EXERCICIS

**PROPIETATS FISICOQUÍMIQUES**

1. Calcula la densitat d’un líquid a partir dels següents valors obtinguts amb un picnòmetre de líquids.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Massa (g) |
| Picnòmetre | 18.64 |
| Picnòmetre + aigua destil·lada | 46.60 |
| Picnòmetre + líquid problema  | 47.61 |

1. La determinació del punt de fusió de l’àcid acetilsalicílic dóna els següents valors:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Interval de fusió  |
| Mostra 1 | 131.5-132.5 |
| Mostra 2 | 131.5-132 |
| Mostra 3 | 131-132 |

Busca el punt de fusió a internet d’aquest compost i comenta els valors obtinguts

1. Realitza un esquema dels passos que s’han de seguir per la calibració del pH-metre.
2. Existeixen diferents tipus de detectors utilitzats en cromatografia. Hem parlat dels FID i TCD, els més usuals, però per determinades aplicacions existeixen altres detectors més selectius. Busca alguns dels detectors i indica el camp d’aplicació.

**PRESA DE MOSTRA**

1. Explics breument com s’han de prendre les mostres per aborció del diòxid i monòxid de nitrogen de l’aire. (NTP 171)
2. Perquè abans de de prendre una mostra líquida d’una canonada o recipient tancat s’ha de deixar passar dos vegades la capacitat del recipient on s’ha de recollir la mostra?
3. Si es vol recollir una mostra sensible a la llum, quin tipus de recipient s’ha d’utilitzar?
4. Explica com es pot prendre una mostra representativa d’un tanc d’emmagatzematge de petroli de 90000m3.
5. S’acceptarà un lot de 20500 unitats si en una inspecció de nivell 1 amb un nivell de qualitat de 2,5 es detecten 7 unitats defectuoses?