



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 67511/13/GDA

Nazwa i adres Zleceniodawcy <b>COLWAY DISTRIBUTION SPÓŁKA JAWNA</b> <b>D.WASILUK A.LENARTOWSKA</b>  <b>HIPPICZNA 19</b>  <b>84-207 KOLECZKOWO</b>		Przedmiot badań: <i>(wg deklaracji Zleceniodawcy)</i>  <b>KOLAGEN NATURALNY PLATINUM</b> <b>Zlecenie z dnia 23-05-2013</b>  Opis próbki: <b>KOLAGEN NATURALNY PLATINUM</b> Stan próbki b.z. Próbki dostarczone przez Zleceniodawcę
Data otrzymania próbki <b>2013-05-23</b>	Data zakończenia badań <b>2013-07-01</b>	

<b>A) RODZAJ BADANIA</b>	<b>METODA</b>
<b>Test skuteczności i ocena zakonserwowania produktów kosmetycznych (Challenge Test)</b>	<b>PN-EN ISO 11930:2012</b>

Adres laboratorium: Gdynia, 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika  $k=2$  i poziomu ufności 95%.

Data utworzenia 01.07.2013	Sprawozdanie autoryzowane przez: mgr Małgorzata Stachowiak, Kierownik Pracowni Mikrobiologii <i>(kwalifikowany podpis elektroniczny)</i>
-------------------------------	--

\* BADANIE AKREDYTOWANE

✖ BADANIE WYKONANE U PODWYKONAWCY



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 67511/13/GDA

B) WARUNKI BADANIA	
Okres badania	23.05.-01.07.2013
Neutralizator	Eugon LT 100 liquid broth
Temperatura badania	32,5 ± 2,5 <sup>0</sup> C -48 h - 72 h dla bakterii 22,5 ± 2,5 <sup>0</sup> C - 3 dni dla Candida albicans, 5 dni dla Aspergillus brasiliensis
Pożywki hodowlane	Tryptic soy agar (TSA) dla bakterii Sabouraud dextrose agar medium (SDA) dla C.albicans Potato dextrose agar (PDA) dla A. brasiliensis
Szcepki mikroorganizmów	Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027 Staphylococcus aureus ATCC 6538 Escherichia coli ATCC 8739 Candida albicans ATCC 10231 Aspergillus brasiliensis ATCC 16404
(masa / objętość badanej próbki ,wielkości kalibrowanej zawiesiny)	Dla każdego szczepu - 20g próbki 0,2 ml kalibrowanej zawiesiny- 1,0 x 10 <sup>5</sup> - 1,0 x 10 <sup>6</sup> jtk/g bakterii 1,0 x 10 <sup>4</sup> -1,0 x 10 <sup>5</sup> jtk/g C.albicans i A. brasiliensis

### C) BADANIE WALIDACYJNE- WYNIKI

Neutralizacja przeciwdrobnoustrojowych właściwości próbki	Drobnoustrój	N <sub>vf</sub> jtk/g	N <sub>vn</sub> jtk/g	N <sub>vf</sub> ≥ 0,5N <sub>vn</sub>	kontrola inoculum N <sub>v</sub>
N <sub>vf</sub> - liczba drobnoustrojów w mieszaninie neutralizatora i badanej próbki	Pseudomonas aeruginosa	1,6 x 10 <sup>2</sup>	2,0 x 10 <sup>2</sup>	>0,5	1,6 x 10 <sup>2</sup>
	Staphylococcus aureus	1,9 x 10 <sup>2</sup>	2,0 x 10 <sup>2</sup>	>0,5	2,2 x 10 <sup>2</sup>
N <sub>vn</sub> - liczba drobnoustrojów w mieszaninie bez badanej próbki	Escherichia coli	1,7 x 10 <sup>2</sup>	2,1 x 10 <sup>2</sup>	>0,5	2,0 x 10 <sup>2</sup>
N <sub>vf</sub> ≥ 0,5 N <sub>vn</sub>	Candida albicans	1,8 x 10 <sup>2</sup>	2,2 x 10 <sup>2</sup>	>0,5	2,8 x 10 <sup>2</sup>
	Aspergillus brasiliensis	1,6 x 10 <sup>2</sup>	2,1 x 10 <sup>2</sup>	>0,5	2,3 x 10 <sup>2</sup>

Adres laboratorium: Gdynia, 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika k=2 i poziomu ufności 95%.

