

Interessado:	Centro Bioindustrial (CBI)
Assunto:	Aquisição de Equipamento - Microscópio de Fluorescência
Nº Termo:	IPR.016/24

TERMO DE REFERÊNCIA

O presente Termo de Referência tem por objetivo listar, quantificar e fornecer especificações técnicas necessárias para o fornecimento de materiais e equipamentos para aplicação nas unidades do Instituto Butantan.

1. OBJETO

ITEM	CÓDIGO SAP	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QTDE
1	N.A.	<p>Microscópio de Fluorescência:</p> <p>O sistema de microscopia de fluorescência deve contar com um sistema semi automático para captura e análise em alta resolução de imagens de amostras celulares. Possuir o diferencial de não ser equipado com oculares, as imagens deverão ser exibidas em uma tela de alta resolução. Deve conter também capacidade para:</p> <ul style="list-style-type: none">• 05 lentes objetivas, com aumento de imagem de 1,25-100x;• 04 canais de fluorescência;• Seleção otimizada entre os cubos de LED;• Esquema de iluminação mono com RGB baseado em LED;	UN	01

Interessado:	Centro Bioindustrial (CBI)
Assunto:	Aquisição de Equipamento - Microscópio de Fluorescência
Nº Termo:	IPR.016/24

		<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação de imagens coloridas; • Passível de utilização em cabine de segurança biológica; • Equipado com incubadora para realização de imagens consecutivas em um intervalo de tempo (time-lapse); • Não necessitar de ambiente sem incidência luminosa; • Foco automático; • Imagens obtidas por Z-stack; • Porta USB e DVI, além de conexão à nuvem; • Equipado com software de análise de imagem com interface intuitiva; • Contagem automática de células; • Sistema de iluminação de fluorescência, campo claro, campo claro colorido e contraste de fase; • Métodos de imagem de cor única, multicolor, escaneamento motorizado de campo por quadrante ou montagem, time-lapse (lapso de tempo) e captura de vídeo; • Condensador LWD de 60 mm; 		
--	--	--	--	--

Interessado:	Centro Bioindustrial (CBI)
Assunto:	Aquisição de Equipamento - Microscópio de Fluorescência
Nº Termo:	IPR.016/24

		<ul style="list-style-type: none"> • Torre de 4 posições com uma abertura clara e anéis trifásicos; • Câmeras de alta sensibilidade de 3,2 MP. <p>Código do fabricante: AMF5000SV</p>		
2	N.A.	<p>Objetiva de fluorita 4x para microscópio de fluorescência</p> <p>Objetiva de fluorita para microscópio de fluorescência e para aplicações que exigem transmissão de luz e contraste de fase, com longa distância de trabalho (LWD) com otimização de imagens de lâminas, placas ou frascos de cultura de células, devendo conter as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento: 4x; • Abertura numérica: 0,13; • Distância de trabalho: 10,58 mm. <p>Código do fabricante: AMEP4980</p>	UN	01
3	N.A.	<p>Objetiva de fluorita 10x para microscópio de fluorescência</p> <p>Objetiva de fluorita para microscópio de fluorescência e para aplicações que exigem transmissão de luz e contraste de fase, com longa distância de trabalho (LWD) com</p>	UN	01

Interessado:	Centro Bioindustrial (CBI)
Assunto:	Aquisição de Equipamento - Microscópio de Fluorescência
Nº Termo:	IPR.016/24

		<p>otimização de imagens de lâminas, placas ou frascos de cultura de células, devendo conter as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento: 10x; • Abertura numérica: 0,30; • Distância de trabalho: 7,13 mm. <p>Código do fabricante: AMEP4981</p>		
4	N.A.	<p>Objetiva de fluorita 20x para microscópio de fluorescência</p> <p>Objetiva de fluorita para microscópio de fluorescência e para aplicações que exigem transmissão de luz e contraste de fase, com longa distância de trabalho (LWD) com otimização de imagens de lâminas, placas ou frascos de cultura de células, devendo conter as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento: 20x; • Abertura numérica: 0,45; • Distância de trabalho: 6,12 mm. <p>Código do fabricante: AMEP4982</p>	UN	01
5	N.A.	<p>Objetiva de fluorita 40x para microscópio de fluorescência</p> <p>Objetiva de fluorita para microscópio de fluorescência e para aplicações que exigem transmissão de luz e contraste de fase, com longa</p>	UN	01

Interessado:	Centro Bioindustrial (CBI)
Assunto:	Aquisição de Equipamento - Microscópio de Fluorescência
Nº Termo:	IPR.016/24

		<p>distância de trabalho (LWD) com otimização de imagens de lâminas, placas ou frascos de cultura de células, devendo conter as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento: 40x; • Abertura numérica: 0,65; • Distância de trabalho: 1,79 mm. <p>Código do fabricante: AMEP4983</p>		
6	N.A.	<p>Cubo de luz LED azul para microscópio de fluorescência</p> <p>Cubo de luz LED azul para promoção de iluminação uniforme em todo o campo de visão e compatibilidade espectral otimizada para maximizar a detecção de sinal real, minimizando ruídos, com curto caminho de luz para melhor detecção de sinal fluorescente e com intensidade de iluminação estável acima de 50.000 horas. Deve ser reconhecido automaticamente pelo equipamento e conter combinação de condensador óptico e filtros de revestimento rígido para favorecer a excitação do fluoróforo de maneira controlada e capacidade de captação de comprimentos de onda entre 357 nm e 447 nm.</p> <p>Código do fabricante: AMEP4950</p>	UN	01

