

## Formulazio eta Nomenklatura I. Kimika Ez-organikoa

- 1. Gaia: Konposatu ez-organikoak. Irizpide Orokorrak
- 2. Gaia: Elementuak
- 3. Gaia: Hidrogenoaren konposatu bitarrak
- 4. Gaia: Oxigenoaren konposatuak
- 5. Gaia: Hidroxidoak
- 6. Gaia: Oxoazidoak eta oxoanioiak
- 7. Gaia: loiak eta erradikalak
- **8. Gaia: Gatzak**

### Oharra

Artxibo honetako irudi guztiak ikasturte honetako irakasle-taldeak sortu ditu, eta Creative Commons CC BY-NC-SA lizentziaren arabera erabili beharko dira.

## 8. Gaia: Gatzak

- Gatzen izendapena
- Gatzen formulazioa

### Oharra

Ikasmaterial hau ikasturte honetarako gomendatutako material bibliografikotik egokitu da. Sakontzeko, jatorrizko iturria irakurtzea gomendatzen da, bereziki honako lan hauek:

- Beobide, G.; Reyes, E.; Castillo, O.; Uria, U.; Perez-Yañez, S.; Cepeda, J.; Carrillo, L.; Vicario, J. L. Formulazioa eta Nomenklatura Kimikoa. IUPACen Arauak eta Ariketak. *Unibertsitateko Eskuliburuak - Manuales Universitarios*, 2019, 1-348. Ed. Servicio Editorial de la UPV/EHU. ISBN 978-84-9082-999-8 .
- Beobide, G.; Reyes, E.; Castillo, O.; Uria, U.; Perez-Yañez, S.; Cepeda, J.; Carrillo, L.; Prieto, L.; Vicario, J. L. Formulazioa eta Nomenklatura Kimikoa. IUPACen Arauak eta Ariketak. Ariketen Ebazpenak. *Unibertsitateko Eskuliburuak - Manuales Universitarios*, 2019, 1-93. Ed. Servicio Editorial de la UPV/EHU. CC BY-NC-ND 4.0.

## Gatzen izendapena

- Gatzak izendatzeko lehendabizi katioia eta ondoren anioia aipatzen da.
- Anioia atomobakarrekoa edo homopoliatomikoa bada –uro atzizkia hartuko du.
- Anioia heteropoliatomikoa bada –ito edo –ato atzizkia hartuko du jatorrizko oxoazidoaren izendapen tradizionalen.
- Konposatuaren estekiometria adierazteko ioi bakoitzari dagokion karga-zenbakia edo oxidazio-zenbakia, parentesi artean eta hutsunerik gabe, idatz daiteke. Aurrizki biderkatzaileak erabil daitezke ere.

$\text{Ni}_3(\text{PO}_4)_2$ : nikel(2+) fosfato  
nikel(II) fosfato  
nikel(2+) tetraoxidofosfato(3–)  
nikel(II) tetraoxidofosfato(V)  
trinikel bis(tetraoxidofosfato)

## Gatzen izendapena

- Hona hemen adibide batzuk:

Gatza	Anioia	Izen tradizionala	IUPACen izen sistematikoa
NaCl	Cl <sup>-</sup>	sodio kloruro	sodio kloruro
NaOCl	OCl <sup>-</sup>	sodio hipoklorito	sodio klorurooxigenato(1-) sodio oxidoklorato(1-)
NaClO <sub>2</sub>	ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	sodio klorito	sodio dioxidoklorato(1-)
NaClO <sub>3</sub>	ClO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	sodio klorato	sodio trioxidoklorato(1-)
NaClO <sub>4</sub>	ClO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	sodio perklorato	sodio tetraoxidoklorato(1-)
Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	sodio sulfito	sodio trioxidosulfato(2-)
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	sodio sulfato	sodio tetraoxidosulfato(2-)

## Gatzen formulazioa

- Gatzetan, konposatu neutroak direla kontuan izanik, karga positiboen batura eta karga negatiboen kopurua berdinak izan behar dute.
- Formulatzean, neutraltasuna lortzeko, ioi bakoitza bere kontraioiaren kargarekin biderkatuko da. Hau da, katioiaren azpiindizea anioiaren karga izango da, eta alderantziz. Posible denean azpiindizeak sinplifikatuko dira.

Izena	Katioia	Anioia	Gatza
kobalto(2+) bromuro	$\text{Co}^{2+}$	$\text{Br}^-$	$\text{CoBr}_2$
kobalto dibromuro			
sodio hidrogenosulfuro	$\text{Na}^+$	$\text{HS}^-$	$\text{NaHS}$
nikel(2+) hidrogenokarbonato			
nikel(2+) hidroxidodioxidokarbonato(1-)	$\text{Ni}^{2+}$	$\text{HCO}_3^-$	$\text{Ni}(\text{HCO}_3)_2$
nikel bis(hidrogenokarbonato)			
manganeso(2+) sulfuro	$\text{Mn}^{2+}$	$\text{S}^{2-}$	$\text{MnS}$
manganeso sulfuro			
magnesio hidrogenofosfato	$\text{Mg}^{2+}$	$\text{HPO}_4^{2-}$	$\text{MgHPO}_4$
magnesio hidroxidotrioxidofosfato(2-)			
kromo klorato			
kromo(3+) trioxidoklorato(1-)	$\text{Cr}^{3+}$	$\text{ClO}_3^-$	$\text{Cr}(\text{ClO}_3)_3$
kromo tris(trioxidoklorato)			
kobre sulfato			
kobre(2+) tetraoxidosulfato(2-)	$\text{Cu}^{2+}$	$\text{SO}_4^{2-}$	$\text{CuSO}_4$
kobre tetraoxidosulfato			