

Adolf Würth GmbH & co. KG  
D 74653 Künzelsau/ Gaisbach

Lörrach 14.dubna 2004

strana 1 ze 2

**Závěry šetření číslo 56308 dezinfekčního prostředku pro klimatizační zařízení.  
Zkouška baktericidního účinku dezinfekčního prostředku pro klimatizační zařízení  
pracovním roztokem**

Druh zkoušky: Dezinfekční prostředek pro klimatizačního zařízení, č. sortimentu  
89376410

Začátek zkoušky: 12.03.2004

Provedení zkoušky: 16.03.2004

Odběratel zkoušky: výrobce

**Označení zkoušky: Produkt: účinná látka dezinfekce pro klimatizační zařízení 250 ml,  
šarže 355**

**Ověření baktericidního účinku na pseudomonas aeruginosa, E. Coli, candida albicans**

V souladu s DIN EN 1040 bylo naočkováno 10 ml zkušební vzorku s 1 ml bakteriální suspenze do níže uvedených koncentrací, podle zadaných časů, opatřeno Ringrovým roztokem, uvolněny I-histidin, monohydrochlorid, L-cystein – hydrochlorid, natriumthiosulfat a tween 80 a vloženo do inkubátoru.

	Počet bakterií v inokumu [KBE/ml]	Počet bakterií suspenzační zkoušky – inokumul po naočkování a smíšení (ber.) [KBE/ml]	Počet bakterií naočkované přípravy po 5 min. doby působení [KBE/ml]	Počet bakterií naočkované přípravy po 10 min. doby působení [KBE/ml]	Počet bakterií naočkované přípravy po 30 min. doby působení [KBE/ml]
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (ATCC9027)	$3 \times 10^8$	$3 \times 10^7$	0	0	0
<i>E.Coli</i> (ATCC8739)	$4 \times 10^8$	$4 \times 10^7$	0	0	0
<i>Candida albicans</i> (ATCC10231)	$6 \times 10^7$	$6 \times 10^6$	0	0	0
<i>Legionella pneumophila</i> (ATCC 33152)	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^5$	0	0	0

Kontrolní protokoly nesmí být zveřejňovány ve výpisech bez povolení ústavu.

Výsledky měření se vztahují výhradně na předmět zkoušky popř. zkoumaného vzorku.

Závěry šetření číslo 56308 dezinfekčního prostředku pro klimatizační zařízení.

Označení zkoušky: Produkt: účinná látka dezinfekce klimatizačního zařízení 250 ml,  
šarže 355

### Ověření baktericidního účinku na legionella pneumophila ve čtyřech rozdílných koncentracích:

10 ml zkoušky bylo naočkováno 1 ml inokulum s legionellou pneumophila ATCC 33 152 v níže uvedených koncentracích, podle zadaných časů, opatřeno Ringrovým roztokem, uvolněny I-histidin, monohydrochlorid, L-cystein – hydrochlorid, natriumthiosulfat a tween 80 a s inkubací 7 dní při teplotě 36 ° C.

	Počet bakterií v inokumu [KBE/ml]	Počet bakterií suspenzační zkoušky – inokumul po naočkování a smísení (ber.) [KBE/ml]	Počet bakterií naočkované přípravy po 5 min. doby působení [KBE/ml]	Počet bakterií naočkované přípravy po 10 min. doby působení [KBE/ml]	Počet bakterií naočkované přípravy po 15 min. doby působení [KBE/ml]
Koncentrace 1	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^5$	0	0	0
Koncentrace 2	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^4$	0	0	0
Koncentrace 3	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^3$	0	0	0
Koncentrace 4	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^2$	0	0	0

### Hodnocení:

V souladu s DIN EN 1040 byl dezinfekční prostředek pro klimatizační zařízení šarže 355 kontaminován bakteriální suspenzí s pseudomonas aeruginosa, E.Coli, candida albicans a legionella pneumophila.

Aby požadavky odpovídaly DIN EN 1040, musí se živoucí počet bakterií snížit o více než  $10^5$ .

U všech testovaných bakterií a hub se zjistila již po 5 minutách doby působení plná dezinfekce . Snížení obsahu bakterií je větší než  $10^5$ .

Při působení dezinfekčního prostředku na legionellu pneumophila by měla být navíc provedena kontrola závislosti na koncentraci. Již v nejvyšších stupních koncentrace se zatížením  $1 \times 10^6$  KBR/ml byla zaznamenána po 5 minutách úplná dezinfekce.

Felix Heppeler  
diplomovaný chemik

Kontrolní protokoly nesmí být zveřejňovány ve výpisech bez povolení ústavu.  
Výsledky měření se vztahují výhradně na předmět zkoušky popř. zkoumaného vzorku.