

WUJI HUAGONG YUANLIAO SHOUCHE

# 无机化工 原料手册

赵晨阳 主编



化学工业出版社

# 无机化工 原料手册

赵晨阳 主编



化学工业出版社

·北京·

本书全面介绍应用较为广泛的无机化工原料 700 多种, 主要涉及单质、气体、氧化物、无机酸碱盐、金属化合物、非金属及其化合物等几大主要方面。每品种以表格形式列出物化性质、安全性、制备方法及应用特点, 用途用法及质量指标等。方便化工产品生产人员和使用者参考。书后附产品名称索引, 方便读者检索。



无机化工原料手册/赵晨阳主编 —北京: 化学工业出版社, 2014  
ISBN 978-7-122-22377-8

I. ①无… II. ①赵… III. ①无机化工-原料-手册  
IV. ①TQ110.4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 083393 号

责任编辑: 李晓红 徐 蔓

文字编辑: 杨欣欣

责任校对: 陶燕华

装帧设计: 关 飞

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷: 北京永鑫印刷有限责任公司

装 订: 三河市市宇新装订厂

880mm×1230mm 1/32 印张 22 $\frac{3}{4}$  字数 670 千字

2014 年 10 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 98.00 元

版权所有 违者必究

# 前 言

本书立足于实际应用，结合化学工业的发展需求及发展前景，优选出 700 多个无机化工原料品种，对其相关的技术信息进行了全面介绍。全书内容包括下面几个方面：A 单质、B 气体、C 氧化物及过氧化物、D 酸及氢氧化物、E 钡化合物、F 硼化合物、G 氯化物、H 溴化合物、I 氟化物、J 碘化合物、K 氰化物、L 硝酸盐、M 磷化合物及磷酸盐、N 硅化合物及硅酸盐、O 硫化物及硫酸盐、P 镁化合物、Q 锰化合物、R 铬化合物、S 碳酸盐、T 稀土化合物、U 其他无机化合物。

