

Приклад білета АКРС з модуля 1

Ф А2.2.1-25-239

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Рівень вищої освіти _____ другий (магістерський) _____
(назва рівня вищої освіти)

Галузь знань _____ 22 Охорона здоров'я _____
(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність _____ 226 Фармація, промислова фармація _____ Семестр _____
(код і найменування спеціальності)

Освітня
програма _____
(найменування освітньої програми)

Навчальна дисципліна _____ Аптечна технологія ліків _____
(назва навчальної дисципліни)

АУДИТОРНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА

БІЛЕТ № _____

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

1. Характеристика та класифікація ВМС. Чинники, що впливають на стійкість розчинів ВМС.
2. Розрахуйте кількість стандартної фармакопейної рідини та води очищеної та виготовлення розчину за прописом:
Rp. : Sol. Formalini 10 % 200 ml
Da. Signa: Для дезінфекції взуття

ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА

Випишіть рецепт на латинській мові, дайте характеристику лікарського препарату за необхідності перевірте дози лікарських засобів, наведіть відповідні розрахунки; опишіть технологію. Виготовте лікарський препарат, заповніть лицевий бік паспорту письмового контролю, оформіть препарат до відпуску.

Візьми: Атропіну сульфату 0,0003
Цукру 0,3
Змішай, щоб утворився порошок
Видай такі дози числом 10
Познач: По 1 порошку 3 рази на день.
Підпис лікаря _____ Печатка ЛПЗ
Печатка лікаря _____

Затверджено на засіданні кафедри _____
Протокол № _____ від _____ 20 _____ року

Завідувач кафедри, проф. _____ (підпис) Прізвище, ініціали

Екзаменатор, доц. _____ (підпис) Прізвище, ініціали

Еталон відповіді до білета

Теоретична частина

1. Високомолекулярними називаються органічні речовини з молекулярною масою від декількох тисяч (не менше 10-15) вуглеводних одиниць до мільйона і більше.

Структурною одиницею ВМС є гігантські утворення (макромолекули), які складаються із сотень та навіть тисяч окремих атомів, зв'язаних один з одним хімічними зв'язками. До істинних розчинів ВМС відносять розчини, структурною одиницею яких є макромолекули або макроіони розміром 1-100 нм.

Характерною рисою більшості ВМС є наявність в молекулах багаторазово повторюваних ланок, кількість яких залежить від ступеня полімеризації речовини. Тому ВМС мають ще й іншу назву – полімери.

Високомолекулярні сполуки прийнято класифікувати за декількома ознаками: джерелом отримання, просторовою будовою, особливостями розчинення, застосуванням, механізмом дії з біосистемами.

За джерелами отримання це природні, синтетичні та напівсинтетичні речовини.

Природні ВМС (біополімери) є структурною хімічною основою живих організмів та рослин. Це вищі полісахариди, білки, нуклеїнові кислоти, ферменти, природні каучуки, а також біополімери змішаного типу: ліпопротеїди, глікопротеїди та ліпополісахариди. Природні ВМС (камеді, рослинні слизи, крохмаль, пектин, целюлоза) утворюються біохімічно в організмах тварин та рослин і характеризуються постійним значенням молекулярної маси.

Розчини ВМС – термодинамічні рівноважні системи, які тривалий час є агрегатно стійкими при відсутності впливу будь-яких зовнішніх факторів. Однак вплив електролітів, дегідратуючих речовин (спиртів, сиропів), зміна рН та інших деструктивних факторів зовнішнього середовища призводить до порушення стійкості розчинів ВМС, пов'язаних з переходом від повного розчинення ВМС до обмеженого розчинення або до нерозчинення.

При введенні розчинів електролітів і дегідратуючих речовин спостерігається явище висолювання, яке пояснюється зменшенням розчинності ВМС у розчині електроліту і характеризується виділенням полімеру з розчину у вигляді пластівців або осаду. Технологія розчинів необмежено набухаючих ВМС підпорядковується правилам виготовлення розчинів низькомолекулярних речовин, після чого за допомогою технологічних операцій (перемішування, нагрівання і т.д.) досягають стадії повного розчинення або утворення еластичного гелю.

Сухі лікарські речовини додають до приготованих розчинів ВМС тільки в розчиненому стані. Фільтрування (проціджування) водних розчинів ВМС проводять через ватний тампон, марлю, скляні фільтри № 1 або № 2. Фільтрувальний папір здатний адсорбувати макромолекули ВМС, тому його використання недоцільне. Розчини ВМС упаковують в безбарвні або

помаранчеві (для світлочутливих речовин) контейнери з пластмасовими або гумовими пробками і нагвинчують кришками.

2. Sol. Formalini 10 % 200 ml

Розрахунки:

Розчину формальдегіду 37 %

1,0 – 100

X – 200, X = 20 (мл)

200 – 20 = 180 (мл) – води очищеної

Практична частина

Rp. : Atropini sulfatis 0,0003

Sacchari 0,3

Misce, utfiatpulvis

Da tales doses numero 10

Signa: По 1 порошку 3 рази на день.

Підпис лікаря

Печатка ЛПЗ

Печатка лікаря

Даний лікарський препарат – складний дозований порошок, прописаний розподільним способом, для внутрішнього застосування, до складу якого входить отруйна речовина атропіну сульфат, кристалічна, гігроскопічна речовина цукор.

Вимогу оформляють на зворотному боці рецепту:

Видав: Triturationis Atropini sulfatis (1:100) 0,3 серія №

Дата Підпис

Отримав : Triturationis Atropini sulfatis (1:100) 0,3 серія №

Дата Підпис

Перевірка терапевтичних доз атропіну сульфату

ТРД 0,0003 МТРД 0,001

ТДД $0,0003 \times 3 = 0,0009$ МТДД 0,003

Дози не завищені

ППК (зв. бік)

Атропіну сульфату $0,0003 \times 10 = 0,003$

Тритюрації атропіну сульфату

(1:100): $0,003 \times 100 = 0,30$

Цукру $0,3 \times 10 = 3,0$

$3,0 - 0,3 = 2,7$

Маса 1 порошку:

$(0,3 + 2,7) : 10 = 0,3$

ППК (лиц. бік)

Дата № рецепту

Sacchari 2,7

Triturationis Atropini sulfatis (1:100) 0,3 с.

№

0,3

№ 10

Виготовив (підпис)

Перевірів (підпис)

Відпустив (підпис)

Технологія. На ВР-5 відважують 2,7 цукру, затирають пори ступки, після чого відбирають цукор на капсулу, залишаючи в ступці кількість, що дорівнює масі тритурації атропіну сульфату. В ступку поміщають тритурацію атропіну сульфату (1:100), отриману на вимогу, змішують, додають частинами цукор з капсули. Ретельно перемішують і перевіряють однорідність змішування. Дозують порошок на 10 доз. Упаковують в пергаментні капсули, поміщають в паперовий пакет. Опечатують. Наклеюють номер рецепта. Заповнюють лицевий бік паспорта письмового контролю. Оформляють етикеткою «Порошки» або «Внутрішнє», з додатковими, попереджувальними написами: «Берегти від дітей», «Зберігати в захищеному від світла місці», етикеткою «Поводитись з обережністю». Хворому видають «Сигнатуру».