



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CONCORSO PUBBLICO, PER ESAMI, PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 UNITÀ DI PERSONALE AFFERENTE ALL'AREA DEI FUNZIONARI - SETTORE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - DIPARTIMENTO DI SCIENZE FARMACEUTICHE - CODICE 22510

La Commissione giudicatrice della selezione, nominata con Determina Direttoriale n. 22375 del 18/12/2024, composta da:

Prof.ssa Bice Conti	Presidente
Prof. Marco Aldo Ortenzi	Componente
Dott. Alessandro Maria Giovanni Villa	Componente
Dott.ssa Eloise Nantista	Segretaria

comunica i quesiti relativi alla prova orale:

GRUPPO DI QUESITI N. 1

1. Formulazioni a rilascio prolungato di farmaci: descrivere caratteristiche e strategie formulative.
2. Definire i requisiti biologici dei prodotti iniettabili.

Brano in inglese: This test is provided to determine compliance with the dissolution requirements for solid dosage forms administered orally. In this chapter, a dosage unit is defined as 1 tablet or 1 capsule or the amount specified.

Apparatus 1 (Basket apparatus). The assembly consists of the following: a vessel, which may be covered, made of glass or other inert, transparent material (3); a motor; a drive shaft; and a cylindrical basket (stirring element).

GRUPPO DI QUESITI N. 2

1. Descrivere gli aspetti formulativi dei cerotti transdermici
2. Definire i requisiti chimico-fisici delle soluzioni iniettabili.

Brano in inglese: Apparatus 2 (Paddle apparatus). Use the assembly from Apparatus 1, except that a paddle formed from a blade and a shaft is used as the stirring element. The shaft is positioned so that its axis is not more than 2 mm from the vertical axis of the vessel, at any point, and rotates smoothly without significant wobble that could affect the results. The vertical center line of the blade passes through the axis of the shaft so that the bottom of the blade is flush with the bottom of the shaft.

GRUPPO DI QUESITI N. 3

1. Descrivere i controlli tecnologici delle forme farmaceutiche solide orali monodose.
2. Dispositivi medici: cosa sono, come si classificano e in cosa si differenziano dai medicinali.

Brano in inglese: Apparatus 3 (Reciprocating cylinder). The assembly consists of a set of cylindrical, flat-bottomed glass vessels; a set of glass reciprocating cylinders; inert fittings (stainless steel type 316 or other suitable material) and screens that are made of suitable non sorbing and nonreactive material, and that are designed to fit the tops and bottoms of the reciprocating cylinders; a motor and drive assembly to reciprocate the cylinders vertically inside the vessels, and if desired, index the reciprocating cylinders horizontally to a different row of vessels.

GRUPPO DI QUESITI N. 4

1. Come si definiscono e classificano i sistemi di veicolazione di farmaci nanodimensionati?
2. Descrivere i metodi per il calcolo della composizione di una miscela di tensioattivi per la stabilizzazione di un'emulsione.



Branco in inglese: Apparatus 4 (Flow-through cell). The assembly consists of a reservoir and a pump for the dissolution medium; a flow-through cell; a water-bath that maintains the dissolution medium at 37 ± 0.5 °C. Use the specified cell size. The pump forces the dissolution medium upwards through the flow-through cell. The pump has a delivery range between 240 mL/h and 960 mL/h, with standard flow rates of 4 mL/min, 8 mL/min, and 16 mL/min.

Milano, 4 febbraio 2025

La Commissione

Prof.ssa Bice Conti Presidente

Prof. Marco Aldo Ortenzi Componente

Dott. Alessandro Maria Giovanni Villa Componente

Dott.ssa Eloise Nantista Segretaria