Interessado:	Centro Bioindustrial (CBI)
Assunto:	Aquisição de Equipamento - Microscópio de Fluorescência
Nº Termo:	IPR.016/24

7	N.A.	<p>Cubo de luz LED verde para microscópio de fluorescência</p> <p>Cubo de luz LED verde para promoção de iluminação uniforme em todo o campo de visão e compatibilidade espectral otimizada para maximizar a detecção de sinal real, minimizando ruídos, com curto caminho de luz para melhor detecção de sinal fluorescente e com intensidade de iluminação estável acima de 50.000 horas. Deve conter combinação de condensador óptico e filtros de revestimento rígido para favorecer a excitação do fluoróforo de maneira controlada e capacidade de captação de comprimentos de onda entre 482 nm e 524 nm.</p> <p>Código do fabricante: AMEP4951</p>	UN	01
8	N.A.	<p>Cubo de luz LED vermelho para microscópio de fluorescência</p> <p>Cubo de luz LED vermelho para promoção de iluminação uniforme em todo o campo de visão e compatibilidade espectral otimizada para maximizar a detecção de sinal real, minimizando ruídos, com curto caminho de luz para melhor detecção de sinal fluorescente e com intensidade de iluminação estável</p>	UN	01

Interessado:	Centro Bioindustrial (CBI)
Assunto:	Aquisição de Equipamento - Microscópio de Fluorescência
Nº Termo:	IPR.016/24

		<p>acima de 50.000 horas. Deve ser reconhecido automaticamente pelo equipamento e conter combinação de condensador óptico e filtros de revestimento rígido para favorecer a excitação do fluoróforo de maneira controlada e capacidade de captação de comprimentos de onda entre 542 nm e 593 nm.</p> <p>Código do fabricante: AMEP4952</p>		
9	N.A.	<p>Cubo de luz LED vermelho escuro para microscópio de fluorescência</p> <p>Cubo de luz LED vermelho escuro para promoção de iluminação uniforme em todo o campo de visão e compatibilidade espectral otimizada para maximizar a detecção de sinal real, minimizando ruídos, com curto caminho de luz para melhor detecção de sinal fluorescente e com intensidade de iluminação estável acima de 50.000 horas. Deve ser reconhecido automaticamente pelo equipamento e conter combinação de condensador óptico e filtros de revestimento rígido para favorecer a excitação do fluoróforo de maneira controlada e capacidade de captação de comprimentos de onda entre 635 e 692 nm.</p>	UN	01

Interessado:	Centro Bioindustrial (CBI)
Assunto:	Aquisição de Equipamento - Microscópio de Fluorescência
Nº Termo:	IPR.016/24

		Código do fabricante: AMEP4956		
10	N.A.	<p>Kit de suportes para microscópio de fluorescência</p> <p>O kit de suportes deve ser composto por 10 adaptadores projetados para permitir, com precisão, o alinhamento de amostras em lâminas, frascos ou placas, devendo ser de fácil troca para permitir a análise de amostras em diversos recipientes.</p> <p>O kit deve incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suporte para lâmina 25 x 75 mm (AMEPVH001); • Suporte para placa de Petri de 35 mm (AMEPVH002); • Suporte para placa de Petri de 60 mm (AMEPVH003); • Suporte para placa de Petri de 100 mm (AMEPVH004); • Suporte para frasco T de 25 cm (AMEPVH005); • Suporte para frasco T-75 tipo Nunc (AMEPVH006); • Suporte para hemocitômetro (AMEPVH007); • Suporte para frasco T-75 tipo Greiner (AMEPVH008); 	UN	01

Interessado:	Centro Bioindustrial (CBI)
Assunto:	Aquisição de Equipamento - Microscópio de Fluorescência
Nº Termo:	IPR.016/24

		<ul style="list-style-type: none"> • Suporte universal (AMEPVH009); • Suporte para frasco T-25 tipo Greiner/BD (AMEPVH010). <p>Código do fabricante: AMEP4619</p>		
11	N.A.	<p>Software de análise de imagem para microscópio de fluorescência</p> <p>O software deve ser baseado em algoritmos pré-configurados e modelos de análise que foram baseados em dados representativos para segmentar e classificar de forma otimizada as imagens de uma variedade de ensaios baseados em células comuns. Deve realizar a inspeção das imagens das amostras, apresentando-as em diagrama de blocos, gráfico, mapa de calor, histograma, gráfico de pizza, gráfico de dispersão ou 3D. O software deve permitir a personalização de análise da imagem de acordo com necessidades específicas, incluindo ajustes de imagem, correção de fundo, alinhamento e ladrilhos, contagem e dimensionamento usando ferramentas de segmentação e classificação e medições em até quatro dimensões aplicado automaticamente em vários canais, campos e poços. Exiba e</p>	UN	01

