

Procedimento Operacional Padrão

Assunto: Microscópio Olympus – Modelo Vanox		
Substitui: -	Vanox 01	
Data de Operacionalização: 11/12/2020	Nº de Páginas:	07
Distribuição: Todos os envolvidos na análise microscópica do lodo ativado da empresa Olin		
Elaborado por: João Mario Barreiros	Data:	29/11/2020
Revisado por: Elizabeth Barbosa de Oliveira Sales	Data:	02/12/2020
Aprovado por: Edgar Maquigussa	Data:	10/12/2020
Obsoleto em: ___/___/___ Motivo:		

1. OBJETIVO

Padronizar a utilização do microscópio ótico (Olympus – Modelo Vanox) pela equipe técnica da empresa Blue Cube Brasil Comércio de Produtos Químicos LTDA (Nome fantasia: Olin).

2. ABRANGÊNCIA

Todos os envolvidos na análise microscópica do lodo ativado da empresa Blue Cube Brasil Comércio de Produtos Químicos LTDA (Nome fantasia: Olin).

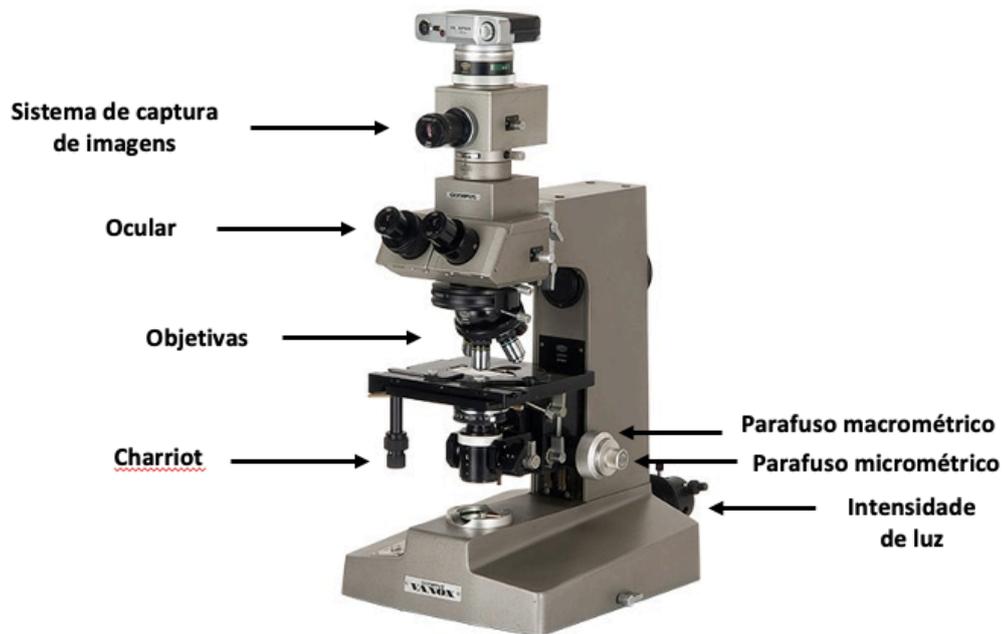
3. IMPORTÂNCIA

A análise do lodo ativado é importante para indicar a qualidade do processo industrial. Uma das análises é através da microscopia, onde irá observar aspectos como formação de flocos, filamentos, estrutura (grau de agregação e presença de sólidos dispersos), e também a presença de outros microrganismos. Essa análise é realizada através do uso do microscópio ótico.

Procedimento Operacional Padrão

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

3.1 Identificação dos principais componentes do microscópio



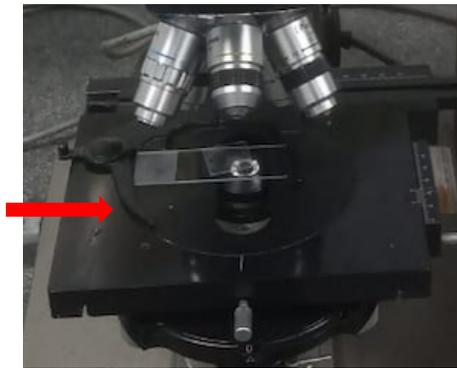
Procedimento Operacional Padrão

3.2 Requisitos prévios

1. Antes de colocar a amostra de lodo ativado, certifique-se que a lâmina esteja limpa.
2. Sempre utilize a lâmina na presença da lamínula.
3. Sempre utilize luvas para manusear as amostras e o microscópio.

3.3 Procedimentos para focalização das amostras

1. Ligue o aparelho no botão liga/desliga.
2. Coloque a lâmina na platina (mesa do microscópio), observe a figura abaixo.



3. Comece a focalizar a lâmina sempre na menor objetiva (10x). Utilize o canhão do microscópio para alterar a objetiva (figura abaixo). Nunca altere as objetivas segurando nas mesmas.



Procedimento Operacional Padrão

4. Utilize a ocular para observar a lâmina. Através do parafuso macrométrico (figura abaixo), gire o parafuso para ajustar o foco grosseiro.



5. Uma vez realizado o ajuste grosseiro do foco, utilize o parafuso micrométrico (figura abaixo) para o ajuste fino do foco.



Procedimento Operacional Padrão

6. Para realizar uma varredura na amostra, utilize o Charriot (figura abaixo), e efetue movimentos na direção horizontal e na vertical.



7. Para aumentar a imagem, utilize o canhão para trocar a objetiva (figura abaixo), indo da menor objetiva para a maior. Coloque na nova objetiva e foque a imagem novamente, utilizando somente o parafuso micrométrico. Repetir essa operação toda vez que alterar a objetiva.



Procedimento Operacional Padrão

3.4 Finalizando o uso do microscópio

1. Não esquecer a lâmina no microscópio após o uso.
2. Após finalizar o uso do microscópio, sempre volte a objetiva para o menor aumento (10x), abaixe a mesa até a posição inicial e desligue o microscópio.

3.5 Considerações gerais

1. Nunca utilize o óleo de imersão nas objetivas de menor grau. O óleo de imersão só é utilizado com a objetiva de 100x.
2. Nunca toque com os dedos o aparelho ótico do microscópio (lentes objetivas e oculares).
3. Não desloque o aparelho da bancada.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Olympus Vanox AH Universal Research Microscope Instruction Manual. Olympus Optical Co.Ltd.

