

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

O fármaco albendazol é praticamente insolúvel em água. Ainda assim, é comercializado em veículo aquoso na concentração de 40 mg/mL, em embalagem contendo um frasco de 10 mL. A respeito dessa formulação, julgue os itens a seguir.

- 41 Esse medicamento é um xarope, ou seja, uma forma farmacêutica líquida que contém partículas dispersas do fármaco para administração oral.
- 42 Se a posologia desse medicamento for de 400 mg em dose única, para o tratamento será necessária a ingestão de um frasco de 10 mL de uma única vez.
- 43 A concentração desse fármaco na formulação apresentada é de 4% p/v.

Determinado fármaco, com solubilidade aquosa a 25 °C de 500 µg/mL, foi manipulado para uso tópico, com as duas formulações A e B, apresentadas a seguir.

Formulação			
A		B	
fármaco	1%	fármaco	1%
tensoativo	1%	tensoativo A	0,5%
umectante	5%	tensoativo B	0,8%
conservantes q.s.		cera A	9%
água q.s.p.	100%	óleo mineral	7%
		umectante	5%
		conservantes q.s.	
		água q.s.p.	100%

A respeito dessas formulações, julgue os itens que se seguem.

- 44 A presença do umectante confere caráter semissólido às duas formulações.
- 45 Como o fármaco não é solúvel na concentração manipulada, a formulação A é, necessariamente, uma suspensão.
- 46 Para a preparação de 10 g da formulação B, são necessários 100 mg do fármaco.
- 47 A formulação B é, por definição farmacopeica, uma pomada, ou seja, uma forma farmacêutica semissólida constituída por uma fase lipofílica e uma fase hidrofílica.

Considerando que uma farmácia de manipulação de certa região, em função de abastecimento planejado e previamente informado, ficará três dias consecutivos sem ter acesso ao fornecimento de água potável, julgue os itens que se seguem.

- 48 Uma alternativa plausível e legalmente amparada seria a farmácia armazenar a água já destilada para uso como excipiente em formulações magistrais durante os três dias de interrupção no fornecimento.
- 49 A farmácia poderia comprar água mineral para utilizar diretamente em suas formulações magistrais, desde que a água possuísse pH entre 5 e 7,4, fosse apirogênica e possuísse contagem total de bactérias ≤ 10 UFC/mL.
- 50 Em regiões onde o abastecimento de água não é contínuo, a farmácia será dispensada de realizar testes físico-químicos e microbiológicos da água purificada semanalmente, devendo esses testes ser realizados a cada dois meses.

Julgue os próximos itens, acerca de armazenamento e conservação de medicamentos.

- 51 Produtos que tenham de ser armazenados em temperatura abaixo da temperatura ambiente devem ser armazenados de acordo com as especificações declaradas na embalagem, devendo a temperatura do local ser medida e registrada diariamente, de acordo com definições estabelecidas em procedimento operacional padrão.
- 52 Os medicamentos devem ser mantidos em ambiente limpo, protegido da ação direta da luz solar, da umidade e do calor, e dispostos em ordem alfabética em prateleiras visíveis, sendo proibido o seu armazenamento em gavetas e armários fechados, pois essa forma de armazenamento não permite a fácil e rápida identificação dos medicamentos.
- 53 O estabelecimento que realizar dispensação de medicamentos sujeitos a controle especial deve dispor de sistema segregado (armário resistente ou sala própria) para o seu armazenamento, com chave que deve ficar sob a guarda do farmacêutico.

Em uma farmácia de manipulação, ao se incorporar um fármaco a uma formulação de xampu que já estava preparada, foi observada a formação de um precipitado insolúvel.

A respeito dessa situação, julgue os seguintes itens.

- 54 É possível que tenha ocorrido uma incompatibilidade química entre o fármaco e algum dos componentes da formulação, como, por exemplo, uma reação iônica ter levado à formação de um sal insolúvel.
- 55 Para evitar a situação descrita, o fármaco deveria ter sido solubilizado em um veículo oleoso, como dimeticone, óleo de argan, óleo de jojoba, entre outros, para, somente então, ser incorporado no xampu.
- 56 Para evitar o problema em questão, bastaria que a formulação tivesse sido filtrada antes do envase na embalagem final.



