

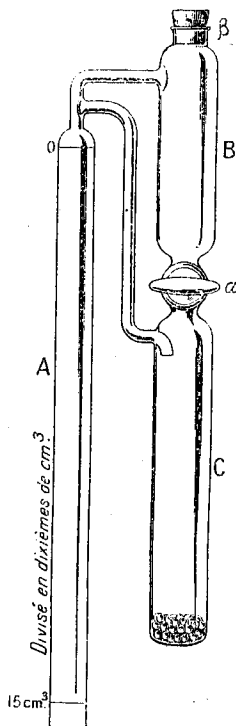
Uréomètre à eau; par M. D.-E. TSAKALOTOS, chef de travaux au laboratoire de chimie de l'Université d'Athènes.

Ce nouveau type d'uréomètre à eau, peut être considéré comme une modification de l'uréomètre de Moreigne; il présente les avantages suivants :

1° Il n'occupe qu'un petit volume et peut être complètement plongé dans une large éprouvette ou même dans un bécber et ainsi tout l'appareil peut être maintenu à la même température pendant toute la durée de l'opération; 2° on n'est pas obligé de mesurer la solution d'hypobromite de soude. On utilise pour chaque opération environ 5cm^3 de solution d'hypobromite de soude. (Dans l'uréomètre type Moreigne, la solution d'hypobromite de soude doit être mesurée d'une façon très exacte, puisqu'il faudra retrancher son volume du volume gazeux total à la fin de la réaction.)

L'uréomètre se compose : 1° Du tube C de $9-10\text{cm}$ de longueur et $1\text{cm } 1/2$ de diamètre; dans le fond de ce tube des billes de verre ont été placées pour faciliter l'agitation; 2° du tube B de $5-6\text{cm}$ de longueur et $1\text{cm } 1/2$ de diamètre. Ces deux tubes communiquent par le robinet α ; 3° du tube A qui est divisé en dixièmes de centimètre cube de 0 à 15cm^3 . Les tubes B et C communiquent avec le tube A par des tubes latéraux (1).

Voici la marche d'une opération :



Uréomètre à eau.

(1) Les dimensions de l'appareil peuvent être modifiées selon la précision qu'on désire obtenir.

M. Lehmann donne les caractères de deux essences particulièrement anormales :

	N° 1	N° 2
Densité.....	0,935	0,937
Pouvoir rotatoire.....	— 9°	— 34°
Indice de réfraction.....	1,505	1,507
Indice de saponification.....	4,5	6,5
Indice de saponification (après acétylation).	38	42

La première exigeait pour se dissoudre 4 volumes d'alcool à 90° et la seconde 5 volumes.

Les feuilles employées à la préparation de ces essences n'étaient pas du tout falsifiées. L'auteur pense que ces profondes différences sont dues à quelque changement dans la manière de dessécher le patchouly, car on a déjà remarqué que la dessiccation pouvait avoir des effets considérables sur les caractères de certaines essences.

M. B.

Sur l'essence de verveine d'Espagne (1). — L'essence de verveine d'Espagne est fournie par le *Verbena triphylla* L'Hérit. (*Lippia citriodora* H. B. et K.). Sa composition était peu connue. On n'y avait décelé jusqu'ici que du citral et de la verbénone. Cette étude a été faite sur une essence de verveine authentique, reçue d'Espagne.

Sa densité à +15° est de 0,9239; elle présente un faible pouvoir rotatoire gauche, $\alpha_D = -5^{\circ},25$; elle est soluble dans son volume d'alcool à 80°.

Les aldéhydes, dosés par le sulfite de soude, forment 30 p. 100 de l'essence, dont l'odeur rappelle celle du lemongrass.

L'essence de verveine commence à bouillir à +37° (sous 3 à 4 mill.). Dans la fraction passant jusqu'à +65°, on décele la présence de méthylhepténone, de cinéol et de limonène.

La verbénone a été très difficile à séparer du citral, car l'essence n'en renfermait pas plus de 0,5 p. 100.

La fraction bouillant de +70° à +86° (sous 3 à 4 mill.) fournit un alcool à odeur caractéristique, qui est peut être

(1) *Bull. sem. Schimmel*, octobre 1913, p. 106.