

<b>Esperimentazioa Kimikan</b>	<b>14. Praktika Konposatu organikoen analisi kualitatiboa.</b>	<b>E.U.P./U.E.P. Donostia</b>				
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;"><b><u>Materiala</u></b></td> <td style="text-align: center; width: 50%;"><b><u>Erreaktiboak</u></b></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> Tentegailua eta saiodiak  Metxeroa  Eustoina, matxarda eta giltzaurra  Tolesturiko beirazko hodia  Inbutua  Iragaz-papera  Tapoia  Paper indikatzailea </td> <td style="vertical-align: top;"> Oxido kuprikoa  Azido oxalikoa  Barita-ura (<math>\text{Ba}(\text{OH})_2</math> disoluzioa)  Azido sulfaniliko  Sodio metala  Potasio hidroxido 3N  <math>\text{FeSO}_4</math> %5-ean  <math>\text{FeCl}_3</math> %5-ean  Azido azetiko  Berun azetatoa </td> </tr> </table> <p>Konposatu organikoen analisi kualitatiboaren helburua, hauen elementuak aztertzea da. Konposatu organiko gehienak, karbonoaz gain, hidrogenoa eta oxigenoa dute eta neurri txikiago batetan nitrogenoa, sufrea, fosforoa eta halogenoak. Praktika honetan karbono, hidrogeno, nitrogeno eta sufreak azterketa kualitatiboa egingo dugu.</p> <p><b>Karbono eta hidrogenoaren azterketa</b>  Oxido kuprikoak konposatu organikoa oxidatuko du, anhidrido karbonikoa eta ura eratzen direlarik. <math>\text{CO}_2</math> barita-ura disoluzio baten zehar burbuileztatzean, uherdura antzemango dugu. Hidrogenoa uraren formazioa dela eta antzemango dugu.</p> <p>Alde esperimentalak.- Saiodi lehor batetan, 0.5 g azido oxaliko eta 2 g CuO jartzen dira, eta beirazko hagatxo batekin ondo nahasten dira.</p> <p>Saiodia matxardekin ondo eutsi eta giltzaurrekin eustoin batetan jarri. Tolesturiko beirazko hodi bat duen tapoi batekin tapatzen da. Hodiaren beste hertza, <math>\text{Ba}(\text{OH})_2</math> disoluzioaren 5 mL dituen beste saiodi batetan sartzen da.</p> <p>Saiodia berotzen jartzen da, eta gas kantitate handia askatzen dela ikustean berotzeari utzi.</p> <p><math>\text{Ba}(\text{OH})_2</math> disoluzioa uhertu egiten da eta tolesturiko hodiaren goialdean ur tanta batzuk ikus daitezke.</p> <p><b>Nitrogeno eta sufreak azterketa</b>  Konposatu organikoak nitrogenoa eta sufrea baditu, sodio metalarekin funditzean, sufrea, <math>\text{Na}_2\text{S}</math>-tan bilakatzen da, eta nitrogenoa, <math>\text{NaCN}</math>-tan. <math>\text{Na}_2\text{S}</math> disoluzio basikoan, <math>\text{S}^{2-}</math> ioiak antzemango ditugu, eta <math>\text{NaCN}</math>-ko nitrogenoa, <math>\text{FeSO}_4</math> eta <math>\text{FeCl}_3</math>-rekin erreakzionaraztean, eratzten den urdin koloreko disoluzioagatik, Prusia-urdina, antzemango dugu.</p>			<b><u>Materiala</u></b>	<b><u>Erreaktiboak</u></b>	Tentegailua eta saiodiak Metxeroa Eustoina, matxarda eta giltzaurra Tolesturiko beirazko hodia Inbutua Iragaz-papera Tapoia Paper indikatzailea	Oxido kuprikoa Azido oxalikoa Barita-ura ( $\text{Ba}(\text{OH})_2$ disoluzioa) Azido sulfaniliko Sodio metala Potasio hidroxido 3N $\text{FeSO}_4$ %5-ean $\text{FeCl}_3$ %5-ean Azido azetiko Berun azetatoa
<b><u>Materiala</u></b>	<b><u>Erreaktiboak</u></b>					
Tentegailua eta saiodiak Metxeroa Eustoina, matxarda eta giltzaurra Tolesturiko beirazko hodia Inbutua Iragaz-papera Tapoia Paper indikatzailea	Oxido kuprikoa Azido oxalikoa Barita-ura ( $\text{Ba}(\text{OH})_2$ disoluzioa) Azido sulfaniliko Sodio metala Potasio hidroxido 3N $\text{FeSO}_4$ %5-ean $\text{FeCl}_3$ %5-ean Azido azetiko Berun azetatoa					

<b>Esperimentazioa Kimikan</b>	<b>14. Praktika Konposatu organikoen analisi kualitatiboa.</b>	<b>E.U.P./U.E.P. Donostia</b>
<p>Alde esperimentalak.- Saiodi batetan 0.1 g azido sulfaniliko (azido p-aminobenzosulfoniko) eta 1 g sodio sartzen dira.</p> <p>Sodioa ez da inoiz eskuekin ukitu behar, eta erreakzioa urarekin galarazi egin behar da. Sodioa petroliotatik gordetzen da.</p> <p>Pintza batzuekin sodio zati bat ateratzen da eta lenteja baten tamainako zatitxo bat moztzen da. Iragaz-paper baten gainean lehertzeko uzten da.</p> <p>Saiodiaren hertza hasieran poliki eta gero gorritu arte berotzen da. Berotzerakoan, lehenik sodioa funditzen ahaleginduko gara, eta ez sustantzia organikoa ikazten. Kontuz landu, leherketa txiki bat gertatu bai daiteke.</p> <p>10 mL ura dituen prezipitatu-ontzi batetan, hodi beroa sartu eta puskatu egingo da. Ondo eragin eta iragazi. Iragazitako likidoa bitan zatitu, eta batekin nitrogenoa eta bestearekin sufrea aztertuko da.</p> <p><b>Nitrogenoaren azterketa.</b>- Saiodi batetan iragazitako likidoaren 5 mL jarriko ditugu eta lehendabizi KOH 3N-ren lau tanta gehitzen dira eta ondoren %5-ean FeSO<sub>4</sub> disoluzioaren beste lau tanta. Poliki berotu eta iragazi. Erauzketaren helburua eratu den sulfuro ferrosoa banatzea da.</p> <p>Iragazitako likido hotzari %5-ean FeCl<sub>3</sub>-ren hiru tanta gehitzen zaizkio eta H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> diluituaren tanta batzuk, eratu zitekeen Fe(OH)<sub>3</sub> hauspeakina disolbatzeko. Eratzen den disoluzio urdin batek nitrogenoaren presentzia adierazten digu. Prusia-urdina kolorea azaldu arte, denbora pixka bat itxaron behar da, zentrifugatu ezkerreko batean lortzen da.</p> <p>Oharra.- FeSO<sub>4</sub> disoluzioak ez ditu Fe<sup>+++</sup> ioiak eduki behar.</p> <p><b>Sufrearen azterketa.</b>- Saiodi batetan iragazitako likidoaren beste 5 mL jartzen dira, eta azido azetikoaz, disoluzioa azidotzen da (paper indikatzailea erabili), eta ondoren berun azetatoaren tanta batzuk gehitzen dira. Eratzen den PbS-ren hauspeakin beltzak, aztertutako disoluzioak eta konposatu organikoak sufrea duela egiaztatzen du.</p> <p>Idatz itzazu elementu bakoitzaren azterketa egiterakoan gertatzen diren erreakzioak.</p>		