本书以表格形式表达每个原料品种的各方面内容。

## (1) 原料表格构成

包括中文名称、英文名称、别名、结构式或主要成分或组成、分子式或化学式及分子量、性质、用途、制备方法、安全性能、贮存及运输以及质量指标。

## (2) 质量标准

大部分另列表列出了本原料的各种产品的质量标准。对于较为简洁的指标直接列于原料表中。

## (3) 内容说明

由于本书主要由表格组成，表格中涉及很多量、单位、数据等，为简化表格在此一并说明。

① 除注出外，相对密度均为 20℃ 该品密度与 4℃ 水的密度之比，即  $d_4^{20}$ 。

② 折射率为 20℃ 该品与在钠光 D 线照射下测得的数值，即  $n_D^{20}$ 。

③ 比旋光度如无特殊说明，则指的是 20℃ 该品与在钠光 D 线照射下测得的数值，即  $[\alpha]_D^{20}$ 。

④ 除注出外，本书中黏度指各种测试方法获得的数据，具体需依据给出的单位判断其归属。

⑤ 质量标准表中涉及的以 % 表示的物质名称，如无特殊说明，

均指该物质的质量分数。

⑥ 本文中的“原子量”指相对原子质量；“分子量”指相对分子质量。

⑦ 本文中所列原料，若无特殊说明，通常贮运中要严防雨淋和日光曝晒；装卸时轻拿轻放，防止包装破损；失火时，通常可用水、砂土及各式灭火器扑救。

本书力争为读者提供最新、最准确、最完整的产品信息。全书采用表格形式，清晰直观，一目了然，方便读者使用。

本书注重实际需要，覆盖面广，技术信息来源准确可靠，是化工、医药、轻纺等行业科研、生产、营销以及相关专业人士不可缺少的工具书之一。

本书编写人员：赵晨阳、潘士斌、吴瑞红、武辉林、贾春喜。

本书编写时间较为仓促，难免会有疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

**编者**  
**2013年12月**

# 目 录

## A 单 质

A001	锰 .....	1	A022	铊 .....	27
A002	黄磷 .....	2	A023	铋 .....	28
A003	赤磷 .....	2	A024	海绵钛 .....	30
A004	钡 .....	5	A025	钨粉 .....	31
A005	镉 .....	6	A026	锌粉 .....	33
A006	钙 .....	6	A027	无砷锌 .....	35
A007	铯 .....	8	A028	砷 .....	35
A008	铬 .....	8	A029	无定形石墨 .....	37
A009	锗 .....	10	A030	鳞片石墨 .....	37
A010	锗单晶 .....	10	A031	汞 .....	41
A011	铀粉 .....	12	A032	硒 .....	41
A012	铁粉 .....	13	A033	硅 .....	43
A013	还原铁粉 .....	13	A034	多晶硅 .....	43
A014	锂 .....	15	A035	单晶硅 .....	43
A015	镁粉 .....	16	A036	碲 .....	48
A016	钨粉 .....	19	A037	镧 .....	50
A017	海绵钨 .....	21	A038	铷 .....	50
A018	海绵钨 .....	22	A039	工业硫黄 .....	51
A019	钾 .....	24	A040	精制硫黄 .....	53
A020	铈粉 .....	24	A041	不溶性硫黄 .....	54
A021	钠 .....	26	A042	碘 .....	55

## B 气 体

B001	二氧化碳 .....	57	B005	二氧化氮 .....	62
B002	氢气 .....	59	B006	一氧化二氮 .....	63
B003	氮气 .....	60	B007	四氧化二氮 .....	64
B004	一氧化氮 .....	61	B008	氧气 .....	65

B009	氩气 .....	67	B013	氙气 .....	71
B010	氦气 .....	68	B014	氩氦混合气 .....	72
B011	氟气 .....	69	B015	氮气 .....	73
B012	氖气 .....	70			

## C 氧化物及过氧化物

### Ca 氧化物

Ca001	氧化铝 .....	76	Ca027	一氧化铅 .....	101
Ca002	活性氧化铝 .....	77	Ca028	二氧化铅 .....	102
Ca003	高纯氧化铝 .....	78	Ca029	四氧化三铅 .....	102
Ca004	氧化铝溶胶 .....	80	Ca030	氧化汞红 .....	103
Ca005	氧化铝白 .....	80	Ca031	氧化汞黄 .....	103
Ca006	三氧化二锑 .....	81	Ca032	一氧化镍 .....	104
Ca007	五氧化二锑溶胶 .....	82	Ca033	三氧化二镍 .....	106
Ca008	三氧化二砷 .....	82	Ca034	四氧化锇 .....	107
Ca009	三氧化二铋 .....	84	Ca035	超细水合二氧化 钉粉 .....	107
Ca010	氧化镉 .....	85	Ca036	二氧化硒 .....	108
Ca011	氧化钙 .....	86	Ca037	氧化银 .....	109
Ca012	氧化镁 .....	87	Ca038	二氧化锡 .....	109
Ca013	氧化高钴 .....	88	Ca039	氧化镱 .....	110
Ca014	氧化钴 .....	90	Ca040	氧化锌 .....	111
Ca015	氧化铜 .....	90	Ca041	活性氧化锌 .....	111
Ca016	氧化亚铜 .....	92	Ca042	水 .....	113
Ca017	氧化锗 .....	93	Ca043	三氧化钨 .....	119
Ca018	氧化铁黑 .....	94	Ca044	二氧化钛 .....	120
Ca019	氧化铁棕 .....	94	Ca045	五氧化二铌 .....	121
Ca020	氧化铁紫 .....	94	Ca046	五氧化二钽 .....	123
Ca021	氧化铁 .....	96	Ca047	氧化钪 .....	124
Ca022	云母氧化铁 .....	96	Ca048	五氧化二钒 .....	124
Ca023	氧化铁红 .....	98	Ca049	氧化钬 .....	125
Ca024	透明氧化铁红 .....	98	Ca050	三氧化铋 .....	126
Ca025	氧化铁黄 .....	100			
Ca026	透明氧化铁黄 .....	100			

