



# HELM TESTE – BIO-MANGUINHOS

Teste qualitativo - quantitativo para detecção parasitológica de verminoses segundo método *kato-katz*

(100 REAÇÕES)

Conservar de 2°C a 30°C

Uso em diagnóstico *in vitro*



## INDICAÇÃO DE USO:

O HELM TESTE – BIO- MANGUINHOS é um teste qualitativo-quantitativo para detecção parasitológica em fezes. O teste se baseia na tecnologia do método de Kato (1), modificado por Katz e colaboradores (2). O helm teste é indicado para uso por profissionais de saúde de acordo com as instruções fornecidas.

O HELM TESTE permite revelar todos os ovos de helmintos que são encontrados nas fezes: os de *Ascaris lumbricoides*, *Schistosoma mansoni*, Ancilostomídeos, *Trichuris trichiura*, *Taenia sp.* e mais raramente os de *Enterobios vermiculares* e *Strongyloides stercoralis*

## PRINCÍPIO DO TESTE:

O método de *Kato - Katz* utiliza microscopia ótica para exames parasitológicos de fezes na determinação qualitativa e quantitativa de ovos de helmintos. A metodologia consiste em: uma tela que concentra o material a ser examinado, além de reter os detritos que dificultariam ou impediriam a visualização dos ovos de helmintos; uma lamínula a ser pré-colorida em solução diafanizadora e fixadora para permitir a conservação dos ovos e tornar o esfregaço transparente; uma placa perfurada especialmente desenhada, que faz com que sempre a mesma quantidade de fezes seja examinada, permitindo excelente padronização e observação de amostra suficiente de material. Preparado facilmente, o esfregaço de fezes pode ser examinado após curto espaço de tempo (aproximadamente 1 hora), ou guardado durante vários dias ou mesmo meses à temperatura ambiente, em condições de laboratório.

## **MATERIAL FORNECIDO:**

Placa perfurada	100 unidades
Espátula	100 unidades
Tela	100 unidades
Solução diafanizadora	01 frasco com 15mL
Lamínula	100 unidades
Manual de Instruções	01 unidade

## **MATERIAL E EQUIPAMENTO COMPLEMENTAR NÃO FORNECIDO:**

- . Cronômetro ou relógio
- . Luvas Descartáveis
- . Recipiente seguro para descarte de material biológico
- . Hipoclorito de sódio para desinfecção
- . Microscópio ótico
- . Lâmina de Vidro
- . Coletor de fezes
- . Placa de Petri

## **CONSERVAÇÃO E ESTOCAGEM DO MATERIAL:**

O HELM TESTE deve ser mantido ou armazenado entre 2°C e 30°C. Recomenda-se a conservação do kit sob refrigeração em locais onde a temperatura ambiente ultrapasse 30°C. Não congele o kit ou seus componentes. O frasco com a solução diafanizadora também deve ser mantido entre 2°C e 30°C, em seu recipiente original (frasco conta-gotas).

## **CUIDADOS E PRECAUÇÕES:**

- . Somente para uso em diagnóstico in vitro.
- . Ao manusear kits reagentes para diagnóstico, observe as precauções de biossegurança.
- . A qualidade dos resultados obtidos com este conjunto diagnóstico depende do cumprimento das boas práticas de laboratório, tais como:
  - . O teste deve ser realizado apenas por profissionais de saúde, em conformidade com as Boas Práticas de Laboratório, segundo as instruções contidas neste manual;
  - . As amostras, assim como outros insumos, devem ser estocadas e manipuladas adequadamente;

- . Equipamentos de proteção individual (EPI), tais como luvas descartáveis e jaleco, devem ser utilizados em todas as etapas de realização do teste; Os testes nunca devem ser utilizados após a sua data de validade;
- . A integridade dos componentes do kit sempre deve ser verificada;
- . Nunca fracionar os kits;
- . Após o uso, moldes, espátulas, telas, lâminas e lamínulas devem ser descartados em água sanitária ou em solução de hipoclorito de sódio a 2,5%.

