

PROCEDURA SELETTIVA PUBBLICA, PER ESAMI, PER LA COSTITUZIONE DI RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO INDETERMINATO E PIENO CON 1 UNITÀ DI PERSONALE DA INQUADRARE NELLA CATEGORIA D, POSIZIONE ECONOMICA D1, AREA TECNICA, TECNICO SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, CON PROFILO DI TECNICO ESPERTO DI LABORATORIO TECNOLOGICO-ANALITICO FARMACEUTICO, PER LE ATTIVITÀ DEL DIPARTIMENTO DI FARMACIA, INDETTO CON D.D.G. N. 5326 DEL 22.12.2020, PUBBLICATO NELLA G.U. N. 5, 4<sup>a</sup> SERIE SPECIALE, DEL 19.01.2021.

Adempimenti di cui all'art.19 del D.lgs n. 33/2013, come modificato dall'art. 18 del D.lgs n. 97/2016

### QUESITI PROVA ORALE

Il giorno 23.01.2023 alle ore 9.00 l'Aula Ligure - Via Balbi 5, Rettorato, II piano, ha luogo la quinta riunione della Commissione esaminatrice della procedura di cui al titolo per lo svolgimento della prova orale.

La Commissione, in conformità a quanto deciso nella prima seduta, determina i quesiti da porre alla candidata e predispone i brani per l'accertamento della conoscenza della lingua inglese che vengono di seguito trascritti:

#### GRUPPO 1

La candidata isotonizzi con NaCl la seguente soluzione oftalmica

<i>Nafazolina cloridrato</i>	0.1% (p/V)
<i>Benzalconio cloruro</i>	mg 5
<i>Sodio cloruro</i>	q.b.
<i>Acqua sterile</i>	q.b. a mL 30

La candidata descriva la preparazione di 100 mL della seguente soluzione perfusionale data la seguente composizione:

<i>Na<sup>+</sup></i>	36 mEq/L
<i>K<sup>+</sup></i>	35 mEq/L
<i>Cl<sup>-</sup></i>	36 mEq/L
<i>acetato</i>	20 mEq/L
<i>HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup></i>	15 mEq/L
<i>glucosio</i>	278 mM

*N.B.: usare le seguenti sostanze FU: NaCl, KCl, CH<sub>3</sub>COONa·3H<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>·H<sub>2</sub>O*

La candidata descriva la distinzione tra definizione di pericolo o di rischio nell'utilizzo di agenti chimici.

La candidata illustri come vengono classificati i rifiuti

La candidata legga e traduca:

Cellulose acetate is widely used in pharmaceutical formulations both in sustained-release applications and for taste masking. Cellulose acetate is used as a semipermeable coating on tablets, especially on osmotic pump-type tablets and implants. This allows for controlled, extended release of actives. (1–5) Cellulose acetate films, in conjunction with other materials, also offer sustained release without the necessity of drilling a hole in the coating as is typical with osmotic pump systems. Cellulose acetate and other cellulose esters have also been used to form drug-loaded microparticles with controlled-release characteristics. (6–8) Cellulose acetate films are used in transdermal drug delivery systems (9,10) and also as film coatings on tablets(11) or granules for taste masking. For example, acetaminophen granules have been coated with a cellulose acetate-based coating before being processed to provide chewable tablets. Extended-release tablets can also be formulated with cellulose acetate as a directly compressible matrix former. (2)

## GRUPPO 2

La candidata descriva la preparazione del seguente collirio:

<i>Idrocortisone acetato</i>	<i>g 0.25</i>
<i>Tetrazolina cloridrato</i>	<i>g 0.15</i>
<i>Sodio cloruro</i>	<i>q.b.</i>
<i>Acqua sterile</i>	<i>q.b. a mL 30</i>

La candidata descriva la preparazione di 100 mL della seguente soluzione perfusionale data la seguente composizione:

<i>Na<sup>+</sup></i>	<i>133</i>	<i>mEq/L</i>
<i>K<sup>+</sup></i>	<i>10</i>	<i>mEq/L</i>
<i>Ca<sup>++</sup></i>	<i>5</i>	<i>mEq/L</i>
<i>Cl<sup>-</sup></i>	<i>101</i>	<i>mEq/L</i>
<i>acetato</i>	<i>47</i>	<i>mEq/L</i>

*N.B.: usare i seguenti sali FU: NaCl, KCl, CH<sub>3</sub>COONa·3H<sub>2</sub>O, CaCl<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O*

La candidata spieghi la differenza tra i dispositivi di protezione individuale (DPI) e collettivi (DPC)

La candidata illustri in cosa consiste il deposito temporaneo dei rifiuti

La candidata legga e traduca:

Castor oil is used in cosmetics and foods and orally, parenterally, and topically in pharmaceutical formulations. It is generally regarded as a relatively nontoxic and non-irritant material when used as an excipient. (4) Castor oil has been used therapeutically as a laxative and oral administration of large quantities may cause nausea, vomiting, colic, and severe purgation. It should not be given when intestinal obstruction is present. Although widely used in topical preparations, including ophthalmic formulations, castor oil has been associated with some reports of allergic contact dermatitis, mainly to cosmetics such as lipsticks. (5–8) 1. Handling Precautions Observe normal precautions appropriate to the circumstances and quantity of material handled. Castor oil may cause mild irritation to the skin and eyes. Castor oil is flammable when exposed to heat. Spillages are slippery and should be covered with an inert absorbant before collection and disposal.

## GRUPPO 3

La candidata classifichi e descriva la procedura di preparazione del medicinale galenico riportato in ricetta:

<i>Pr.</i>	
<i>Timololo maleato</i>	<i>0.4% (p/V)</i>
<i>Benzalconio cloruro</i>	<i>mg 10</i>
<i>Sodio cloruro</i>	<i>q.b.</i>
<i>Acqua sterile</i>	<i>q.b. a mL 30</i>
<i>S. due gocce tre volte al giorno</i>	

La candidata descriva la preparazione di 100 mL della soluzione Elettrolitica Equilibrata Enterica con la seguente composizione ionica:

specie	concentrazione
$Na^+$	133 mEq/L
$K^+$	10 mEq/L
$Ca^{++}$	5 mEq/L
$Mg^{++}$	3 mEq/L
$Cl^-$	104 mEq/L
acetato	47 mEq/L

*N.B.: utilizzare i seguenti sali FU: NaCl, KCl, CH<sub>3</sub>COONa·3H<sub>2</sub>O, CaCl<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O, MgCl<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O*

La candidata illustri in cosa consiste la Scheda di sicurezza

La candidata spieghi in cosa consiste il registro di carico e scarico

La candidata legga e traduca:

Mannitol is widely used in pharmaceutical formulations and food products. In pharmaceutical preparations it is primarily used as a diluent (10–90% w/w) in tablet formulations, where it is of particular value since it is not hygroscopic and may thus be used with moisture-sensitive active ingredients.(1,2) Mannitol may be used in direct-compression tablet applications,(3,4) for which the granular and spray-dried forms are available, or in wet granulations.(5,6) Granulations containing mannitol have the advantage of being dried easily. Specific tablet applications include antacid preparations, glyceryl trinitrate tablets, and vitamin preparations. Mannitol is commonly used as an excipient in the manufacture of chewable tablet formulations because of its negative heat of solution, sweetness, and ‘mouth feel’. (6,7) In lyophilized preparations, mannitol (20–90% w/w) has been included as a carrier to produce a stiff, homogeneous cake that improves the appearance of the lyophilized plug in a vial. (8–10) A pyrogen-free form is available specifically for this use.

Genova, 23.01.2023

La Commissione:

F.to Prof.ssa Paola Fossa, Presidente

F.to Prof. Gabriele Caviglioli, Componente

F.to Dott. Francesco Soggia, Componente

F.to Dott.ssa Barbara Berti, Segretaria