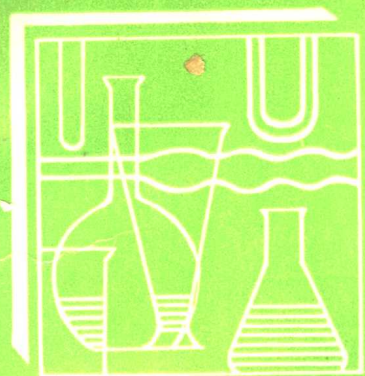


中学实用化学词典



ZHONGXUESHIYONG
HUAXUECIDIAN

北京科学技术出版社

中学实用化学词典

刘振贵 王文彩 尉豹隐 等编

北京科学技术出版社

责任编辑：陈福荣

封面设计：田春耕

中学实用化学词典

刘振贵 王文彩 尉豹隐 等编

★

北京科学技术出版社出版

(北京西直门外南路19号)

新华书店首都发行所发行 各地新华书店经售

北京印刷一厂印刷

★

787×1092毫米 32开本 19印张 424,000字

1988年4月第一版 1988年4月第一次印刷

印数 1—4,500册

ISBN 7-5304-0216-1/Z·101

定价：4.20元

前 言

化学是自然科学中的一门基础学科，主要研究物质的组成、结构、性质、用途及其变化规律。它是从事化工、轻工、冶金、食品、医药、农药、化肥、染料、塑料、纤维、橡胶、农林、生物、医学等工作的同志必须学习的一门基础知识。

学点化学，对于扩大近代自然科学知识领域，对于深造、提高，都大有好处。

许多同志在学习过程中，常常感到化学概念难懂，化学反应难记，化学知识零乱琐碎，遇到问题，又感到知识浩瀚，无从下手，不易查找。为了帮助读者解决这些困难，节约读者宝贵时间，我们编纂了这本《中学实用化学词典》。

这本词典的选材，以六年制重点中学化学课本的范围和深度为依据，并根据实际需要，对一些内容适当加以扩展，对一些新的知识加以充实。这本词典的编辑方法是把基本概念、基本理论、元素化合物、有机化学、化学实验等全部中学化学的基础知识，分在全书八百多个条目中，进行概括和归纳。每个条目的编写力求做到语言简明、内容准确、条理清晰、联系实用、便于记忆。

这本实用词书，对于具有初中以上文化程度的青年自学化学，对于在校中学生学好化学，对于青年化学教师教好化

学，都会有些帮助。为了方便不同读者使用，除编了词首汉语拼音检字表外，还编了词首笔画和化学知识体系两种检索目录。在词典的附录中，还附有各种常用化学数据、图表、公式和法定计量单位制等。

参加本词典编纂工作的还有尉中诚和培青同志。

由于编者水平所限，对书中一些缺点和错误，敬请读者批评指正。

编 者

一九八六年六月

词首汉语拼音检字表

A

a

阿佛加德罗定律	1
阿佛加德罗常数	1
阿斯匹林	1
铜系元素	2

an

氨	3
安福粉	5
氨基	5
氨基酸	5
氨碱法制碱	8
氨水	9
氨氧化法	9
铵盐	10
铵盐的检验	10
安全漏斗	10

B

ban

半透膜	11
半金属	12

bao

饱和烃	12
-----	----

饱和溶液	13
爆炸	13
爆炸极限	13

ben

苯	14
苯胺	16
苯酚	19
苯环取代的定位规律	22
苯磺酸	25
苯甲醇	26
苯甲醛	27
苯甲酸	28
苯二甲酸	30
苯同系物的同分异构	32
苯乙烯	35

