

## Nachweis einer Dünndarmföhlbesiedlung (SIBO)

Methan-Wasserstoff-Atemtest



### Testanleitung

**Im Testset sind folgende Materialien enthalten:**

**1 x Anforderungsbogen**

**1 x Testanleitung**

**1 x Entnahmebesteck**

**7 x Probenröhrchen**

**1 x Sachet 10 g Laktulose**

**1 x Testprotokoll**

**7 x Transportumröhrchen**

### Präanalytik

Um falsch-positive oder falsch-negative Testergebnisse zu vermeiden, beachten Sie bitte folgende Präanalytik:

Zeit	Maßnahmen, die zu beachten sind
4 Wochen zuvor	<ul style="list-style-type: none"><li>● Keine Antibiotika</li></ul>
7 Tage zuvor	<ul style="list-style-type: none"><li>● Keine Laxantien</li><li>● Keine Antazida (wie Aluminium- oder Magnesiumhydroxide)</li></ul>
48 Std. zuvor	<ul style="list-style-type: none"><li>● Essen:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Keine Ballaststoffe (Bsp.: Vollkornprodukte, Hülsenfrüchte, Kohl)</li><li>○ Nur leicht verdauliche Lebensmittel (Bsp.: Reis, Hähnchenbrust)</li><li>○ Kein Zucker, keine Süßigkeiten</li></ul></li><li>● Keine Probiotika</li><li>● Kein Alkohol</li></ul>
12 Std. zuvor	<ul style="list-style-type: none"><li>● Trinken: Nur stilles Wasser</li><li>● Essen: Nichts mehr. (Bei Testbeginn müssen Sie nüchtern sein!)</li><li>● Keine Kaugummis</li><li>● Keine Zahnpasta und kein Mundwasser (Zähne nur mit Wasser spülen!)</li><li>● Einnahme nur der wichtigsten Medikamente (Absprache mit Ihrem Arzt!)</li></ul>
1 Std. zuvor	<ul style="list-style-type: none"><li>● Nicht rauchen (auch nicht passiv)</li><li>● Keine körperliche Anstrengung</li><li>● Nicht schlafen</li></ul>
Während des Testverlaufs	<p><b>Nach Einnahme der Testlösung bitte kein Wasser mehr trinken!</b> <b>1 Std. nach Einnahme der Trinklösung wäre das Trinken von stillem Wasser wieder erlaubt.</b></p>



**Wichtige Hinweise:**

- Die Probenröhrchen dürfen nicht geöffnet werden!
- Die Probenröhrchen enthalten ein Vakuum. Sie dürfen nicht nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums benutzt werden!
- Der Atemtest sollte möglichst am Morgen, 1 – 2 Stunden nach dem Aufstehen, durchgeführt werden.
- Die Verabreichungsmenge von Laktulose für Kinder orientieren sich am Körpergewicht. Aufgrund kürzerer Passagezeiten sollten die Messabstände verkürzt werden. Sollte der Atemtest bei Kindern durchgeführt werden, rufen Sie uns bitte an, um die optimale Menge an Testzucker und Messabstände zu ermitteln.

**Achtung:** In seltenen Fällen kann es nach Einnahme der Testlösung zu allergischen Reaktionen kommen. Bei Unsicherheit wenden Sie sich bitte an Ihren behandelnden Arzt oder Therapeuten.

Die Lactulose-Testlösung enthält u.a. Spuren an Benzylalkohol, die allergische Reaktionen hervorrufen können. Weiterhin enthält das Produkt: Flüssige Lactulose, Pflaumenaroma\*.

*\*Zusammensetzung des Geschmacks Pflaumen:* Benzaldehyd, Benzylalkohol, Ethylbutyrat, Isobuttersäure, Butylacetat, Dihydrocumarin, Ethylacetat, Hexylacetat, Geraniol, Cyclohexenol, Furfural, Gammaoctalacton, Gammadodecalacton, ätherisches Orangenöl, Linalool, Phenylacetaldehyd, Ethylvanillin, Ethylmaltol, Propylenglykol.

Bitte konsultieren Sie Ihren Arzt vor der Einnahme von Lactulose, wenn Sie unter einer der folgenden Erkrankungen leiden:

- Galaktoseintoleranz, Galaktosämie;
- Glukose- oder Galaktose-Malabsorptionssyndrom (seltene Erbkrankheiten);
- Gesamtlaktasemangel;
- Fruktoseintoleranz (eine seltene Erbkrankheit);
- wenn Sie Diabetiker sind.

## Anleitung

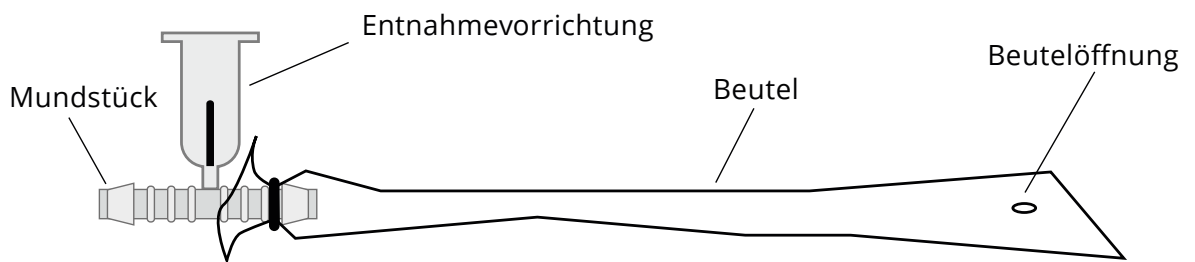
### Entnahme der Proben

- Entnehmen Sie die fortlaufend nummerierten Probenröhrchen aus den Transportröhrchen im Versandkarton. Beschriften Sie die Röhrchen mit Ihrem Namen und dem Testdatum und legen Sie die Röhrchen der Reihe nach bereit (Nr. 1 – 7).

