

# ELIstain Paratest

Färbung und Konzentration  
von parasitären Elementen im  
Stuhl

100 Tests  
(Ref. 66702)

8000320-de-2022-05



## 1. – ZIEL

ELIstain Paratest ermöglicht die Durchführung von:

- die direkte Untersuchung von parasitären Elementen im Stuhl mit R1 Reagenz (Para-Color-Lösung).
- die Konzentration an parasitären Elementen basierend auf der Bailenger-Methode mit Färbung durch R1 Reagenz.

Jedes Kit ermöglicht die Durchführung von 100 Tests.

## 2. – EINFÜHRUNG

Viele Parasiten (Protozoen - Helminthen) können intestinale und hepatische Ereignisse verursachen. Die Gegenwart dieser Parasiten im Darm oder in den Gallengängen wurde durch Die Gegenwart dieser Parasiten im Darm oder in den Gallengängen wurde durch makroskopische und mikroskopische Untersuchung des Stuhls. Klinische Manifestationen, Patientenuntersuchung einschließlich der Vorstellung, in endemischen Gebieten zu leben, Testergebnisse wie Bluthypereosinophilie direkte parasitologische Diagnose und Techniken zu implementieren.

## 3. – GRUNDSATZ

**Direkte Untersuchung nach Anfärbung durch R1-Reagenz (Para-Color-Lösung)**  
Para-Color ist ein differentielles Färbeverfahren von parasitären Elementen unter Verwendung einer Mischung von Färbemitteln, von denen eines Lugol ist. Seine Verwendung erleichtert den Nachweis von parasitären Elementen, die auf einem mehr oder weniger dunkelblauen Hintergrund gelb, gelb-orange oder bräunlich-gelb erscheinen.

**Konzentration von parasitären Elementen auf Basis der Bailenger-Methode mit Anfärbung durch R1-Reagenz (Para-Color-Lösung)**

Zweiphasiges Konzentrationsverfahren unter Verwendung von Ether als organischem Lösungsmittel und R2 Reagenz (eine pH5 Acetoacetat-Pufferlösung) als wässrige Phase. Die Untersuchung von Sedimenten erfolgt nach Anfärbung mit R1-Reagenz, das den Nachweis von parasitären Elementen erleichtert, die gelb, gelb- orange oder bräunlich gelb auf mehr oder weniger dunkelblauem Hintergrund.

## 4. – REAGENZIEN UND MATERIAL

Beschreibung	Menge
R1: Durchstechflasche mit 4,5 ml Para-Color-Lösung.	1
R2: Durchstechflasche mit 750 ml Acetoacetatpuffer pH 5 Lösung.	3
TUBE - 30 ml : konische Tuben mit 30 ml.	100
TUBE - 10 ml : konische Tuben von 10 ml.	100
SPATEL: Spatel.	100

## 5. – VORSICHTSMASSNAHMEN

- Die Reagenzien sind nur für die In-vitro-Diagnostik bestimmt und dürfen von autorisiertem Personal gehandhabt werden.
- Die Tests sind nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt.
- Patientenproben sind potenziell infektiös. Sie müssen mit Vorsicht und unter Beachtung der Hygienevorschriften und der geltenden Vorschriften für diesen Produkttyp im Einsatzland gehandhabt werden.
- Verwenden Sie keine Reagenzien über das Verfallsdatum hinaus.

### PARA-COLOR GHS02 – GHS08 – GHS07

H225 : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 : Verursacht Hautreizungen.

H319 : Verursacht schwere Augenreizung.



H373 : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



P210 : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P235 : Kühl halten.

P260 : Dampf nicht einatmen.

P403 : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

## 6. – PROBENAHEME UND BEHANDLUNG

Aufgrund der Zerbrechlichkeit einiger parasitärer Stadien als vegetative Formen von Protozoen vegetative Formen, ist es empfohlen, Stuhl so bald wie möglich nach ihrer Abholung zu behandeln.

## 7. – STABILITÄT, LAGERUNG UND VORBEREITUNG VON REAGENZIEN

Die Reagenzien sind gebrauchsfertig. Die bei 18-25°C und vor **Sonnenlicht geschützten** Reagenzien sind in der Originalverpackung bis zum auf dem Karton angegebenen Verfallsdatum stabil. Nicht einfrieren.

