

Esperimentazioa Kimikan	18. Praktika Anioien azterketa.	E.U.P./U.E.P. Donostia															
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p><u>Materiala</u></p> <p>Tentegailua Saioiak Flasko tantakontatzailea</p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p><u>Erreaktiboak</u></p> <p>Erreaktibo bilduma bat</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">Analizatuko ditugun anioiak: $\text{CO}_3^{=}$; $\text{PO}_4^{=}$; $\text{CrO}_4^{=}$; $\text{SO}_4^{=}$; Cl^- ; Br^- ; I^- ; $\text{S}^{=}$</p> <p style="text-align: center;">KARBONATO IOIAREN ERREAKZIOAK: $\text{CO}_3^{=}$</p> <p>Karbonato metaliko guztiak zuriak dira, karbonatoarekin konbinatzen den metalak behintzat kolorerik sortzen ez badu. Uretan solugaitzak dira, metal alkalinoen eta amonioaren karbonatoak ezik. Karbonato ioiaren azterketa egiteko sodio karbonato disoluzio bat erabiliko da - Na_2CO_3.</p> <p>Disoluzio hau ondorengo erreaktiboekin aztertzen da, eta kasu bakoitzean gertatzen den erreakzioa idatziko da, bai ere lortzen den hauspeakinaren edo disoluzioaren koloreak.</p> <table border="1" data-bbox="228 1193 1369 1400" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Erreaktiboa</th> <th style="width: 50%;">Erreakzioa</th> <th style="width: 25%;">Kolorea</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Azido klorhidriko diluitua</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bario kloruro</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kaltzio kloruro</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kloruro kupriko</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">FOSFATO IOIAREN ERREAKZIOAK: $\text{PO}_4^{=}$</p> <p>Fosforoaren (V) hiru azido ezagutzen dira; azido metafosforikoa (HPO_3), pirofosforikoa ($\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$) eta ortofosforikoa ($\text{H}_3\text{PO}_4$). Garrantzitsuena azken hau da, ortofosforikoa, eta eratzen dituen gatzak ortofosfatoak edo fosfatoak dira. Fosfato alkalinoak uretan disolbatzen dira. Fosfato ioiaren azterketarako fosfato potasiko disoluzio bat erabiliko dugu - K_3PO_4.</p> <p>Disoluzio hau ondorengo erreaktiboekin aztertzen da, eta kasu bakoitzean gertatzen den erreakzioa idatziko da, bai ere lortzen den hauspeakinaren edo disoluzioaren koloreak.</p>			Erreaktiboa	Erreakzioa	Kolorea	Azido klorhidriko diluitua			Bario kloruro			Kaltzio kloruro			Kloruro kupriko		
Erreaktiboa	Erreakzioa	Kolorea															
Azido klorhidriko diluitua																	
Bario kloruro																	
Kaltzio kloruro																	
Kloruro kupriko																	

Esperimentazioa Kimikan	18. Praktika Anioien azterketa.	E.U.P./U.E.P. Donostia
------------------------------------	--	-----------------------------------

Erreaktiboa	Erreakzioa	Kolorea
Bario kloruro		
Azetato plumboso		
Kloruro ferriko		

KROMATO IOIAREN ERREAKZIOAK: CrO_4^{2-}

Kromato gehienak horiak edo gorriak izaten dira. Hauen azterketarako kromato potasiko disoluzio bat erabiliko dugu - K_2CrO_4 .

Disoluzio hau ondorengo erreaktiboekin aztertzen da, eta kasu bakoitzean gertatzen den erreakzioa idatziko da, bai ere lortzen den hauspeakinaren edo disoluzioaren koloreak.

Erreaktiboa	Erreakzioa	Kolorea
Bario kloruro		
Azetato plumboso		
Ioduro potasiko + H_2SO_4 tantak		
Alkohol etilikoa		

SULFATO IOIAREN ERREAKZIOAK: SO_4^{2-}

Sulfato guztiak, berun, bario, estrontzio eta kaltzio sulfatoak ezik, uretan disolbatzen dira. Sulfato ioiaren azterketarako sodio sulfato disoluzio bat erabiliko dugu - Na_2SO_4 .

