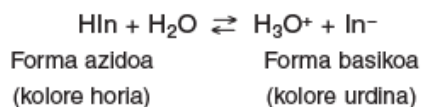


## ADIERAZLEEN FUNTZIONAMENDUA

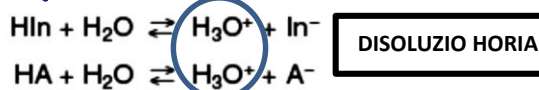
### ADIERAZLEAK

Adierazlea (indikazailea,  $I_n$ ) disoluzioan azido ahula bezala portatzen da ( $HI_n$ ). Beraz, partzialki disoziatuta egongo da. Horrela, forma azidoak kolore bat dauka (ad.horia) eta forma basikoak beste kolore bat izango du (ad. Urdina)



### DISOLUZIOA AZIDOA BADA

Baldin azido baten, HA, disoluzioari adierazlearen kantitate txiki bat gehitzen bazaio, aldi berean bi prozesu gertatzen dira: adierazlearen ionizazio-oreka eta azidoarena.

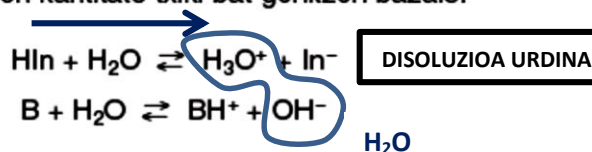


LE CHATELIERREN ARABERA

loi komunaren eraginez  $[H_3O^+]$  kontzentrazioa gehitzean, adierazlearen oreka ezkererantz desplazatuko da. Ondorioz, disoluzioaren kolore nagusia adierazlearen forma azidoarena,  $HI_n$ , izango da.

### DISOLUZIOA BASIKOA BADA

Base bati adierazlearen kantitate txiki bat gehitzen bazaio:



LE CHATELIERREN ARABERA

$[H_3O^+]$ -a gutxitu egingo da,  $H_3O^+$  ioien eta  $OH^-$  ioien arteko konbinazioaren ondorioz, eta adierazlearen oreka eskuinera desplazatuko da. Hori dela eta, disoluzioaren kolore nagusia adierazlearen forma basikoarena,  $I_n^-$ , izango da.

Beheko taulak azido-base adierazle batzuk erakusten ditu, bakoitza bere biraketa-tarte bereziarekin, eta hartzen duen koloreekin, bai pH-a tarte hori baino txikiagoa denean, bai handiagoa denean ere.

Adierazlea	Kolorea, pH baxuagoetan	Biraketa-tarte (pH-aren unitateak)	Kolorea, pH altuagoetan
Timol-urdina	Gorria	1,2 - 2,8	Horia
Bromofenol-urdina	Horia	3,0 - 4,6	Urdina
Metilo-laranja	Laranja	3,1 - 4,4	Horia
Metilo-gorria	Gorria	4,2 - 6,3	Horia
Klorofenol-urdina	Horia	4,8 - 6,4	Gorria
Bromotimol-urdina	Horia	6,0 - 7,6	Urdina
Gorri neutroa	Gorria	6,8 - 8,0	Horia
Timol-urdina	Horia	8,0 - 9,6	Urdina
Fenolftaleina	Kolore gabea	8,3 - 10,0	Gorria
Alizarina-horia	Horia	10,1 - 12,0	Gorria