bi

比重计	36
-----	----

biao

标准状况	36
标准溶液	37
表观电离度	37
表面皿	37

bing

冰醋酸	38
冰晶石	38

丙氨酸.....38	长颈漏斗.....55
丙醇.....38	chao
丙纶.....39	超铀元素.....55
丙炔.....39	潮解.....55
丙三醇.....40	chi
丙酮.....43	赤血盐.....56
丙烷.....44	chong
丙烯.....45	重结晶.....56
丙烯腈.....47	chou
丙烯酸酯.....48	稠环.....56
bo	臭氧.....56
玻璃.....49	chu
玻璃棒.....50	储气瓶.....57
bu	chuan
布朗运动.....50	氙.....58
布氏漏斗.....51	chun
不饱和醇.....51	醇.....58
不饱和醛.....51	纯净物.....61
不饱和溶液.....52	ci
不饱和酸.....52	次氯酸.....62
不饱和烃.....53	次氯酸钙.....62
不成盐氧化物.....54	cu
不可逆反应.....54	醋酸.....62
	醋酸酐.....64
	醋酸钙.....64
	醋酸钠.....64
	醋酸纤维.....65
	醋石.....65
	cui
	催化重整.....65
cao	
草木灰.....54	
chai	
柴油.....55	
chang	

C

催化劑·····65
 催化作用·····66
 萃取·····67

D

dan

單質·····67
 單糖·····67
 單體·····67
 胆矾·····68
 氮·····68
 氮肥·····69
 蛋白質·····70

dang

當量·····71
 當量定律·····72
 當量濃度·····73

dao

氘·····73

deng

等當點·····73

di

滴定管·····73
 滴瓶·····74
 縮合·····74

dian

碘·····74
 碘化鉀·····75
 碘化鉀淀粉試紙·····75
 碘化銀·····76

電鍍·····76
 淀粉·····77
 電負性·····78
 電化當量·····78
 電化腐蝕·····78
 電解·····78
 電解精煉·····79
 電解質·····80
 電離·····80
 電離度·····80
 電離能·····81
 電離平衡·····82
 電離平衡常數·····82
 電木·····83
 電石·····83
 電石氣·····84
 電子·····84
 電子層·····84
 電子排布式·····84
 電子式·····84
 電子雲·····85
 電子亞層·····85
 電子自旋·····86
 电泳·····86