Disoluzio hau ondorengo erreaktiboekin aztertzen da, eta kasu bakoitzean gertatzen den erreakzioa idatziko da, bai ere lortzen den hauspeakinaren edo disoluzioaren koloreak.

Erreaktiboa	Erreakzioa	Kolorea
Bario kloruro		
Azetato plumboso		

KLORURO IOIAREN ERREAKZIOAK : Cl^-

Azido klorhidrikoa (HCl) azido sendo bat da. Oxidatzaile batekin, bai azido klorhidrikoa eta baita beronen gatzak, kloruroak, klorora oxidatzen dira. Kloruro metaliko gehienak uretan disolbatzen dira; salbuespenak PbCl_2 eta AgCl . Kloruro ioiaren azterketan kloruro sodiko disoluzio bat erabiliko da - NaCl .

Esperimentazioa Kimikan	18. Praktika Anioien azterketa.	E.U.P./U.E.P. Donostia
------------------------------------	--	-----------------------------------

Disoluzio hau ondorengo errektiboekin aztertzen da, eta kasu bakoitzean gertatzen den erreakzioa idatziko da, bai ere lortzen den hauspeakinaren edo disoluzioaren koloreak.

Errektiboa	Erreakzioa	Kolorea
Azetato plumboso		
Permanganato potasiko + H ₂ SO ₄ tantak		

BROMURO IOIAREN ERREAKZIOAK: Br⁻

Azido bromhidrikoa (HBr), azido klorhidrikoa baino gutxiago, baino azido sendo bat da. Bere disoluzioak, argitan, horitu egiten dira, azidoaren oxidazioaren ondorioz bromoa eratzen delako. Oxidatzaileekin, bai azidoa eta baita bere gatzak, bromuroak, oso errez oxidatzen dira. Ia bromuro guztiak, zilarrenak (AgBr), merkurioso (Hg₂Br₂), kuproso (CuBr) eta plumboso (PbBr₂) ezik uretan disolbatzen dira. Bromuro ioiaren azterketarako sodio bromuro disoluzio bat erabiliko dugu - NaBr.

Disoluzio hau ondorengo errektiboekin aztertzen da, eta kasu bakoitzean gertatzen den erreakzioa idatziko da, bai ere lortzen den hauspeakinaren edo disoluzioaren koloreak.

Errektiboa	Erreakzioa	Kolorea
Azetato plumboso		
Permanganato potasiko + H ₂ SO ₄ tantak		

IODURO IOIAREN ERREAKZIOAK: I⁻

Azido iodhidrikoa (HI) azido sendo bat da, baino klorhidrikoa eta bromhidrikoa baino ezegonkorragoa. Bera eta bere gatzak, ioduroak, iodora errez oxidatzen dira. Ioduroak uretan disolbatzen dira, merkurioarenak (Hg₂I₂) (HgI₂), zilarrenak (AgI), berunarenak (PbI₂), kuprosoak (CuI) eta bismutoarenak (BiI₃) ezik. Ioduro ioiaren azterketarako ioduro potasiko disoluzio bat erabiliko da - KI.

Disoluzio hau ondorengo errektiboekin aztertzen da, eta kasu bakoitzean gertatzen den erreakzioa idatziko da, bai ere lortzen den hauspeakinaren edo disoluzioaren koloreak.

Esperimentazioa Kimikan	18. Praktika Anioien azterketa.	E.U.P./U.E.P. Donostia
------------------------------------	--	-----------------------------------

Erreaktibo	Erreakzioa	Kolorea
Azetato plumboso		
Kloruro kupriko		
Permanganato potasiko + H ₂ SO ₄ tantak		

SULFURO IOIAREN ERREAKZIOAK: S⁼

Sulfuro alkalinoak uretan disolbatzen dira. Sufre erraz oxidatzen dira. Beraien azterketarako sulfuro sodiko disoluzio bat erabiliko da - Na₂S.

Disoluzio hau ondorengo erreaktiboekin aztertzen da, eta kasu bakoitzean gertatzen den erreakzioa idatziko da, bai ere lortzen den hauspeakinaren edo disoluzioaren koloreak.

Erreaktibo	Erreakzioa	Kolorea
Azetato plumboso		
Kloruro kupriko		
Kloruro nikeloso		
Zink sulfatoa		