

**ÍNDIX DE PERÒXIDS EN GREIXOS****OBJECTE I FONAMENTS**

S'anomena "*índex de peròxids*" als mil·liequivalents d'oxigen actiu continguts en un quilogram de greix, calculats a partir del iode alliberat del iodur de potassi, operant en les condicions especificades a la metòdica analítica.

Les substàncies que oxiden el iodur de potassi en les condicions descrites, es suposa que són peròxids o d'altres productes similars provinents de l'oxidació del greix, per la qual cosa l'índex obtingut pot considerar-se, amb prou aproximació, com una expressió quantitativa dels peròxids del greix.

**MATERIAL**

Balança analítica.

Bureta.

Flascó rentador

Matrassos erlenmeyer esmerilats 29/32, amb tap (2).

Proveta de 10 ml.

Proveta de 100 ml.

Proveta de 25 ml

**REACTIUS**

Dissolució aquosa extemporània de tiosulfat de sodi 0'01N, preparada a partir de tiosulfat de sodi 0'1N sv (10 ml fins a 100 ml).

Solució indicadora de midó al 1 %.

Dissolució saturada de iodur de potassi (preparació extemporània a partir de iodur de potassi pa).

Aigua destil·lada.

**METODOLOGIA**

- 1.- Pesar una quantitat adient de greix en un matràs erlenmeyer net i perfectament sec.
- 2.- Afegir 10 ml de cloroform pa i dissoldre ràpidament el greix per agitació; afegir 15 ml d'àcid acètic glacial pa i 1 ml de dissolució saturada de iodur de potassi.
- 3.- Tancar el matràs i agitar suaument per rotació durant 1 minut; deixar 5 minuts en un lloc fosc.
- 4.- Afegir 75 ml d'aigua destil·lada, sacsejar amb energia i valorar el iode alliberat amb dissolució de tiosulfat de sodi 0'01N, utilitzant com indicador dissolució de midó.
- 5.- Realitzar paral·lelament un assaig en blanc.

**CÀLCULS**

L'índex de peròxids (IP) s'expressa en mil·liequivalents d'oxigen actiu per quilogram de mostra:

$$IP = \frac{(V - V') \cdot N \cdot 1.000}{m}$$

a on:

**V** = volum de dissolució de tiosulfat de sodi, en ml, consumit a l'assaig.

**V'** = volum de dissolució de tiosulfat de sodi, en ml, consumit en el blanc.

**N** = normalitat de la dissolució de tiosulfat de sodi.

**m** = pes, en grams, de la mostra.

**OBSERVACIONS**

La quantitat de mostra a pesar serà:

índex presuposat	pes mostra (grams)
0 - 20	1'2 - 2
20 - 30	0'8 - 1'2
30 - 50	0'5 - 0'8
50 - 100	0'3 - 0'5

Per olis d'índexs inferiors a 20 es recomana emprar tiosulfat de sodi 0'002N.

---

**Qüestionari 13.8.- Índex de peròxids en greixos**

- 1.- Escriure la reacció entre els peròxids i el iodur de potassi.
- 2.- Escriure la reacció de valoració (subapartat 4 de la metodologia).
- 3.- Fer l'esquema gràfic del procediment analític.
- 4.- Deduir raonadament la fórmula de l'apartat "càlculs". Deduir-ne, a més una altra per índexs de iode baixos (utilització de tiosulfat de sodi 0'002N).
- 5.- Confeccionar el corresponent "butlletí d'anàlisi".