



## Vizsgálati jegyzőkönyv

### Felületfertőtlenítő hatás vizsgálata mesterségesen fertőzött modell-lapok felületén

Iktatási szám: 7805/50/2006.

Vizsgálati minta megnevezése: Exquisit Toilettenoil

Gyártó: Bio-Cleaner Kft.

2310 Szigetszentmiklós, Üdülősor 168.

Forgalmazó: Bio Cleaner kft.

2310 Szigetszentmiklós, Üdülősor 168.

Beküldési idő: 2006. 04. 18.

Tárolás: környezeti hőmérséklet

Vizsgáló módszer: Standardmethoden der DGHM zur Prüfung chemischer  
Desinfektionsverfahren, mhp-Verlag GmbH, 2002.  
(felületfertőtlenítő hatás vizsgálata)

Vizsgálati időszak: 2006. 05. 03. - 2005. 06. 23.

#### Tesztmikroorganizmusok:

*Staphylococcus aureus* ATCC 6538

*Escherichia coli* HNCMB 33001

*Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15442

*Salmonella typhi* HNCMB 15005

#### Fizikai, kémiai jellemzők:

Sárgás színű, illatosított folyadék

Sűrűség: 20°C, cc.: 0,785 g/cm<sup>3</sup>

pH: 20°C, cc.: 7,0 – 7,5

lobbanáspont: 12°C (DIN 51 755 )

Vizoldhatóság: vízzel korlátlanul elegyedik

 Dezinfekciós osztály	<b>Vizsgálati jegyzőkönyv</b>	Iktatási szám: 7805/50- 6/2006
	Kémiai fertőtlenítőszeres és antiszeptikumok Fungicid hatás vizsgálata (alapteszt)	oldalszám: 1/3

**Vizsgáló laboratórium neve, elérhetősége:** Országos Epidemiológiai Központ Dezinfekciós osztály,  
1097 Budapest, Gyáli út 2-6.

a NAT által ..... számon akkreditált vizsgálólaboratórium

**A termék neve:** Exquisit Toilettlenoil

**Gyártó:** BIO-CLEANER Kft.

**Beküldő neve, elérhetősége:** BIO-CLEANER Kft.  
2310 Szigetszentmiklós, Udúlósr 168.

Országos Epidemiológiai Központ  
1097 Budapest, Gyáli út 2-6

**A minta beérkezésének időpontja:** 2006. április 18.

**Tárolás:** szobahőmérséklet

**Vizsgálati módszer:** MSZ EN 1275:2000

**Vizsgálati időszak:** 2006. 05. 22. – 06. 10.

**A termék összetétele:** 2-propanol, víz

**A vizsgálati eljárás típusa:** hígítási-szemlegesítési eljárás

**Tesztmikroorganizmusok:** Candida albicans, Aspergillus niger

**Szubkultúra közömbösítő anyag tartalma:** szemlegesítőszer-kombinációs táptalaj

**Vizsgálati hőmérséklet:** szobahőmérséklet

**Behatási idő(k):** 2', 5'

**Vizsgálati koncentráció(k):** tömény, hígítatlan

**Inkubálási hőmérséklet:** szobahőmérséklet

**Inkubálási idő:** 5 nap

**Vizsgálati eredmények:** ld. táblázatok

**Értékelés (végső következtetések):** Az elvégzett vizsgálatok eredményei alapján megállapítható, hogy az Exquisit Toilettlenoil készítmény hígítatlan oldata 5 perc behatási idő alatt fungicid hatással rendelkezik.

Budapest, 2006. 07. 04.



  
osztályvezető

 Dezinfekciós osztály	<b>Vizsgálati jegyzőkönyv</b>	Iratási szám: 7805/50- 6/2006.
	Kémiai fertőtlenítőszeres és antiszeptikumok. Fungicid hatás vizsgálata (alapteszt)	oldalszám: 2/3

Dr. Péter László  
 Művelődési és Sportigazgató  
 2006. június 14.

1. sz. táblázat

A hígítási-szemlegesítési eljárás validálása

**A készítmény koncentrációja (legmagasabb vizsgálati koncentráció):** koncentrátum

tesztmikroorganizmusok	előcsíraszám (KKE/ml)											
	gomba vizsgálati szuszpenzió (N)			gomba szuszpenzió ( $N_v$ )		kontroll: szemlegesítő szer toxicitása ( $N_c$ )		kontroll: hígítási-szemlegesítési eljárás ( $N_h$ )				
Candida albicans	$V_c 10^{-3}$	221	207	$V_c 10^{-1}$	78	89	$V_c 10^{-1}$	48	62	$V_c 10^{-1}$	44	52
	$V_c 10^{-6}$	25	22		$N_v$	$8,35 \times 10^2$ /ml		$N_c$	$5,5 \times 10^2$ /ml		$N_h$	$4,8 \times 10^2$ /ml
	N	$2,245 \times 10^7$ /ml		$N_v$	$8,35 \times 10^2$ /ml	$N_c$	$5,5 \times 10^2$ /ml	$N_h$	$4,8 \times 10^2$ /ml			
Aspergillus niger	$V_c 10^{-5}$	232	283	$V_c 10^{-1}$	81	92	$V_c 10^{-1}$	59	71	$V_c 10^{-1}$	58	41
	$V_c 10^{-6}$	21	31		$N_v$	$8,65 \times 10^2$ /ml		$N_c$	$6,5 \times 10^2$ /ml		$N_h$	$4,95 \times 10^2$ /ml
	N	$2,587 \times 10^7$ /ml		$N_v$	$8,65 \times 10^2$ /ml	$N_c$	$6,5 \times 10^2$ /ml	$N_h$	$4,95 \times 10^2$ /ml			

