

## Zahlenverbindungstest<sup>1</sup>, Schriftprobe und Animal Naming Test<sup>2</sup>

Psychodiagnostische Verfahren zur Erstellung einer Verdachtsdiagnose der Hepatischen Enzephalopathie (HE) sowie zur Verlaufskontrolle einer prophylaktischen Therapie zur Vermeidung von HE-Episoden



**Xifaxan<sup>®</sup> 550mg**  
Rifaximin- $\alpha$

Reduktion wiederkehrender  
HE-Episoden<sup>3</sup>

# Zahlenverbindungstest<sup>1</sup>, Schriftprobe und Animal Naming Test<sup>2</sup>

Verdachtsdiagnose und Verlaufskontrolle einer HE

## Hinweise für den Untersucher

Der Zahlenverbindungstest (ZVT), die Schriftprobe und der Animal Naming Test sind psychodiagnostische Verfahren zur Erstellung einer Verdachtsdiagnose der Hepatischen Enzephalopathie (HE) sowie zur Verlaufskontrolle einer prophylaktischen Therapie zur Vermeidung von HE-Episoden.

- Führen Sie die Tests möglichst immer zur gleichen Tageszeit durch.
- Füllen Sie die Kopfzeile von Testbogen 1 + 2 aus.

### Zahlenverbindungstest

1. Erklären Sie dem Patienten anhand des Demonstrations-Testbogens, wie die Aufgabe zu lösen ist: „Auf dieser Seite sehen Sie die Zahlen von 1 bis 10. Sie sind durcheinandergeraten. Ihre Aufgabe ist es, die Zahlen zu ordnen, indem Sie mit dem Stift die Zahlen in aufsteigender Reihenfolge miteinander verbinden. Sie beginnen mit der Zahl 1 und ziehen von dort eine gerade Linie zur 2, dann zur 3 usw. – tun Sie dies so schnell wie möglich.“
2. Lassen Sie den Patienten nun auf dem Demonstrations-Testbogen die Zahlen verbinden. Falls er Fehler macht, korrigieren Sie ihn, bis Sie sicher sind, dass er die Aufgabenstellung verstanden hat.
3. Starten Sie jetzt den Test mit dem Testbogen 1. „Auf diesem Blatt sehen Sie die Zahlen von 1 bis 25 verstreut. Sie müssen nun, genau wie eben auf dem Demonstrations-Testbogen, die Zahlen in aufsteigender Reihenfolge und wieder so schnell wie möglich miteinander verbinden. Setzen Sie Ihren Stift auf die Zahl 1. Wenn ich Ihnen ein Zeichen gebe, beginnen Sie.“
4. Zusammen mit dem Zeichen starten Sie eine Stoppuhr. Achten Sie nun darauf, dass der Patient wie vorgegeben verfährt. Übergeht er eine Zahl, weisen Sie ihn auf seinen Fehler hin, etwa so: „Sie haben die 7 ausgelassen. Setzen Sie Ihren Stift auf die 6 und verbinden diese mit der 7, dann weiter zur 8.“ Die Zeit für den Korrekturhinweis und dessen Ausführung wird mitgemessen. Sobald der Patient korrekt die 25 erreicht hat, betätigen Sie wieder die Stoppuhr und tragen die gemessene Zeit in das dafür vorgesehene Feld ein.
5. Benötigt der Patient länger als zwei Minuten für diese Aufgabe, brechen Sie den Test ab und notieren sich die Zahl, bis zu der er beim Testabbruch korrekt gelangt war.

### Schriftprobe

Führen Sie die Schriftprobe auf dem Testbogen 1 durch. Lassen Sie den Patienten den vorgegebenen Text schreiben. Eine Veränderung des Schriftbilds kann ein Anzeichen einer HE sein.

### Animal Naming Test

Fordern Sie den Patienten auf, innerhalb einer Minute so viele Tiere zu nennen, wie ihm einfallen. Notieren Sie die Anzahl an Tieren, die der Patient in einer Minute genannt hat.

**Wenn Sie die Tests wiederholen möchten, nehmen Sie den Testbogen 2 (der einen ähnlichen Schweregrad hat).**

## Bewertung der Tests

### Zahlenverbindungstest

- **Verdachtsdiagnose:** Werden mehr als 40 Sekunden zur Durchführung des Test benötigt, kann auf das mögliche Vorliegen einer Hepatischen Enzephalopathie geschlossen werden. Weitergehende Untersuchungen sind einzuleiten.
- **Verlaufskontrolle:** Ein Testwert unter 40 Sekunden kann darauf hinweisen, dass der Patient sich durch seine prophylaktische Therapie in Remission befindet.

### Schriftprobe

Bewerten Sie die Qualität der Schriftprobe im Hinblick auf das Schriftbild.

