

The background of the cover features a complex molecular structure diagram. It consists of numerous dark blue circles of varying sizes, representing atoms, connected by solid and dashed lines of varying thicknesses, representing chemical bonds. The structure is intricate, with some central atoms bonded to several peripheral atoms, and some atoms connected by dotted lines, suggesting a network or a specific crystalline or molecular arrangement.

QUÍMICA INORGÂNICA UMA INTRODUÇÃO

HAROLDO L. C. BARROS

editora

UFMG


UFOP
IMPRESA
UNIVERSITÁRIA

HAROLDO L. C. BARROS
Professor Adjunto
Departamento de Química do
Instituto de Ciências Exatas da UFMG
Ph. D., Tulane University, EUA

QUÍMICA INORGÂNICA UMA INTRODUÇÃO

HAROLDO L. C. BARROS

Belo Horizonte
Editora UFMG
1992

ISBN: 85-7041-051-4

Copyright © 1992 Haroldo L. C. Barros

Este livro, ou parte dele, não pode ser reproduzido por qualquer meio sem autorização escrita do Editor.

Capa: Marlete Menezes

Ilustrações: Marcelo Augusto do Val

Revisão de originais: Maria Dirce do Val

Apoio financeiro: Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - PADCT

Impresso no Brasil

Editora UFMG
Av. Antônio Carlos, 6627
Pampulha
31270 - Belo Horizonte - MG
Tel.: (031) 443-6803

Imprensa/UFOP
Campus do Morro do Cruzeiro
Centro de Convergência
35400 - Ouro Preto - MG
Tel.: (031) 551-1100, Ramal 213

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitora: Vanessa Guimarães Pinto

Vice-Reitor: Evando Mirra de Paula e Silva

Conselho Editorial: Sônia Queiroz (Presidente), Álvaro Apocalypse, Ângela Vaz Leão, Ângelo Barbosa M. Machado, Delfim Afonso Jr., Eduardo Luppi, Francisco Iglésias, Graça Paulino, Greudo Aniceto Catramby, Silvana Santos.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO

Reitor: Cristovam Paes de Oliveira

Vice-Reitor: Carlos Roberto Caetano Chaves

Ficha Catalográfica

8277 q
1992
Barros, Haroldo L.C.
Química inorgânica; uma introdução
Belo Horizonte: Editora UFMG; Ouro
Preto: UFOP, 1992
518 p.

1. Química inorgânica I. Título

CDU: 546

ISBN: 85-7041-051-4

SUMÁRIO

1 TERMOQUÍMICA

1.1	Calor e temperatura.....	18
1.2	Sistemas e algumas de suas propriedades.....	19
1.3	O conceito de entalpia.....	20
1.4	A lei de Hess.....	22
1.5	Entalpias de formação.....	25
1.6	Entalpias de reação a partir de entalpias de formação.....	27
1.7	Aplicações da lei de Hess.....	32
1.8	Outras variações de entalpia.....	35
1.9	Entalpia média de ligação.....	42
1.10	Variações nas entalpias de ligação.....	49
1.11	Exercícios suplementares.....	53
1.12	Respostas aos exercícios.....	58

2 ELETROQUÍMICA I: INTRODUÇÃO

2.1	Oxidação e redução.....	64
2.2	Células eletroquímicas.....	67
2.3	Potenciais e forças eletromotrizes de eletrodo e de célula.....	70
2.4	Tabelas de forças eletromotrizes de eletrodo.....	71