Interessado:	Centro Bioindustrial (CBI)
Assunto:	Aquisição de Equipamento - Microscópio de Fluorescência
Nº Termo:	IPR.016/24

		<p>exporte dados com o mesmo conjunto de opções da área de trabalho.</p> <p>Deve permitir também a análise de imagens com uma variedade de ferramentas de medição, como distância, região, ângulos e área. Capacidade de identificar um objeto em experimentos de lapso de tempo, podendo ser usado para rastrear o movimento ou a migração das células. Também podendo ser usado para rastrear mudanças de intensidade ao longo do tempo, como em estudos de morte celular ou expressão de genes alvo.</p> <p>Código do fabricante: AMEP4942</p>		
--	--	--	--	--

2. DETALHAMENTO SOBRE O OBJETO

O microscópio de fluorescência solicitado será utilizado na produção do insumo farmacêutico ativo (IFA) da vacina da raiva inativada no Prédio 83. O equipamento será destinado para a observação dos cultivos celulares durante a produção viral, além de viabilizar a determinação do título viral em ensaio celular como controle em processo realizado em todas as etapas, desde a produção até a inativação do vírus rábico, desempenhando um papel fundamental no processo. Neste teste, por meio de microscopia de fluorescência, avalia-se a quantificação do título viral por meio da visualização dos focos fluorescentes. A observação dos focos fluorescentes permite avaliar a eficácia da replicação viral nas células, fornecendo informações sobre a concentração do vírus em cada fase do processo.

Interessado:	Centro Bioindustrial (CBI)
Assunto:	Aquisição de Equipamento - Microscópio de Fluorescência
Nº Termo:	IPR.016/24

3. MAQUINA / EQUIPAMENTO DE APLICAÇÃO DO MATERIAL

ITEM	MAQUINA / EQUIPAMENTO	MODELO	MARCA	SERIE
1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2	Sistema de Microscopia de Fluorescência	Evos M5000	Thermo Fisher Scientific (Invitrogen)	N.A.
3	Sistema de Microscopia de Fluorescência	Evos M5000	Thermo Fisher Scientific (Invitrogen)	N.A.
4	Sistema de Microscopia de Fluorescência	Evos M5000	Thermo Fisher Scientific (Invitrogen)	N.A.
5	Sistema de Microscopia de Fluorescência	Evos M5000	Thermo Fisher Scientific (Invitrogen)	N.A.
6	Sistema de Microscopia de Fluorescência	Evos M5000	Thermo Fisher Scientific (Invitrogen)	N.A.
7	Sistema de Microscopia de Fluorescência	Evos M5000	Thermo Fisher Scientific (Invitrogen)	N.A.
8	Sistema de Microscopia de Fluorescência	Evos M5000	Thermo Fisher Scientific (Invitrogen)	N.A.
9	Sistema de Microscopia de Fluorescência	Evos M5000	Thermo Fisher Scientific (Invitrogen)	N.A.
10	Sistema de Microscopia de Fluorescência	Evos M5000	Thermo Fisher Scientific (Invitrogen)	N.A.

Interessado:	Centro Bioindustrial (CBI)
Assunto:	Aquisição de Equipamento - Microscópio de Fluorescência
Nº Termo:	IPR.016/24

11	Sistema de Microscopia de Fluorescência	Evos M5000	Thermo Fisher Scientific (Invitrogen)	N.A.
----	---	------------	---------------------------------------	------

4. FABRICANTE / FORNECEDOR PARA MATERIAL SOLICITADO

FABRICANTE / MARCA
Thermo Fisher Scientific (Invitrogen)

São Paulo, 01 de Novembro de 2024.

Termo_de_referencia___Microscopio_de_Fluorescencia_pdf

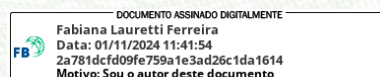
Fabiana Lauretti Ferreira
401.530.308-36

Envelope ID:
f8c0c968632845cd133308b1a494967f

Assinaturas



Fabiana Lauretti Ferreira
fabiana.ferreira@fundacaobutantan.org.br



Eventos do documento

01 Nov 2024, 11:41:54

Documento **criado** por: Fabiana Lauretti Ferreira. Email: fabiana.ferreira@fundacaobutantan.org.br.
DATE_ATOM: 2024-11-01T11:41:54-03:00

01 Nov 2024, 11:41:54

Documento **assinado** por: Fabiana Lauretti Ferreira (Fundação Butantan) . Email:
fabiana.ferreira@fundacaobutantan.org.br - IP: 2.23.96.34. DATE_ATOM:
2024-11-01T11:41:54-03:00

Hash do documento original

(md5) 0c6cc0dd1db344f50f4e728a916be4f0

(sha256) f276d511c5e58c697df7d3fcd77edb199d5701c9bb8f087a4552a7839f2387f2

Este log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima.

Este documento está assinado e certificado por Butansign

Validar documento em: <https://fundacaobutantan.org.br/assinaturas/confirmacao>