ding

丁苯橡膠·····87
 丁達爾現象·····87
 丁腈橡膠·····88
 1,3-丁二烯·····88
 丁烷·····89

丁烯.....90
定组成定律.....91

dong

氧.....91

dun

钝化.....92

duo

惰性气体.....92

惰性气体元素.....92

E

er

二甲苯.....92

二甲醚.....93

二乙醚.....93

二二三.....93

二硫化碳.....94

二氯甲烷.....94

1,3-二氯乙烷.....95

1,2-二溴乙烷.....96

二糖.....96

二烯烃.....97

二氧化氮.....98

二氧化硅.....99

二氧化硫.....100

二氧化锰.....102

二氧化碳.....102

二元醇.....104

二元酚.....104

二元酸.....105

F

fa

发酵.....106

发烟硫酸.....107

发烟硝酸.....107

砒码.....107

fan

凡士林.....108

fang

芳构化.....108

方解石.....109

芳香烃.....109

芳香性.....111

芳香族化合物.....111

放射性同位素.....111

放射性元素.....111

fei

非电解质.....111

非金属性.....112

非金属元素.....112

非极性分子.....112

非极性共价键.....113

肥皂.....113

fen

酚.....113

分解反应.....114

分馏.....114

分散体系.....116

分散剂.....116

分散质.....	116	干馏.....	128
酚酞.....	116	干燥管.....	129
分子.....	117	干燥器.....	129
分子间的作用力.....	118	干燥剂.....	130
分子晶体.....	118	gai	
分子结构.....	119	钙.....	130
分子量.....	119	盖斯定律.....	131
分子筛.....	120	gang	
分子式.....	120	钢.....	131
feng		刚玉.....	131
风化.....	121	gao	
fu		高分子化合物.....	132
福尔马林.....	121	高氯酸.....	132
氟.....	121	高锰酸钾.....	133
氟化钙.....	122	geng	
氟化氢.....	123	庚烷.....	133
氟利昂.....	123	gong	
副族.....	124	工程塑料.....	134
副反应.....	124	共轭双键.....	135
复分解反应.....	124	共价化合物.....	135
复合肥料.....	125	共价键.....	135
复盐.....	125	共价键的饱和性.....	135
		共价键的方向性.....	136
G		gu	
gan		谷氨酸.....	136
甘氨酸.....	125	guan	
干冰.....	126	官能团.....	137
干电池.....	126	guang	
坩埚.....	127	广口瓶.....	138
坩埚钳.....	127	gui	

- | | | | |
|------------|-----|--------------|-----|
| 硅····· | 138 | 核糖····· | 155 |
| 硅化氢····· | 139 | hei | |
| 硅酸····· | 140 | 黑色火药····· | 156 |
| 硅酸钠····· | 140 | 黑色金属····· | 156 |
| 硅酸盐····· | 140 | hua | |
| 轨道表示式····· | 141 | 化合物····· | 156 |
| 轨道杂化····· | 141 | 化合反应····· | 157 |
| guo | | 化合价····· | 157 |
| 果糖····· | 142 | 化合态····· | 158 |
| 过饱和溶液····· | 142 | 化学····· | 158 |
| 过渡元素····· | 142 | 化学方程式····· | 158 |
| 过磷酸钙····· | 143 | 化学反应热····· | 159 |
| 过滤····· | 143 | 化学反应速度····· | 160 |
| 过氧化钡····· | 145 | 化学肥料····· | 161 |
| 过氧化钠····· | 145 | 化学键····· | 161 |
| 过氧化物····· | 146 | 化学结构理论····· | 161 |
| H | | 化学平衡····· | 162 |
| hai | | 化学平衡常数····· | 163 |
| 氦····· | 146 | 化学平衡的移动····· | 164 |
| he | | 化学纤维····· | 164 |
| 合成氨····· | 147 | 化学性质····· | 165 |
| 合成材料····· | 149 | 化学变化····· | 165 |
| 合成塑料····· | 149 | 化学电池····· | 165 |
| 合成纤维····· | 150 | 化学腐蚀····· | 166 |
| 合成橡胶····· | 153 | huan | |
| 合成洗涤剂····· | 153 | 环烷烃····· | 166 |
| 合金····· | 154 | 还原反应····· | 167 |
| 合金钢····· | 155 | 还原糖····· | 168 |
| 核素····· | 155 | 还原剂····· | 168 |
| | | 还原性····· | 168 |

还原焰.....	168	己烷.....	182
环氧树脂.....	169	jia	
环氧乙烷.....	169	加成反应.....	183
缓冲溶液.....	170	加聚反应.....	184
缓慢氧化.....	170	钾.....	185
huang		甲苯.....	186
磺化反应.....	171	甲醇.....	187
磺酸.....	172	甲基丙烯酸甲酯.....	189
黄铁矿.....	173	甲基橙.....	189
黄血盐.....	173	甲醚.....	190
huo		甲醛.....	190
活化分子.....	173	甲酸.....	192
活化能.....	173	甲烷.....	193
活性炭.....	175	价电子.....	196
火棉.....	175	jian	
火焰.....	176	碱.....	196
火药.....	176	碱金属.....	197
hun		碱金属的氢化物.....	198
混合物.....	177	碱石灰.....	198
J		碱式碳酸铜.....	198
ji		碱式盐.....	199
集气瓶.....	177	碱土金属.....	199
极性分子.....	177	碱性氧化物.....	200
极性化合物.....	178	键长.....	201
极性共价键.....	178	键角.....	201
几何异构.....	178	键能.....	201
己内酰胺.....	179	jiao	
己二胺.....	180	胶体凝聚.....	202
己二酸.....	180	胶体溶液.....	203
		胶头滴管.....	204

