

# 3. Gaia: Azidotasuna eta basikotasuna

---

- 
- 1.- Brönsted eta Lewis azidoak eta baseak.
  - 2.- Konposatu organikoen azidotasuna.
    - 2.1.- Azidotasuna aurreikusteko irizpideak
    - 2.2.- Zenbait adibide.
  - 3.- Konposatu organikoen basikotasuna
    - 3.1.- Basikotasuna aurreikusteko irizpideak
-

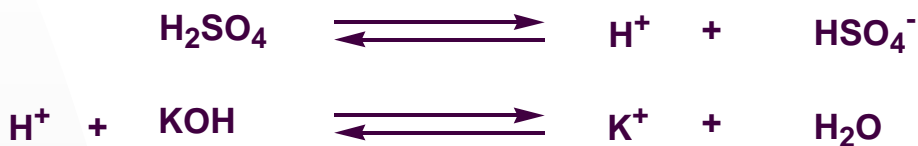
### 3. Gaia: Azidotasuna eta basikotasuna

## ■ Brönsted eta Lewis azidoak eta baseak

Azidotasuna edo basikotasuna definitzeko bi teoria dago

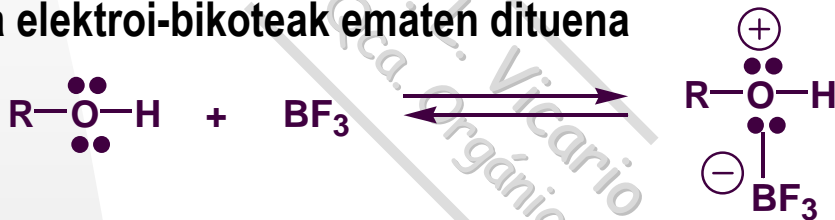
**Brönsted teoria:** Azidoa protoiak ( $H^+$ ) ematen dituen

konposatua da eta basea protoiak hartzen dituen konposatua da

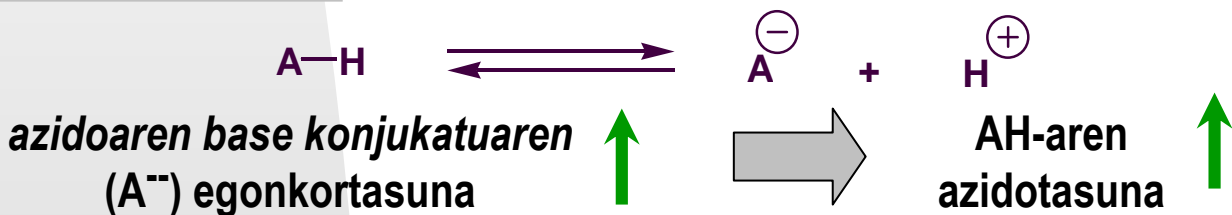


**Lewis teoria:** Azidoa elektro-bikoteak hartzen dituen konposatua

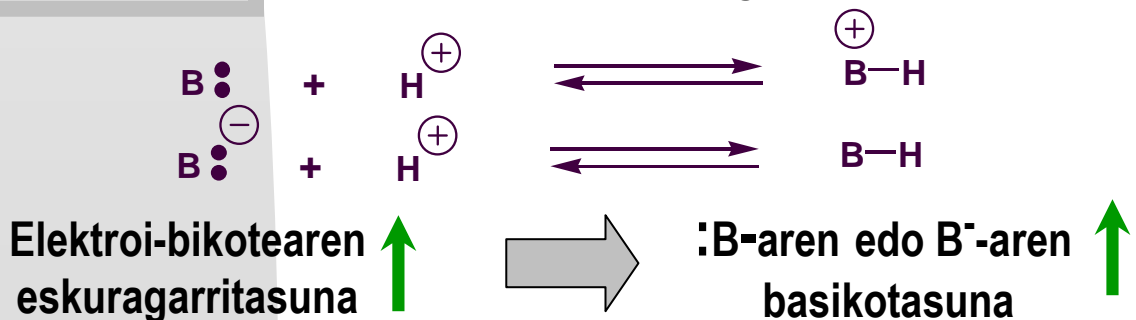
da eta basea elektro-bikoteak ematen dituena



**Azidotasuna:** Protoiak emateko ahalmena (Brönsted)



**Basikotasuna:** Elektro-bikoteen eskuragarritasuna (Lewis)



### 3. Gaia: Azidotasuna eta basikotasuna

## Azidotasuna

### Azidotasuna aurreikusteko irizpideak

1. Hidrogenoarekin lotutako atomoaren elektronegatibitatea eta tamaina zenbat eta handiagoa izan, orduan eta konposatu azidoagoa

	H-CH <sub>3</sub>	H-NH <sub>2</sub>	H-OH	H-F
Elektronegatibitatea	2.5	3	3.4	4
	→			
Tamaina	H-OR	H-SR	H-SeR	
	→			

2. Base konjugatuaren karga erretsonantzia desleketzen bada, konposatua orduan eta azidoagoa izango da.



- Karga negatiboa zenbat eta atomo **elektronegatibo** gehiagoren artean banatuta egon, orduan eta azidoagoa.



