

Dartsch Scientific GmbH · Auf der Vosshardt 25 · D-49419 Wagenfeld

An  
EVODROP AG  
Hardgutstrasse 16

**CH-8048 Zürich, Schweiz**

Auf der Vosshardt 25  
D-49419 Wagenfeld, Germany

Fon: +49 5444 980 1322  
Mobil: +49 151 2272 1294  
Email: [info@dartsch-scientific.com](mailto:info@dartsch-scientific.com)  
Web: [www.dartsch-scientific.com](http://www.dartsch-scientific.com)

29. Mai 2020

---

## **Zusammenfassung bisheriger Vorversuchsergebnisse Leitungswasser vor und nach der Behandlung mit der EVO-Technologie**

---

Es wurden mit drei verschiedenen Wasserproben zellbiologische Untersuchungen mit organspezifischen Zellen durchgeführt. Untersucht wurden die folgende Wasserproben:

- (1) Leitungswasser, veredelt mit dem EVOtransform
- (2) Leitungswasser, veredelt mit dem EVOcharge
- (3) Leitungswasser unbehandelt (= Kontrolle)

### **1 Bestimmung des basalen Zellstoffwechsels**

Hierbei wird die Aktivität der mitochondrialen Dehydrogenasen durch Spaltung eines spezifischen Tetrazoliumfarbstoffes innerhalb von 120 Minuten nach Applikation der Wasserprobe in verschiedenen Volumenanteilen im Reaktionsgemisch bestimmt.

#### **1.1 Zellstoffwechsel von Bindegewebsfibroblasten (Zelllinie L-929)**

Untersuchter Konzentrationsbereich im Test: 0 - 2 - 5 - 10 Vol% (V529)

Alle drei Wasserproben schwankten um  $\pm 3$  % um den Kontrollwert mit dem unbehandelten Leitungswasser.

#### **1.2 Zellstoffwechsel von funktionalen Neutrophilen (Zelllinie HL-60 differenziert)**

Untersuchter Konzentrationsbereich im Test: 0 - 20 - 40 Vol% (V514)

Im Vergleich zum Kontrollwert mit dem unbehandelten Leitungswasser zeigte Probe (1) eine dosisabhängige und maximal 50%ige Zunahme des Zellstoffwechsels für Mensch und Tier. Probe (2) lag bei allen Konzentrationen etwa 8 % unter dem Kontrollwert von Probe (1). Eine Zunahme des Zellstoffwechsels dieser Zellen kann in vivo zu einer verbesserten primären Abwehr gegen mikrobielle Pathogene führen.

### 1.3 Zellstoffwechsel von Darmepithelzellen (Zelllinie IPEC-J2)

Untersuchter Konzentrationsbereich im Test: 0 - 10 - 20 - 40 - 50 Vol% (V546)

Hier zeigte sich, dass die Probe (2) als auch Probe (1) dem unbehandelten Leitungswasser um bis zu 30 % überlegen war. Dies kann bedeuten, dass durch das strukturierte Leitungswasser in vivo die Nährstoffaufnahme im Dünndarm verbessert wird.

## 2 Entzündungshemmende Wirkung mit funktionalen Neutrophilen

Diese Zellen spielen eine wichtige Rolle bei chronischen Entzündungen, da sie aus dem Blut ins betroffene Gewebe einwandern und lokal reaktive Sauerstoffradikale (Superoxid-anion-Radikale) bilden können. Durch die daraus resultierende Zerstörung des Gewebes wird der Entzündungsprozess in Gang gehalten. Durch Neutralisierung dieser endogen gebildeten Radikale wird eine entzündungshemmende Wirkung erreicht.

Untersuchter Konzentrationsbereich im Test: 0 - 20 - 40 Vol% (V514)

Im direkten Vergleich zum Kontrollwert mit dem unbehandelten Leitungswasser zeigten beide Proben (1) und (2) eine über 23%ige Inaktivierung der von den stimulierten Zellen generierten Superoxidanion-Radikale und damit eine entzündungshemmende Wirkung.

## 3 Fazit

Das von Evodrop aufbereitete Wasser führt zu einer eindeutigen Verbesserung des normalen Leitungswassers. Meines Erachtens kann die Verwendung der Technologien von Evodrop und die so erreichte Wasserverbesserung speziell im privaten, gewerblichen, wie auch im landwirtschaftlichen Bereich eine Anwendung finden.



Prof. Dr. Peter C. Dartsch  
Diplom-Biochemiker