

AZIDIMETRIA BATEN pH ALDAKETAK

BURETA: (BALORATZAILEA NaOH)

ERLENMEYER: (BALORATU NAHI DUGUN DISOLUZIOA AcH)
*ADIERAZLE BAT tanta batzuk. → **FENOLFTALEINA** inguru azidoan kolore gabekoa / basikoan arrosa)

NaOH-ren disoluzioa, disoluzio azido batera botako dugu eta aztertuko dugu ea zer gertatzen den erlenmeyerren dagoen disoluzioaren pH-arekin

ERLENMEYERREN GERTATZEN DENA

$\text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$
 $\text{AcH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Ac}^- + \text{H}_3\text{O}^+$
 $\text{AcH (ahula)} + \text{NaOH (sendoa)} \rightarrow \text{AcNa} + \text{H}_2\text{O}$
HIDROLISIA: $\text{Ac}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{AcH} + \text{OH}^-$
AZIDOA SOBERAN: $\text{AcH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Ac}^- + \text{H}_3\text{O}^+$
INGURUA AZIDOA DA $\text{pH} < 7$
DISOLUZIOAREN KOLOREA: **KOLORERIK GABE**
***OHARRA:** inguruan azido bat baldin badago **HIDROLISIAN ASKATZEN DIREN** OH^- ak mesprezagarriak dira

Balorazioaren hasieran NaOH-ren disoluzioa bota dugu baina kantitatea ez da nahikoa azido guztia neutralizatzeko.
Azidoa soberan geratuko da eta disoluzioak kolorerik gabe jarraituko du, ingurua azidoa delako. $\text{pH} < 7$

$\text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$
 $\text{AcH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Ac}^- + \text{H}_3\text{O}^+$
HIDROLISIA: $\text{Ac}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{AcH} + \text{OH}^-$
AZIDOA SOBERAN: $\text{AcH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Ac}^- + \text{H}_3\text{O}^+$
INGURUA AZIDOA DA $\text{pH} < 7$
DISOLUZIOAREN KOLOREA: **ARROSA EZ IRAUNKORRA**
***OHARRA:** inguruan azido bat baldin badago **HIDROLISIAN ASKATZEN DIREN** OH^- ak mesprezagarriak dira.

NaOH-ren disoluzioa botatzen jarraitzen dugu baina oraindik kantitatea ez da nahikoa azido guztia neutralizatzeko.
Disoluzioa arrosa jarriko da baina irabiatzean kolorea galtzen da. **Erabateko neutralizazioaren hurbil** gaudela adierazten du.
Oraindik, **azidoa soberan** dagoenez ingurua azidoa da. $\text{pH} < 7$

BALIOKIDETZA-PUNTUA

$\text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$
 $\text{AcH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Ac}^- + \text{H}_3\text{O}^+$
ERABATEKO NEUTRALIZAZIOA
 $\text{AcH (ahula)} + \text{NaOH (sendoa)} \rightarrow \text{AcNa} + \text{H}_2\text{O}$
HIDROLISIA: $\text{Ac}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{AcH} + \text{OH}^-$
INGURUA BASIKOA DA $\text{pH} > 7$
DISOLUZIOAREN KOLOREA: **ARROSA ARGIA**

Kontu handiz, NaOH-ren disoluzioa botatzen jarraitzen dugu eta une batean disoluzioak kolore **arrosa argia iraunkorra** hartzen du. NaOH dagoen kantitatea nahikoa da azido guztia neutralizatzeko.

BALIOKIDETZA-PUNTUA DA

Azidoak eta baseak estekiometrikoki erreakzionatu dute eta azidorik ezta baserik ere soberan ez dagoenez disoluzioaren **pH-a** osatu den **gatzaren hidrolisiaren** menpe dago. $\text{pH} > 7$

AMAIERAKO PUNTUA

$\text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$
 $\text{AcH} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Ac}^- + \text{H}_3\text{O}^+$
BASEA SOBERAN: $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$
 $\text{AcH (ahula)} + \text{NaOH (sendoa)} \rightarrow \text{AcNa} + \text{H}_2\text{O}$
HIDROLISIA: $\text{Ac}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{AcH} + \text{OH}^-$
INGURUA BASIKOA DA $\text{pH} > 7$
DISOLUZIOAREN KOLOREA: **ARROSA ILUNA**
***OHARRA:** inguruan base sendoa baldin badago **HIDROLISIAN ASKATZEN DIREN** OH^- ak mesprezagarriak dira

Balorazioa erabat gertatu dela **ziurtatzeko** NaOH-ren disoluzioaren oso oso gutxi botatzen jarraitzen dugu eta ikusten da kolore arrosa asko iluntzen dela. Disoluzioaren **pH-a** NaOH-ren oso kantitate gutxirekin **asko aldatu da**, base sendoa soberan dagoelako. Balorazioa bukatutzat hartzen dugu eta balorazioaren **AMAIERAKO PUNTUA** da, **gastatutako** NaOH-ren disoluzioaren **bolumena apuntatzen dugu**, **kalkuluak egiteko**.

Pauso honetan **errore esperimentalak** egiten da saiatu behar duguna da amaierako puntua eta baliokidetzaren puntua ahalik eta hurbilen egon daitezen.