mindkét vizsgált törzse:

$N: 1,5 \times 10^7 - 5 \times 10^7$  KKE/ml  
 $N_v: 6 \times 10^2 - 1,5 \times 10^3$  KKE/ml  
 $N_c: \geq 0,05 \times N_v$   
 $N_h: \geq 0,05 \times N_v$   
 ahol:  $V_c$ : előcsíraszám

A vizsgálati eredmény csak a megvizsgált termékmintára vonatkozik.

A vizsgálati jegyzőkönyvet csak teljes terjedelmében lehet másolni.

Országos Élelmiszerlánc-  
biztonsági és Állattenyésztés-  
ügyi Minisztérium, Gyalla u. 2-6/a  
1097 Budapest

1. sz. táblázat

A validálási eljárás eredményei

A készítmény koncentrációja (legmagasabb vizsgálati koncentráció): koncentrált

A vizsgálat behatási ideje(experimentális feltételek és az eljárás validálásánál): 10'

Teszt mikroorganizmusok	Validálási eljárás							
	baktérium-szuszpenzió		experimentális feltételek		semlegesítő szer toxicitása		inaktivitás az eljárás alapján	
Staphylococcus aureus	$V_c$ cc.: 211		$V_c$ cc.: 151	147	$V_c$ cc.: 113	112	$V_c$ cc.: 165	138
	$10^{-1}$ : 43		$10^{-1}$ :		$10^{-1}$ :		$10^{-1}$ :	
	$N_{VI}$ :	$3,205 \times 10^7$	A=	$1,49 \times 10^7$	B=	$1,12 \times 10^7$	C=	$1,51 \times 10^7$
Escherichia coli	$V_c$ cc.: 243		$V_c$ cc.: 171	183	$V_c$ cc.: 179	223	$V_c$ cc.: 148	132
	$10^{-1}$ : 36		$10^{-1}$ :		$10^{-1}$ :		$10^{-1}$ :	
	$N_{VI}$ :	$3,015 \times 10^7$	A=	$1,77 \times 10^7$	B=	$2,01 \times 10^7$	C=	$1,40 \times 10^7$
Pseudomonas aeruginosa	$V_c$ cc.: 379		$V_c$ cc.: 261	245	$V_c$ cc.: 212	199	$V_c$ cc.: 150	163
	$10^{-1}$ : 81		$10^{-1}$ :		$10^{-1}$ :		$10^{-1}$ :	
	$N_{VI}$ :	$5,90 \times 10^7$	A=	$2,53 \times 10^7$	B=	$2,05 \times 10^7$	C=	$1,56 \times 10^7$
Enterococcus hirae	$V_c$ :	-	$V_c$ :		$V_c$ :		$V_c$ :	
	$N_{VI}$ :		A=		B=		C=	

Jelölések:  
 $V_c$ : előcsíraszám  
 $N_{VI}$ : KKE/ml szám a baktérium szuszpenzióban  
 A: KKE/ml szám a kiválasztott experimentális feltételek kontrolleljárásnál  
 B: KKE/ml szám a semlegesítő szer toxicitása kontrolleljárásnál  
 C: KKE/ml szám az eljárás inaktíváló hatásának kontrolleljárásnál

A vizsgálati eredmény csak a megvizsgált termékmintára vonatkozik.

A vizsgálati jegyzőkönyvet csak teljes terjedelmében lehet másolni.

**Toxicológiai jellemzők:**

Kerülni kell a szembejutást.

A koncentrátum bőr- és szemizgató hatású.

**Veszélyjel:** Xi irritatív

**Vizsgálati koncentráció:** hígítatlan, koncentrátum

**Vizsgálati hőmérséklet:** 20°C

**Inkubálási hőmérséklet:** baktérium: 37°C

**Inkubálási idő:** 24 – 48 óra

**Eredmények, értékelés:**

A felületfertőtlenítő hatás vizsgálatának az eredményeit az 1. számú táblázatban foglaltuk össze.

Az 5x5 cm nagyságú, előzőleg sterilizált modell-lapok felületének fertőzése 0,1 ml baktérium tenyésztéssel történt.

Kő-lap, PVC és fa-lap modellek felületének fertőzéséhez alkalmazott baktérium-tenyészetek protektív anyagot is tartalmaztak.

