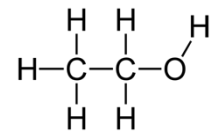
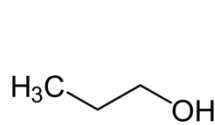


3.3.11. Alkohole

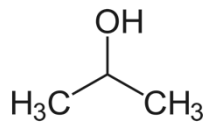
Alkohole sind für den Produkttyp 3 (Hygiene im Veterinärbereich) BiozidV nicht gelistet. Für den Humanbereich sind bereits n-Propanol und Isopropanol genehmigt; Phenoxyethanol und Ethanol befinden sich im Genehmigungsverfahren.



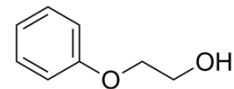
Ethanol



n-Propanol/
Propan-1-ol



Isopropanol/
Propan-2-ol



2-Phenoxyethanol

Biozide Wirkmechanismen

Alkohole zeigen eine schnelle bakterizide Wirkung. Am besten wirken sie hier in einer Konzentration zwischen 50 und 70 %. Für Viren sind höhere Konzentrationen (90 %) angebracht. Alkohole denaturieren Proteine und lösen die Lipiddoppelschicht, so dass es zu Stoffwechselstörungen und zum Austritt von Zellinnerem und schließlich zum Zelltod kommt¹⁻³.

Wirkungsspektrum

Bakterien, Mykobakterien, viele behüllte Viren.

Anwendung

Aufgrund der fehlenden Biozidzulassung im Veterinärbereich und ausreichend Alternativen beschränkt sich die Anwendung auf Hände- bzw. Personendesinfektion.

Arbeits- und Anlagenschutz bei der Anwendung

Chemische Inaktivierungsmaßnahmen dürfen nur durch entsprechend eingewiesenes Personal und nur nach Anlegen der **persönlichen Schutzausrüstung** durchgeführt werden (Gesichtsschutz, geeignete Handschuhe, Schutzkittel, ggf. chemikalienbeständige Schürze).

Näheres ist in der GESTIS-Stoffdatenbank <http://gestis.itrust.de> unter dem jeweiligen Alkohol nachzulesen.

Entwürfe für Betriebsanweisungen zum Umgang mit der Chemikalie können mit Hilfe der GisChem-Datenbank erstellt werden:

https://www.gischem.de/suche/index.htm?client_session_Branche=Gesamt

Literatur

1. Sattar S., Maillard J.Y., Fraise A.P.: **Russell, Hugo and Ayliffe's Principles and Practice of Disinfection, Preservation and Sterilization**. vol. 5th ed. Chichester: Wiley-Blackwell; 2013.
2. Hamilton W.A.: **Chapter 3A - Membrane Active Antibacterial Compounds** scans bei **Chapter 3E**. In: *Inhibition and Destruction of the Microbial Cell*. edn. Edited by Hugo W. B.: Academic Press; 1971: 77-93.

3. Weuffen W.: **Handbuch der Desinfektion und Sterilisation Band I**. Berlin: Verl. Volk und Gesundheit; 1972.

Autoren:

- **Dr. Inga Michels, Prof. Dr. Christian Menge**
Friedrich-Loeffler-Institut, Institut für molekulare Pathogenese, Jena