### Entnahme der Referenzprobe (Probenröhrchen Nr. 1) **VOR** Einnahme der Testlösung:

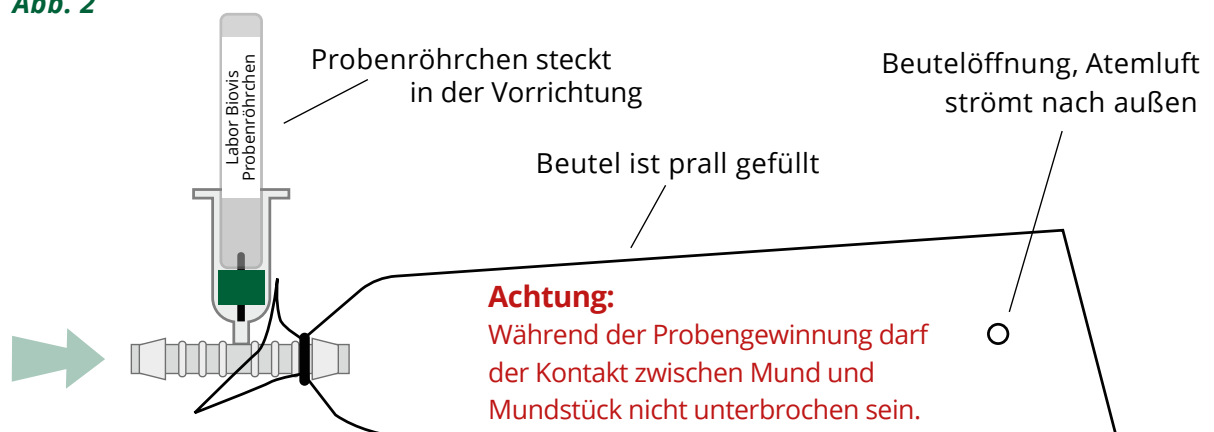
- Nehmen Sie das Mundstück mit dem Atembeutel in eine Hand, während Sie das beschriftete Probenröhrchen Nr. 1 in der anderen Hand bereithalten.
- Atmen Sie ein, halten Sie Ihren Atem 5 Sekunden lang an und atmen Sie anschließend die Atemluft durch das Mundstück in den Beutel aus, so dass sich dieser langsam füllt und durch das Loch am Beutelende nach außen strömt (Abbildung 1).

**Abb. 1**



- Während Sie noch ausatmen, der Beutel also noch mit Ihrer Atemluft gefüllt ist, stecken Sie das Probenröhrchen Nr. 1 mit der Gummistopfenseite unter leichtem Druck auf die Entnahmevorrichtung. Dabei durchdringt eine Nadel den Gummistopfen des Probenröhrchens. Ihre Atemluft strömt nun in das Röhrchen (Abbildung 2). Ziehen Sie das Probenröhrchen wieder aus der Entnahmevorrichtung und legen es zum Versand bereit. Keine Sorge: Die Atemluft im Röhrchen kann nicht entweichen.

**Abb. 2**



**Entnahme der Atemgasproben (Probenröhrchen Nr. 2 bis 7) NACH Einnahme der Testlösung:**

- Nach Entnahme der Referenzprobe (Probenröhrchen Nr. 1) trinken Sie die Testlösung. Vermerken Sie die Uhrzeit auf dem Testprotokoll. **Ab jetzt bitte kein Wasser mehr trinken!** In 1 Std. wäre das Trinken von stillem Wasser wieder erlaubt.
- Entnehmen Sie nun der Reihe nach die weiteren sechs Atemgasproben nach 30, 50, 70, 90, 120 und 150 Minuten. Gehen Sie hierbei genauso vor, wie bei der ersten Probe. Bitte vermerken Sie die jeweiligen Uhrzeiten der Atemgasproben (Nr. 2 – 7) auf dem Testprotokoll.

**Beispiel:**

	Auszuführender Schritt		Testzeitpunkt	Uhrzeit
1.	<b>Referenzprobe</b> entnehmen	Probenröhrchen 1 ○	vor Einnahme der Testlösung	<b>7:55</b>
2.	Testlösung trinken			<b>8:00</b>
3.	Atemgasprobe entnehmen	Probenröhrchen 2 ●	nach 30 Minuten	<b>8:30</b>
	Atemgasprobe entnehmen	Probenröhrchen 3 ●	nach 50 Minuten	<b>8:50</b>
	Atemgasprobe entnehmen	Probenröhrchen 4 ●	nach 70 Minuten	<b>9:10</b>
	Atemgasprobe entnehmen	Probenröhrchen 5 ●	nach 90 Minuten	<b>9:30</b>
	Atemgasprobe entnehmen	Probenröhrchen 6 ●	nach 120 Minuten	<b>10:00</b>
	Atemgasprobe entnehmen	Probenröhrchen 7 ●	nach 150 Minuten	<b>10:30</b>

**Versand**

- Abschließend stecken Sie die sieben beschrifteten Probenröhrchen in jeweils ein Transportumröhrchen und legen diese zusammen mit dem ausgefüllten Anforderungsbogen, Testprotokoll und dem kompletten Entnahmebesteck\* in die Postversandtasche. Geben Sie diese schnellstmöglich zur Post.

\* Das Entnahmebesteck sollte ebenfalls zurückgeschickt werden, damit es von uns ordnungsgemäß entsorgt werden kann.