A táblázatban foglalt eredményekből megállapítható, hogy a fertőzött kő-lap és PVC-lap modellek felületén tesztbaktériumoktól függően 2 –4 perc behatási időre volt szükség, míg a fa-lap modellek esetében a baktérium pusztulás 4 –5 perc alatt valósult meg.

Az eredményekből megállapítható, hogy minimálisan 5 perc behatási időre van szükség.

Budapest, 2006. 06. 30.

Auer Ildikó  
biológus



Dr. Milassin Márta  
osztályvezető

2. sz. táblázat  
Vizsgálati eredmények

Vizsgálati koncentráció:

Teszt mikroorganizmusok	baktérium vizsgálati szuszpenzió			Vizsgálati eljárás eredményei a különböző behatási időknél						
					5'	10'				
Staphylococcus aureus	10 <sup>-6</sup>	676	632	V <sub>c</sub>	0	0	0	0		
	10 <sup>-7</sup>	48	57	N <sub>a</sub>	0		0			
	N:	5,8 x 10 <sup>9</sup> /ml		R:	> 6,00		> 6,00			
Escherichia coli	10 <sup>-6</sup>	316	380	V <sub>c</sub>	0	0	0	0		
	10 <sup>-7</sup>	58	62	N <sub>a</sub>	0		0			
	N:	4,7 x 10 <sup>9</sup> /ml		R:	> 6,00		> 6,00			
Pseudomonas aeruginosa	10 <sup>-6</sup>	536	306	V <sub>c</sub>	0	0	0	0		
	10 <sup>-7</sup>	55	66	N <sub>a</sub>	0		0			
	N:	5,1 x 10 <sup>9</sup> /ml		R:	> 6,00		> 6,00			
Enterococcus hirae	10 <sup>-6</sup>			V <sub>c</sub>						
	10 <sup>-7</sup>			N <sub>a</sub>						
	N:			R:						

V<sub>c</sub>: élőcsíraszám  
 N: KKE/ml szám a baktérium vizsgálati szuszpenzióban  
 R: az élőcsíraszám csökkenése  
 N<sub>a</sub>: KKE/ml szám a vizsgálati keverékben

 Dezinfekciós osztály	<b>Vizsgálati jegyzőkönyv</b>	Iktatási szám: 7805/50- 6/2006
	Kémiai fertőtlenítőszeres és antiszeptikumok. Fungicid hatás vizsgálata (alapeszt)	oldalszám: 3/3

2006.09.04.  
 Dr. Kovács Éva  
 Művelődési és Közművelődési Osztály  
 1051 Budapest, Széchenyi u. 11.

2. sz. táblázat  
 Vizsgálati eredmények

**Vizsgált koncentráció:** koncentrátum

tesztmikroorganizmusok	A vizsgálati keverék előcsíra-száma (KKE/ml) ( $N_0$ ) a vizsgált behatási időknél							
	2'			5'				
Candida albicans	$V_c \cdot 10^{-1}$ :	15	17	$V_c \cdot 10^{-2}$ :	21	22	$V_c$ :	
	$10^{-2}$ :	138	142	10:	171	260		
	$N_c$ :	$1,5 \times 10^4$ /ml		$N_c$ :	$2,15 \times 10^7$ /ml		$N_c$ :	
Aspergillus niger	$V_c \cdot 10^{-1}$ :	-	-	$V_c \cdot 10^{-2}$ :	16	19	$V_c$ :	
	$10^{-2}$ :	87	73	10:	186	204		
	$N_c$ :	$8,0 \times 10^7$ /ml		$N_c$ :	$1,85 \times 10^7$		$N_c$ :	
	Az előcsíra-szám csökkenése a vizsgált behatási időknél (R)							
	2'			5'				
Candida albicans	3,1751			4,0173				
Aspergillus niger	3,5096			4,1456				
$V_c$ előcsíraszám								

A vizsgálati eredmény csak a megvizsgált termékmintára vonatkozik.  
 A vizsgálati jegyzőkönyvet csak teljes terjedelmében lehet másolni.

1. számú táblázat

Ikt.sz.: 7805/50/2006.

## Felületfertőtlenítő hatás vizsgálata

Tesztbaktériumok megnevezése	Exquisit Toilettenoil		
	Kő	PVC	Fa
	Eredményes behatási idő /perc		
S. aureus ATCC 6538	3	3	5
E. coli HNCMB 33001	3	2	5
P. aeruginosa ATCC 15442	3	4	5
S. typhi HNCMB 15005	2	3	4

**Modellek fertőzése:** 0,1 ml fehérjés baktérium szuszpenzióval

**Protektív közeg:** 0,3 % bovin albumin

**Baktérium tenyészetek telepkező egység száma:**

S. aureus  $2,34 \times 10^8$ /ml

E. coli:  $1,93 \times 10^8$ /ml

P. aeruginosa:  $3,05 \times 10^8$ /ml

S.typhi:  $2,17 \times 10^8$ /ml --