## Cb 过氧化物

Cb001	臭氧	127	Cb005	过碳酸钠	132
Cb002	过氧化氢	128	Cb006	超氧化钾	133
Cb003	过氧化锂	130	Cb007	过氧化钙	134
Cb004	过氧化钠	131	Cb008	过氧化锶	135

## D 酸及氢氧化物

### Da 酸

Da001	盐酸	137	Da006	硼酸	145
Da002	硝酸	139	Da007	氢氟酸	147
Da003	硫酸	141	Da008	无水氢氟酸	147
Da004	发烟硫酸	141	Da009	氯磺酸	150
Da005	磷酸	143			

### Db 氢氧化物

Db001	单水氢氧化锂	152	Db008	氢氧化镍	164
Db002	氢氧化钠	153	Db009	氢氧化铜	166
Db003	氢氧化钾	156	Db010	氢氧化锌	167
Db004	氢氧化铝	160	Db011	氢氧化铵	167
Db005	氢氧化钙	161	Db012	氢氧化铁	168
Db006	氢氧化铬	163	Db013	氢氧化铅	169
Db007	氢氧化钴	163			

## E 钡化合物

E001	氧化钡	170	E009	硫化钡	176
E002	过氧化钡	170	E010	多硫化钡	176
E003	八水氢氧化钡	171	E011	硫酸钡	177
E004	一水氢氧化钡	171	E012	硝酸钡	178
E005	碳酸钡	173	E013	亚硝酸钡	179
E006	氟化钡	174	E014	钛酸钡	180
E007	二水氯化钡	175	E015	锌钡白	181
E008	无水氯化钡	175			

## F 硼化合物

F001	无定形硼 .....	183	F022	过硼酸钠 .....	199
F002	晶体硼 .....	183	F023	偏硼酸钡 .....	200
F003	高纯硼 .....	184	F024	硼酸钙 .....	201
F004	硼 10 .....	184	F025	偏硼酸铅 .....	202
F005	硼酸 .....	186	F026	偏硼酸镁 .....	202
F006	碳化硼 .....	186	F027	偏硼酸钠 .....	203
F007	氮化硼 .....	187	F028	硼氢化钾 .....	203
F008	氧化硼 .....	189	F029	硼氢化钠 .....	204
F009	硼化锆 .....	190	F030	氟硼酸 .....	205
F010	硼化钛 .....	190	F031	氟硼酸铵 .....	206
F011	三溴化硼 .....	190	F032	氟硼酸铜 .....	207
F012	三氯化硼 .....	191	F033	氟硼酸铅 .....	207
F013	三氟化硼 .....	192	F034	氟硼酸钾 .....	208
F014	三氟化硼乙醚 .....	193	F035	氟硼酸钠 .....	209
F015	五硼酸铵 .....	194	F036	氟硼酸亚锡 .....	209
F016	硼酸锰 .....	195	F037	氟硼酸锌 .....	210
F017	硼酸钾 .....	195	F038	氟硼酸镍 .....	210
F018	十水四硼酸钠 .....	196	F039	氟硼酸镉 .....	211
F019	五水四硼酸钠 .....	196	F040	四硼酸锂 .....	211
F020	无水四硼酸钠 .....	196	F041	硼化镧 .....	212
F021	硼酸锌 .....	199	F042	六硼化钙 .....	212