- Zenbat eta forma kanoniko gehiago, orduan eta azidoagoa.

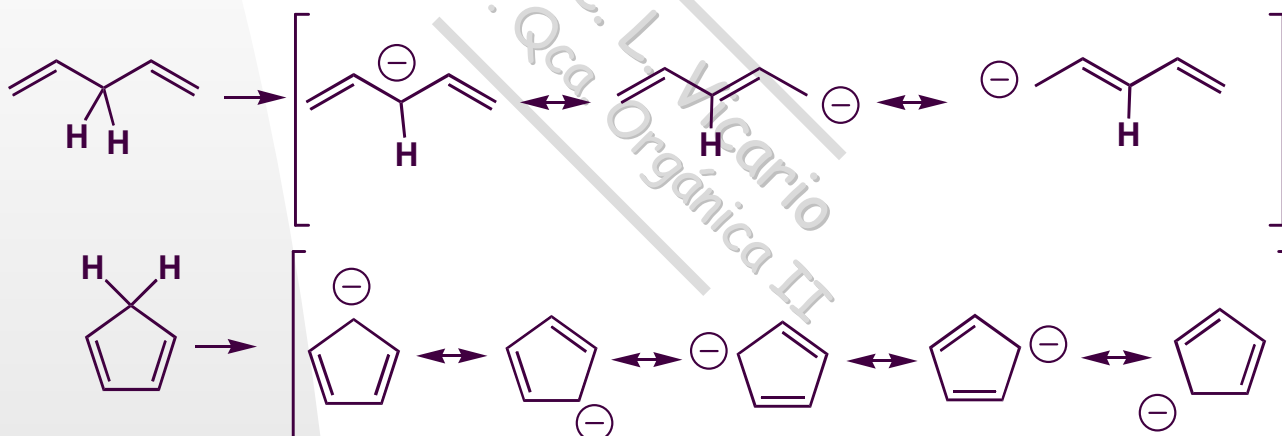


### 3. Gaia: Azidotasuna

3. Base konjukuatuaren karga negatiboa efektu inductiboez egonkortzen bada, konposatua azidoagoa izango da

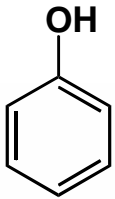


4. Polieno batzuen kasuan protoi bat ematean anioi aromatikoa lortzen da. Kasu hauetan polieno hauen azidotasuna oso handia da

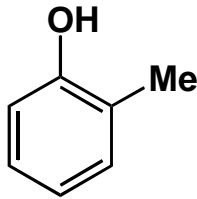


### 3. Gaia: Azidotasuna

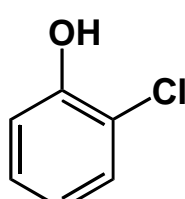
## Adibide bat: Azidotasunaren arabera sailkatu:



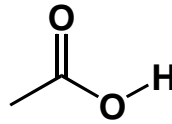
A



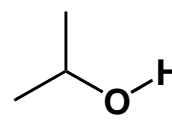
B



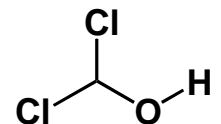
C



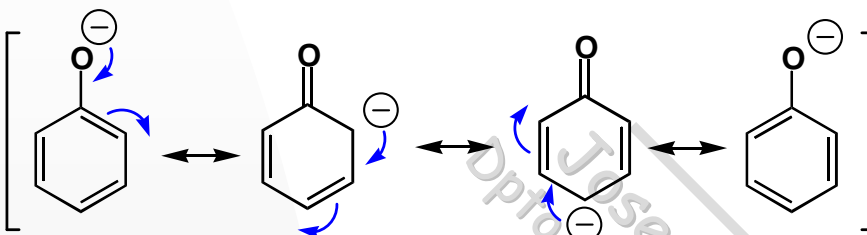
D



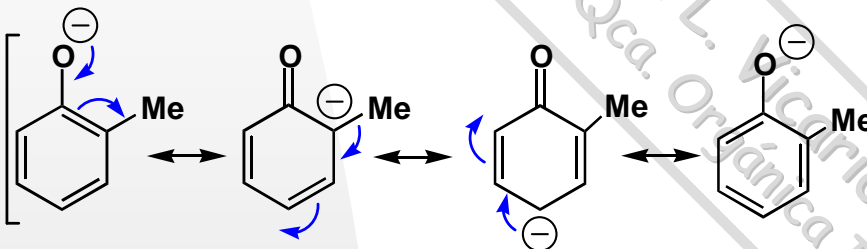
E



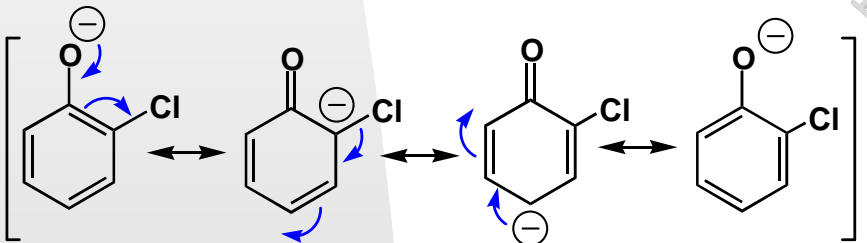
F



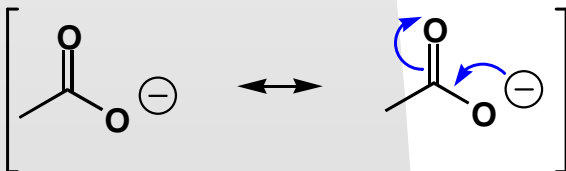
- Karga negatiboa: 0
- Forma erretsonante: 4
- Efektu inductiborik: EZ



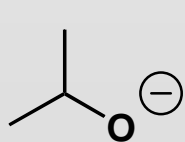
- karga negatiboa: 0
- Forma erretsonante: 4
- Efektu inductiborik: BAI (+)



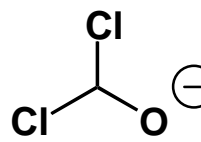
- karga negatiboa: 0
- Forma erretsonante: 4
- Efektu inductiborik: BAI(-)



- karga negatiboa: Bi Oxigenotan
- Forma erretsonante: 2
- Efektu inductiborik: EZ



- karga negatiboa: 0 batean
- Forma erretsonante: 0
- Efektu inductiborik: BAI (+)



- karga negatiboa: 0 batean
- Forma erretsonante: 0
- Efektu inductiborik: BAI (-)

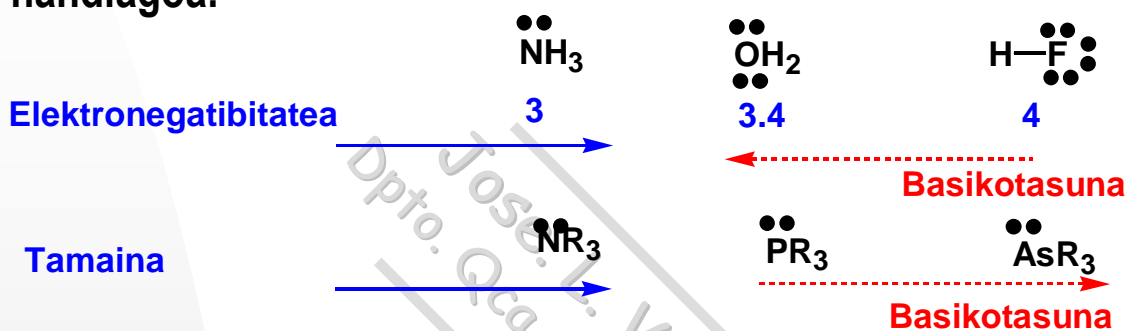
**D > C > A > B > F > E**

### 3. Gaia: Azidotasuna eta basikotasuna

## ■ Basikotasuna

### Basikotasuna aurreikusteko irizpideak

1. Elektroi-bikotea daukan atomoaren elektronegatibitatea zenbat eta txikiagoa izan, orduan eta konposatu basikoago daukagu. Atomo hori zenbat eta handiagoa izan, orduan eta basikotasun handiagoa.



2. Elektroi bikotea erretsonantziaz desleketuta badago, konposatuaren basikotasuna txikiagoa izango da



Adibidez: Aminak vs amidak



3. Elektroi bikotea efektu inductiboz egonkortuta badago, konposatuaren basikotasuna txikiagoa izango da