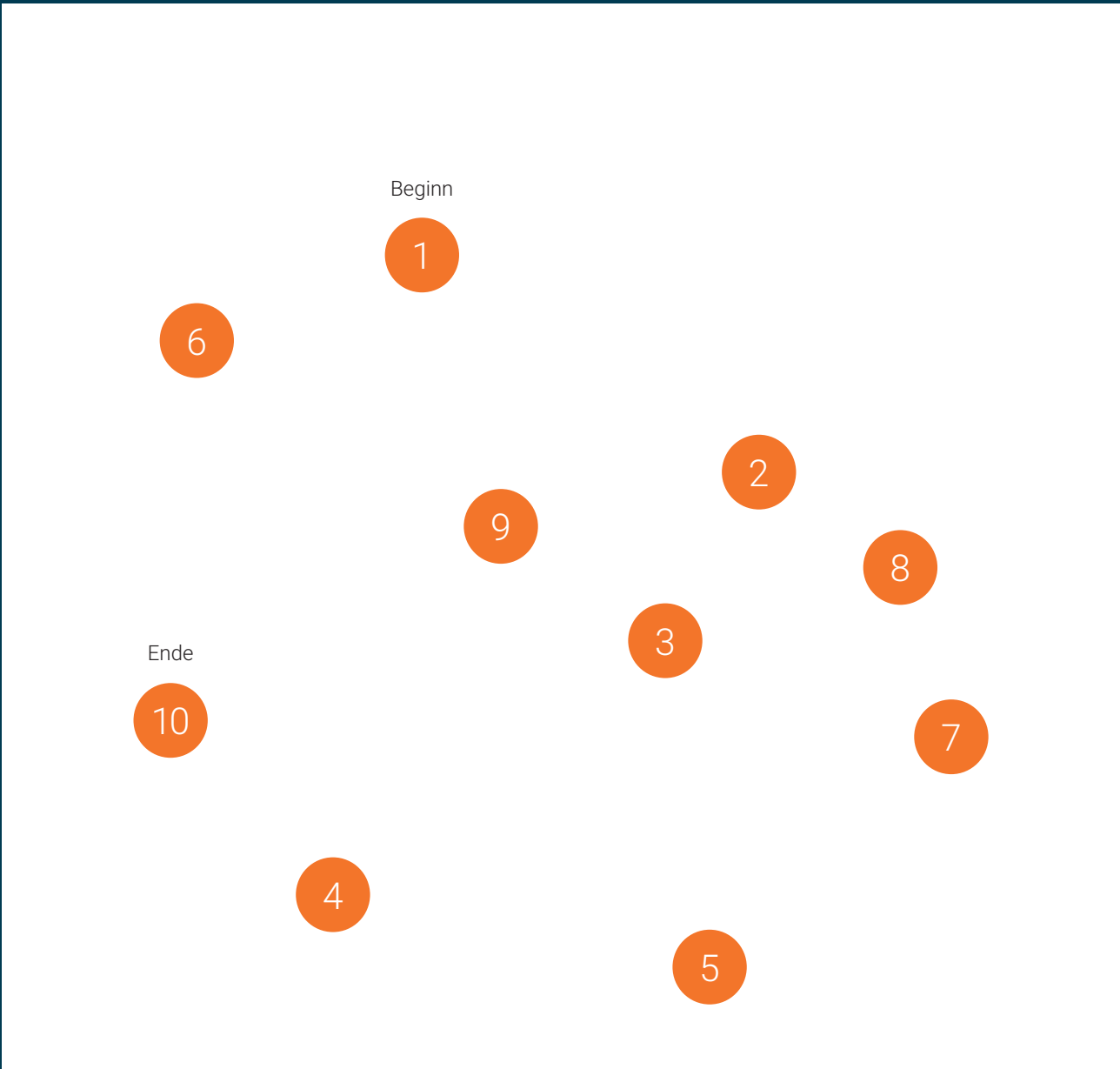
### Animal Naming Test

Auswertung: Score 0:  $\geq 15$  Tiere, Score 1:  $\geq 10$  und  $< 15$  Tiere, Score 2:  $< 10$  Tiere

Bei einem Ergebnis von  $< 15$  Tiernamen (Score 1) sollten weitere Untersuchungen zur eindeutigen Diagnose einer HE / minimalen HE (MHE) durchgeführt werden.

# Zahlenverbindungstest

Demonstrations-Testbogen



# Zahlenverbindungstest, Schriftprobe und Animal Naming Test

## Testbogen 1

Name, Vorname		Geburtsdatum	
Datum	Uhrzeit	Initialen des Testers	ZVT-Testzeit (sek)

The image shows a number connection test grid. It consists of 25 orange circles, each containing a number from 1 to 25. The circles are arranged in a roughly circular pattern. The word 'Beginn' (Start) is written in the center, and 'Ende' (End) is written at the top left. The numbers are: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.