Figura I



Figura II



Figura III



Figura IV



Figura V

As figuras antecedentes mostram equipamentos/utensílios utilizados em operações farmacêuticas. Acerca dos usos desses equipamentos/utensílios, julgue os itens a seguir.

- 57 O gral, mostrado na figura I, pode ser utilizado para a trituração de pós, para a redução do tamanho das partículas e para a mistura de pós.
- 58 Para a preparação de cápsulas farmacêuticas, os dispositivos mostrados na figura II podem ser utilizados antes do dispositivo mostrado na figura I.
- 59 O sistema apresentado na figura III pode ser utilizado sem estar ligado à bomba de vácuo; no entanto, nessa situação, a velocidade da operação será menor.
- 60 Os sistemas mostrados nas figuras III e IV podem ser utilizados para a extração de um fármaco solúvel contido em um líquido imiscível a outro.
- 61 O sistema apresentado na figura V pode ser utilizado para a separação de misturas homogêneas de sólidos em líquidos ou de líquidos em líquidos, desde que as temperaturas de ebulição de cada componente sejam bem diferentes.
- 62 A diferença de densidade é um parâmetro importante no processo que utiliza o sistema mostrado na figura IV.

A farmacopeia brasileira recomenda para o doseamento de determinado fármaco em comprimidos os seguintes procedimentos sucessivos:

- pesar e pulverizar 20 comprimidos;
- transferir quantidade do pó equivalente a 0,1 g de fármaco para um balão volumétrico de 200 mL;
- adicionar 150 mL de hidróxido de sódio, agitar por 3 min e completar o volume com o mesmo solvente;
- transferir 2 mL para outro balão volumétrico de 200 mL e completar o volume com água.

Considerando que, no protocolo antecedente, cada comprimido tenha massa de 1 g e contenha 50 mg do fármaco, julgue os itens que se seguem.

- 63 No segundo procedimento, a quantidade do pó equivalente a 0,1 g de fármaco a ser transferida para o balão volumétrico corresponde a 2 g.
- 64 No segundo procedimento, a solução obtida com a dispersão do pó em balão volumétrico de 200 mL terá uma concentração de fármaco de 0,5% p/v.
- 65 A solução final, obtida no último procedimento, terá a concentração de 5 µg/mL.

Uma grande farmácia de manipulação deseja comercializar uma gama de produtos cosméticos sob o conceito de “embelezamento por dentro e por fora”, razão por que uma vitamina será incorporada a formulações de usos oral e tópico cutâneo. A ficha de informações técnicas dessa vitamina traz as seguintes informações: líquido oleoso, viscoso, praticamente insolúvel em água, facilmente solúvel em etanol anidro e em óleos gordos.

Acerca dessa situação hipotética, e considerando os princípios básicos de farmacotécnica, julgue os próximos itens.

- 66 Por se tratar de um líquido, a vitamina não poderá ser comercializada na forma de cápsulas.
- 67 Para uso oral, a vitamina poderá ser comercializada como uma suspensão convencional.
- 68 Para uso tópico, a vitamina poderá ser incorporada à fase oleosa de uma emulsão.
- 69 Cremes e pomadas são exemplos de formas farmacêuticas semissólidas nas quais a vitamina poderá ser incorporada.
- 70 Por se tratar de um líquido, a concentração final da vitamina nas formulações deverá ser expressa apenas em % v/v.

Considerando que a finalidade do controle de estoque é manter informação confiável acerca de níveis e movimentação física e financeira de estoques necessários ao atendimento da demanda, evitando-se a superposição de estoques ou desabastecimento do sistema, julgue os itens que se seguem.

- 71 Um controle de estoque eficaz permite o melhor acondicionamento e a embalagem do medicamento.
- 72 Medicamentos com prazos de validade prestes a expirar devem ser armazenados na frente dos medicamentos com data de vencimento mais distante.
- 73 No inventário, todos os itens em estoque devem ser conferidos nas prateleiras e comparados com a quantidade informada nas fichas de controle.
- 74 No cálculo do consumo médio mensal (CMM) de um produto, devem ser consideradas as eventuais saídas por empréstimo para outra instituição.

