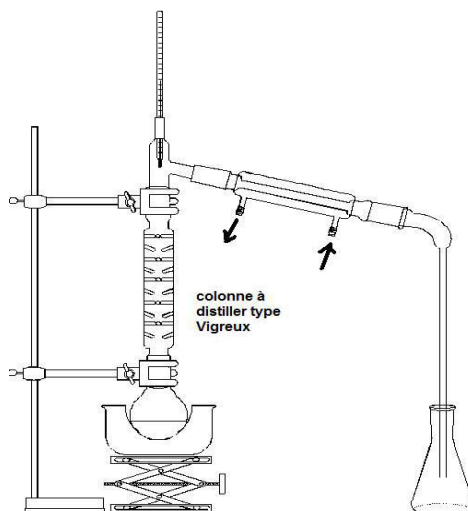


UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Chimie organique

Méthodes de séparation et purification de composes organiques Travail pratique



Chişinău
2017

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**FACULTATEA TEHNOLOGIA ALIMENTELOR
DEPARTAMENTUL CHIMIE**

Chimie organique

**Méthodes de séparation et purification
de composés organiques**

Travail pratique

**Chişinău
Editura « Tehnica-UTM »
2017**

Ce support de laboratoire de chimie organique est destiné aux étudiants francophones de Faculté de Technologie des Alimentes. Il est conforme au programme d'études en chimie organique.

Les différents procédés de séparations et purifications constituent la base de l'analyse instrumentale et leur application est largement répandue en industrie, en chimie, en biochimie et dans les domaines de l'environnement et de l'enseignement des sciences. Tout au long de ce module, nous étudierons les principes sur lesquels ces techniques s'appuient et acquerrons les habiletés nécessaires à l'utilisation de ces techniques. L'étude de cette discipline augmente la compréhension des principes de chimie organique et permet aux apprenants d'utiliser ces méthodes en pratique.

Rédigé par: Dragancea Veronica
 Gurev Angela
 Munteanu Diana

Sous la coordination: Dragancea Veronica

Boration: prof. Sturza Rodica
 dr., conf. Verejan Ana

Contenu

I.	LA SECURITE AU LABORATOIRE DE CHIMIE ...	3
	I.1 Comportement personnel.....	3
	I.2 Produits chimiques.....	4
	I.3 Dangers d'incendie et d'explosion	5
	I.4 Gestion des déchets.....	7
	I.5 Exécution correcte des manipulations	7
II.	LE MATERIEL AU LABORATOIRE DE CHIMIE...	8
III.	TECHNIQUES COURANTES EN CHIMIE ORGANIQUE.....	10
	III.1 Introduction.....	10
	III.2 Séparation de deux liquides	11
	III.2.1 Liquides non miscibles : décantation et extraction	11
	III.2.2 Extraction.....	13
	III.3 Liquides miscibles: distillation	14
	III.3.1 Distillation simple.....	16
	III.4 Distillation fractionnée	19
	III.4.1 Montage de distillation fractionnée (à pression atmosphérique):	21
	III.4.2 Contrôle de la pureté d'un liquide :	26
	III.5 Recristallisation	29
	III.5.1 Filtration sous vide d'un solide.....	32
	III.6 Sublimation.....	34
IV.	CHROMATOGRAPHIE	38
	IV.1 Généralités	38
	IV.2 La chromatographie sur couche mince (CCM)...	42
	IV.3 Chromatographie sur papier.....	49
V.	Bibliographie :	54

V. Bibliographie:

1. Apprentissage des Gestes et Techniques de Base, M. Peuchmaur 2011-2012,
2. Chromatographie, Pr. Franck DENAT, ICMUB UMR 52609, Av. Alain Savary BP 47870 21078 Dijon, Lefèvre 2014---2015
3. Techniques de base en chimie organique, *Fiche TP*
4. Chimia organică. Sinteza compușilor organici. *Îndrumar de laborator*. M.Ghețiu, A. Gurev, N. Șeremet, L. Zadorojnîi, UTM, Chișinău, 2006.
5. Chimie organică. Metode de separare și identificare a compușilor organici. *Îndrumar de laborator*. M. Ghețiu, A. Gurev, N. Șeremet, UTM, Chișinău, 1999.
6. Методы разделения и очистки органических веществ». *Методические указания к лабораторным работам*. Диана Мунтяну, Раиса Друцэ, Алексей Баерле, UTM 2007
7. Свойства органических соединений: *Справочник/* под ред. А.А. Потехина – М.: Химия, 1984.
8. Рабинович В.А., Хавин З.Я. *Краткий химический справочник*. – М.: Химия, 1978.
9. Справочник химика