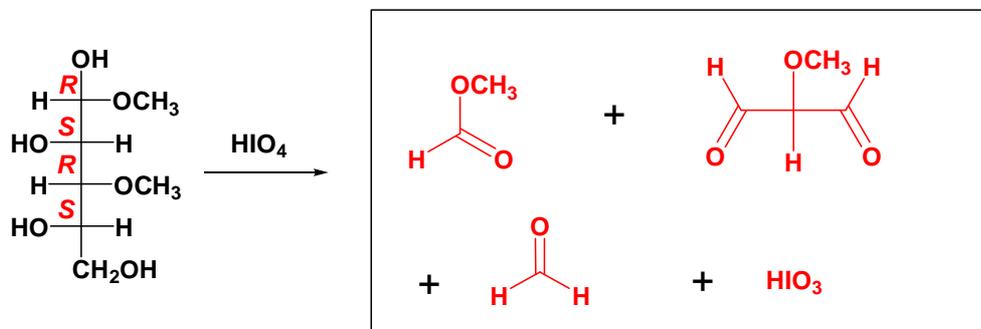
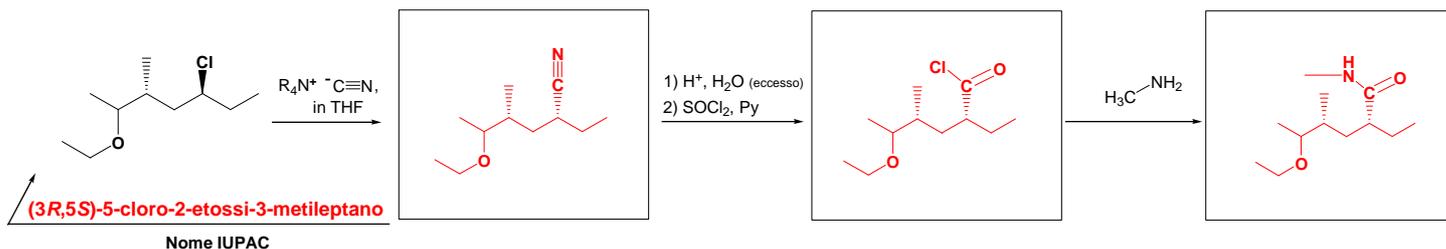


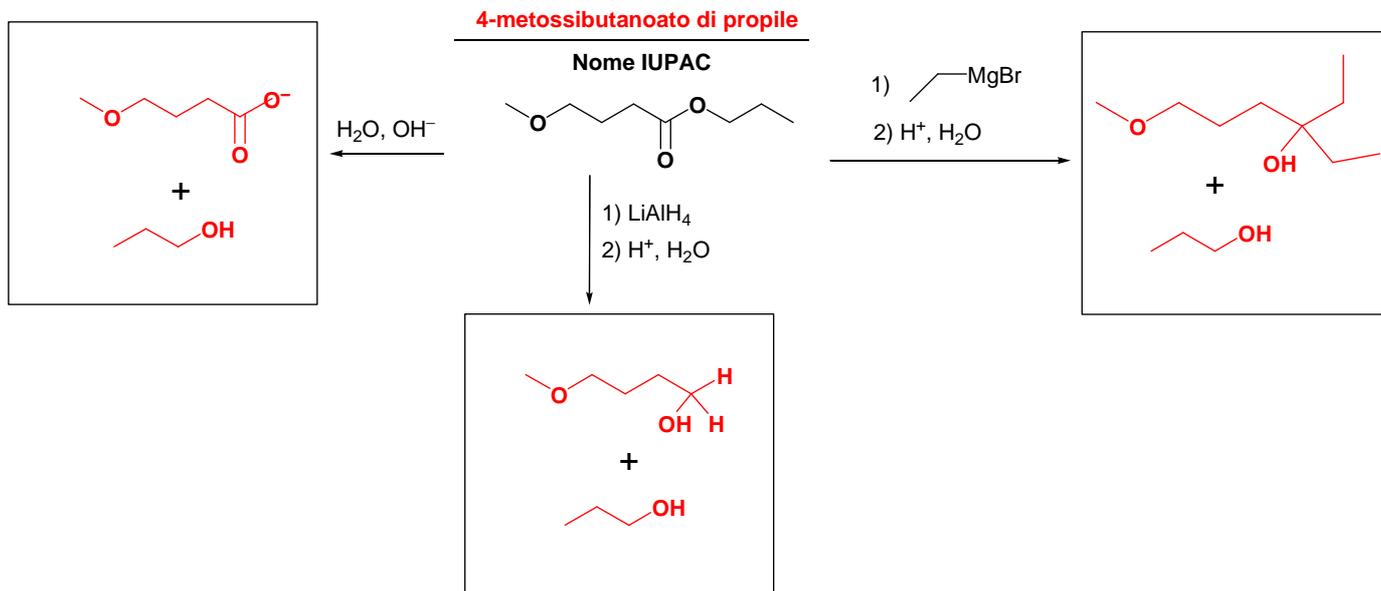
- 1) Con riferimento alla struttura riportata in proiezione di Fischer a) scrivere i descrittori di configurazione R/S in corrispondenza degli atomi asimmetrici; b) scrivere nell'apposito riquadro i prodotti della reazione proposta.



