

NANOlac[®] ANTIBAKTERIELLE OBERFLÄCHEN FÜR HARTE OTOPLASTIKEN UND HÖRGERÄTE



**99,9% Schutz
gegen Bakterien**

rent a scientist GmbH | Straubinger Straße 91 | 93055 Regensburg

rent a scientist GmbH
ABTEILUNG MIKROBIOLOGIE

A-No. 215673
Datum: 24. November 2005

TEST ZERTIFIKAT

Auftraggeber: HEBA Otoplastik GmbH & Co. KG
 zu testende Probe: NANOlac auf der Basis von AgPURE
 zu testende Wirkung: antibakterielle Aktivität
 Probe erhalten: 11. Oktober 2005

DETAILS:

1. Test Ergebnis:

Probe	Anzahl Bakterien (nach 24 h)	Ablösung	Antibakterielle Aktivität (R-Wert)
NANOlac auf der Basis von AgPURE	<100	99,971%	3,5
Standard PS-Oberfläche	$3,5 \times 10^5$		
Inoculum (Anzahl der Bak. zu Versuchbeginn)	$2,1 \times 10^5$		

2. Test Methode: JIS Z 2801 (Absorption method)
 Bakterienstamm: Escherichia Coli K12

3. Bewertung:
 Der R-Wert der Antibakteriellen Aktivität muss für den Test-Bakterienstamm ≥ 2 sein.
 TEST BESTANDEN: NANOlac auf der Basis von AgPURE

4. Probenbeschreibung:
 NANOlac auf der Basis von AgPURE definiert als:
 Methylmethacrylat-Lack, der 500 ppm \pm 10 ppm kolloidales Ag mit einer Partikelgröße < 60 nm (D 90) enthält.



A-Dat: Nov. 24. 2005
A-No. 215673

Regensburg, 24.11.2005



rent a scientist GmbH, Abteilung Mikrobiologie

Ihr Hörgeräte-Akustiker

NANOLac®

ANTIBAKTERIELLE OBERFLÄCHEN FÜR HARTE OTOPLASTIKEN UND HÖRGERÄTE

Bakterien finden sich überall in unvorstellbarer Anzahl und sind für das menschliche Auge nicht sichtbar.

NANOLac® ist ein speziell für HEBA entwickelter bioaktiver Schutzlack für antibakterielle Oberflächen von Otoplastiken und Hörgeräten. Er macht sich die physikalischen Eigenschaften der Nanotechnologie zu Nutze.

Ausführliche Testverfahren (JIS Z 2801)* bescheinigen, dass 99,9 % der Bakterien, die sich im feuchten Mikroklima der Ohren stark vermehren können, abgetötet werden. Die **NANOLac®** Oberflächenbeschichtung hilft dadurch, das natürliche Gleichgewicht im Ohr auf Dauer zu erhalten.



Gerade im feuchten Mikroklima der Ohren können Keime, Bakterien und Pilze leichter eindringen. Ein intaktes Abwehrsystem unterdrückt diese Keime problemlos. An den Reibungsstellen zwischen Otoplastikschale und Haut können aber Druckstellen entstehen, die Entzündungen verursachen.

Die **NANOLac®**-Beschichtung hilft, diese Entzündungen zu vermeiden.

* Zertifikat siehe Rückseite

WIE WIRKT **NANOLac®**?

NANOLac® nutzt die natürliche bakterizide und fungizide Wirkung von "aktivem Silber" (AgPURE). Die äußere, aus Silber-Ionen bestehende Schicht jedes Nanoteilchens, entfaltet ihre Wirkung schon in sehr geringer Menge.

NANOLac® verringert die Anhaftung von Bakterien.

NANOLac® beeinflusst den Zellstoffwechsel durch Austausch von Kalium-Ionen.

NANOLac® hat keine toxischen Wirkungen, weil die Freisetzung des aktiven Silbers kontrolliert erfolgt.

WO KOMMT **NANOLac®** ZUM EINSATZ?

Als Zusatzausstattung bei der Neuanfertigung und als nachträgliche Beschichtung von harten Otoplastiken und Hörgeräten.

WIE PROFITIEREN IHRE KUNDEN DAVON?

NANOLac® wirkt vorbeugend gegen Entzündungen im Ohr.

NANOLac® ist antibakteriell und fungizid.

NANOLac® fördert das natürliche mikroklimatische Gleichgewicht im Ohr.

NANOLac® beugt Juckreiz und Entzündungen vor.

Ihr Kunde hat damit die Gewissheit, Otoplastik und Hörgerät immer hygienisch sauber zu haben.