Data utworzenia 01.07.2013	Sprawozdanie autoryzowane przez: mgr Małgorzata Stachowiak ,Kierownik Pracowni Mikrobiologii (kwalifikowany podpis elektroniczny)
-------------------------------	---

\* BADANIE AKREDYTOWANE

✖ BADANIE WYKONANE U PODWYKONAWCY



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 67511/13/GDA

### D) OKREŚLENIE SKUTECZNOŚCI UKŁADU KONSERWUJĄCEGO

Początkowa liczba drobnoustrojów- <b>N</b>	Drobnoustrój	<b>N</b> jtk/g	<b>N<sub>0</sub></b> jtk/g
Liczba drobnoustrojów po zakażeniu w czasie T <sub>0</sub> - <b>N<sub>0</sub></b> <b>N<sub>0</sub> = N/100</b>	Pseudomonas aeruginosa	5,0 x 10 <sup>7</sup>	5,0 x 10 <sup>5</sup>
	Staphylococcus aureus	4,2 x 10 <sup>7</sup>	4,2 x 10 <sup>5</sup>
	Escherichia coli	4,7 x 10 <sup>7</sup>	4,7 x 10 <sup>5</sup>
	Candida albicans	3,0 x 10 <sup>6</sup>	3,0 x 10 <sup>4</sup>
	Aspergillus brasiliensis	2,1 x 10 <sup>6</sup>	2,1 x 10 <sup>4</sup>

### E) WYNIKI BADANIA

Rx = lg N <sub>0</sub> - lg Nx	Drobnoustrój	Log redukcji w czasie T- Rx					
		T 7	kryteria	T 14	kryteria	T 28	kryteria
N <sub>0</sub> - liczba drobnoustrojów w czasie t <sub>0</sub>	Pseudomonas aeruginosa	<b>3,22</b>	≥ 3	<b>4,70</b>	≥ 3 i NI	<b>4,70</b>	≥ 3 i NI
Nx- liczba drobnoustrojów w czasie t <sub>x</sub>	Staphylococcus aureus	<b>3,14</b>	≥ 3	<b>4,62</b>	≥ 3 i NI	<b>4,62</b>	≥ 3 I NI
NI- liczba drobnoustrojów nie zwiększa się w czasie	Escherichia coli	<b>3,71</b>	≥ 3	<b>4,67</b>	≥ 3 i NI	<b>4,67</b>	≥ 3 i NI
T7,T14,T28 dni	Candida albicans	<b>3,36</b>	≥ 1	<b>3,48</b>	≥ 1 i NI	<b>3,48</b>	≥ 1 i NI
	Aspergillus brasiliensis	-	-	<b>2,05</b>	≥ 0	<b>3,32</b>	≥ 1

**Wnioski: Badanie potwierdziło skuteczność użytego układu konserwującego.**

Adres laboratorium: Gdynia, 81-571, Chwaszczyńska 180

Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Jeśli nie określono inaczej podana niepewność pomiaru została oszacowana dla współczynnika k=2 i poziomu ufności 95%.

Data utworzenia 01.07.2013	Sprawozdanie autoryzowane przez: mgr Małgorzata Stachowiak, Kierownik Pracowni Mikrobiologii (kwalifikowany podpis elektroniczny)
-------------------------------	---

\* BADANIE AKREDYTOWANE

✖ BADANIE WYKONANE U PODWYKONAWCY