

ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

1. ΟΞΕΑ: $\text{H}^{+1}\text{A}^{-\lambda} \Rightarrow \text{H}_x\text{A}$

α. ΟΞΥΓΟΝΟΥΧΑ: Το A είναι ηλεκτραρνητική ρίζα.

Ονομασία: όνομα ρίζας - οξύ

π.χ: HNO_3 [νιτρικό οξύ] H_2SO_4 [θειικό οξύ] H_3PO_4 [φωσφορικό οξύ]

β. ΜΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥΧΑ: Το A είναι αμέταλλο ή ηλεκτραρνητική ρίζα χωρίς οξυγόνο (π.χ CN^-).

Ονομασία: ύδρο - όνομα A

π.χ: HCl [υδροχλώριο] HBr [υδροβρώμιο] HF [υδροφθόριο] HI [υδροϊώδιο]

H_2S [υδρόθειο] HCN [υδροκυάνιο]

2. ΒΑΣΕΙΣ: $\text{M}^{+\lambda}(\text{OH})^{-1} \Rightarrow \text{M}(\text{OH})_x$

Ονομασία: υδροξείδιο του - όνομα M

π.χ: NaOH [υδροξείδιο του νατρίου (ή καυστικό νάτριο)] KOH υδροξείδιο του καλίου (ή καυστικό κάλιο) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ [υδροξείδιο του ασβεστίου] $\text{Ba}(\text{OH})_2$ [υδροξείδιου του βαρίου]

$\text{Al}(\text{OH})_3$ [υδροξείδιο του αργιλίου]

3. ΑΛΑΤΑ: $\text{M}^{+\lambda}\text{A}^{-\psi} \Rightarrow \text{M}_\psi\text{A}_\lambda$

α. ΟΞΥΓΟΝΟΥΧΑ: Το A είναι ηλεκτραρνητική ρίζα.

Ονομασία: όνομα A - όνομα M

π.χ: Na_2SO_4 [θειικό νάτριο] K_3PO_4 [φωσφορικό κάλιο] $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ [νιτρικό αργίλιο]

β. ΜΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥΧΑ: Το A είναι αμέταλλο ή CN^- .

Ονομασία: όνομα A με κατάληξη - ούχο - όνομα M

π.χ: NaCl [χλωριούχο νάτριο] BaF_2 [φθοριούχο βάριο] NH_4CN [κυανιούχο αμμώνιο]

Al_2S_3 [θειούχο αργίλιο]

γ. **M - H - A**

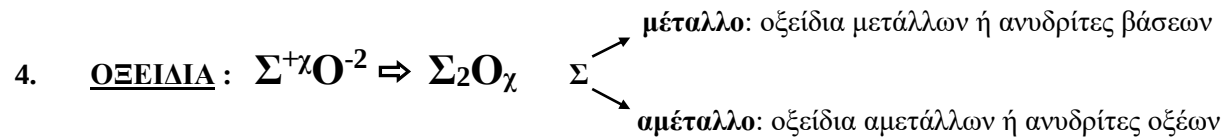
Ονομασία : όξινο, δισόξινο κλπ ανάλογα με τον αριθμό των H - υπόλοιπη ονομασία άλατος.

π.χ : NaHCO_3 [όξινο ανθρακικό νάτριο] KH_2PO_4 [δισόξινο φωσφορικό κάλιο]

δ. **M - OH - A**

Ονομασία : βασικό, διβασικό κλπ ανάλογα με τον αριθμό των OH-υπόλοιπη ονομασία άλατος.

