

# Aktuelle Studienlage zur Wirksamkeit von Spiralin®\* bei Herpes labialis<sup>1</sup>

\* Der Wirkstoff Spiralin® besteht aus einem patentierten Spirulina platensis Mikroalgenextrakt (SPME), mit dem Hauptinhaltsstoff Calcium-Spirulan (CA-SP).

## Ziel der Studien:

Chronische Infektionen mit Herpes-simplex-Virus Typ 1 (HSV-1) sind weltweit in der Bevölkerung sehr verbreitet und verursachen wiederkehrende orale Läsionen bei bis zu 40 % der infizierten Personen. Mit den Studien sollte der antivirale Wirkmechanismus und die klinische Wirkung von Spiralin® bei Herpes labialis im Vergleich zu Aciclovir bestätigt werden.



## In-Vitro-Assay

zum Nachweis der antiviralen Wirkung auf HSV-1 und des Wirkmechanismus anhand einer empfindlichen Säugerepithelzelllinie und anschließender Bestätigung in humanen Keratinozyten.

## Auswertung:

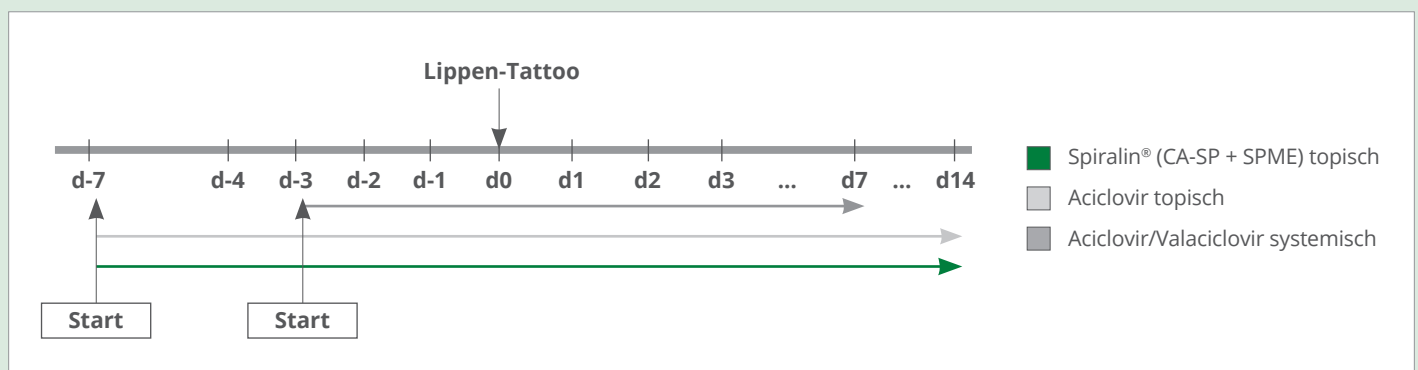
Calcium-Spirulan und Spirulina platensis Mikroalgenextrakt zeigten antivirale Aktivität, verhinderten das Anhaften und Eindringen des Virus in die Zelle und zeigten damit einen anderen Wirkmechanismus als Aciclovir (Verhinderung der Virus-RNA-Replikation im Innern der Zelle).



## Vergleichsstudie

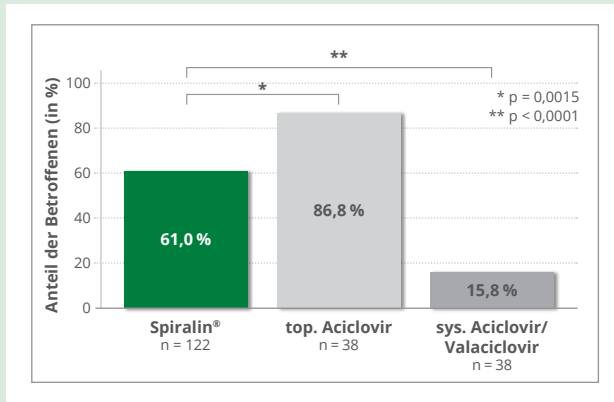
an 198 Probanden mit Lippen-Tattoo und bedingt hohem Risiko für wiederkehrenden Lippenherpes zum Nachweis der prophylaktischen Wirkung einer Creme aus Calcium-Spirulan und Spirulina platensis Mikroalgenextrakt (Spiralin®) zur topischen Anwendung im Vergleich zu systemisch und topisch angewendetem Aciclovir/Valaciclovir.

