

Dica do mês

O enchimento correto dos tubos de coleta de sangue



O enchimento correto dos tubos de coleta de sangue

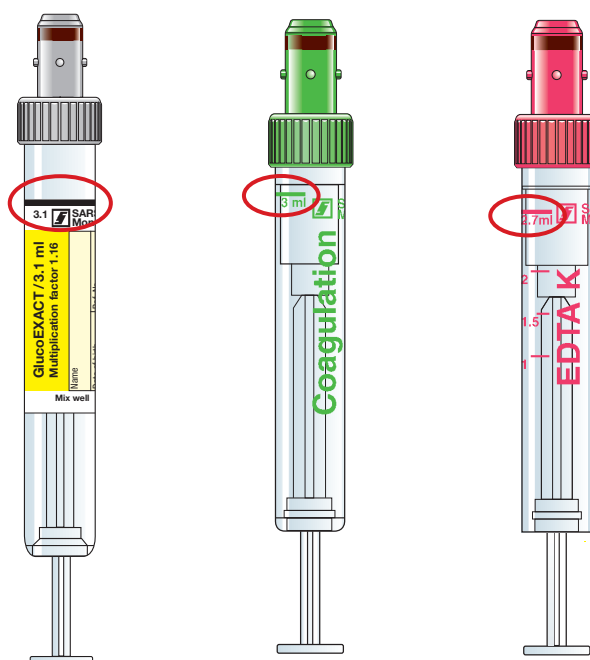
Você terminou a coleta de sangue e entrega as amostras para o laboratório. Ao receber os resultados laboratoriais, percebe que em alguns valores medidos surge o texto “Enchimento insuficiente do tubo. Não é possível a medição. Enviar novamente”.

Como acontece o enchimento insuficiente? Como isso pode ser evitado?

O que significa “Enchimento insuficiente do tubo”?

Um volume nominal está definido para cada tubo de coleta de sangue. Isto pode ser reconhecido através da marcação do nível de enchimento no rótulo.

O volume nominal indica o volume de enchimento correto no tubo de coleta de sangue. O **enchimento insuficiente** significa que este volume nominal não foi atingido.



O que acontece quando eu coletei sangue insuficiente?

Os vários tubos de coleta de sangue contêm diversos preparos. Os preparos podem ser secos ou líquidos e possuem um efeito sobre o sangue coletado no tubo.

Se for coletado sangue insuficiente, a relação de mistura entre o sangue e o preparo existente no tubo se altera. Esta alteração da relação de mistura tem influência direta sobre o resultado da medição.

O laboratório também poderá não conseguir determinar todos os valores medidos a partir da amostra de sangue, já que volume de enchimento é insuficiente para a medição de todos os parâmetros.

“Conformidade com a relação de mistura” – O que isto significa?

Para alguns tubos de coleta de sangue está prescrita uma relação de mistura.

Assim, por exemplo, para o S-Monovette® citrato, a relação de mistura definida é de 1:10. Isto significa que, no S-Monovette® citrato, 1 parte do preparo corresponde a 3,2% de tricitrato de sódio. Além disso, é preciso acrescentar 9 partes de sangue. Daqui resulta uma relação de “1 parte em 10”. Para obter um resultado de mistura ideal entre o sangue e o preparo, o enchimento do tubo deve ser feito com precisão.

O enchimento correto dos tubos de coleta de sangue

Como acontece o enchimento insuficiente?

Ao usar uma agulha tipo borboleta, por exemplo, um escalpe de segurança Safety-Multifly®, o volume morto na cânula flexível do escalpe de segurança Safety-Multifly® provoca automaticamente um enchimento insuficiente.

Com um comprimento da cânula flexível de 80 mm, o enchimento insuficiente no tubo coletado é de 120 µl. Com um comprimento da cânula flexível de 200 mm, já são 300 µl a menos de material no tubo de amostra.



Comprimento da cânula flexível 80 mm



Comprimento da cânula flexível 200 mm

Um enchimento insuficiente também pode acontecer ao retirar a amostra de sangue da agulha cedo demais.

E como posso evitar um enchimento insuficiente?

Ao coletar sangue com um escalpe, você deve esperar até que o fluxo de sangue pare automaticamente. A seguir, pode retirar o tubo de sangue do mesmo.

É muito fácil evitar um enchimento insuficiente ao usar um escalpe de segurança Safety-Multifly®. Antes da coleta de sangue para o laboratório com o tubo de amostra necessário, basta usar primeiro um tubo vazio para encher a cânula flexível com sangue.

Como o laboratório detecta o enchimento insuficiente?

Por um lado, um enchimento insuficiente é logo notado visualmente pela equipe do laboratório.



Enchimento insuficiente do S-Monovette® citrato

O enchimento correto dos tubos de coleta de sangue

Por outro lado, muitos aparelhos são equipados com o chamado “level detection”. Isto significa que o instrumento de medição detecta o nível de enchimento. A seguir, as amostras rejeitadas são novamente verificadas visualmente pela equipe do laboratório.

Os resultados laboratoriais são avaliados como “Enchimento insuficiente do tubo. Não é possível a medição. Enviar novamente.” apenas quando não for possível realizar a medição.

O laboratório determina o limite de enchimento insuficiente?

Não. Existem diversas diretrizes para recipientes para a coleta de sangue e seus preparados.

Assim, por exemplo, a diretriz para o S-Monovette® citrato (CLSI Guideline: H21-A5) determina que é aceitável um enchimento insuficiente até 10%.

Se este valor não for alcançado, o laboratório já não pode fazer medições e solicita novo material de amostra.

Conclusão:

Para a obtenção de resultados laboratoriais confiáveis, a princípio, deve ser evitado um enchimento insuficiente dos tubos de coleta de sangue.

No caso de coleta de sangue com uma agulha tipo borboleta, por exemplo, um escalpe de segurança Safety-Multifly®, é necessário coletar primeiro um tubo vazio. Assim fica garantido um enchimento correto dos tubos de coleta de sangue seguintes e os resultados de medição podem ser determinados de forma confiável.

Também é preciso ter o cuidado de não retirar os tubos de coleta de sangue da agulha cedo demais. O fluxo de sangue para automaticamente assim que a amostra de sangue estiver cheia.