



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, A N. 1 POSTO DI CATEGORIA C - AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO - TECNICO DI LABORATORIO - PRESSO L'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO, DIPARTIMENTO DI SCIENZE FARMACEUTICHE, DA RISERVARE, PRIORITARIAMENTE, ALLE CATEGORIE DI CUI AL DECRETO LEGISLATIVO N.66/2010. - BANDITO CON DETERMINA N. 5781 DEL 22/05/2020 E PUBBLICATO SULLA G.U. N. 45 DEL 12/06/2020 - CODICE 21090

La Commissione giudicatrice del concorso, nominata con determina n. 8256 del 16/07/2020 e così composta:

Prof.ssa Minghetti Paola - Presidente

Prof. Cilurzo Francesco - Componente

Dott.ssa Casiraghi Antonella - Componente

Dott.ssa La Tegola Anna - Segretario

comunica la traccia relativa alla prova pratica:

**Eeguire i calcoli per stabilire la quantità di tensioattivi e allestire la preparazione della crema base cetomacrogol O/A.**

**Preparare 40 g**

La crema base ha la seguente composizione

<i>Macrogol</i>	<i>cetostearile</i>	<i>etere</i>	--	g
<i>Alcool</i>		<i>cetostearilico</i>	--	g
<i>Vaselina</i>		<i>bianca</i>	15	g
<i>Paraffina liquida</i>			6	g
<i>Acqua depurata</i>			70	g

Per definire la quantità degli emulsionanti usare le informazioni di seguito riportate sapendo che nella crema finale il totale dei due componenti è pari a 9 gr:

Valore HLB emulsionanti:

- L'**alcool cetostearilico** ha proprietà emulsionanti A/O (HLB circa 4,7).
- Il **cetomacrogol** 1000 è un emulsionante O/A (HLB circa 16).

**Valore HLB richiesto: 13,7**

Milano, 22.07.2020

La Commissione

Prof.ssa Minghetti Paola - Presidente

Prof. Cilurzo Francesco - Componente

Dott.ssa Casiraghi Antonella - Componente

Dott.ssa La Tegola Anna - Segretario