

# Índice de materias

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	ix
<b>CAPÍTULO 1. Ajustes. Estequiometría. Volumetrías. Gases ideales</b> .....	1
1.1. Definiciones, conceptos previos y notación .....	2
Problemas resueltos .....	7
Problemas propuestos .....	10
Soluciones a los problemas propuestos .....	20
<b>CAPÍTULO 2. Termoquímica I</b> .....	27
2.1. Definiciones, conceptos previos y notación .....	28
Problemas resueltos .....	32
Problemas propuestos .....	36
Soluciones a los problemas propuestos .....	41
<b>CAPÍTULO 3. Balance de materia</b> .....	45
3.1. Definiciones, conceptos previos y notación .....	46
Problemas resueltos .....	47
Problemas propuestos .....	69
Soluciones a los problemas propuestos .....	75
<b>CAPÍTULO 4. Reacciones nucleares</b> .....	79
4.1. Definiciones, conceptos previos y notación .....	80
Problemas resueltos .....	82
Problemas propuestos .....	85
Soluciones a los problemas propuestos .....	90

<b>CAPÍTULO 5. Equilibrio líquido-vapor</b> .....	93
5.1. Definiciones, conceptos previos y notación .....	94
Problemas resueltos .....	95
Problemas propuestos .....	107
Soluciones a los problemas propuestos .....	114
<b>CAPÍTULO 6. Equilibrio químico I</b> .....	119
6.1. Definiciones, conceptos previos y notación .....	120
Problemas resueltos .....	121
Problemas propuestos .....	125
Soluciones a los problemas propuestos .....	128
<b>CAPÍTULO 7. Termoquímica II</b> .....	131
7.1. Definiciones, conceptos previos y notación .....	132
Problemas resueltos .....	134
Problemas propuestos .....	138
Soluciones a los problemas propuestos .....	141
<b>CAPÍTULO 8. Cinética química</b> .....	143
8.1. Definiciones, conceptos previos y notación .....	144
Problemas resueltos .....	146
Problemas propuestos .....	156
Soluciones a los problemas propuestos .....	161
<b>CAPÍTULO 9. Equilibrio químico II</b> .....	165
9.1. Introducción .....	166
Problemas resueltos .....	166
Problemas propuestos .....	178
Soluciones a los problemas propuestos .....	182
<b>CAPÍTULO 10. Equilibrios ácido-base</b> .....	185
10.1. Definiciones, conceptos previos y notación .....	186
Problemas resueltos .....	188
Problemas propuestos .....	203
Soluciones a los problemas propuestos .....	205
<b>CAPÍTULO 11. Equilibrios redox</b> .....	209
11.1. Definiciones, conceptos previos y notación .....	210
Problemas resueltos .....	212
Problemas propuestos .....	222
Soluciones a los problemas propuestos .....	224
<b>CAPÍTULO 12. Equilibrios solubilidad-precipitación</b> .....	227
12.1. Definiciones, conceptos previos y notación .....	228
Problemas resueltos .....	229

Problemas propuestos .....	237
Soluciones a los problemas propuestos .....	240
<b>CAPÍTULO 13. Electroquímica .....</b>	<b>243</b>
13.1. Definiciones, conceptos previos y notación .....	244
Problemas resueltos .....	245
Problemas propuestos .....	256
Soluciones a los problemas propuestos .....	260
<b>APÉNDICE 1. Tratamiento unificado y simplificado de las reacciones iónicas acuosas .....</b>	<b>263</b>
A.1.1. Introducción .....	264
A.1.2. Potencial Aceptor e intervalos de predominio .....	264
A.1.3. Estrategia para la resolución de problemas .....	266
Resumen .....	268
<b>APÉNDICE 2. Formulación inorgánica resumida .....</b>	<b>271</b>
A.2.1. Introducción .....	272
A.2.2. Definición de número de oxidación (N.O.) .....	272
A.2.3. Formulación de sustancias simples .....	274
A.2.4. Formulación de combinaciones binarias .....	274
A.2.5. Formulación de oxoácidos .....	278
A.2.6. Formulación de hidróxidos .....	281
A.2.7. Formulación de sales .....	282
Problemas resueltos .....	285
<b>APÉNDICE 3. Formulación orgánica resumida .....</b>	<b>289</b>
A.3.1. Procedimiento general .....	290
A.3.2. Hidrocarburos (RH) .....	291
A.3.3. Derivados halogenados (RX, X = F, Cl, Br o I) .....	294
A.3.4. Funciones oxigenadas .....	295
A.3.5. Funciones nitrogenadas .....	298
A.3.6. Funciones con azufre .....	299
Problemas resueltos .....	300
<b>APÉNDICE 4. Tablas de termoquímica .....</b>	<b>307</b>
<b>APÉNDICE 5. Tablas de <math>pK_a</math>, <math>E^\circ</math> y <math>K_{ps}</math> .....</b>	<b>325</b>
<b>APÉNDICE 6. Tabla de propiedades atómicas .....</b>	<b>343</b>
<b>APÉNDICE 7. Constantes físicas y factores de conversión .....</b>	<b>347</b>