

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP	
Data: 01/07/2018 Próxima revisão: 01/07/2019	LABORATÓRIO DE METABOLISMO E LÍPIDES	Nº: 028
		Versão: 04
		Página 1

POP: Microcentrífuga Refrigerada

Equipamento: Microcentrífuga Refrigerada

Modelo: 5430 R

Marca: Eppendorf

A. Objetivo

Separar amostras fluidas ao submetê-las à centrifugação a fim de promover a separação dos componentes via sedimentação dos líquidos de diferentes densidades, utilizando a *Centrífuga 5430 R*.

B. Abrangência

Biólogos, Biomédicos, Farmacêuticos e Técnicos de Laboratório.

C. Definição

A centrifugação é uma operação separa duas fases de uma mistura por ação da força centrífuga a que fica sujeita, quando em movimento de rotação. A centrifugação é usada para separar sólidos em suspensão num líquido, constituintes de misturas coloidais e constituintes imiscíveis.

Elaborado por: Priscila Oliveira de Carvalho	Aprovado por: Prof. Dr. Raul Cavalcante Maranhão
Revisado por: Maria Carolina Guido	

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP	
Data: 01/07/2018 Próxima revisão: 01/07/2019	LABORATÓRIO DE METABOLISMO E LÍPIDES	Nº: 028
		Versão: 04
		Página 2

D. Observações importantes

- ✓ Não movimentar ou arrastar, evitando assim mudanças no nivelamento e calibração
- ✓ Após o uso é indispensável limpar de maneira adequada a centrífuga 5430 R. Recomenda-se o uso de água oxigenada 1% (H₂O₂), em seguida solução de hipoclorito de sódio 0,5% para descontaminação e, por último, água e álcool 70%.

E. Operacionalização

- 1) Antes de usar a centrífuga pela primeira vez, familiarize-se com o painel de controle em frente ao equipamento (Figura 1).
- 2) Ligue-a no botão lateral direito. O painel se acenderá.
- 3) Abra a tampa da centrífuga apertando o botão **“open”**, que estará aceso em azul. A tampa da centrífuga só poderá ser aberta se o botão **“open”** estiver acesso, caso contrário não será possível abrí-la
- 4) Gire levemente no sentido horário e aperte a tampa que fecha o rotor e coloque as amostras (capacidade para até 30 microtubos) de forma balanceada como mostra a Figura 2. Diferenças mínimas de peso podem danificar o equipamento.
- 5) No botão da direita do painel de controle da centrífuga, selecione a velocidade/força que deverá ser utilizada na centrifugação girando o botão **“speed”** no sentido horário (máximo 14.000 r.p.m.). É possível selecionar o tipo de velocidade, se em r.p.m. ou r.c.f. no botão ao lado (**“rpm/rcf”**).

Elaborado por: Priscila Oliveira de Carvalho	Aprovado por: Prof. Dr. Raul Cavalcante Maranhão
Revisado por: Maria Carolina Guido	

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP	
Data: 01/07/2018 Próxima revisão: 01/07/2019	LABORATÓRIO DE METABOLISMO E LÍPIDES	Nº: 028
		Versão: 04
		Página 3

- 6) Em seguida, selecione o tempo de centrifugação girando o botão **“time”** (infinito) no sentido horário e a e aperte o botão **“start/stop”** para iniciar a centrifugação
- 7) Se for necessário parar a centrifugação antes do tempo selecionado é só pressionar **“start/stop”** e esperar que a luz do botão **“open”** acenda para poder abrir a tampa.
- 8) As setas entre os botões de tempo e de velocidade são para ajustar a temperatura desejada (**“temp”**).
- 9) Caso for usar uma temperatura mais baixa, aperte a opção **“fast temp”** para refrigerá-la enquanto prepara e balanceia as amostras.
- 10) As setas nas 4 direções são para criar e salvar programas
- 11) Retire as amostras, limpe a centrífuga de acordo com as orientações prévias, feche-a, abaixe a tampa até ela fechar automaticamente e desligue-a no botão lateral direito e/ou no digital (verde, que ficará vermelho ao desligar).



Figura 1. Layout do painel de controle da *Centrífuga 5430 R*. Botão da esquerda, **“time”** seleção do tempo de centrifugação. Botão da direita, **“speed”** seleção da velocidade de rotação (máximo de 14.000 r.p.m.). Setas

Elaborado por: Priscila Oliveira de Carvalho	Aprovado por: Prof. Dr. Raul Cavalcante Maranhão
Revisado por: Maria Carolina Guido	

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP	
Data: 01/07/2018 Próxima revisão: 01/07/2019	LABORATÓRIO DE METABOLISMO E LÍPIDES	Nº: 028
		Versão: 04
		Página 4

entre os botões, seleção de temperatura (“**temp**”). Botão “**open**” para abertura da centrífuga. Botão “**start/stop**” para iniciar e parar a centrifugação. Botão “**short**” para *spin*. Botão verde aceso indica que a centrífuga está ligada.

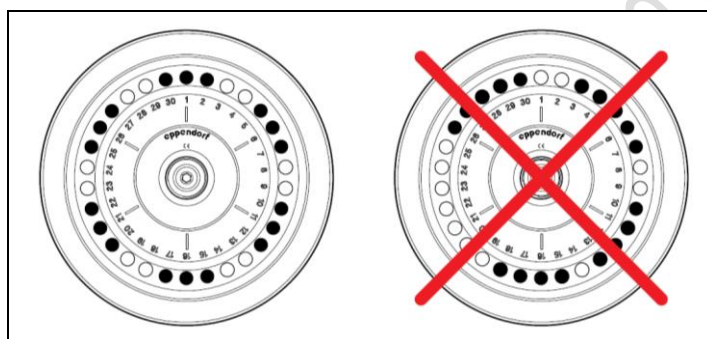


Figura 2. Demonstração de como se deve e não se deve carregar o rotor da Centrífuga 5430 R.

F. Limpeza e manutenção

Após o uso do equipamento, limpar imediatamente com álcool 70%.

Semanalmente, limpar com solução de hipoclorito de sódio 3% e em seguida com álcool 70%.

Elaborado por: Priscila Oliveira de Carvalho	Aprovado por: Prof. Dr. Raul Cavalcante Maranhão
Revisado por: Maria Carolina Guido	