

**Alice Piperea-Șianu**

**ANALIZA CHIMICO-TOXICOLOGICĂ  
A XENOBIOTICELOR VOLATILE  
DIN DOMENIUL FARMACEUTIC.  
BAZE PRACTICE**



**Editura Universității "Titu Maiorescu"  
Editura Hamangiu  
București, 2017**

**UNIVERSITATEA „TITU MAIORESCU”**

**ALICE PIPEREA-ȘIANU**

Farmacist specialist

Doctor în Științe Farmaceutice

**ANALIZA CHIMICO-TOXICOLOGICĂ A XENOBIOTICELOR  
VOLATILE DIN DOMENIUL FARMACEUTIC.  
BAZE PRACTICE**

**EDITURA UNIVERSITĂȚII „TITU MAIORESCU”**

**EDITURA HAMANGIU**

București, 2017

**Copyright©2017 Editura Universității Titu Maiorescu**

**Copyright©2017 Editura Hamangiu SRL**

Editură de prestigiu recunoscut în domeniul științelor sociale CNATDCU

Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate editurii și autorilor.

Nicio parte din această lucrare nu poate fi reprodusă, stocată sau transmisă indiferent prin ce formă, fără acordul prealabil scris al autorilor.

Editura Universității Titu Maiorescu București: tel.: 021.330.10.50; fax: 021.311.22.97

Editura Hamangiu: tel./fax: 021.336.01.25; 031.425.42.24; 031.805.80.21

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**

**PIPEREA-ȘIANU, ALICE**

**Analiza chimico-toxicologică a xenobioticelor volatile din domeniul farmaceutic : baze practice / Alice Piperea-Șianu. - București : Editura Hamangiu : Editura Universității Titu Maiorescu, 2017**

ISBN 978-606-27-0983-9

ISBN 978-606-767-047-9

615

## CUPRINS

<b>I.ANALIZA TOXICOLOGICĂ .....</b>	<b>4</b>
I.1.Generalități .....	4
I.2.Analiza toxicologică în context clinic .....	4
I.3.Analiza toxicologică în context medico-legal .....	5
<b>II.ANALIZA TOXICOLOGICĂ A TOXICILOR VOLATILI .....</b>	<b>6</b>
II.1.Clasificarea și izolarea toxicilor în cadrul expertizei toxicologice .....	6
II.2.Reprezentanți ai toxicilor volatili.....	9
II.3.Izolarea toxicilor volatili.....	10
II.4.Identificarea toxicilor volatili .....	11
<b>III.ANALIZELE TOXICOLOGICE ALE TOXICILOR VOLATILI .....</b>	<b>15</b>
III.1.Toxici volatili anorganici.....	15
III.1.1.Acidul cianhidric .....	15
III.1.2.Fosforul .....	57
III.1.3.Sulfura de carbon.....	75
III.2. Toxici volatili organici.....	84
III.2.1.Hidrocarburi aromatice .....	84
III.2.1.1.Benzenul .....	84
III.2.2.Derivați halogenați .....	91
III.2.2.1.Cloroformul.....	91
III.2.2.2.Cloralhidratul .....	100
III.2.3.Alcoolii .....	109
III.2.3.1.Metanolul .....	109
III.2.3.2.Etanolul .....	123
III.2.4.Fenoli .....	146
III.2.4.1.Fenolul.....	146
III.2.5.Amine.....	182
III.2.5.1.Anilina .....	182
III.2.6.Nitroderivați .....	193
III.2.6.1.Nitrobenzenul .....	193
III.2.7.Compuși carbonilici.....	199
III.2.7.1.Formaldehida.....	199
III.2.7.2.Benzaldehida .....	218
III.2.7.3.Acetona .....	223
III.2.8.Acizi carboxilici .....	241
III.2.8.1.Acidul acetic.....	241

<b>IV.NORME DE PROTECȚIE A MUNCII, PREVENIRE A ACCIDENTELOR ȘI MĂSURI DE PRIM AJUTOR ÎN LABORATORUL DE TOXICOLOGIE.....</b>	<b>248</b>
IV.1.Norme generale de protecție a muncii în laborator .....	248
IV.2.Reguli de manipulare a reactivilor chimici .....	251
IV.3.Măsuri de prim ajutor în cazul accidentelor.....	257
<b>V.BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>273</b>