

ÍNDEX DE IODE EN GREIXOS**OBJECTE I FONAMENTS**

L'índex de iode d'un greix depèn del seu grau d'insaturació (el iode es fixa en els enllaços insaturats de les cadenes de glicèrids).

Es determina afegint a la mostra un excés de reactiu halogenat i valorant el reactiu que no ha reaccionat.

MATERIAL

Balança analítica

Bureta.

Erlenmeyers de 250 ml, esmerilats 29/32, amb tap (2)

Flascó rentador.

Pipeta aforada de 10 ml.

Pipeta aforada de 25 ml.

Proveta de 10 ml.

Proveta de 100 ml.

REACTIUS

Aigua destil·lada

Midó soluble (dissoldre en aigua calenta, fins ebullició).

Iodur de potassi 10 % p/v (dissolvent 50 grams de iodur de potassi pa, exempt de iode i iodats fins a 500 ml en aigua destil·lada)

Tetraclorur de carboni pa inert al reactiu de Hanus.

Tiosulfat de sodi 0'1N sv

Reactiu de Hanus 0'2N re.

METODOLOGIA

- 1.- Pesar una quantitat de mostra entre 0'2 i 0'25 grams, exempta d'humitat, en matràs erlenmeyer de 250 ml, esmerilat.
- 2.- Dissoldre la mostra en 10 ml de tetraclorur de carboni.
- 3.- Afegir ràpidament 25 ml exactes de reactiu de Hanus.
- 4.- Tapar ràpidament i mesclar amb agitació suau. Deixar reposar a les fosques per 1 hora, sacsejant de tant en tant.
- 5.- Afegir 20 ml de iodur de potassi al 10 % i 100 ml d'aigua. Mesclar.
- 6.- Valorar amb tiosulfat de sodi 0'1N, amb agitació constant, afegint l'indicador de dissolució de midó soluble una mica abans de finalitzar la valoració (viratge per decoloració).
- 7.- Realitzar una prova en blanc en idèntiques condicions.

CÀLCULS

L'índex de iode és el pes de iode absorbit per cent parts en pes del greix, i s'expressa com "índex de iode":

$$\text{Índex de iode} = \frac{(V - V')}{m} \cdot 1269$$

OBSERVACIONS

Si no es disposa de reactiu de Hanus, pot preparar-se dissolvent 10 grams de iode monobromur prs en 500 ml d'àcid acètic glacial pa (guardar en flascó topazi).

Qüestionari 13.7.- Índex de iode en greixos

- 1.- Escriure la reacció de fixació del iode en els enllaços insaturats.
- 2.- Quina funció té el iodur de potassi en aquest procediment?
- 3.- Escriure la reacció de valoració (subapartat 6 de la metodologia)
- 4.- Fer l'esquema gràfic del procediment analític.
- 5.- Deduir raonadament la fórmula de l'apartat "càlculs".
- 6.- Confeccionar el corresponent "butlletí d'anàlisi".