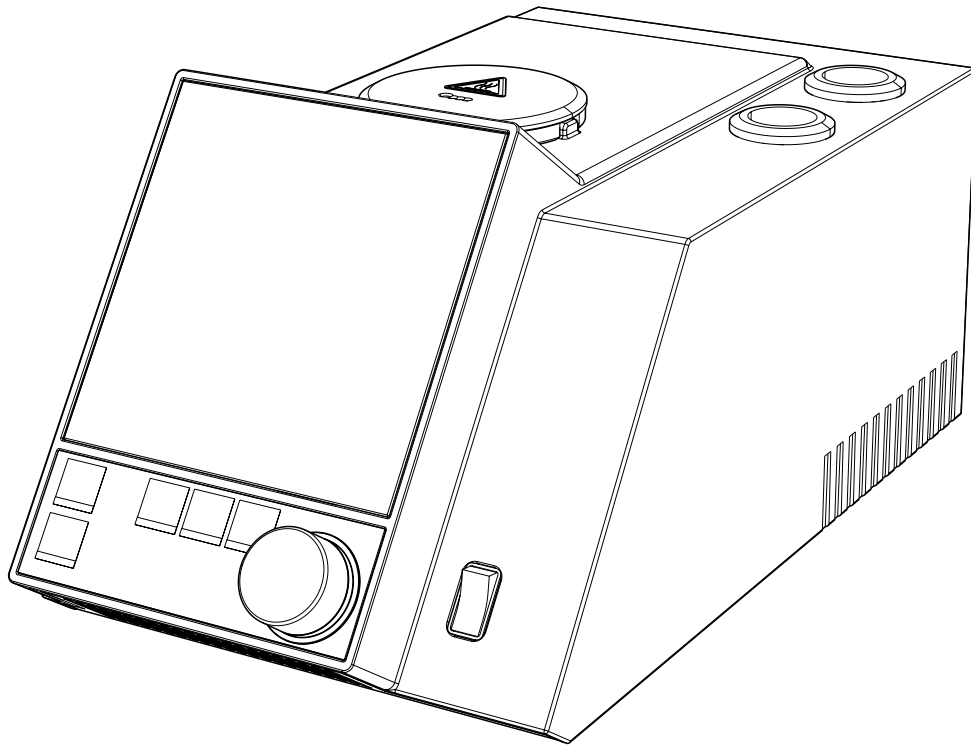




Ponto de Fusão M-565

Informações Técnicas

O Melting Point M-565 equipado com câmera de vídeo, para a determinação automática dos pontos de fusão e de ebulição, foi projetado para o controle de qualidade profissional. Possui um display colorido para observação da transição de fase e uma função de vídeo que permite a revisão da determinação. O Sample Loader M-569 permite um empacotamento homogêneo dos capilares, fornecendo resultados altamente reprodutíveis.



Configuração

Componentes	M-565	M-565 + M-569
Kit de calibração M-560 / M-565	1	1
Tubos de ponto de fusão, 100 peças	1	1
Tubos de ponto de ebulição, 10 peças	1	1
Capilares de ebulição, 10 peças	1	1
Suporte de amostra	1	1
Ferramenta para limpeza	1	1
CD Demo MeltingPoint Monitor	1	1
Tampa de proteção	1	1
Cabo USB 2.0 m	1	1
Manual de operação	1	1
Sample loader M-569	-	1

Código de pedido

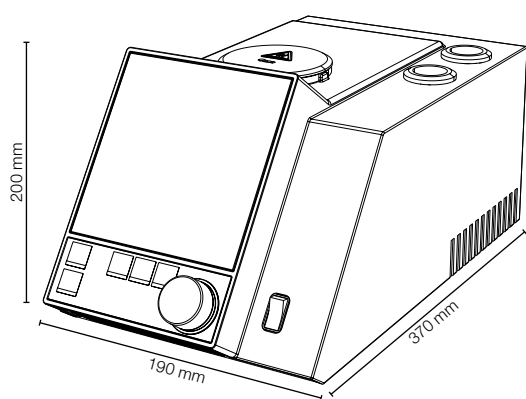
1 1 0 5 8 0 0 4

Ponto de Fusão M-565

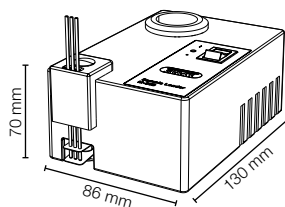
0 5 1 9 9 8

Ponto de Fusão M-565 + Sample Loader M-569

Dimensões e peso



M-565



M-569

Dimensões (L x A x P)

