

Volume dos componentes celulares sanguíneos (PCV)



Aviso Legal: Foi desenvolvida uma série de manuais pela equipa do Laboratório de Competências Clínicas – *Clinical Skills Lab* (funcionários, recém-formados e alunos) da Faculdade de Ciências Veterinárias da Universidade de Bristol, Reino Unido.

- Cada manual exemplifica uma forma de executar uma técnica, existindo muitas vezes outras abordagens. Antes de usar os manuais, os alunos devem confirmar com a sua faculdade/docentes responsáveis, se a abordagem apresentada é aceite no seu programa ou se deve ser utilizado um método alternativo.
- Os manuais são disponibilizados de boa-fé, e podem estar sujeitos a alterações.
- Ao usar estes manuais, devem-se adotar procedimentos de trabalho seguros e fazer as suas próprias avaliações de risco, verificadas pela sua faculdade. A Universidade de Bristol não se responsabiliza por qualquer perda ou dano resultante do não cumprimento de tais práticas.

Este trabalho está sobe licença da - *Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License*.



© Universidade de Bristol



University of
BRISTOL



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA



faculdade
de medicina veterinária

Ano do Grupo: 3º +



Equipamento para este posto/estação:

- Centrífuga
- Sangue total em tubo de heparina ou EDTA
- Tubos capilares de Microhematócrito
- Plasticina
- Toalhete de papel ou lenço de papel
- Leitor de Microhematócrito
- Luvas

Considerações para este posto/estação:

- Usar luvas
- Os tubos capilares devem ser descartados num contentor de cortantes
- Qualquer material contaminado com sangue deve ser eliminado num caixote de resíduos hospitalares (a menos que seja cortante)
- Assegure-se que utiliza a centrífuga conforme as instruções; podem ser perigosas
 - Utilize sempre a centrífuga numa superfície plana e estável
 - Não tente abrir a centrífuga enquanto esta estiver em funcionamento
 - Para mais informações, consulte o manual "Avaliação Geral de Risco – Centrífuga CSL_R04"
- Manipule os tubos capilares de vidro com cuidado. Consulte as instruções no manual "Lâminas para Microscópio CSL_R01"
- Consulta o manual "Medição de Sólidos Totais (Proteínas Totais) utilizando um Refratómetro CSL_L01" para mensurar as proteínas séricas totais numa amostra de sangue de um tubo capilar com refratómetro
- Certifique-se de que está familiarizado como manual "Regras da Área de Laboratório CSL_I02" e use uma bata de laboratório corretamente vestida, limpe qualquer derrame, pulverize a superfície de trabalho com solução de Virkon a 1%, e lave as mãos na pia/cuba para o efeito

Qualquer elemento que exerça/pratique no Laboratório de Competências Clínicas deve ler a "Introdução CLS_I01" e concordar em cumprir as "Regras do CSL_I00" e "Regras da Área de Laboratório CLS_I02"

Por favor, informe o responsável se o equipamento estiver danificado ou prestes a acabar.



1



Ligue a centrífuga à corrente. Algumas centrífugas também têm um interruptor na máquina. Abra a tampa - algumas centrífugas têm um botão enquanto outras têm um fecho/trinco.

2



Retire a tampa de segurança (puxe o botão para cima).

3



Verifique se a centrífuga está limpa e livre de detritos ou de amostras anteriores.

4



Inverta suavemente o tubo para misturar a amostra. Segure o tubo em ângulo (inclinado) e introduza o tubo de capilar no mesmo. Permita que o sangue ascenda no tubo. Continue até o tubo estar cerca de 3/4 cheio.

5



Coloque o seu dedo indicador sobre o topo do tubo capilar antes de o retirar da amostra ou haverá fuga/perda de sangue! Mantendo o seu dedo sobre a extremidade do tubo, limpe o exterior do tubo capilar com um papel.

6



Certifique-se de que existe uma área de plasticina que esteja livre de furos anteriores. Coloque o tubo capilar sobre a plasticina e remova o seu dedo indicador do topo. Depois de remover o dedo, pressione suavemente o tubo capilar para dentro da plasticina, em seguida, retire o tubo. Limpe o tubo com um lenço de papel.



7 Verifique se existe um tampão de plasticina suficiente. Caso contrário, descarte o tubo capilar no contentor de cortantes e inicie novamente todo o processo



8 Encha 2 tubos e coloque-os um em frente ao outro na centrífuga (sendo esta a forma de a calibrar) cada tubo deve ter outro tubo em frente (sempre). Coloque a extremidade do tampão de plasticina do tubo contra o bordo exterior para impedir que o conteúdo se espalhe durante a rotação.



9 Recoloque a tampa de segurança (premir o botão para baixo para bloquear). Feche e fixe a tampa da centrífuga.

As centrífugas são perigosas se usadas incorrectamente, por isso, garanta que os passos 8 e 9 são seguidos cuidadosamente.

