

易志伟,谢丹.二氯异氰尿酸钠应用于食品生产场所消毒剂的危害分析[J].中国食品卫生杂志,2010,22(4):378-380.

## 二氯异氰尿酸钠应用于食品生产场所消毒剂的危害分析

### Hazard Analysis on Sodium dichloroisocyanurate Used as a Disinfectant in Food Production Establishment

投稿时间: 2009-03-15

DOI:

中文关键词: [二氯异氰尿酸钠](#) [消毒副产物](#) [氰尿酸](#) [危害分析](#)

Key Words: [Sodium dichloroisocyanurate](#) [Disinfection by-products \(DBPs\)](#) [Cyanurate](#) [Hazard analysis](#)

基金项目:

作者	单位
<a href="#">易志伟</a>	<a href="#">珠海出入境检验检疫局, 广东 珠海 519000</a>
<a href="#">谢丹</a>	<a href="#">珠海出入境检验检疫局, 广东 珠海 519000</a>

摘要点击次数: 733

全文下载次数: 928

中文摘要:

探讨二氯异氰尿酸钠应用于食品生产场所作为消毒剂的安全风险。分析二氯异氰尿酸钠的消毒作用机制以及残余物毒性。在消毒时,二氯异氰尿酸钠迅速脱氯,形成氰尿酸。氰尿酸对哺乳动物具有低急性毒性,大鼠的经口半数致死量为7700 mg/kg,氰尿酸与三聚氰胺联合摄入时会导致肾毒性。二氯异氰尿酸钠在应用于食品消毒作业时确实存在污染食品隐患,存在安全风险,相关职能部门应积极应对加紧制定相应的技术标准,对二氯异氰尿酸钠的使用加以规范引导。

Abstract:

To investigate the security risk of sodium dichloroisocyanurate used as a disinfectant in food production establishment. Analyzing the disinfection effects of sodium dichloroisocyanurate and the toxicity of its by-products. When sodium dichloroisocyanurate is used as a disinfectant, it is rapidly dechlorinated to Cyanurate. There is a low acute toxicity of cyanurate on mammals; its oral LD50 is 7700 mg/kg body weight for rats; and related information suggests that nephrotoxicity could be induced when melamine and cyanurate are co-ingested. There are hidden dangers of using sodium dichloroisocyanurate as disinfectant in food production establishment. For this reason, the related departments of the government must take countermeasures actively to formulate corresponding technical standards to standardize the use of sodium dichloroisocyanurate.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

参考文献(共8条):

- [1] 王箴,化工词典,北京:化学工业出版社,1992.
- [2] 陈建文,蔡晨波,灭菌、消毒与抗菌技术-基础、生产、应用,北京:化学工业出版社,2004.
- [3] 中华人民共和国发展与改革委员会,HG/T 3779-2005,二氯异氰尿酸钠,北京:化学工业出版社,2006.
- [4] 中华人民共和国卫生部,中国国家标准化管理委员会,GB2760-2007,食品添加剂使用卫生标准,北京:中国标准出版社,2008.
- [5] 郭新彪,刘君卓,常用消毒剂和消毒方法,北京:化学工业出版社,2003.
- [6] ALLEN L M, BRIGGLE T V, PFAFFENBERGER C D, Absorption and excretion of cyanuric acid in long-distance swimmers, Drug Metabolism Reviews, 1982(3).
- [7] [世界卫生组织](#) [三聚氰胺与氰尿酸:毒性、初步风险评估及食品含量的指导意见](#) 2008
- [8] [DOBSON R L M](#) Identification and characterization of toxicity of contaminants in pet food leading to an outbreak of renal toxicity in cats and dogs 2008

相似文献(共20条):

- [1] 和永良,郑世英.二氯异氰尿酸钠消毒坑道储水的影响因素分析[J].人民军医,2000,43(7):374-375.
- [2] 李惠玲.二氯异氰尿酸钠消毒效果的研究[J].贵阳中医学院学报,2013,34(1):92-93.
- [3] 薛明.二氯异氰尿酸钠的性质和应用[J].中国兽医杂志,1990,16(12):47-48.
- [4] 赵淑芬,刘传林,权启镇.二氯异氰尿酸钠加微波消毒胃镜的实验研究[J].实用医药杂志(山东),2003,20(3):196-197.
- [5] 张永良,侯小平.低温下二氯异氰尿酸钠消毒饮水效果的检测[J].中国消毒学杂志,2001,18(2):131-131.
- [6] 陈爱君,汪晓琴,郭彩霞,聂维忠.二氯异氰尿酸钠溶液喷洒地面对病室空气中细菌杀灭效果的研究[J].中国国境卫生检疫杂志,2002,25(4):201-203.
- [7] 吴玉华,于祚斌.二氯异氰尿酸钠消毒效果评价[J].解放军预防医学杂志,1990,8(3):251-253.
- [8] 二氯异氰尿酸钠产品可行性分析[J].科技情报开发与经济
- [9] 李玉芳.二氯异氰尿酸钠的生产及应用[J].四川化工,2002,5(4):58-63.
- [10] 刘天穗,陈亿新.高效消毒杀菌剂(I)——二氯异氰尿酸钠的合成[J].广州师院学报,1996(1):24-28.

- [11] 刘长春, 胡国强. 二氯异氰尿酸钠的消毒杀菌特征及其应用[J]. 资源节约和综合利用, 1998(2):41-42.
- [12] 李铁福, 房丽华. 二氯异氰尿酸钠泡腾片的杀菌作用[J]. 沈阳药科大学学报, 1998, 15(2):132-133.
- [13] 路开顺, 牛传华, 李祖来. 二氯异氰尿酸钠复合泡腾片的研究[J]. 预防医学论坛, 2007, 13(1):49-52.
- [14] 刘南, 熊鸿燕, 李秀安. 二氧化氯对水消毒效果及消毒副产物的测定[J]. 中国消毒学杂志, 2007, 24(3):215-218.
- [15] 宋敏, 胡珊珊. 两种含氯消毒剂对带血手术器械的清洗消毒效果比较[J]. 中国消毒学杂志, 2012, 29(9):776-777, 780.
- [16] 柯跃民, 姚良英. 二氯异氰尿酸钠的研制[J]. 川化, 1995(4):1-6, 15.
- [17] 许延峰. 二氯异氰尿酸钠的生产与应用[J]. 中国氯碱, 2002, 13(2):28-31.
- [18] 王凤华. 二氯异氰尿酸钠用于胸水、引流液消毒效果观察[J]. 结核病与胸部肿瘤, 2001(2):43-44.
- [19] 刘德峰, 蒋霞. 在洗碗机内用二氯异氰尿酸钠溶液消毒餐具效果观察[J]. 中国消毒学杂志, 1999, 16(3):176-177.
- [20] 杨信祯, 胡善联. 二氯异氰尿酸钠对乙型肝炎消毒试验中所用指示物的比较[J]. 中国消毒学杂志, 1993, 10(3):136-141.

您是第**27846988**位访问者 今日一共访问**87**次

版权所有：《中国食品卫生杂志》编辑部 京ICP备12013786号-3

地址：北京市朝阳区广渠路37号院2号楼501室 邮编：100022

E-mail:spws462@163.com 电话/传真：010-52165456/5441（编辑室）010-52165556（主编室）

未经授权禁止复制或建立镜像

技术支持:北京勤云科技有限公司