## G 氯化物

G001	液氯 .....	213	G010	三氯化砷 .....	224
G002	氯磺酸 .....	214	G011	氯化铍 .....	225
G003	氯铂酸 .....	214	G012	氯化溴 .....	225
G004	无水氯化铝 .....	215	G013	氯化镉 .....	226
G005	六水氯化铝 .....	215	G014	无水氯化钙 .....	227
G006	聚合氯化铝 .....	218	G015	二水氯化钙 .....	227
G007	氯化铵 .....	219	G016	六水氯化钙 .....	227
G008	三氯化铋 .....	221	G017	氯化钴 .....	230
G009	五氯化铋 .....	222	G018	氯化铜 .....	232

G019	氯化亚铜	233	G046	氯金酸	259
G020	无水三氯化铁	234	G047	氯化锌	259
G021	六水三氯化铁	234	G048	钡熔剂	261
G022	液体三氯化铁	234	G049	砂金卤石	261
G023	氯化亚铁	237	G050	六水氯酸镁	262
G024	氯化氢	238	G051	氯酸钾	263
G025	无水氯化锂	240	G052	氯酸钠	264
G026	氯化锂(一水)	240	G053	高氯酸	266
G027	氯化铯	241	G054	高氯酸铵	267
G028	六水氯化铬	242	G055	高氯酸钾	268
G029	氯化汞	243	G056	高氯酸钠	270
G030	六水氯化镍	244	G057	高氯酸钠(一水)	270
G031	氯化钾	245	G058	亚氯酸钠	271
G032	三氯氢硅	246	G059	次氯酸钙	272
G033	四氯化硅	247	G060	漂白粉	274
G034	氯化锡	249	G061	次氯酸钠	275
G035	氯化亚锡(无水)	250	G062	二氧化氯	276
G036	氯化亚锡(二水)	250	G063	稳定性二氧化氯溶液	276
G037	无水氯化锶	251	G064	氯酸铵	278
G038	六水氯化锶	251	G065	氯酸钙(二水)	279
G039	五氯化钼	252	G066	氯酸锶	280
G040	三氯化钛	253	G067	高氯酸钡	280
G041	四氯化钛	254	G068	三水合高氯酸钡	280
G042	一氯化硫	255	G069	高氯酸锂	281
G043	二氯化硫	256	G070	高氯酸银	282
G044	亚硫酸氯	257	G071	氯化钠	283
G045	硫酸氯	258	G072	三氯化硼	284

## H 溴化合物

H001	溴	285	H005	六水溴化铝	288
H002	溴化氢	286	H006	溴化铵	289
H003	氢溴酸	287	H007	溴化钙	289
H004	溴化铝	288	H008	溴化亚铜	290

H009	溴化锂	291	H013	溴酸钾	296
H010	溴化钾	292	H014	溴酸钠	297
H011	溴化钠	294	H015	亚溴酸钠	298
H012	溴化锌	295			

## I 氟化物

I001	氟气	299	I017	六氟化硫	312
I002	氢氟酸	300	I018	氟化氢铵	313
I003	氟硅酸	300	I019	氟硅酸铵	314
I004	氟化锂	301	I020	氟硅酸钠	315
I005	氟化钠	302	I021	氟硅酸钾	316
I006	氟化钙	303	I022	氟硅酸镁	317
I007	氟化铬	304	I023	六水合氟硅酸镁	317
I008	氟化铝	305	I024	氟硅酸铜	318
I009	氟化铵	306	I025	氟硅酸锌	319
I010	氟化镁	307	I026	六水氟硅酸锌	319
I011	氟化钾	308	I027	氟铝酸钾	319
I012	氟化钡	309	I028	氟铝酸钠	320
I013	氟化镍	310	I029	六氟磷酸锂	321
I014	四氟化钛	310	I030	氟钼酸钾	321
I015	氟化氢钠	311	I031	氟化石墨	322
I016	氟化氢钾	311	I032	氟化铯	323

