

## Qualitätsanalyse von Aloe Vera



### I Hintergrund

Aloe Vera als Inhaltsstoff in Wellness-Produkten und Nahrungsergänzungsmitteln ist ein Naturprodukt. Es unterliegt daher natürlichen Schwankungen und biologischem bzw. chemischem Abbau. Aufgrund des positiven Images der Aloe Vera und der relativ hohen Rohstoffpreise kommt es immer wieder zu Verfälschungen. In Analogie zu anderen Heilpflanzen ist daher eine fundierte Qualitätsanalyse unerlässlich.

Leitsubstanz der Aloe Vera: Aloverose

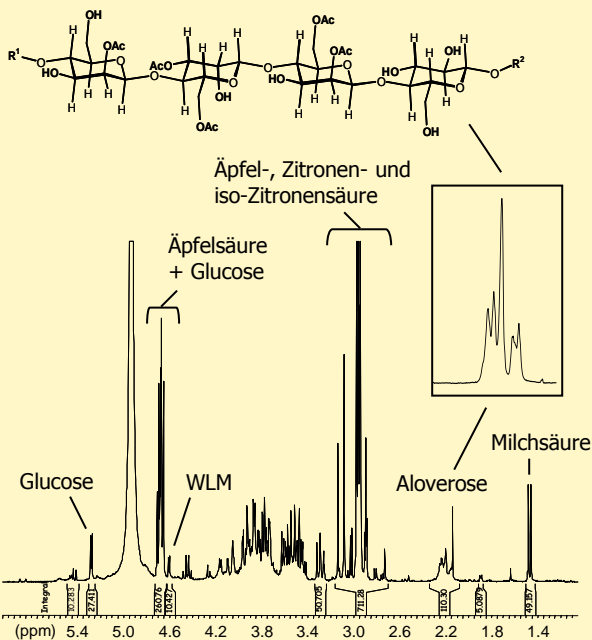


Abb.1:  $^1\text{H}$ -NMR-Spektrum eines Aloe Vera Saftes mit den Signalen der charakteristischen Inhaltsstoffe

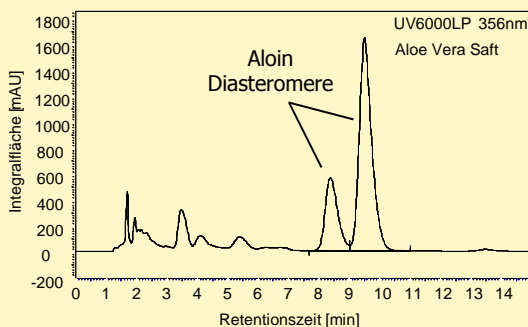


Abb.2: HPLC-Chromatogramm eines Aloe Vera Saftes zur Gehaltsbestimmung von Aloin

### I Qualitätsparameter von Aloe Vera

- **Aloverose** (acetylierte Polymannose) als Leitsubstanz der Aloe Vera und Indikator für die Frische und Ursprünglichkeit der Ware;
- **Glucose und Äpfelsäure** als weitere originale Hauptkomponenten;
- **Milchsäure und Bernsteinsäure** als Indikatoren für den bakteriellen Verderb der Ware;
- **Zugesetzte Konservierungsstoffe** wie Zitronen-, Benzoe- oder Sorbinsäure;
- **Maltodextrin** als Trägersubstanz für sprühgetrocknete Pulverprodukte;
- **WLM** (whole leaf marker) als Indikator für die Verwendung der äußeren Blattschichten;
- **Freiheit von Aloin**

Paralleler Nachweis aller Qualitätsparameter durch NMR Spektroskopie!

### I Unser Service für Sie!



**Qualitätsanalyse von Aloe Vera** durch nur eine  $^1\text{H}$ -NMR-Messung



Ergebnisbericht **innerhalb von 48 Stunden** nach Probeneingang!



Zusätzliche **Gehaltsbestimmung von Aloin** oder Mineralstoffen in separaten Analysen.