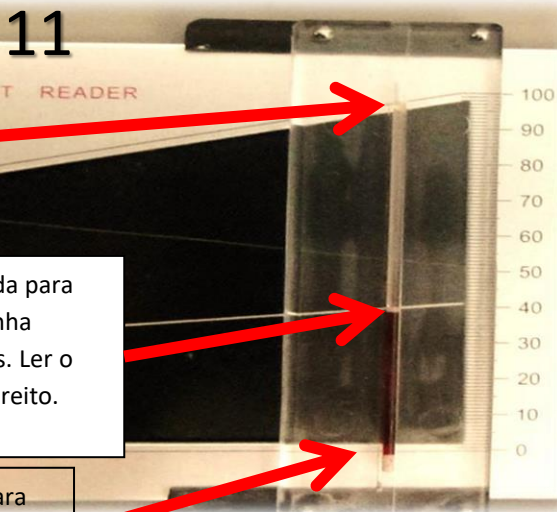


10 Ajuste a centrífuga a 10000 rpm durante 5 minutos e depois dê início à rotação. Assim que a centrífuga parar completamente, a tampa abrirá automaticamente. Retire a tampa de plástico de segurança (puxe o botão para cima para libertar a tampa).

3) Mova o slider (régua para leitura de microhematócrito) para que a parte superior da fração de plasma fique nivelada com a linha superior (100%).

4) Utilize o ajustador da esquerda para alinhar a linha do meio com a linha superior dos glóbulos vermelhos. Ler o PCV a partir da escala do lado direito. Neste caso, é de 41%.

2) Ajuste o tubo no slider (régua para leitura de microhematócrito) de modo a que o topo da plasticina fique nivelado com a linha inferior (0%).



1) Coloque o tubo capilar sobre o leitor de hematócrito. Deve ser posicionado como ilustrado acima.

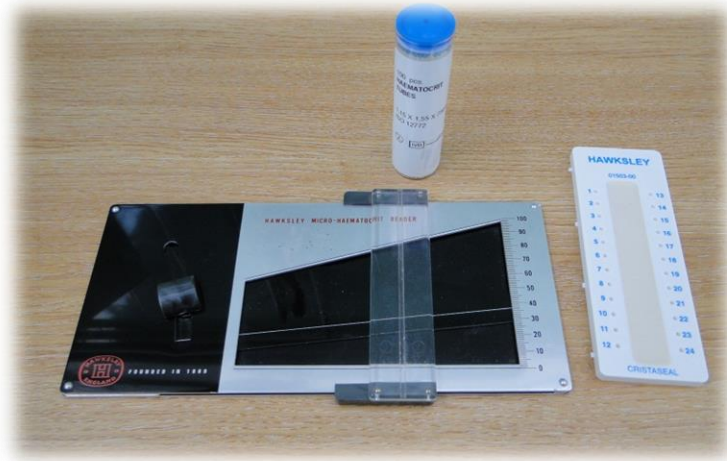
NOTA: Consulte o manual "Medição de Sólidos Totais (Proteínas Totais) utilizando um Refratómetro CSL_L01" para medir os sólidos totais numa amostra de sangue num tubo de microhematócrito utilizando o refractómetro.



Reiniciando a estação: Volume dos componentes celulares sanguíneos (PCV)

1. Elimine qualquer vidro no contentor de cortantes
2. Elimine todos os consumíveis contaminados com sangue no contentor de lixo de resíduos hospitalares
3. Limpe qualquer equipamento contaminado com sangue, usando por exemplo um toalhete desinfetante
4. Devolva qualquer sangue reutilizável à secção de armazenamento de sangue do frigorífico, se ninguém for utilizar a estação em seguida
5. Limpe dentro da centrífuga com, por exemplo, um toalhete desinfetante
6. Coloque todo o equipamento no seu local de armazenagem

Estação pronta para o próximo docente/aluno



Informe um docente ou responsável se o equipamento estiver danificado ou prestes a esgotar.



O que devo saber:

Volume dos componentes celulares sanguíneos (PCV)

- Não se esqueça de misturar a amostra de sangue (inverter suavemente o tubo); se a amostra esteve inutilizada durante algum tempo, as células ficarão assentes no fundo. Se o tubo capilar for inserido numa amostra não misturada, existe o risco de que a leitura seja incorrecta (mais alta do que a leitura real).
- Certifique-se de que há sangue suficiente no tubo capilar - idealmente deve estar 3/4 cheio. Se o tubo estiver menos cheio, por exemplo 1/2, é provável que a leitura não seja precisa.
- Se o sangue não ascender no tubo capilar tente aumentar o ângulo de inclinação (ligeiramente mais horizontal).
- Verifique duas vezes se há plasticina suficiente no tubo capilar para que o sangue não seja eliminado do tubo.
- Certifique-se de que a plasticina está contra o bordo exterior ao colocar o tubo capilar na centrífuga, caso contrário, a centrífuga ficará bastante suja!
- A identificação de um PCV anormal depende da capacidade de identificação de parâmetros normais. Conhece os parâmetros normais de PCV em diferentes espécies?
- Por exemplo, o PCV está tipicamente diminuído em casos de anemia e elevado se um animal estiver desidratado.