### Schriftprobe

Bitte schreiben Sie folgenden Satz:

**Der Sommer ist eine schöne Reisezeit.**

### Animal Naming Test

Anzahl Tiere in 60 Sekunden:

Score 0

Score 1

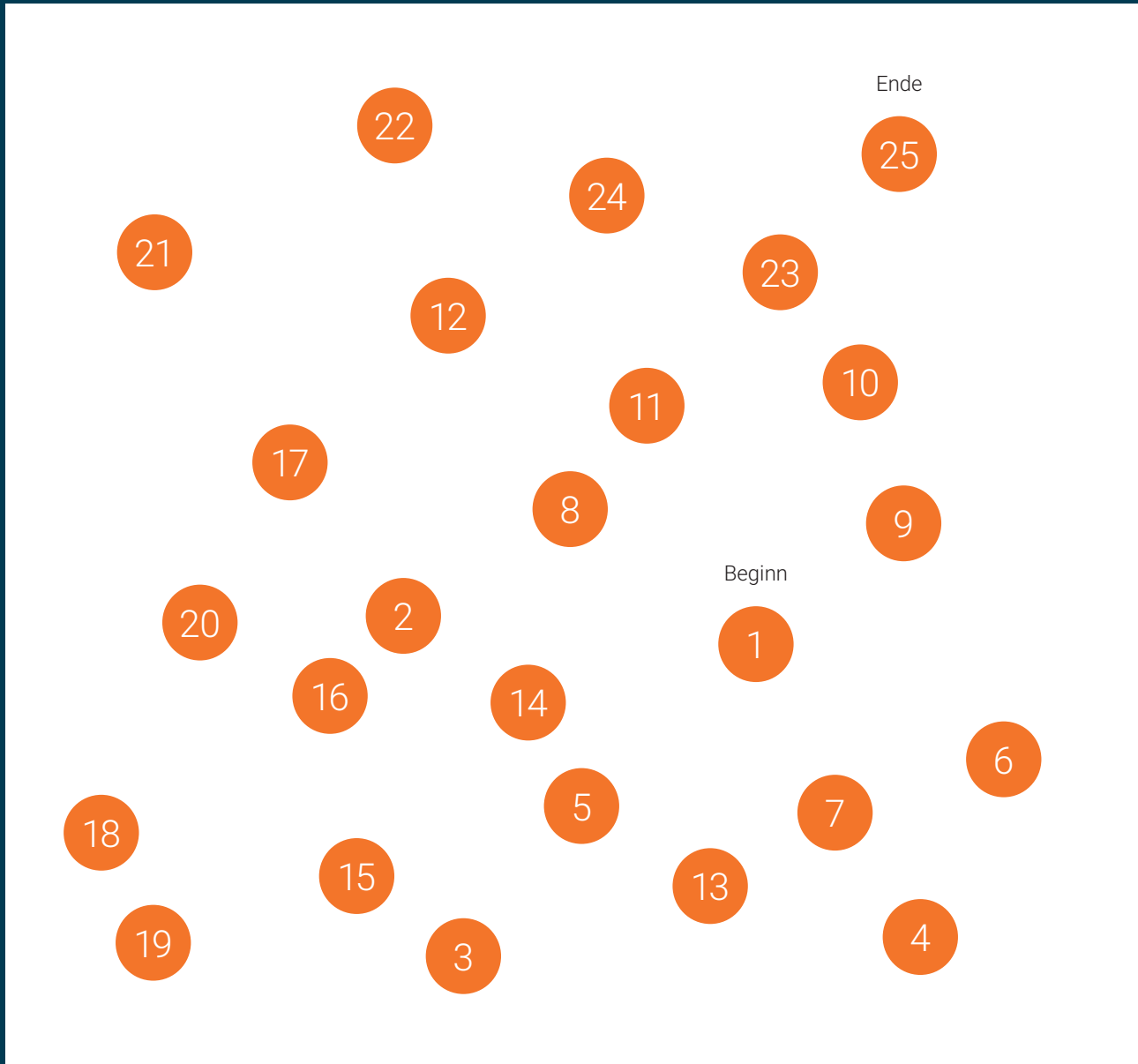
Score 2

Score 0:  $\geq 15$  Tiere, Score 1:  $\geq 10$  und  $< 15$  Tiere, Score 2:  $< 10$  Tiere

# Zahlenverbindungstest, Schriftprobe und Animal Naming Test

## Testbogen 2

Name, Vorname		Geburtsdatum	
Datum	Uhrzeit	Initialen des Testers	ZVT-Testzeit (sek)