Peso

Ponto de Fusão M-565	190 x 200 x 370 mm	4.5 kg
Sample Loader M-569	86 x 70 x 130 mm	0.5 kg

Dados Técnicos

Posições para capilares de fusão	3
Posições para capilares de ebulição	1
Lente de aumento de precisão	1
Ampliação da lente	2.5 x
Display	Colorido, TFT, 320 x 240, 3.5"
Faixa de temperatura de determinação	Ambiente + 10 °C a 400 °C
Resolução da temperatura	0.1 °C
Precisão da temperatura do forno de 0,5 °C/min	± 0.3 °C
Repetibilidade do ponto de fusão de 0,5 °C/min	± 0.1 °C
Precisão do ponto de ebulição de 1,0 °C/min até 400 °C	± 0.5 °C
Gradientes de temperatura, °C/min	0.1, 0.2, 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 5, 10, 20
Tempo de aquecimento (50 °C – 350 °C) a 25 °C	~ 4 min
Tempo de resfriamento (350 °C – 50 °C) a 25 °C	~ 13 min
Suprimento elétrico	100 – 240 V (± 10%) 50 – 60 Hz
Consumo de energia	150 W
Métodos armazenáveis para o ponto de fusão	50
Métodos armazenáveis para o ponto de ebulição	50
Em conformidade com métodos da Farmacopeia	PH. EUR., USP e JP
Interfaces	1 x PS/2 1 x RS232 1 x USB
Idiomas	en / de / fr / it / es / ja / cn

Condições ambientais

Temperatura	5 – 40 °C
Altitude	Até 2000 m acima do nível do mar
Umidade	Umidade relativa máxima 80% para temperaturas até 31 °C, diminuindo linearmente para 50% a 40 °C
Categoria de sobretensão	II
Grau de proteção	IP20
Grau de poluição	2

Acessórios

	Código do pedido
Software MeltingPoint Monitor com licença	11055332
Sample Loader M-569	051997
Kit de verificação M-560/M-565	11055019
Kit de calibração M-560/M-565	11055018
Almofariz e pistilo de ágata	041867
Teclado compacto alemão (CH)	029509
Teclado compacto inglês (USA)	029508
Impressora serial	11055438
Fita para impressora	044306
Rolo de papel para impressora	038684
Suporte de amostra	11055014
Ferramenta para limpeza	051978
Capilares de ponto de fusão, 1.000 unidades	001759
Capilares de ponto de fusão, 100 unidades	017808
Tubos de ponto de ebulição, 10 peças	019697
Capilares de ponto de ebulição, 10 peças	051850
Tubos de ponto de ebulição, 100 peças	019007
Capilares de ponto de ebulição, 100 peças	051890
IQ/OQ Completo em inglês	11055004
OQ Anual em inglês	11055009
OQ Accelerated em inglês	11593454
Licença para gerenciamento de usuário	11066387