## **PROCEDIMENTO PARA REALIZAÇÃO DO HELM TESTE BIO – MANGUINHOS**

1. Segregar a quantidade de lamínulas necessária para os testes e colocar em uma placa de Petri. Colocar a solução diafanizadora na placa de Petri de forma a deixar as lamínulas embebidas na solução. Repousar o preparo por 24 horas. Ao utilizar as lamínulas, retirar o excesso da solução.
2. Retirar uma amostra de fezes, com auxílio da espátula e colocar sobre um papel absorvente.
3. Depositar sobre as fezes a tela, comprimindo-as com o auxílio da espátula, o que fará com que parte das fezes passe através das malhas.
4. Usar o outro lado da espátula para recolher as fezes que passarem pela malha, e depositar no orifício da placa perfurada, que já deverá estar sobre uma lâmina de vidro.
5. Comprimir as fezes no orifício da placa perfurada, até que este se preencha.
6. Passar a lateral da espátula, sobre a placa perfurada para retirar o excesso de fezes. Descartar a espátula e a tela.
7. Levantar, inclinando inicialmente uma das extremidades da placa perfurada e retirá-la de modo a ficar sobre a lâmina de vidro (não fornecido no kit) um cilindro de material fecal. Descartar a placa perfurada.
8. Retirar uma lamínula do preparo e colocar sobre o cilindro de fezes.
9. Após a colocação da lamínula sobre o cilindro de fezes, inverter a preparação sobre a superfície lisa e fazer pressão com o polegar sobre a lâmina de vidro na região onde se encontra o cilindro de fezes, de modo que o material se espalhe uniformemente entre a lâmina de vidro e a lamínula. Evitar que as fezes extravasem.
10. Deixar a preparação em repouso por 60 minutos.

11. Levar a preparação ao microscópio para observação e contagem dos ovos dos helmintos.

### **LEITURA E INTERPRETAÇÃO:**

Para a leitura e interpretação dos resultados, utilizar o microscópio ótico. Focalizar a lâmina e observar.

Para a obtenção de resultados qualitativos, comparar os ovos encontrados às figuras em anexo.

Para obtenção de resultados quantitativos, contar todos os ovos encontrados na preparação de cada uma das espécies de helmintos e, com auxílio da tabela em anexo, determinar o número de ovos por grama de fezes.

Nota: Para a identificação dos ovos de Ancilostomídeos a preparação deve ser examinada no máximo até quatro horas após sua execução. Para os outros helmintos, a conservação é excelente até mais de um ano após a preparação.

### **CONSIDERAÇÕES:**

Comparando com o método de sedimentação espontânea em água, (*Hoffman, Pons e Janer*) e de *Stoll*, o método de *Kato-Katz* deve ser preferido por ser mais sensível que ambos, revelando um maior número de casos positivos, mais fácil de ser executado e examinado, mais barato e ainda por fornecer dados quantitativos e qualitativos.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- 1- Kato, K. & Miura, M. – Jap. Parasitol 3:35, 1954.
- 2 - Katz, N. Chaves, A. & Pellegrino, J. – Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo. 14:397, 1972.
- 3 - Chaia, G. Chaia, A. B.Q., Mac Aullife, J. Katz, N. & Gasper, D. – Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo 10:349, 1968.
- 4 - Katz, N., Zicker, F., Chaves, A. & Antunes, C.M.F. – Ver. Inst. Med. Trop. São Paulo 14:212, 1972.
- 5 - Coura, J.R. & Conceição, M.J. – Rev. Soc. Bras. Med. Trop.. 8:153, 1974.

6 - Martin, L.K. & Beaver, P.C. – Amer. J. Trop. Med. & Hyg. 17:382, 1968.