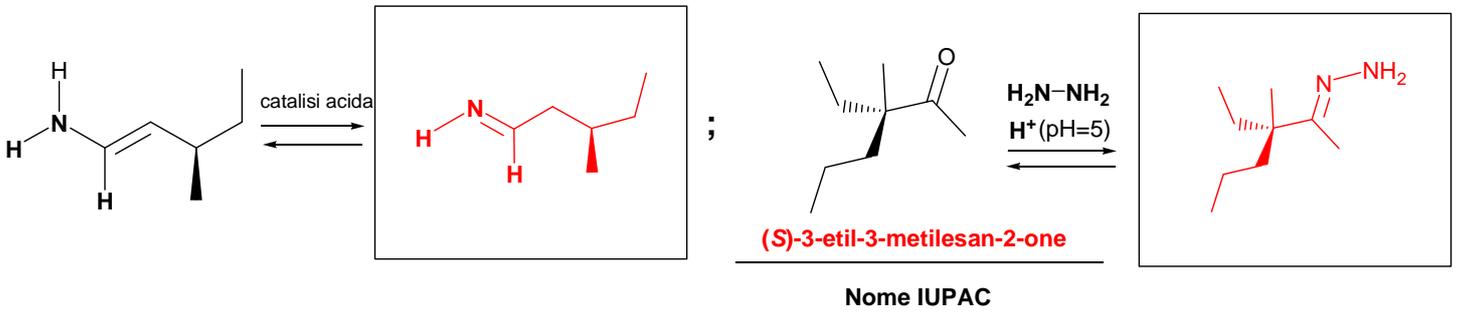
- 2) Completare gli schemi di reazione, riportando nei riquadri le strutture delle specie formate. Inoltre assegnare il nome IUPAC, completo delle informazioni stereochimiche, al reagente del primo stadio della reazione.



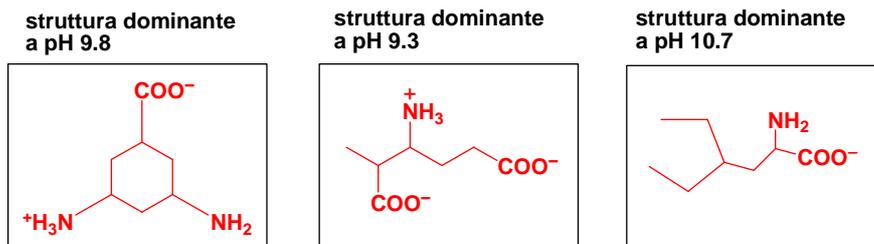
- 3) Assegnare il nome IUPAC alla struttura indicata come reagente per i tre schemi di reazione sotto rappresentati. Quindi inserire negli appositi riquadri i prodotti formati.