jie

- 结晶..... 204
 结晶水..... 204
 结晶水合物..... 204

jin

- 金刚砂..... 205
 金刚石..... 205
 金属..... 206
 金属腐蚀..... 207
 金属键..... 207
 金属晶体..... 208
 金属性..... 208
 金属元素..... 208
 锦纶..... 208

jing

- 晶格..... 209
 晶体..... 209
 腈..... 210
 腈纶..... 210

jiu

- 酒精灯..... 210
 酒精喷灯..... 211

ju

- 聚苯乙烯..... 212
 聚丙烯..... 212
 聚丙烯腈..... 213
 聚合物..... 214
 聚氯乙炔..... 214
 聚四氟乙炔..... 214
 聚酰胺..... 215

- 聚乙烯..... 215
 聚乙烯醇..... 215
 聚酯纤维..... 216

K

kang

- 糠醛..... 216
 抗震剂..... 217

ke

- 苛化法..... 217
 可逆反应..... 218
 氦..... 218
 克当量..... 218
 克当量数..... 218

kong

- 空气..... 219

ku

- 苦味酸..... 220

L

lan

- 镧系元素..... 221

le

- 勒沙特列原理..... 222

lei

- 雷汞..... 222

leng

- 冷凝器..... 222

li

- 离子..... 223

离子半径·····	224	磷酸二氢铵·····	238
离子方程式·····	224	磷酸二氢钙·····	238
离子反应·····	226	磷酸盐·····	238
离子化合物·····	226	磷酸盐的检验·····	239
离子键·····	226	ling	
离子晶体·····	227	零族元素·····	239
离子交换树脂·····	227	li	
理想气体定律·····	228	沥青·····	239
理想气体状态方程·····	228	liu	
lian		硫·····	239
炼钢·····	229	硫代硫酸钠·····	241
链节·····	229	硫化钠·····	242
炼铁·····	230	硫化氢·····	242
链异构·····	231	硫化铜·····	243
liang		硫化物·····	244
量筒·····	231	硫化锌·····	244
两性氢氧化物·····	231	硫化亚铁·····	244
两性氧化物·····	232	硫化银·····	244
lie		硫氰酸钾·····	245
裂化·····	232	硫酸·····	245
裂解·····	233	硫酸铵·····	247
lin		硫酸钡·····	247
磷·····	233	硫酸根离子的检验·····	248
磷肥·····	235	硫酸钙·····	248
磷化氢·····	236	硫酸铝·····	248
磷酸·····	236	硫酸镁·····	249
磷酸铵·····	237	硫酸钠·····	249
磷酸钙·····	237	硫酸氢钠·····	249
磷酸氢钙·····	238	硫酸铜·····	249
磷酸氢二铵·····	238	硫酸锌·····	250

- | | | | |
|---------------|-----|-------------|-----|
| 硫酸亚铁····· | 251 | 氯化物的检验····· | 271 |
| 六六六····· | 251 | 氯化亚铁····· | 271 |
| lou | | 氯碱工业····· | 271 |
| 漏斗····· | 252 | 氯纶····· | 272 |
| lu | | 氯酸钾····· | 272 |
| 卤素····· | 252 | 氯乙烷····· | 273 |
| 卤代烃····· | 253 | 氯乙烯····· | 273 |
| 卤代烷的同分异构····· | 255 | 铝····· | 273 |
| 卤代烷的化学性质····· | 257 | 铝的冶炼····· | 275 |
| 卤代烷的物理常数····· | 258 | 铝离子的检验····· | 276 |
| 卤代烷的系统命名····· | 259 | 铝热反应····· | 276 |
| 卤化反应····· | 260 | 铝热剂····· | 277 |
| 卤化氢····· | 263 | | |
| 卤化物····· | 264 | M | |
| luo | | ma | |
| 络合物····· | 263 | 马口铁····· | 277 |
| 络离子····· | 264 | 马氏定则····· | 277 |
| lǔ | | mai | |
| 氯····· | 264 | 麦芽糖····· | 278 |
| 氯丁橡胶····· | 266 | mang | |
| 氯仿····· | 267 | 芒硝····· | 279 |
| 氯化铵····· | 267 | mei | |
| 氯化钡····· | 267 | 煤的干馏····· | 279 |
| 氯化汞····· | 268 | 煤焦油····· | 280 |
| 氯化铝····· | 268 | 煤气····· | 280 |
| 氯化钠····· | 268 | 媒染剂····· | 280 |
| 氯化氢····· | 269 | 煤油····· | 280 |
| 氯化铁····· | 269 | 镁····· | 280 |
| 氯化铜····· | 270 | mi | |
| 氯化物····· | 270 | 醚····· | 282 |