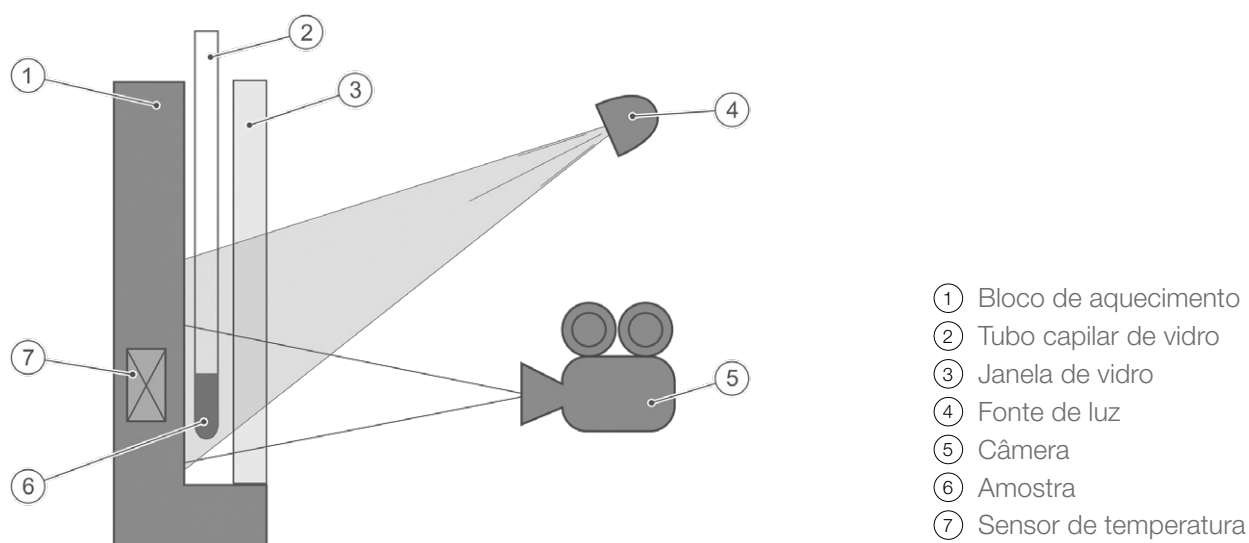
Princípio de funcionamento

O Ponto de Fusão M-565 é um instrumento para a determinação automática e manual (visual) do ponto de fusão, da faixa de fusão e do ponto de ebulição à temperatura ambiente +10 °C até 400 °C. Pode-se determinar o ponto de fusão de três amostras ao mesmo tempo. O ponto de ebulição pode ser determinado para uma amostra por vez. As amostras podem ser observadas através da lente ou no display colorido.

Ponto de Fusão

O capilar de ponto de fusão fica em uma cavidade de um bloco de metal, que é eletricamente aquecido e controlado por um sensor de temperatura. O bloco de aquecimento pode ser mantido com precisão a uma temperatura predefinida e pode ser aquecido a uma taxa definida.

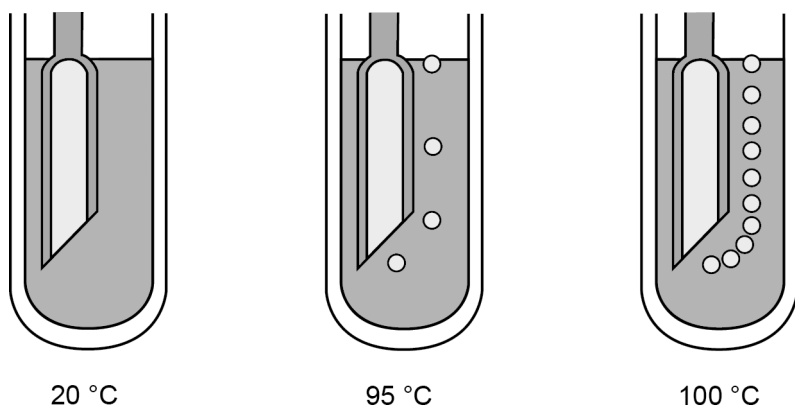
A detecção é feita da seguinte forma: o capilar de ponto de fusão é iluminado pela frente e a câmera grava a imagem. Os pontos de fusão e de ebulição são detectados pelo processamento de imagem.



Ponto de Ebulição

O ponto de ebulição é determinado pelo método "Siwoloboff". O Ponto de Fusão M-565 pode ser usado para determinar o ponto de ebulição de uma pequena quantidade de líquido. O bloco de aquecimento possui uma inserção disponível para tubos de ponto de ebulição (na parte externa, à esquerda). O momento da ebulição é determinado automaticamente ou visualmente.

- A detecção é feita da seguinte maneira:
- O feixe de luz ilumina o tubo de ponto de ebulição pela frente e a câmera grava a imagem.
- O ponto de ebulição do líquido é atingido quando o fluxo de bolhas atingir uma frequência de 0,6 Hz [Hertz]



Determinação do ponto de ebulição: representação esquemática de três etapas

Software MeltingPoint Monitor

O gerenciamento fácil e intuitivo de métodos, usuários e resultados, em combinação com a possibilidade de ver a gravação dos processos de fusão e ebulição, torna o software essencial para o trabalho rotineiro regulamentado, como em controle de qualidade. A observação das curvas de fusão e da gravação da fusão após a medição identifica quaisquer falhas no empacotamento do capilar, combustão da substância ou substância muito impura e ajuda a reduzir o número de medições repetitivas.

Idiomas

Software MeltingPoint Monitor en / de / fr / it / es / ja / cn

Configuração

Software MeltingPoint Monitor

Cabo USB 2.0 m	1
CD do Software MeltingPoint Monitor	1
Licença única	1

Requisitos do sistema

O PC deve cumprir os seguintes requisitos:

Sistema Operacional	Windows 7 Professional / Ultimate / Enterprise (32 - bit , 64 - bit, SP1) Windows 8.1 Pro (64-bit), Windows 10 (64-bit)
Processador	Dual Core 2.4 GHz ou melhor
RAM	2 GB ou mais
Disco rígido	> 15 GB de espaço livre no disco rígido
Resolução de vídeo	1280 x 1024 (mínimo 1024 x 768)
Interface	USB 1.1 ou maior
Outros	CD-ROM drive