π.χ : Mg(OH)I βασικό ιωδιούχο μαγνήσιο
 Ca(OH)Br βασικό βρωμιούχο ασβέστιο



Ονομασία : οξείδιο του - όνομα Σ

π.χ : Na_2O οξείδιο του νατρίου
 K_2O οξείδιο του καλίου
 Li_2O οξείδιο του λιθίου
 CaO οξείδιο του ασβεστίου
 BeO οξείδιο του βηρυλίου
 MgO οξείδιο του μαγνησίου
 BaO οξείδιο του βαρίου
 Al_2O_3 οξείδιο του αργιλίου

Επίσης αρκετά οξείδια (των αμετάλλων κυρίως) ονομάζονται ανάλογα με τον αριθμό ατόμων οξυγόνου που περιέχουν όπως:

μονοξείδια (1 άτομο O) π.χ : CO μονοξείδιο του άνθρακα

διοξείδια (2 άτομα O) CO_2 διοξείδιο του άνθρακα

(3 άτομα O) N_2O_3 τριοξείδιο του αζώτου, P_2O_3 τριοξείδιο του φωσφόρου,

(5 άτομα O) P_2O_5 πεντοξείδιο του φωσφόρου, N_2O_5 πεντοξείδιο του αζώτου

(7 άτομα O) Cl_2O_7 επτοξείδιο του χλωρίου

Υπάρχουν επίσης και τα μικτά οξείδια.

π.χ : Fe_3O_4 : $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{FeO}$ επιτεταρτοξείδιο του σιδήρου

Pb_3O_4 : $\text{PbO}_2 \cdot 2\text{PbO}$ επιτεταρτοξείδιο του μολύβδου

5. ΥΔΡΙΔΙΑ : $\text{M}^+\text{H}^{-1} \Rightarrow \text{MH}_x$, **M: μέταλλο**

Ονομασία : υδρίδιο του - όνομα M

πχ. NaH υδρίδιο του νατρίου, CaH_2 υδρίδιο του ασβεστίου, AlH_3 υδρίδιο του αργιλίου

LiAlH_4 [$\text{LiH} \cdot \text{AlH}_3$] (μικτό υδρίδιο λιθίου αργιλίου)

	νιτρικό NO₃⁻	ανθρακικό CO₃⁻²	θειικό SO₄⁻²	φωσφορικό PO₄⁻³	υδροξείδιο OH⁻	όξινο ανθρακικό HCO₃⁻	υπερμαγγανικό MnO₄⁻	διχρωμικό Cr₂O₇⁻²
κάλιο K⁺	KNO ₃	K ₂ CO ₃	K ₂ SO ₄	K ₃ PO ₄	KOH	KHCO ₃	KMnO ₄	K ₂ Cr ₂ O ₇
νάτριο Na⁺	NaNO ₃	Na ₂ CO ₃	Na ₂ SO ₄	Na ₃ PO ₄	NaOH	NaHCO ₃	NaMnO ₄	Na ₂ Cr ₂ O ₇
άργυρος Ag⁺	AgNO ₃	Ag ₂ CO ₃	Ag ₂ SO ₄	Ag ₃ PO ₄	AgOH	AgHCO ₃	AgMnO ₄	Ag ₂ Cr ₂ O ₇
βάριο Ba⁺²	Ba(NO ₃) ₂	BaCO ₃	BaSO ₄	Ba ₃ (PO ₄) ₂	Ba(OH) ₂	Ba(HCO ₃) ₂	Ba(MnO ₄) ₂	BaCr ₂ O ₇
ασβέστιο Ca⁺²	Ca(NO ₃) ₂	CaCO ₃	CaSO ₄	Ca ₃ (PO ₄) ₂	Ca(OH) ₂	Ca(HCO ₃) ₂	Ca(MnO ₄) ₂	CaCr ₂ O ₇
μαγνήσιο Mg⁺²	Mg(NO ₃) ₂	MgCO ₃	MgSO ₄	Mg ₃ (PO ₄) ₂	Mg(OH) ₂	Mg(HCO ₃) ₂	Mg(MnO ₄) ₂	MgCr ₂ O ₇
ψευδάργυρος Zn⁺²	Zn(NO ₃) ₂	ZnCO ₃	ZnSO ₄	Zn ₃ (PO ₄) ₂	Zn(OH) ₂	Zn(HCO ₃) ₂	Zn(MnO ₄) ₂	ZnCr ₂ O ₇
σίδηρος Fe⁺²	Fe(NO ₃) ₂	FeCO ₃	FeSO ₄	Fe ₃ (PO ₄) ₂	Fe(OH) ₂	Fe(HCO ₃) ₂	Fe(MnO ₄) ₂	FeCr ₂ O ₇
σίδηρος Fe⁺³	Fe(NO ₃) ₃	Fe ₂ (CO ₃) ₃	Fe ₂ (SO ₄) ₃	FePO ₄	Fe(OH) ₃	Fe(HCO ₃) ₃	Fe(MnO ₄) ₃	Fe ₂ (Cr ₂ O ₇) ₃
αργίλιο Al⁺³	Al(NO ₃) ₃	Al ₂ (CO ₃) ₃	Al ₂ (SO ₄) ₃	AlPO ₄	Al(OH) ₃	Al(HCO ₃) ₃	Al(MnO ₄) ₃	Al ₂ (Cr ₂ O ₇) ₃
υδρο(γόνιο) H⁺	HNO ₃	H ₂ CO ₃	H ₂ SO ₄	H ₃ PO ₄	H ₂ O	H ₂ CO ₃	HMnO ₄	H ₂ Cr ₂ O ₇
αμμώνιο NH₄⁺	NH ₄ NO ₃	(NH ₄) ₂ CO ₃	(NH ₄) ₂ SO ₄	(NH ₄) ₃ PO ₄	NH ₄ OH	(NH ₄)HCO ₃	NH ₄ MnO ₄	(NH ₄) ₂ Cr ₂ O ₇