mo

- 摩尔····· 283
摩尔浓度····· 284
摩尔浓度溶液的配制····· 284
摩尔浓度、当量浓度、
百分比浓度的换算····· 285
摩尔质量····· 286

mu

- 母液····· 286

N

na

- 钠····· 287

nai

- 氛····· 287
萘····· 288

nei

- 内界····· 289

neng

- 能级····· 289
能级交错····· 290
能级最低原理····· 291

ni

- 泥三角····· 291

nian

- 粘胶纤维····· 292

niao

- 尿素····· 292

ning

- 柠檬酸····· 293

- 凝聚作用····· 294

P

pao

- 泡沸石····· 294
泡沫灭火器····· 294

pei

- 配位键····· 295
配位数····· 296
配位体····· 296
配位原子····· 296

pi

- pH 试纸····· 296

pie

- 炁····· 297

piao

- 漂白粉····· 297

pin

- 品红····· 297
品红试剂····· 298

ping

- 平衡转化率····· 298

po

- 玻尔多液····· 298

pu

- 葡萄糖····· 299

Q

qi

- 气割····· 300

- | | | | |
|--------------|-----|---------------|-----|
| 气焊..... | 300 | 取代反应..... | 312 |
| 启普发生器..... | 300 | 曲颈甑..... | 313 |
| 气体常数..... | 301 | quan | |
| 气体密度..... | 302 | 醛..... | 313 |
| 气体摩尔体积..... | 302 | 醛基..... | 315 |
| 气体燃料..... | 302 | que | |
| 汽油..... | 303 | 炔烃..... | 315 |
| 气体状态方程..... | 303 | | |
| qiang | | R | |
| 强电解质..... | 303 | ran | |
| 羟基..... | 303 | 燃烧..... | 316 |
| 强碱..... | 340 | 燃烧匙..... | 316 |
| 强酸..... | 304 | 燃烧热..... | 316 |
| qin | | re | |
| 亲水基..... | 304 | 热固性塑料..... | 316 |
| qing | | 热塑性塑料..... | 318 |
| 氢..... | 304 | 热化学方程式..... | 318 |
| 氢氟酸..... | 306 | ren | |
| 氢键..... | 307 | 人造革..... | 318 |
| 氢氧化钙..... | 307 | 人造棉..... | 319 |
| 氢氧化钾..... | 308 | 人造毛..... | 319 |
| 氢氧化铝..... | 308 | 人造丝..... | 319 |
| 氢氧化钠..... | 309 | 人造石油..... | 319 |
| 氢氧化铁..... | 310 | rong | |
| 氢氧化铜..... | 310 | 溶液..... | 320 |
| 氢氧化锌..... | 311 | 溶液的浓度..... | 320 |
| 氢氧化亚铁..... | 311 | 溶液的 pH 值..... | 321 |
| qiu | | 溶剂..... | 322 |
| 球墨铸铁..... | 311 | 熔剂..... | 322 |
| qu | | 溶解..... | 322 |