spegel	0.65 (6.5)	
4	Golv vid badkar	30 (>300)		4	Golv vid badkar	3 (30)	
5	Badkar, kant	40 (>400)		5	Badkar, kant	5 (50)	
6	Toalett, duschgolv	12 (>120)		6	Toalett, duschgolv	0.35 (3.5)	
7	Kontor, matta	40 (>400)		7	Kontor, matta	2.3 (23)	

Sammanfattning & slutsatser

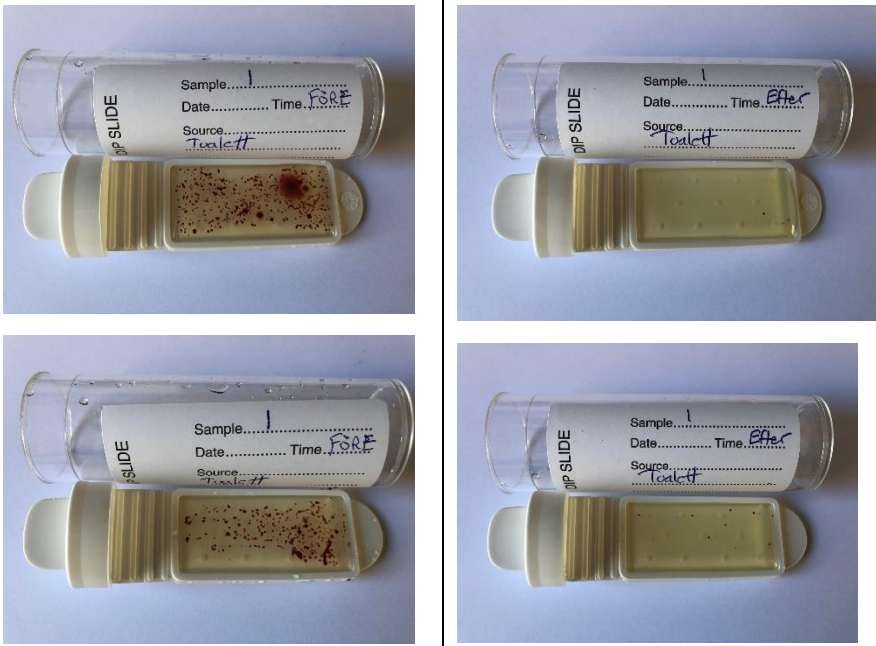
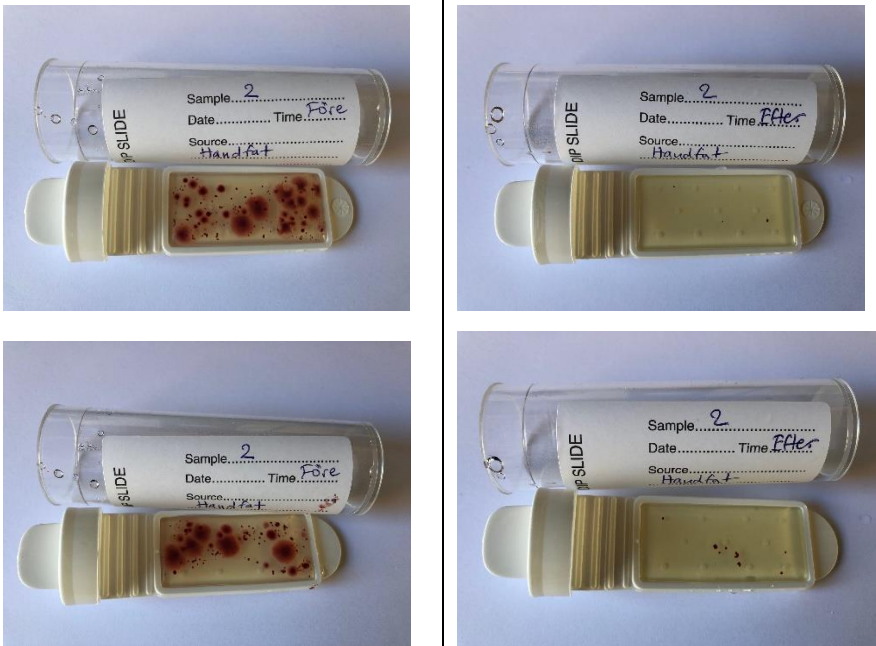
Tryckproverna togs före och efter UV-bestrålning av rumsytor.





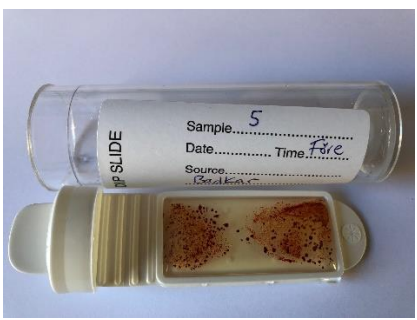

Behandlingen med UV-ljus visade ett resultat med reducerat eller kraftigt reducerat totalantal aeroba mikroorganismer på alla kontrollytor. Helhetsbedömningen blev också godkänd, dvs. mer än hälften av prover visade grönt eller gult.









Vid jämförelse av bakterier före och efter bestrålning blir slutsatsen att det gick att uppnå en tillfredställande hygienivå trots att ingen städning hade utförts i lokalerna där proverna togs. För att effekten skall ha en långvarig verkan rekommenderas att man alltid rengör ytor innan UV-bestrålning. Detta minskar tillgänglig "bakteriemat" på ytor och säkerställer att desinfektionen fungerar mer effektivt.

Bilaga 1: Bilder på tryckplattorna.

Plats/objekt: Hygiene Diagnostics ABs kontor	Rengjort: Nej (endast UIV-bestrålat)	Provtagning: 2019-01-15
Testmetod: Tryckplattor totalantal bakterier	Provtagning utförd av: Frank Axelsson/Hygiene Diagnostics AB	

	Före	Efter
1	<p>Toalett, jämte spolknapp</p> 	<p>Toalett, jämte spolknapp</p>
2	<p>Handfat</p> 	<p>Handfat</p>

<p>3</p>	<p>Hylla vid spegel</p> 	<p>Hylla vid spegel</p> 
<p>4</p>	<p>Golv vid badkar</p> 	<p>Golv vid badkar</p> 
<p>5</p>	<p>Badkar, kant</p> 	<p>Badkar, kant</p> 

		
<p>6</p>	<p>Toalett, duschgolv</p>  	<p>Toalett, duschgolv</p>  
<p>7</p>	<p>Kontor, matta</p>  	<p>Kontor, matta</p>  