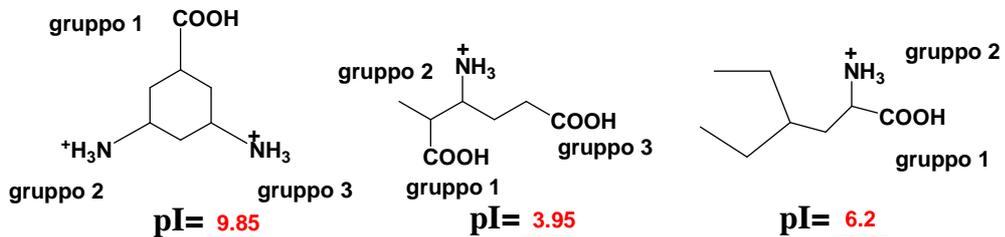
- 4) Completare il primo schema di reazione riportando la struttura del tautomero mancante. Completare, inoltre, il secondo schema, riportando in questo caso anche il nome IUPAC della specie da cui deriva prodotto da inserire nel riquadro.



- 5) Di ogni amminoacido riportato in forma totalmente protonata determinare il punto isoelettrico e disegnare nell'apposito riquadro la forma presente in larga maggioranza al pH proposto. Infine, assegnare il nome IUPAC all'amminoacido selezionato.

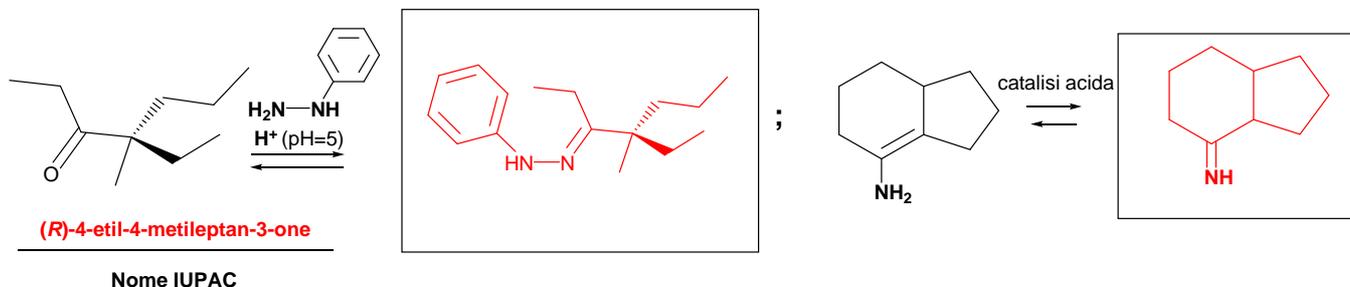


pKa gruppo 1	4.3	3.5	2.9
pKa gruppo 2	10.7	10.6	9.5
pKa gruppo 3	9.0	4.4	—

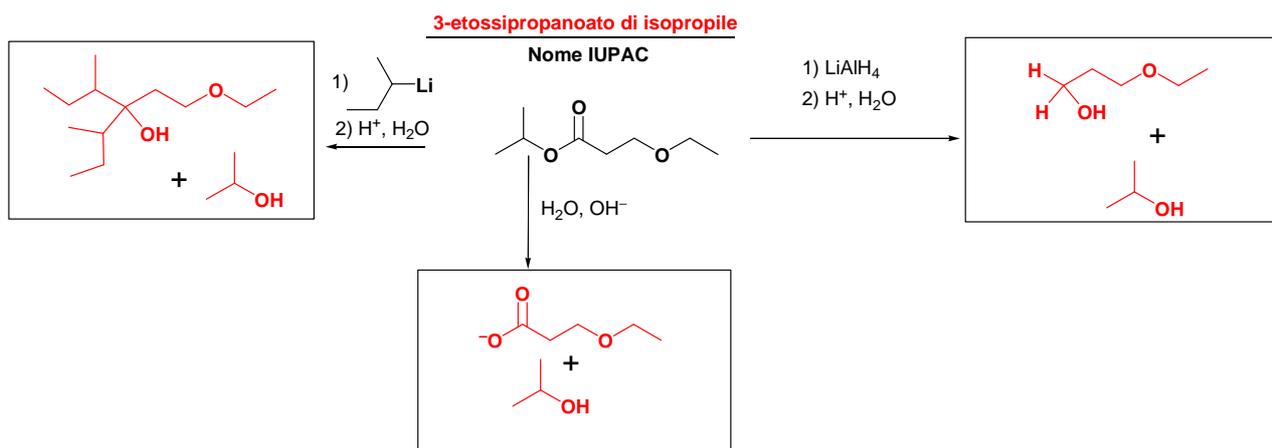


acido 2-ammino-4-etilesanoico  
nome IUPAC della forma neutra,  
non zwitterionica