## J 碘化合物

J001	碘	325	J010	碘化镉	332
J002	氢碘酸	325	J011	碘酸钙	332
J003	碘化铵	326	J012	碘酸钾	333
J004	碘化钾	326	J013	碘酸氢钾	335
J005	碘化银	328	J014	碘酸钠	335
J006	碘化钠	328	J015	高碘酸钠	336
J007	碘化钙	329	J016	高碘酸铵	336
J008	碘化汞	330	J017	高碘酸钾	337
J009	碘化铋	331			

## K 氰化物

K001	氢氰酸 .....	338	K012	铁氰化钾 .....	349
K002	氰化亚铜 .....	339	K013	铁氰化钠 .....	350
K003	氰化钾 .....	340	K014	氰酸钠 .....	350
K004	氰化钠 .....	342	K015	硫氰酸铵 .....	351
K005	氰化锌 .....	344	K016	硫氰酸钙 .....	352
K006	氰化银 .....	344	K017	四水硫氰酸钙 .....	352
K007	氰化亚金钾 .....	345	K018	硫氰酸亚铜 .....	353
K008	氰化银钾 .....	346	K019	硫氰酸钾 .....	353
K009	亚铁氰化钾 .....	346	K020	硫氰酸钠 .....	354
K010	无水亚铁氰化钠 .....	347	K021	氰熔体 .....	356
K011	十水亚铁氰化钠 .....	347	K022	氰氨化钙 .....	357

## L 硝酸盐

L001	硝酸铝 .....	359	L020	硝酸锂 .....	373
L002	九水硝酸铝 .....	359	L021	一水硝酸汞 .....	374
L003	硝酸铵 .....	360	L022	二水硝酸亚汞 .....	374
L004	三水硝酸铍 .....	362	L023	硝酸钾 .....	375
L005	五水硝酸铋 .....	363	L024	硝酸银 .....	376
L006	四水硝酸镉 .....	363	L025	硝酸钠 .....	379
L007	无水硝酸钙 .....	364	L026	硝酸铵 .....	380
L008	四水硝酸钙 .....	364	L027	硝酸锶 .....	381
L009	硝酸钴 .....	365	L028	硝酸锌 .....	383
L010	六水硝酸钴 .....	365	L029	六水硝酸锌 .....	383
L011	硝酸铜 .....	367	L030	亚硝酸钙 .....	384
L012	三水硝酸铜 .....	367	L031	亚硝酸钠 .....	385
L013	硝酸铁 .....	368	L032	硝酸钐 .....	387
L014	九水硝酸铁 .....	368	L033	六水硝酸钐 .....	387
L015	硝酸铅 .....	369	L034	六水硝酸钆 .....	388
L016	硝酸镁 .....	370	L035	硝酸钡 .....	388
L017	六水硝酸镁 .....	370	L036	硝酸氧锆 .....	388
L018	硝酸镍 .....	371	L037	次硝酸铋 .....	389
L019	六水硝酸镍 .....	371	L038	四水硝酸钿 .....	389