## Versuchsaufbau der Vergleichsstudie:



# Ergebnisse dieser Vergleichsstudie:

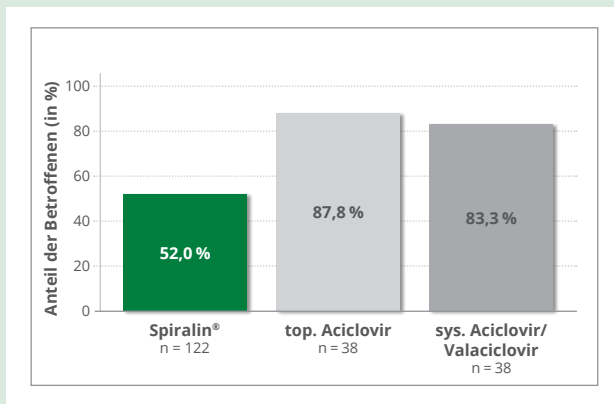
## Entwicklung eines Herpes labialis



## Häufigkeit der Entwicklung eines Herpes labialis nach Lippen-Tattoo

**Ergebnis:** Nach Anwendung einer Creme mit dem Wirkstoff Spiralin® tritt ein Herpes labialis signifikant weniger häufig auf als nach Anwendung einer Aciclovir Creme.

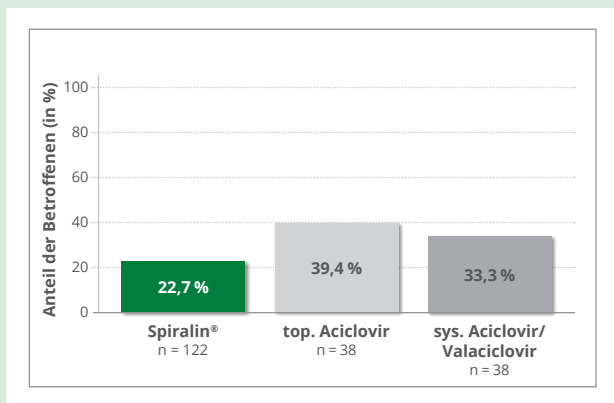
## Häufigkeit von Krustenbildung



## Häufigkeit der Krustenbildung nach Lippen-Tattoo-induziertem Herpes labialis

**Ergebnis:** Die Häufigkeit einer Krustenbildung nach Lippen-Tattoo wird durch eine Creme mit dem Wirkstoff Spiralin® vergleichsweise am stärksten verringert.

## Häufigkeit trockener Lippen



## Häufigkeit trockener Lippen nach Lippen-Tattoo-induziertem Herpes labialis

**Ergebnis:** Die Häufigkeit trockener Lippen nach Lippen-Tattoo ist durch eine Creme mit dem Wirkstoff Spiralin® vergleichsweise am geringsten.

- Spiralin®
- Aciclovir topisch
- Aciclovir/Valaciclovir systemisch

## Fazit:

Diese Daten weisen darauf hin, dass eine Spiralin®-haltige Creme zur prophylaktischen Behandlung von Herpes labialis geeignet ist. Es konnte gezeigt werden, dass Spiralin® die Verbreitung des Virus durch eine Inhibition der Virus-Anheftung an den Zellen verhindert.

1 Modifiziert nach Originalpublikation: Mader J, Gallo A, Schommartz T, Handke W, Nagel CH, Günther P, Brune W, Reich K. Spirulan derived from Spirulina platensis inhibits herpes simplex virus 1 attachment to human keratinocytes and protects against herpes labialis. J Allergy Clin Immunol. 2016 Jan; 137(1):197-203.e3.