### Schriftprobe

Bitte schreiben Sie folgenden Satz:

**Eine schöne Zeit zum Reisen ist der Sommer.**

### Animal Naming Test

Anzahl Tiere in 60 Sekunden:

Score 0

Score 1

Score 2

Score 0:  $\geq 15$  Tiere, Score 1:  $\geq 10$  und  $< 15$  Tiere, Score 2:  $< 10$  Tiere



1. Kaji K, et al. World J Gastroenterol. 2017;23(47): 8355-8366. / 2. Tapper EB, et al. Clin Transl Gastroenterol. 2022;13(1): e00447. / 3. XIFAXAN® 550 mg Fachinformation.

**XIFAXAN® 550 mg Filmtabletten. Zusammensetzung:** Rifaximin 550 mg. **Sonstige Bestandteile:** Tablettenkern: Poly(O-carboxymethyl)stärke, Natriumsalz, Glyceroldistearat (Ph. Eur.), Hochdisperses Siliciumdioxid, Talkum, Mikrokristalline Cellulose, Filmüberzug Opadry OY-S-34907: Hypromellose, Titandioxid (E171), Natriumedetat (Ph. Eur.), Propylenglycol, Eisen(III)-oxid (E172). **Anwendungsgebiete:** Xifaxan 550 mg Filmtabletten sind zur Verminderung des Wiederauftretens von Episoden einer manifesten hepatischen Enzephalopathie bei Patienten  $\geq 18$  Jahren indiziert. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Rifaximin, Rifamycin-Derivate oder einen der sonstigen Bestandteile, intestinale Obstruktion. **Nebenwirkungen:** Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems: Anämie, Thrombozytopenie. **Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts:** Aszites, Übelkeit, Erbrechen, Schmerzen im Oberbauch, Bauchschmerzen, Ösophagusvarizenblutung, Mundtrockenheit, Magenbeschwerden, abdominale Aufblähung, Diarrhö, Obstipation. **Erkrankungen des Immunsystems:** Anaphylaktische Reaktionen, Angioödem, Hypersensitivität. **Infektionen und parasitäre Erkrankungen:** Clostridien-Infektion, Harnwegsinfektion, Candidiasis, Pneumonie, Zellulitis, Infektionen der oberen Atemwege, Rhinitis. **Stoffwechsel und Ernährungsstörungen:** Anorexie, Hyperkaliämie, Dehydratation. **Psychiatrische Erkrankungen:** Depression, Verwirrheitszustand, Angstgefühl, Hypersomnie, Insomnie. **Erkrankungen des Nervensystems:** Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, Gleichgewichtsstörungen, Amnesie, Konvulsion, Aufmerksamkeitsstörungen, Hypästhesie, Gedächtnisstörungen. **Gefäßerkrankungen:** Hitzewallungen, Hypertonie, Hypotonie, Präsynkope, Synkope. **Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und des Mediastinums:** Dyspnoe, Pleuraerguss, chronisch-obstruktive Lungenerkrankung. **Leber- und Gallenerkrankungen:** Leberfunktionstests verändert. **Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes:** Ausschläge, Pruritus, Dermatitis, Ekzem. **Skelettmuskulatur-, Bindegewebs- und Knochenkrankungen:** Muskelspasmen, Arthralgie, Myalgie, Rückenschmerz. **Erkrankungen der Nieren und Harnwege:** Dysurie, Pollakisurie, Proteinurie. **Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort:** Ödem peripher, Ödem, Pyrexie, Asthenie. **Untersuchungen:** INR-Wert verändert. **Verletzung, Vergiftung und durch Eingriffe bedingte Komplikationen:** Sturz, Kontusionen, Schmerzen während/nach Eingriffen. **Handelsformen:** Blisterpackungen aus PVC-PE-PVDC/Aluminiumfolie in Faltschachteln mit 28 oder 98 Filmtabletten. Verschreibungspflichtig, Stand: 04/2021

Produkt unter Lizenz von Alfasigma S.p.A. XIFAXAN ist eine eingetragene Marke der Alfasigma Unternehmensgruppe, lizenziert an die Norgine-Unternehmensgruppe. NORGINE und das Norgine-Segel sind eingetragene Marken der Norgine-Unternehmensgruppe.

Norgine GmbH, Im Westpark 14, D-35435 Wettenberg, Telefon: 0641 / 98 497 0, Fax: 0641 / 33 055 904, Internet: [www.norgine.de](http://www.norgine.de), E-mail: [info@norgine.de](mailto:info@norgine.de)



**Xifaxan® 550mg**  
Rifaximin- $\alpha$

Reduktion wiederkehrender  
HE-Episoden<sup>3</sup>