L039 无水硝酸钍 ..... 389      L040 硝酸铜(三水) ..... 391

## M 磷化合物及磷酸盐

M001 磷 ..... 392	M032 磷酸钙 ..... 414
M002 磷酸 ..... 392	M033 活性磷酸钙 ..... 414
M003 多聚磷酸 ..... 392	M034 脱氟磷酸钙 ..... 414
M004 亚磷酸 ..... 392	M035 二水磷酸氢钙 ..... 417
M005 次磷酸 ..... 393	M036 磷酸二氢钙 ..... 418
M006 焦磷酸 ..... 394	M037 卤磷酸钙荧光粉 ..... 420
M007 五氧化二磷 ..... 395	M038 磷酸二氢铵 ..... 421
M008 五氟化磷 ..... 396	M039 磷酸氢二铵 ..... 422
M009 五硫化二磷 ..... 396	M040 磷酸二氢铝 ..... 424
M010 五氯化磷 ..... 398	M041 磷酸钠 ..... 425
M011 三氯化磷 ..... 398	M042 十二水磷酸钠 ..... 425
M012 三氯氧磷 ..... 399	M043 无水磷酸二氢钠 ..... 427
M013 三氯硫磷 ..... 400	M044 二水磷酸二氢钠 ..... 427
M014 三溴化磷 ..... 401	M045 无水磷酸氢二钠 ..... 429
M015 三溴氧磷 ..... 402	M046 二水磷酸氢二钠 ..... 429
M016 五溴化磷 ..... 402	M047 十二水磷酸氢二钠 ..... 429
M017 焦磷酸酐 ..... 403	M048 氯化磷酸三钠 ..... 431
M018 磷化钙 ..... 403	M049 单氟磷酸钠 ..... 432
M019 磷化铝 ..... 404	M050 三水磷酸氢镁 ..... 433
M020 磷化锌 ..... 405	M051 磷酸二氢镁(二水) ..... 433
M021 磷化镓 ..... 406	M052 磷酸二氢钾 ..... 434
M022 磷化铟 ..... 407	M053 三水磷酸氢二钾 ..... 436
M023 三水磷酸铵 ..... 408	M054 磷酸二氢锌 ..... 437
M024 磷酸锂 ..... 408	M055 焦磷酸铜 ..... 437
M025 磷酸硼 ..... 409	M056 焦磷酸钾 ..... 438
M026 磷酸铝 ..... 410	M057 无水焦磷酸钠 ..... 439
M027 磷酸钾 ..... 411	M058 十水焦磷酸钠 ..... 439
M028 三水磷酸钾 ..... 411	M059 焦磷酸亚锡 ..... 442
M029 磷酸锌 ..... 412	M060 聚磷酸铵 ..... 442
M030 磷酸脲 ..... 412	M061 三聚磷酸钠 ..... 443
M031 磷酸铜钙 ..... 414	M062 六偏磷酸钠 ..... 444

M063	二碱式亚磷酸铅 .....	445	M067	次磷酸钙 .....	449
M064	三聚磷酸钾 .....	447	M068	酸式磷酸铝钠 .....	449
M065	三聚磷酸二氢铝 .....	448	M069	碱式磷酸铝钠 .....	449
M066	一水次磷酸钠 .....	448			

## N 硅化合物及硅酸盐

N001	硅酸 .....	452	N018	5A 分子筛 .....	470
N002	一氧化硅 .....	452	N019	10X 分子筛 .....	472
N003	沉淀二氧化硅 .....	453	N020	13X 分子筛 .....	472
N004	气相二氧化硅 .....	453	N021	Ag-X 分子筛 .....	474
N005	硅溶胶 .....	455	N022	203 分子筛 .....	475
N006	硅胶 .....	456	N023	Ca-Y 分子筛 .....	476
N007	变色硅胶 .....	456	N024	KBa-Y 分子筛 .....	476
N008	粗孔球形硅胶 .....	458	N025	Re-Y 分子筛 .....	477
N009	粗孔块状硅胶 .....	458	N026	超细硅酸铝 .....	478
N010	粗孔微球硅胶 .....	458	N027	硅酸锂 .....	478
N011	细孔块状硅胶 .....	460	N028	硅酸铅 .....	479
N012	细孔球形硅胶 .....	460	N029	硅酸钾 .....	480
N013	薄层色谱硅胶 .....	462	N030	硅酸钠 .....	481
N014	柱色谱硅胶 .....	462	N031	五水偏硅酸钠 .....	482
N015	活性白土 .....	464	N032	九水偏硅酸钠 .....	482
N016	3A 分子筛 .....	465	N033	硅酸钾钠 .....	483
N017	4A 分子筛 .....	468			

