

# AURKIBIDEA

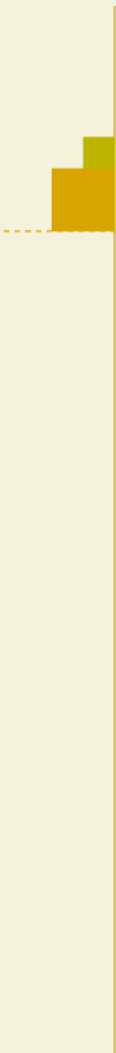
<b>1. SARRERA</b> .....	9
<b>2. HISTORIA</b> .....	11
<b>3. DEFINIZIO GARRANTZITSUAK</b> .....	17
<b>4. INTOXIKAZIOAN GARRANTZIA DUTEN FAKTOREAK</b> .....	21
4.1 Xenobiotikoaren izaera toxikoa .....	21
4.2 Sistema biologikoa .....	24
4.3 Substantzien arteko elkarrekintza .....	25
4.4 Faktore fisiologikoak eta kimikoak .....	25
<b>5. ADIERAZLE ETA INDIZE TOXIKOLOGIKOAK</b> .....	26
<b>6. ELIKAGAIEKIN ERLAZIONATURIKO TOXIKOAK</b> .....	35
6.1 Berezko toxikoak edo toxiko naturalak .....	36
6.1.1 Substantzia antinutritiboak .....	36
6.1.2 Toxiko naturalak .....	44
6.1.2.1 Landare-jatorrikoak .....	45
6.1.2.1.1 Lekadunen toxikoak .....	45
6.1.2.1.3 Alkaloideak .....	50
6.1.2.1.4 Minbizia eragin dezaketen substantziak .....	56
6.1.2.1.5 Perretxikoetako toxinak .....	63
6.1.2.2 Animalia-jatorrikoak .....	69
6.1.2.2.1 Itsaskien toxinak .....	69
6.1.2.2.2 Arrainen toxina .....	69
6.1.2.2.3 Galeperren toxinak .....	77
6.2 Ingurumen-poluitzaileak .....	77
6.2.1 Konposatu organokloratuak .....	79
6.2.2 Metal astunak .....	86
6.2.3 Substantzia erradioaktiboak .....	100
6.2.4 Disruptore endokrinoak .....	105
6.3 Elikagaiak manipulatzean edo prestatzean ager daitezkeen toxikoak ....	107
6.3.1 Mikroorganismoek eragindako arriskua .....	107

6.3.1.1	Bakterioak	107
6.3.1.2	Mikroorganismo eta eragile ez-bakterianoak	120
6.3.1.2.1	Eragile ez-bakterianoak	121
6.3.1.2.2	Birusak	121
6.3.1.2.3	Protozooak	122
6.3.1.2.4	Metazooak	127
6.3.2	Zerealeetako toxikoak	132
6.3.3	Ontzien osagaiak	144
6.3.4	Animalia eta landare-ekoizpenean erabiltzen diren substantziak	150
6.3.4.1	Pestizidak	151
6.3.4.1.1	Intsektizidak	151
6.3.4.1.2	Fungizidak	162
6.3.4.1.3	Herbizidak	165
6.3.4.2	Botika-hondakinak	170
6.3.4.2.1	Hazkuntza-eragileak	171
6.3.4.2.2	Substantzia inhibitzaileak	172
6.3.5	Prestaketaren ondorioz agertutako toxikoak	172
6.3.5.1	Konposatu piroorganikoak	172
6.3.5.1.1	Hidrokarbuero aromatiko poliziklikoak	173
6.3.5.1.2	Amina heteroziklikoak	182
6.3.5.1.3	Akroleina	182
6.3.5.1.4	Akrilamida	183
6.3.5.2	Aminoazidoetatik eratorritako konposatu ez-pirolitikoak	184
6.3.5.3	Tratamendu alkalinoz eratutako konposatuak	185
6.4	Gehigarriak	186
6.4.1	Kontserbatzaileak	189
6.4.1.1	Bentzoatoak (E 210-E 213)	189
6.4.1.2	Parabenoak (E 214-E 219)	189
6.4.1.3	Propionatoak (E 280-E 283)	189
6.4.1.4	Bifeniloak (E 230-E 232)	189
6.4.1.5	Nitrato eta nitritioak (E 249-E 252)	190
6.4.1.6	Sulfitoak (E 220-E 228)	192
6.4.1.7	Azido borikoa eta boraxa (E 282, E 285)	193

6.4.2	Koloratzaileak	193
6.4.3	Zaporearen indartzaileak	194
6.4.3.1	Glutamato monosodikoa (E 621)	194
6.4.4	Gozagarriak	194
6.4.4.1	Alkohol-azukreak edo poliolak	194
6.4.4.2	Ziklamatoa (E 952)	195
6.4.4.3	Sakarina (E 954)	195
6.4.4.4	Aspartamoa (E 951)	195
6.4.5	Oxidazioaren aurkakoak	197
6.4.5.1	Butilhidroxianisola eta butilhidroxitoluenoa (BHA E 320, BHT E 321)	203
<b>7.</b>	<b>ELIKAGAIEN AURKAKO ERREAKZIOAK</b>	<b>199</b>
<b>8.</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>205</b>







# ELHUYAR Edizioak

---

## Unibertsitateko gaiak

- Enpresa-zientziak
- Giza zientziak
- Informatika
- Ingeniaritza
- Kimika
- Marketina
- Matematika
- Osasuna
- Teknologia elektrikoa



ELHUYAR  
edizioak