

## AQUANOVA stellt Natamycin-Ersatz zur Oberflächenkonservierung von Lebensmitteln vor **Hocheffektive und kostengünstige Alternative zum Antibiotikum Natamycin für die Oberflächenkonservierung von Käse und Rohwurst**

Darmstadt, 30. Januar 2008 – AQUANOVA AG, führender Anbieter neuartiger flüssiger Formulierungen von Nutraceuticals, Lebensmittelzusatzstoffen, Kosmetik- und Pharma-Wirkstoffen ("Solubilisate"), hat mit Hilfe seiner patentierten Solubilisierungstechnologie neuartige hocheffektive Formulierungen für die klassischen Konservierungsstoffe Sorbin- und Benzoesäure, speziell für den Oberflächenschutz von Lebensmitteln, geschaffen. Der Käse- und fleischverarbeitenden Industrie bietet sich hierdurch erstmals die Möglichkeit, das heute verwendete Antibiotikum Natamycin durch gesundheitlich unbedenkliche, klassische Food Grade - Konservierungsstoffe zu ersetzen.

Die neue Produktgeneration, welche die AQUANOVA AG unter ihrer etablierten Familienmarke als NovaSOL® DC entwickelt hat, ist nicht nur für Käse und Wurst, sondern ebenso erfolgreich auf Oberflächen anderer schimmelfälliger Naturprodukte wie Getreide, Nüsse, oder Zitrusfrüchten einsetzbar.

Die außergewöhnliche Wirksamkeit von NovaSOL® DC wird durch die mizellare Struktur der flüssigen Formulierung erreicht: Der Konservierungsstoff wird feinsthomogen und stabil in naturanaloge Mizellen (wie bspw. in der Milch) eingeschlossen. Nach Aufbringen einer Lösung von NovaSOL® DC auf die zu schützende Oberfläche bilden diese Mizellen, nach Verdunstung des Lösungsmittels (Wasser), durchgängige stabile Schichten, die von Mikroorganismen nicht durchdrungen werden können. Kommen die Mizellen mit einer biologischen Membran (Mikroorganismus) in Berührung, öffnen sie sich und die Benzoe- bzw. Sorbinsäure kann aus der Mizelle heraus in den Organismus eindringen und ihn abtöten. Da die Säuren in den Mizellen von der Umgebung abgeschirmt sind, liegen sie, unabhängig vom pH-Wert, immer in ihrer aktiven undissoziierten Form vor.



Je nach zu konservierendem Lebensmittel, kann NovaSOL® DC in Tauchbädern oder Coatings zur Anwendung gebracht, bzw. als wässrige Lösung aufgesprüht werden. Die stabile und kristallfreie Löslichkeit der Sorbin- und Benzoesäure in NovaSOL® DC übertrifft bis zu 40fach jene der reinen Säuren deutlich. Aufgrund der eingesetzten Food Grade Konservierungs- und Trägerstoffe ist die Verarbeitung gesundheitlich unbedenklich und schafft eine Alternative zum heute noch verbreiteten Einsatz von Antibiotika.

Die Kristallisation des Natamycin bei der PVA-Beschichtung an der Oberfläche stellt ein großes praktisches Problem dar, weil dadurch die Wirksamkeit stark eingeschränkt wird. Das gleiche gilt für die wasserlöslichen Konservierungsstoffsalze Kalium-Sorbat und Natrium-Benzoat, die nach Aufsprühen auf eine Oberfläche separate Kristalle bilden, sobald das Wasser verdunstet ist. Die Einzelkristalle können aber naturgemäß die Oberfläche nicht homogen schützen. NovaSOL® DC hingegen kristallisiert nicht aus, sondern bildet einen stabilen, unsichtbaren und unfühlbaren Film, der zuverlässig und lang anhaltend vor Schimmel und Bakterien schützt.

Das renommierte Deutsche Institut für Lebensmitteltechnik (DIL) hat NovaSOL® DC sogar eine bakterizide Wirkung gegen pathogene Mikroorganismen wie Salmonellen bescheinigt.

Neben NovaSOL® DC hat AQUANOVA eine Reihe mizellarer Solubilisate für die Konservierung und Desinfektion anorganischer Oberflächen wie Produktionsmaschinen, Wänden oder Luftfiltern entwickelt, die in Kürze in den Markt eingeführt werden.

## Unternehmensprofil AQUANOVA:

AQUANOVA ist ein führender Anbieter innovativer Solubilisate für ein breites Spektrum von Roh- und Wirkstoffen. Unter der Produktmarke „NovaSOL®“ werden auf Basis der patentierten Technologie und in enger Zusammenarbeit mit renommierten Experten und Wissenschaftlern anwendungsorientierte Lösungen entwickelt und produziert. Die Basis der flüssigen Produkte sind so genannte „Produkt-Micellen“, die thermisch, mechanisch und pH stabil sind. Diese Partikel weisen durchschnittlich einen Durchmesser von nur ca. 30 nm auf. Durch die Produkt-Micellen bzw. AQUANOVA-Solubilisate werden die Entwicklungen von innovativen und zukunftsweisenden Endprodukten im Bereich von Nahrungsmitteln, Kosmetika und Pharmazeutika technisch/galenisch (durch den Verzicht auf Matrix-Design) extrem erleichtert und die Resorption des im Solubilisat (Produkt-Micelle) befindlichen Wirkstoffes erhöht bzw. optimiert. Zusätzlich schaffen die AQUANOVA-Solubilisate einzigartige technische Eigenschaften und Vorteile wie zum Beispiel die überlegene antioxidative Kapazität für ätherische Öle. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Darmstadt, Deutschland.

## Kontakt:

**AQUANOVA AG**  
**Herr Frank Behnam**  
Birkenweg 8-10  
64295 Darmstadt  
Deutschland

Telefon: +49 (0) 61 51 / 6 69 69 -0  
Fax: +49 (0) 61 51 / 6 69 69 -29  
E-Mail: [frank.behnam@aquanova.de](mailto:frank.behnam@aquanova.de)  
Internet: [www.aquanova.de](http://www.aquanova.de)