## O 硫化物及硫酸盐

O001	硫黄 .....	485	O010	硫化汞 .....	494
O002	液体二氧化硫 .....	485	O011	硫化铋 .....	494
O003	液体三氧化硫 .....	486	O012	二硫化钨 .....	495
O004	二硫化碳 .....	487	O013	硫化亚铁 .....	497
O005	硫化氢 .....	489	O014	硫酸 .....	498
O006	硫化钠 .....	490	O015	硫酸铵 .....	498
O007	片状硫化钠 .....	490	O016	十八水合硫酸铝 .....	499
O008	硫化化钠 .....	492	O017	三碱式硫酸铅 .....	502
O009	硫化锌 .....	493	O018	半水硫酸钙 .....	502

O019	二水硫酸钙	502	O042	硫酸铅	529
O020	硫酸铁	504	O043	硫酸银	529
O021	聚合硫酸铁	505	O044	亚硫酸铵	530
O022	十二水硫酸高铁铵	506	O045	一水亚硫酸铵	530
O023	六水硫酸亚铁铵	507	O046	亚硫酸氢铵溶液	531
O024	七水硫酸亚铁	508	O047	亚硫酸氢钠	532
O025	硫酸锂	510	O048	无水亚硫酸钠	533
O026	一水硫酸氢钠	511	O049	焦亚硫酸钠	534
O027	无水硫酸钠	511	O050	食用焦亚硫酸钾	536
O028	十水硫酸钠	511	O051	连二亚硫酸钠	536
O029	硫酸钾	514	O052	连二亚硫酸锌	538
O030	焦硫酸钾	515	O053	次硫酸氢钠甲醛	538
O031	硫酸铯	515	O054	硫代硫酸铵	539
O032	七水硫酸钴	516	O055	五水硫代硫酸钠	540
O033	六水硫酸镍	518	O056	无水硫代硫酸钠	540
O034	硫酸镍铵(六水)	520	O057	过硫酸铵	543
O035	五水硫酸铜	521	O058	过硫酸钾	544
O036	无水硫酸铜	521	O059	十二水硫酸铝铵	546
O037	一水硫酸锌	523	O060	十二水硫酸铝钾	547
O038	七水硫酸锌	523	O061	硫酸铝钠	548
O039	硫酸镉	526	O062	硫酸胼	549
O040	硫酸汞	527	O063	硫脲	549
O041	硫酸亚锡	528	O064	硫酸氧钛	550

## P 镁化合物

P001	轻烧氧化镁	551	P010	高纯氧化镁	557
P002	轻质氧化镁	552	P011	过氧化镁	560
P003	重质氧化镁	552	P012	碱式碳酸镁	560
P004	高温电工级氧化镁	555	P013	重质碳酸镁	560
P005	磁性氧化镁	555	P014	透明碱式碳酸镁	560
P006	硅钢级氧化镁	555	P015	氢氧化镁	563
P007	高纯电熔氧化镁	555	P016	三硅酸镁	565
P008	活性氧化镁	557	P017	六水溴化镁	565
P009	药用氧化镁	557	P018	六水氯化镁	566

P019	七水硫酸镁 .....	568	P023	二水磷酸二氢镁 .....	573
P020	一水硫酸镁 .....	568	P024	水合磷酸氢镁 .....	574
P021	无水硫酸镁 .....	568	P025	磷酸镁 .....	574
P022	六水次磷酸镁 .....	573			

## Q 锰化合物

Q001	四水氯化锰 .....	576	Q009	六水硝酸锰 .....	583
Q002	无水氯化锰 .....	576	Q010	酸式磷酸锰 .....	585
Q003	一氧化锰 .....	577	Q011	一水硫酸锰 .....	585
Q004	二氧化锰 .....	578	Q012	锰酸锂 .....	587
Q005	电解二氧化锰 .....	578	Q013	亚锰酸锂 .....	588
Q006	四氧化三锰 .....	580	Q014	高锰酸钾 .....	588
Q007	碳酸锰 .....	581	Q015	高锰酸钠 .....	590
Q008	硝酸锰 .....	583	Q016	硫酸锰铵 .....	590