## 8. – ERFORDERLICHES, NICHT MITGELIEFERTES MATERIAL

- Automatische Pipette(n) mit einem an das zu messende Volumen angepassten Pipettivolumen;
- Hämolyse Schläuche; - Physiologische Kochsalzlösung;
- Ether oder Ethylacetat; - Vortex;
- Pasteurpipetten; - Zentrifuge;
- Objektträger + Abdeckgläser für die Mikroskopie; - Mikroskop
- Behälter für kontaminierte Abfälle

## 9. – METHODE

**Direkte Untersuchung nach Anfärbung durch R1-Reagenz (Para-Color Lösung)**

- homogenisierte Stühle
- Nehmen Sie ein Stuhlvolumen, das der Größe einer Erbse entspricht, und legen Sie es in einen Labor-Hämolyse schlauch mit 1 ml Verdüner (physiologische Kochsalzlösung, destilliertes Wasser oder R2-Reagenz).
- Verreiben und schütteln, um eine homogene Suspension zu erhalten (Vortex shaker).
- Geben Sie mit der Mikropipette 10 µl R1-Reagenz auf einen Objektträger.
- Mit der Pasteur-Pipette 1 Tropfen (oder mit der Mikropipette 25 µl) Für eine kleine der zu untersuchenden Stuhlsuspensionen.
- Gut mischen.
- Legen Sie ein Deckglas über die Stuhlsuspension und untersuchen Sie mit einem weißen Licht (blauer Filter).

**Konzentration parasitärer Elemente auf der Grundlage von Methode mit Färbung durch R1-Reagenz (Para-Color-Lösung)**

- Gießen Sie 20 ml R2 -Reagenz in ein konisches 30-ml-Röhrchen.
- Homogenisierte Stühle.
- Nehmen Sie das Äquivalent eines Knopfes der Stühle (3 bis 4 g oder 3 bis 4 ml, wenn die Stühle flüssig sind) und legen Sie es in R2 -Reagenz.
- Verreiben Sie den Stuhl mit einem Spachtel und schütteln Sie die Mischung kräftig bis man erhält eine homogene Suspension (Wirbelschüttler).
- Lassen Sie die Mischung für 2 oder 3 Minuten für die Sedimentation der gröbere Partikel.
- Gießen Sie 5 ml Überstand in ein konisches 10-ml-Röhrchen.
- 2,5 bis 3 ml Ether zugeben.
- Schlauch verstopfen und kräftig schütteln, um eine Emulsion zu erhalten (schütteln manuell oder mit einem Wirbelschüttler).
- Nehmen Sie den Stopfen aus dem Rohr und zentrifugieren Sie die Mischung (150-200 g) für 5 Minuten, um die Emulsion zu „spalten“.
- Bei Gelierung in der höheren Phase (durch lipophile Rückstände) die Emulsion mit der Pasteur-Pipette von den Rohrwänden lösen.
- Beseitigen Sie den Überstand, indem Sie das Röhrchen auf den Kopf stellen.
- Legen Sie das Sediment in eine Suspension mit 1 oder 2 Tropfen physiologischer Kochsalzlösung (lassen Sie das Sediment nicht austrocknen)
- Geben Sie mit der Mikropipette 10 µl R1 Reagenz auf
- Geben Sie mit der Pasteur-Pipette 1 Tropfen (oder mit der Mikropipette 25 µl) der zu untersuchenden Suspension hinzu.
- Gut durchmischen.

p. Legen Sie ein Deckglas über die Sedimentsuspension und untersuchen Sie unter dem Mikroskop mit weißem Licht (blauer Filter).

## N.B.: MÖGLICHKEIT DER VERWENDUNG VON ETHYLACETAT ALS ANSTELLE VON ETHER

Ether (Diethylether—C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>—O—C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>) ist das Referenzlösungsmittel für **Bailenger** Konzentrationsmethode. Es kann durch Ethylacetat in gleichem Volumen ersetzt werden. Es ist es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die Solubilisierung bestimmter Fäkalfragmente mit Ethylacetat schwieriger ist als mit Diethylether. **So kann bei einigen mit Ethylacetat behandelten Stühlen die Grenzschicht dicker sein und das voluminösere Sediment kann zahlreiche nicht parasitäre Elemente aufweisen, die die mikroskopische Beobachtung behindern können.** Es empfiehlt sich dann, das Sediment mit mehr Verdünnungsmittel, beispielsweise mit 4 Tropfen physiologischem Wasser statt 2, zurückzunehmen und mehrere Baugruppen für die mikroskopische Untersuchung anzufertigen.

