

Konservierungsmittel in Kosmetika

TRICLOSAN



Was ist Triclosan?

Triclosan ist ein Desinfektions- und Konservierungsmittel. Es wird im Krankenhaus zur Desinfektion von chirurgischem Besteck und zur Händedesinfektion verwendet. Es kann aber auch in zahlreichen Alltagsprodukten wie in Putzmitteln, Putztüchern, Plastikgeschirr, sogar in Textilien wie Bettwäsche, in Schuhen und Socken enthalten sein. Immer wenn auf einem Produkt „antibakteriell“ bzw. „sanitized“ steht, ist Vorsicht geboten. Gewebe, die mit Triclosan behandelt wurden, haben Markennamen wie Ultra-Fresh, Microban, Bactonix oder Sanitizedii.

Riskante Kosmetika

Triclosan wird in zahlreichen Kosmetika als Desinfektions- und Konservierungsmittel eingesetzt, z.B. in Zahnpasten, Seifen und Fußpflegemitteln. Es soll Bakterien und Pilze töten und die Haltbarkeit des Produkts verlängern. Der Zusatz von Desinfektionsmitteln und Konservierungsstoffen in Kosmetika bringt aber sowohl Gesundheits- als auch Umweltgefahren mit sich. Eine Alternative bieten und Produkte, die ohne Konservierungsstoffe auskommen. Triclosan kann von der Produktion her mit chlorierten Dioxinen und Furanen verunreinigt sein^{iii,iv}. Diese gefährlichen Stoffe reichern sich im Körper an und können in kleinsten Mengen Chlorakne verursachen, sie sind leberschädigend und werden als krebserregend eingestuft. Hersteller geben für die Summe der Dioxine maximal 1,5 mg pro kg Triclosan an^v, Untersuchungen des Magazins Öko-Test ergaben allein für ein Dioxin die dreifache Menge, nämlich 4,5 mg/kg^{vi}. Die Dioxine im Triclosan sind nicht so giftig wie das besonders berüchtigte „Seveso“-Dioxin, das wenn, nur in äußerst geringer Menge enthalten ist.

Triclosan und die Bildung resistenter Keime

Bei häufiger, oft unnötiger, Anwendung von Desinfektionsmitteln besteht die Gefahr der Bildung resistenter Keime (ähnlich wie bei Antibiotika). Das heißt, im Ernstfall stehen diese Mittel nicht mehr zur Bekämpfung von gefährlichen Mikroorganismen zur Verfügung. Die verbreitete Anwendung von Triclosan hat bereits nachweisbar zur Bildung resistenter Keime geführt. Es wurden so genannte Kreuzresistenzen beobachtet. Keime entwickelten eine Unempfindlichkeit gegen Triclosan und konnten dann auch durch die Behandlung mit einigen Antibiotika nicht mehr bekämpft werden^{vii}. Es gibt auch Hinweise darauf, dass Triclosan antibiotische Eigenschaften hat^{viii}. Antibiotika sind in Kosmetika jedoch verboten!

Triclosan in Zahnpaste

Triclosan wird Zahnpasten zugesetzt um Mundgeruch und Zahnbeläge (Plaque), die Karies verursachen, zu bekämpfen.

Laut Aussagen von Zahnpasta-Herstellern können diese Beläge auch durch Produkte ohne Triclosan entfernt werden. Die mögliche Vorbeugung einer Zahnfleischentzündung rechtfertigt nicht die tägliche Belastung mit einer gefährlichen Substanz, dafür gibt es gesündere Alternativen^{ix}.

Zahnmedizinische Ratgeber^x raten von der Verwendung von Triclosan in Zahnpasten ab, denn Triclosan kann nicht zwischen Freund und Feind unterscheiden. Es vernichtet wichtige Mikroorganismen, die für eine gesunde Mundflora notwendig sind ebenso wie schädliche Karies-Keime^{xi}. Bei Verschlucken kann es sogar die für eine gesunde Verdauung wichtigen Darmbakterien schädigen.

Umweltgefahren durch Triclosan

Triclosan ist ein typischer Vertreter der umweltbelastenden POPs (persistente organische Schadstoffe).

Es ist biologisch schwer abbaubar^{xii} und bioakkumulativ. Es wird wegen seiner verbreiteten Anwendung in zahlreichen Gewässern - auch in Abwässern von Kläranlagen - gefunden. Fische können mit hohen Mengen an Triclosan belastet sein. UV-Licht kann Triclosan in Dioxin umwandeln^{xiii}.

Triclosan ist sehr giftig für Wasserorganismen und kann in Gewässern bleibende Schäden verursachen. Daher ist es in der EU als „umweltgefährlich“ eingestuft.

Chemischer Name

5-Chloro-2-(2,4-dichlorophenoxy)phenol

CAS Nummer 338034-5

ⁱ <http://www.vdk.de/de1435>

ⁱⁱ [Adolfsson-Erici M, Pettersson M, Parkkonen J, Sturve J \(2002\). Triclosan, a commonly used bactericide found in human milk and in the aquatic environment in Sweden. Chemosphere; 46\(9-10\):1485-1489.](#)

ⁱⁱⁱ http://www.mst.dk/udgiv/publications/2001/87-7944-596-9/html/helepubl_eng.htm, Environmental and Health Assessment of Substances in Household Detergents and Cosmetic Detergent Products, 8. Preservatives

^{iv} Öko-Test Sonderheft 26, Zuhause 1999, Putztücher ohne Chemie, Saubermänner

^v Rohit Plastics and Chemicals, India <http://business.vsnl.com/rpc/triclosan.htm>

^{vi} <http://www.oekotest.de/cgi/ot/otgp.cgi?doc=5209>, ÖKO-TEST April 98, Deos, Roller, Hier stinkt's

^{vii} Cross-Resistance between Triclosan and Antibiotics in *Pseudomonas aeruginosa* Is Mediated by Multidrug Efflux Pumps: Exposure of a Susceptible Mutant Strain to Triclosan Selects *nfxB* Mutants Overexpressing MexCD-OprJ, Rungtip Chuanchuen et al., Copyright © 2001, American Society for Microbiology Antimicrob Agents Chemother. 2001 February; 45 (2): 428-432

^{viii} <http://www.nature.com/nsu/980813/980813-1.html> Helen Phillips, Nature, 11. August 1998

^{ix} Kosmetik und Wellness, Öko-Test Ratgeber 03, 2003 102

^x <http://www.ziis.de/> Zahnärztliches Internet Informationssystem

^{xi} Dr. Claus de Cassan, http://www.zahnwissen.de/frameset_lexi.htm?lexikon_mn-mz.htm

^{xii} <http://www.snf.se/pdf/bmv/rap-bmv-preservatives2000.pdf> Swedish Society for Nature Conservation, Preservatives 2000

^{xiii} <http://www.sciencedaily.com/releases/2003/04/030415083625.htm>, source :University of Minnesota