7 - Metodologia para avaliação terapêutica de drogas antiparasitárias: 1- Parasitos Intestinais. Publicado pelo Instituto de Pesquisas Jonhson&Jonhson de Doenças Endêmicas – São José dos Campos – São Paulo – 1974.

8 – Rabello, A.L.T. - Mem. Inst. O. Cruz 87: 325, 1992.

## **RAZÃO SOCIAL DO FABRICANTE E SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR:**

**Anvisa** 80142170028

Resp. Tec.: Edimilson Domingos da Silva, CRBio-02 N°: 021433-02.

### **Fabricante :**

Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos Bio- Manguinhos

Av. Brasil, 4365 – Manguinhos – CEP: 21040-900 – Rio de Janeiro- RJ

CNPJ: 33.781.055/0015-30 – Indústria Brasileira

### **Regularizado por:**

Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz

Av. Brasil, 4365 – CEP: 21040-900 – Rio de Janeiro – RJ

CNPJ 33.781.055/0001-35

### **Orientações técnicas adicionais a respeito deste produto poderão ser obtidas junto ao:**

Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos | Bio-Manguinhos | Fiocruz

Av. Brasil, 4365 – Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 21040-900

CNPJ: 33.781.055/0001-35

SAC: 0800 021 0310 | sac.reativos@bio.fiocruz.br

[www.bio.fiocruz.br](http://www.bio.fiocruz.br)

Para a versão impressa acesse o Manual de Instrução de Uso na versão PDF em: [www.bio.fiocruz.br](http://www.bio.fiocruz.br) e no menu principal/superior, vá em Produtos >>Kits para diagnóstico >> ensaios-parasitológicos >> kato-katz >> Helm-teste

**PROIBIDA VENDA AO COMÉRCIO**

*Schistosoma mansoni*



*Schistosoma japonicum*



*Ascaris lumbricoides*



*Trichuris trichiura*



*Ancilostomídeos*



*Enterobius vermiculares*

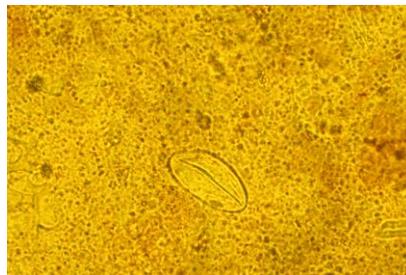


Tabela para contagem de número de ovos

Nº de Ovos por lâmina	Nº de Ovos por grama	Nº de Ovos por lâmina	Nº de Ovos por grama	Nº de Ovos por lâmina	Nº de Ovos por grama	Nº de Ovos por lâmina	Nº de Ovos por grama	Nº de Ovos por lâmina	Nº de Ovos por grama
1	24	21	504	41	984	61	1464	81	1944
2	48	22	528	42	1008	62	1488	82	1968
3	72	23	552	43	1032	63	1512	83	1992
4	96	24	576	44	1056	64	1536	84	2016
5	120	25	600	45	1080	65	1560	85	2040
6	144	26	624	46	1104	66	1584	86	2064
7	168	27	648	47	1128	67	1608	87	2088
8	192	28	672	48	1152	68	1632	88	2112
9	216	29	696	49	1176	69	1656	89	2136
10	240	30	720	50	1200	70	1680	90	2160
11	264	31	744	51	1224	71	1704	91	2184
12	288	32	768	52	1248	72	1728	92	2208
13	312	33	792	53	1272	73	1752	93	2232
14	336	34	816	54	1296	74	1776	94	2256
15	360	35	840	55	1320	75	1800	95	2280
16	384	36	864	56	1344	76	1824	96	2304
17	408	37	888	57	1368	77	1848	97	2328
18	432	38	912	58	1392	78	1872	98	2352
19	456	39	936	59	1416	79	1896	99	2376
20	480	40	960	60	1440	80	1920	100	2400

\* Para obter o número de ovos por grama de fezes, multiplicar por 24 o número de ovos encontrados na lâmina.