

	<h2>Empfehlungen zur Desinfektion bei Tierseuchen</h2>	Version 0.1 vom 30.07.2020 Seite 1 von 2 / Kapitel V.3.3.12
V. Desinfektion / 3. Chemische Desinfektion / 3.3. Desinfektionsmittel		

3.3.12. Jod und Jodophore

Jod und Jodophore wirken ähnlich wie Chlor (siehe Kapitel V 3.3.4), sind aber weniger reaktiv ¹. Jod wird weitestgehend durch Jodophore ersetzt. Jodophore sind lockere Jod-Polymer-Komplexe, meist Verbindungen von Jod mit oberflächenaktiven Substanzen ². Sie sind besser löslich als Jod und stellen aktives Jod fortwährend zur Verfügung. Oberflächenaktive Polymere können die Benetzung und Schmutzeindringung verbessern. ¹

Biozide Wirkmechanismen

Oxidation von Thiolgruppen (-SH) und ungesättigten Kohlenstoffbindungen (C=C, C≡C) ¹.
 J₂ ist hoch bakterizid.

Wirkungsspektrum

Bakterien, Viren (aber bisher nicht systematisch untersucht), mit Alkoholzusatz Viruzidie erhöht ¹.
 Das Wirkungsoptimum der Jodophore liegt zwischen pH 3 - 4 ².

Anwendung

Hautantiseptik ¹.
 In saurer Lösung als Desinfektionsmittel ¹.
 Zur Virusinaktivierung in Blutprodukten ¹.
 Eher geringer Eiweißfehler, bei niedrigen Konzentrationen hoher Eiweißfehler; wird von reduzierenden Agenzien inaktiviert ¹.
Anorganische Jodverbindungen haben einen ausgeprägten Eiweißfehler und sind stark korrosiv ².

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).
 Jod färbt die Haut ¹.
Jodophore sind weder haut- noch schleimhautreizend, nicht allergisierend und wenig korrosiv ².

Näheres ist in der GESTIS-Stoffdatenbank <http://gestis.itrust.de> unter dem jeweiligen Jodophor 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. Bundesministeriums für Gesundheit und Konsumentenschutz: **Mittel und Verfahren für die Durchführung der Desinfektion bei anzeigepflichtigen Tierseuchen**. Österreich 1996

Autoren:

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