- 75 A quantidade mínima a ser mantida em estoque para atender ao consumo médio mensal corresponde ao estoque mínimo em determinado período de tempo, enquanto se processa o pedido de compra.
- 76 Um controle de estoque eficiente estabelece as quantidades necessárias do produto e evita perdas.
- 77 A classificação ABC dos itens estocados define quais medicamentos precisam ser comprados com maior urgência.
- 78 O tempo de reposição (TR) de determinado medicamento que demore 15 dias entre o pedido da compra e a entrega pelo fornecedor é igual a 1.

A respeito dos princípios gerais de segurança no trabalho, julgue os itens seguintes.

- 79 O acesso à área de manipulação de medicamentos é restrito a pessoas autorizadas e devidamente paramentadas.
- 80 Em área de pesagem e salas de manipulação, não é permitido o uso de cosméticos, joias ou quaisquer objetos de adorno de uso pessoal.
- 81 O lixo e os resíduos produzidos devem ser esvaziados dentro da área de manipulação, a fim de ser evitada a contaminação do ambiente exterior.
- 82 Os equipamentos de proteção individual (EPIs) de uso obrigatório na manipulação de medicamentos são os seguintes: capela de fluxo laminar, luvas, máscara, touca, avental, óculos, protetores de sapato.
- 83 O funcionário que identificar qualquer condição de risco relativa ao produto, ambiente, equipamento ou pessoal deve reportar o problema ao seu superior imediato a fim de que as providências cabíveis sejam tomadas.
- 84 Nas salas de pesagem e manipulação de medicamentos, é proibido conversar, comer, beber, fumar, mascar, manter plantas, alimentos, bebidas, medicamentos e objetos pessoais.
- 85 O funcionário enfermo não pode ser afastado definitivamente de suas atividades, salvo por atestado médico periciado pela medicina do trabalho.
- 86 Produtos inflamáveis, cáusticos, corrosivos e explosivos não podem ser armazenados no laboratório de manipulação de medicamentos.

Julgue os próximos itens, relativos ao controle físico-químico em farmácia com manipulação.

- 87 As salas de manipulação de medicamentos quimioterápicos devem possuir pressão positiva em relação às áreas adjacentes, a fim de impedirem o lançamento de pós no laboratório ou no meio ambiente.
- 88 É recomendado que os funcionários que manipulem substâncias quimioterápicas adotem o sistema de rodízio de trabalho, a fim de minimizarem o tempo de exposição a esses produtos.
- 89 Os utensílios usados na manipulação de quimioterápicos são exclusivos para esse fim, não podendo ser utilizados para a manipulação de outros medicamentos.
- 90 A contaminação cruzada acontece exclusivamente entre matérias-primas.
- 91 Após entrarem na área de manipulação, os manipuladores de produtos quimioterápicos estéreis devem fazer uma rigorosa higienização das mãos e dos antebraços, com escovação das unhas, utilizando antisséptico apropriado.
- 92 Os uniformes, as máscaras e toucas usados na sala de manipulação de quimioterápicos injetáveis devem ser estéreis e reaproveitados a cada sessão de manipulação realizada em um mesmo dia.

- 93 As luvas estéreis usadas no processo de manipulação de quimioterápicos injetáveis devem ser trocadas a cada duas horas de trabalho e sempre que sua integridade estiver comprometida.

- 94 A capela de fluxo laminar deve ser limpa e desinfetada antes e depois de cada sessão de manipulação de quimioterápicos injetáveis.

No que se refere ao armazenamento e à conservação de medicamentos, julgue os itens a seguir.

- 95 Potes plásticos, ampolas e frascos de vidro âmbar são exemplos de embalagens secundárias de produtos farmacêuticos manipulados.
- 96 Segundo as boas práticas de manipulação de medicamentos, os materiais de embalagem não podem ser lavados dentro da área de manipulação.
- 97 Os recipientes usados no envase dos medicamentos manipulados devem ser de materiais inertes e garantir a estabilidade físico-química e microbiológica do produto.
- 98 Entre outros controles, o produto estéril manipulado e pronto para uso deve ser submetido à inspeção visual de 100% das amostras para que seja verificada a integridade física da embalagem.
- 99 Os rótulos dos produtos manipulados devem ser armazenados de forma segura e com acesso restrito.
- 100 Os materiais de embalagem reprovados na inspeção de recebimento podem ser utilizados para o acondicionamento provisório de produtos semiacabados.

Espaço livre