## 10. – INTERPRETATION DER ERGEBNISSE

Die parasitären Elemente scheinen gelb, gelb-orange oder bräunlich-gelb zu sein auf mehr oder weniger dunkelblauem Hintergrund.

## 11. – FEHLERURSACHEN UND TESTGRENZEN

In allen Fällen ist es erforderlich, dass die klinischen, epidemiologischen und biologischen Daten vor der Erstellung der Enddiagnose vollständig berücksichtigt werden.

## 12. – LEISTUNG

Eine vergleichende Studie zur Suche nach parasitären Elementen wurde an 83 Stuhls mit konventionellen Techniken (direkte Untersuchung ohne Fleckenbildung Bailenger ohne Färbung) und **ELIstain Paratest**-Kit. Zur direkten Untersuchung und Untersuchung nach Konzentration, qualitativ, identische Ergebnisse wurden mit den verschiedenen Techniken in Bezug auf Identifikation von Parasiten und parasitärem Stadium. Es wurde festgestellt, dass das **R1-Reagenz (Para-Color-Lösung)** ermöglicht eine einfachere Ablesbarkeit. Quantitativ wurden für eine große Anzahl von Stühlen, Zysten oder Eiern, die mit den verschiedenen Techniken erhalten wurden, war der Stuhlsuspensionen wurden Unterschiede beobachtet, die jedoch nicht berücksichtigt wurden signifikant, da weniger als 30 % zwischen den verwendeten Techniken. Alle Ergebnisse kamen zu dem Schluss, dass Techniken unter Verwendung von Reagenzien des **ELIstain Paratest** erlaubt Nachweis mindestens gleich der der Standardtechniken.

## 13. – ABFALLBESEITIGUNG

Abfälle sollten gemäß den Hygienevorschriften und den aktuellen Vorschriften für diese Art von Produkten im Einsatzland. Wenn das Reagenz verschüttet ist, reinigen Sie den Arbeitsbereich mit saugfähigem Papier und spülen Sie mit Wasser. Wenn eine Probe auf den Arbeitsbereich verschüttet wird, reinigen Sie sie mit Bleichmittel und saugfähigem Papier.

## 14. – LITERATUR

- O'FEL - Parasitologie mycologie - *Format Utile*, Saint-Maur.
- J. BAILINGER - Coprologie parasitaire et fonctionnelle - *Imprimerie Drouillard*, Bordeaux.
- P. BOURÉE - Aide mémoire de parasitologie - *Flammarion*, Paris.
- A.-M. DELUOL - Atlas de parasitologie - Guide pratique du diagnostic au microscope - (tomes I, II, III). *Edition Varia*, Paris.
- J.-P. NOZAIS, A. DATRY, M. DANIS, C. BOUDON - *Traité de parasitologie médicale - Pradel*, Paris.
- M. GENTILLINI, B. DUFLO - Médecine tropicale de voyage - *Flammarion Médecine Sciences*, Paris.
- Y.-J. GOLVAN - *Eléments de parasitologie médicale - Flammarion*, Paris.
- H. LEGER, M.-J. NOTTEGHEM - Guide de parasitologie pratique - *SEDES*, Paris.
- JUNOD - Recherche spéciale des oeufs et larves d'Helminthes dans les selles par la méthode des concentrations combinées - *Feuilles de biologie*, 92 : 55-62 (1976).
- ENGELS, S. NAHIMANA, B. GRYSEELS - Comparison of the direct faecal smear and zwei Dickabstrichtechniken zur Diagnose von Darmparasiteninfektionen - *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 90 : 523-525 (1996).

ELITech MICROBIO

Parc d'activités du Plateau  
19 Allée d'Athènes  
83870 SIGNES  
FRANCE  
Tel : 04 94 88 55 00  
Fax : 04 94 88 55 22  
<http://www.elitechgroup.com>