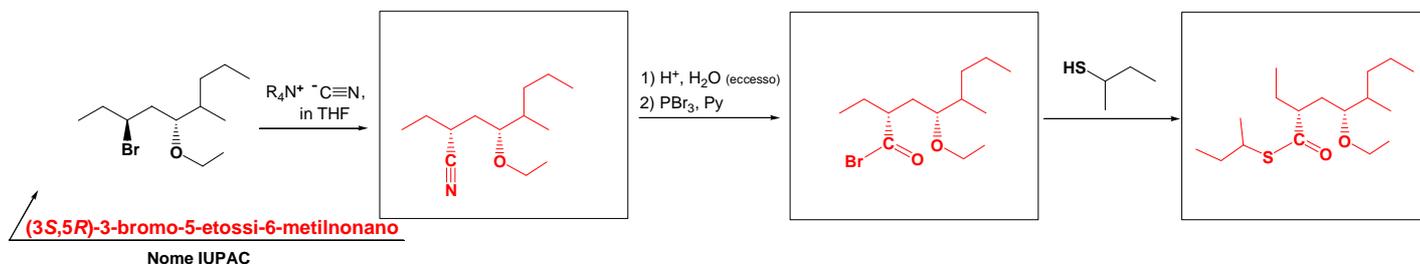
- 1) Completare il primo schema di reazione, riportando anche il nome IUPAC della specie reagente. Completare, inoltre, il secondo equilibrio, inserendo nel riquadro la forma tautomera mancante.



- 2) Assegnare il nome IUPAC alla struttura indicata come reagente per i tre schemi di reazione sotto rappresentati. Quindi inserire negli appositi riquadri i prodotti formati.

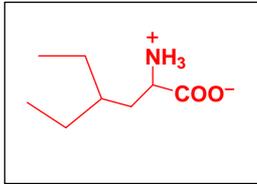


- 3) Completare gli schemi di reazione, riportando nei riquadri le strutture delle specie formate. Inoltre assegnare il nome IUPAC, completo delle informazioni stereochimiche, al reagente del primo stadio della reazione.

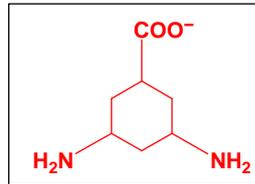


4) Di ogni amminoacido riportato in forma totalmente protonata determinare il punto isoelettrico e disegnare nell'apposito riquadro la forma presente in larga maggioranza al pH proposto. Infine, assegnare il nome IUPAC all'amminoacido selezionato.

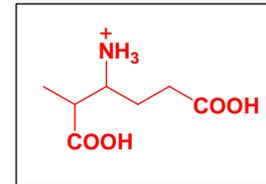
struttura dominante a pH 8.0



struttura dominante a pH 11.0



struttura dominante a pH 2.8



pKa gruppo 1

2.9

10.7

3.5

pKa gruppo 2

9.5

4.3

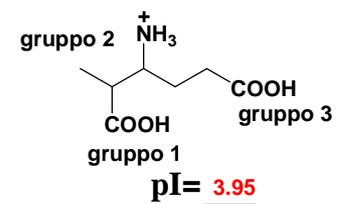
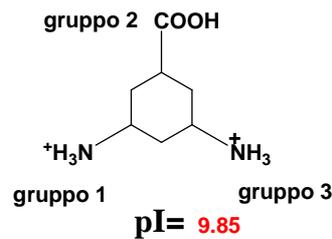
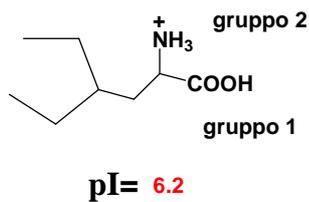
10.6

pKa gruppo 3

—

9.0

4.4



**acido 3-ammino-2-metilesandioico**  
nome IUPAC della forma neutra,  
non zwitterionica

5) Con riferimento alla struttura riportata in proiezione di Fischer a) scrivere i descrittori di configurazione R/S in corrispondenza degli atomi asimmetrici; b) scrivere nell'apposito riquadro i prodotti della reazione proposta.

