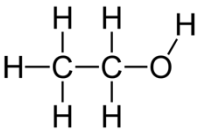
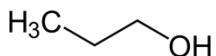
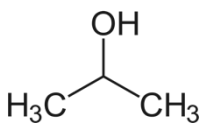
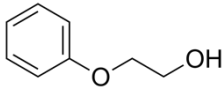


### 5.3.3.11 Alkohole

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 kommt <sup>1, 2, 3</sup>.

### 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](#) unter dem jeweiligen Alkohol nachzulesen.

Entwürfe für Betriebsanweisungen zum Umgang mit der Chemikalie können mit Hilfe der [GisChem-Datenbank](#) erstellt werden.

## 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.

## Autorenkollektiv

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