## R 铬化合物

R001	铬酸酐 .....	592	R012	铬酸钡 .....	601
R002	二氧化铬 .....	593	R013	铬酸锶 .....	602
R003	氧化铬 .....	594	R014	碱式铬酸锌 .....	602
R004	三氯化铬 .....	596	R015	重铬酸铵 .....	603
R005	六水三氯化铬 .....	596	R016	二水重铬酸锂 .....	604
R006	硝酸铬 .....	596	R017	重铬酸钾 .....	605
R007	铬酸铵 .....	597	R018	重铬酸钠 .....	606
R008	铬酸铅 .....	598	R019	二水重铬酸钠 .....	606
R009	碱式硅铬酸铅 .....	599	R020	碱式硫酸铬 .....	608
R010	铬酸钾 .....	599	R021	硫酸铬钾 .....	609
R011	四水铬酸钠 .....	600			

## S 碳酸盐

S001	碳酸氢铵 .....	611	S007	活化碳酸钙 .....	614
S002	碳酸铵 .....	612	S008	晶体碳酸钙 .....	614
S003	碱式碳酸铋 .....	612	S009	重质碳酸钙 .....	616
S004	半水碱式碳酸铋 .....	612	S010	轻质碳酸钙 .....	616
S005	碳酸镉 .....	613	S011	超细碳酸钙 .....	616
S006	碳酸钙 .....	614	S012	碳酸钴 .....	620

S013	碱式碳酸钴(一水) .....	620	S021	照相级无水碳酸钾 .....	627
S014	碱式碳酸铜 .....	621	S022	碳酸氢钠 .....	629
S015	碱式碳酸铅 .....	622	S023	无水碳酸钠 .....	631
S016	碳酸锂 .....	623	S024	一水碳酸钠 .....	631
S017	高纯碳酸锂 .....	623	S025	倍半碳酸钠(二水) .....	632
S018	碱式碳酸镍 .....	625	S026	十水碳酸钠 .....	632
S019	碳酸氢钾 .....	625	S027	碳酸锶 .....	633
S020	无水碳酸钾 .....	627	S028	碱式碳酸锌 .....	635

## T 稀土化合物

T001	六水氯化铈 .....	636	T018	氧化镧 .....	651
T002	七水氯化铈 .....	636	T019	氟化镧 .....	652
T003	硫酸铈(四水) .....	637	T020	硝酸镧 .....	653
T004	硫酸铈铵(四水) .....	638	T021	六水硝酸镧 .....	653
T005	氧化铈 .....	638	T022	六水硝酸镨 .....	654
T006	氢氧化铈 .....	639	T023	氧化镨 .....	654
T007	碳酸铈 .....	641	T024	氧化钕 .....	655
T008	六水硝酸铈 .....	642	T025	碳酸钕 .....	656
T009	三氧化二镨 .....	643	T026	氟化钕 .....	657
T010	氧化镨 .....	643	T027	氧化钐 .....	658
T011	氧化镨 .....	644	T028	氧化铈 .....	659
T012	氧化铈 .....	645	T029	氧化铽 .....	660
T013	氧化铈 .....	646	T030	氧化铪 .....	661
T014	氧化铈铈 .....	647	T031	氧化铪 .....	662
T015	氧化钐 .....	648	T032	氧化铪 .....	663
T016	氧化钐 .....	650	T033	氟化铪 .....	664
T017	六水氯化镧 .....	650			

## U 其他无机化合物

U001	一水钼酸 .....	666	U006	钼酸锌 .....	670
U002	六氟化钼 .....	666	U007	磷钼酸 .....	670
U003	钼酸铵 .....	667	U008	偏钨酸 .....	671
U004	钼酸钡 .....	668	U009	碳化钨 .....	671
U005	二水钼酸钠 .....	669	U010	钛酸锂 .....	672