	κυάνιο CN^-	φθοριούχο F^-	χλωριούχο Cl^-	βρωμιούχο Br^-	ιωδιούχο I^-	θειούχο S^{2-}	οξείδιο O^{2-}
κάλιο K^+	KCN	KF	KCl	KBr	KI	K ₂ S	K ₂ O
νάτριο Na^+	NaCN	NaF	NaCl	NaBr	NaI	Na ₂ S	Na ₂ O
άργυρος Ag^+	AgCN	AgF	AgCl	AgBr	AgI	Ag ₂ S	Ag ₂ O
βάριο Ba^{+2}	Ba(CN) ₂	BaF ₂	BaCl ₂	BaBr ₂	BaI ₂	BaS	BaO
ασβέστιο Ca^{+2}	Ca(CN) ₂	CaF ₂	CaCl ₂	CaBr ₂	CaI ₂	CaS	CaO
μαγνήσιο Mg^{+2}	Mg(CN) ₂	MgF ₂	MgCl ₂	MgBr ₂	MgI ₂	MgS	MgO
ψευδάργυρος Zn^{+2}	Zn(CN) ₂	ZnF ₂	ZnCl ₂	ZnBr ₂	ZnI ₂	ZnS	ZnO
σίδηρος Fe^{+2}	Fe(CN) ₂	FeF ₂	FeCl ₂	FeBr ₂	FeI ₂	FeS	FeO
σίδηρος Fe^{+3}	Fe(CN) ₃	FeF ₃	FeCl ₃	FeBr ₃	FeI ₃	Fe ₂ S ₃	Fe ₂ O ₃
αργίλιο Al^{+3}	Al(CN) ₃	AlF ₃	AlCl ₃	AlBr ₃	AlI ₃	Al ₂ S ₃	Al ₂ O ₃
υδρο(γόνο) H^+	HCN	HF	HCl	HBr	HI	H ₂ S	H ₂ O
αμμώνιο NH_4^+	NH ₄ CN	NH ₄ F	NH ₄ Cl	NH ₄ Br	NH ₄ I	(NH ₄) ₂ S	(NH ₄) ₂ O