

Pressemitteilung

Hanau, 19.03.2012

Weltwassertag 2012: Sauberes Wasser erhöht die Nahrungssicherheit Heraeus hilft mit Ultraviolett-Strahlern Trinkwasser zu entkeimen – Verringerung von Antibiotika-Resistenz beim Menschen möglich

„Wasser und Nahrungssicherheit“ – dies ist das Thema des Weltwassertages 2012, den die Vereinten Nationen (UN) jährlich am 22. März durchführen. Der Bedarf an sauberem Wasser wächst weltweit. Das meiste Wasser – etwa 70 Prozent des weltweiten Verbrauchs – wird für die Nahrungsproduktion, -verarbeitung und -verpackung verwendet. Aktuell müssen sieben Milliarden Menschen auf unserem Planeten ernährt werden. Durch Übernutzung und Verschmutzung durch Mensch und Industrie wird sauberes Wasser jedoch ein immer knapperer Rohstoff. Der diesjährige Weltwassertag möchte auf die Gefahr der weiteren Verknappung von Wasser hinweisen und verstärkt für den sorgsamen Umgang damit sensibilisieren. Heraeus trägt mit intelligenten Produktlösungen und UV-Technologien dazu bei, dass die Entkeimung und Reinigung von Trinkwasser umweltfreundlich und nachhaltig durchgeführt werden kann. Davon profitiert beispielsweise auch die Fischzucht.

UV-Licht in der Fischzucht verringert Antibiotika-Resistenz

Die Aufbereitung von Trinkwasser und gebrauchtem Wasser mit energiereicher Ultraviolett-Strahlung ist hinsichtlich der Entkeimung von Wasser eine bereits etablierte umweltfreundliche Methode. Sie erfolgt chemikalienfrei ohne die Zugabe von Chlor oder Ozon. Spezielle UV-Lampen des Geschäftsbereichs Speziallichtquellen von Heraeus zerstören Mikroorganismen wie Bakterien, Viren, Parasiten oder Pilze, und helfen, gesundheitsschädliche Chemikalien abzubauen. Weder Geschmack noch Geruch des Wassers werden dabei beeinträchtigt. Für eine Vielzahl an Anwendungen, wie die Trinkwasseraufbereitung, Prozesswasser in der Getränke- und Lebensmittelproduktion, Fischzucht sowie in Bewässerungssystemen der Landwirtschaft, ist es zusätzlich notwendig, Rückstände von Medikamenten, Hormonen, Pestiziden und Unkrautbekämpfungsmittel abzubauen.

In der Fischzucht beispielsweise werden dem Wasser Antibiotika zugesetzt, um das Wachsen und Ausbreiten von Krankheitserregern zu vermindern. Steht dann ein mit dieser Methode behandelter Fisch auf dem Speisezettel, kann dies ein Gesundheitsrisiko für uns darstellen. Der Verzehr könnte z. B. dauerhaft zu einer Antibiotika-Resistenz bei der Behandlung von bakteriellen Infektionskrankheiten führen. Durch die Wasseraufbereitung und Zerstörung von Krankheitserregern mittels UV-Licht können Fischzuchtbetriebe auf den Einsatz von Antibiotika häufig

Seite 2

verzichten. In der Folge vermag dies die Gefahr einer Antibiotika-Resistenz im menschlichen Körper zu verringern.

Bei einem weiteren Verfahren – der „Advanced Oxidation“ (Erweiterte Oxidation) - wird zusätzlich die UV-Strahlung im Bereich unter 250 Nanometer genutzt. Durch dieses sehr energiereiche Licht werden biologisch schwer oder nicht abbaubare Stoffe im Wasser zersetzt, chemische Verbindungen aufgebrochen und unwirksam gemacht. Dieser Prozess wird zum Beispiel gegen den „Chlorgeruch“ durch sogenannte Chloramine in öffentlichen Schwimmbädern eingesetzt. Mit Hilfe von kurzwelligem UV-Licht können diese Verbindungen abgebaut werden.

Langlebige UV-Lampen ermöglichen kompakte Entkeimungsanlagen

Zum Einsatz kommen dabei beispielsweise moderne Longlife-Amalgam-Lampen von Heraeus. Ein spezielles Herstellungsverfahren ermöglicht eine nahezu gleichbleibende Entkeimung über die gesamte Lebensdauer der Lampe. Auch nach gut 16.000 Betriebsstunden – fast doppelt so viel wie bei handelsüblichen UV-Lampen - werden noch bis zu 90 Prozent der ursprünglichen Ausgangsleistung erreicht. Dank der höheren UV-Leistung und der hohen Lebensdauer benötigen Anlagenbauer weniger Lampen bei der Auslegung von UV-Anlagen zur Entkeimung. Zudem ist ein Austausch der Lampen nur alle zwei bis drei Betriebsjahre erforderlich. Dadurch eröffnet sich erhebliches Einsparpotenzial bei Lampenanzahl, Anlagenkomponenten, Energiebedarf, Serviceintervallen sowie bei Betriebs- und Servicekosten. Kompakte Entkeimungsanlagen werden möglich, was den erforderlichen Platzbedarf weiter minimiert.

Mehr zu Speziallichtquellen zur Behandlung von Wasser erfahren Sie unter www.heraeus-noblelight.com.

Der Edelmetall- und Technologiekonzern Heraeus mit Sitz in Hanau ist ein weltweit tätiges Familienunternehmen mit einer 160-jährigen Tradition. Unsere Kompetenzfelder umfassen die Bereiche Edelmetalle, Materialien und Technologien, Sensoren, Biomaterialien und Medizinprodukte, Dentalprodukte sowie Quarzglas und Speziallichtquellen. Mit einem Produktumsatz von 4,1 Mrd. € und einem Edelmetallhandelsumsatz von 17,9 Mrd. € sowie weltweit über 12 900 Mitarbeitern in mehr als 120 Gesellschaften hat Heraeus eine führende Position auf seinen globalen Absatzmärkten.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Dr. Jörg Wetterau
Konzernkommunikation
Leiter Technologiepresse & Innovation
Heraeus Holding GmbH
Heraeusstraße 12-14
63450 Hanau
Tel. +49 (0) 6181.35-5706
Fax +49 (0) 6181.35-4242
E-mail : Joerg.wetterau@heraeus.com
www.heraeus.de