

无机

精细化学品手册

天津化工研究设计院 编

化学工业出版社
精细化工出版中心



无机精细化学品手册

天津化工研究设计院 编

乐志强 薄胜民 王光建 主编

化学工业出版社

精细化工出版中心

· 北 京 ·

(京)新登字 039 号

图书在版编目(CIP)数据

无机精细化学品手册/天津化工研究设计院编. —北京:
化学工业出版社, 2001
ISBN 7-5025-2913-6

I. 无… II. 天… III. 精细化工: 无机化工-化工产品-简介 IV. TQ110.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 37697 号

无机精细化学品手册

天津化工研究设计院 编

乐志强 薄胜民 王光建 主编

责任编辑: 陈志良

责任校对: 李 丽

封面设计: 郑小红

*

化学工业出版社 出版发行
精细化工出版中心

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销

北京市云浩印制厂印刷

三河市前程装订厂装订

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 93¼ 字数 2355 千字

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月北京第 1 次印刷

印 数: 1—4000

ISBN 7-5025-2913-6/TQ · 1264

定 价: 195.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责退换

京朝工商广字第 740 号

编写说明

无机精细化学品手册是在化学工业出版社出版实用精细化学品手册(有机卷)之后,应广大读者要求提出编写的。无机精细化工近 20 年来,伴随电子信息技术、空间技术、激光技术、新能源技术、石油化工、冶金、轻工等行业的发展,不断开发出无机精细化学新产品,如无机晶须、无机纤维、精细陶瓷原料粉、精细陶瓷、无机抗菌剂、无机紫外线吸收剂、无机分离膜、纳米精细化学品、无机溶胶、无机电源材料、无机导电化学品、无机电镀化学品、荧光化学品、晶体材料等。鉴于以上情况我们组织编写了我国第一部无机精细化学品手册,该手册所编写的内容反映了当今国内外无机精细化学品工业生产发展水平。为便于和国际市场接轨,重点介绍了美国、日本、英国等国家生产厂家;同时为了便于科研、开发,还比较多的介绍了生产研究开发、市场预测等情况。

本手册共编入 53 个系列近 1500 个品种,每一个条目介绍一种产品。本手册收入的品种为历年国内外市场有一定商品量的无机化学品种和一部分处于研究开发的新品种,为方便读者查阅,还收集了部分原料和二次衍生物产品。

本手册系列除按无机盐工业习惯分类外,还突出了产品功能,按产品功能、专门用途进行了分类。全书分成 53 个系列。每个品种按中、英文名称、美国化学文摘登录号(CAS)、其他名称、分子式或化学组成和分子量(相对分子质量)、性状、生产方法、原料消耗、产品规格、用途、市场动向、生产量、进出口量、价格、危险性质、包装贮运、国内外生产单位和生产能力、通讯地址、电话、传真、参考文献等顺序作介绍。

本手册附有中文名称索引、美国化学文摘登录号索引(CAS)和英文名称索引,以便读者查阅。

本手册采用长短条目相结合的方式。为满足读者对实用性强、大信息量的要求,手册力求全面收集历年来国内外有关文献和资料。以便提供科研、生产、销售人员参考使用。由于无机精细化学品品种繁多、用途广、涉及面宽,并且正处于蓬勃发展阶段,有关文献资料难以收罗殆尽,加之知识产权限制,所有技术细节不可能详尽叙述,尚希读者鉴谅、此外我国正处于计划经济向市场经济过渡发展阶段,生产处于调整、改制阶段,企业也多有变化,本手册虽然尽力想反映企业、市场信息最新变化,但实属困难,要进一步获取有关资料,请及时查找有关最新产品目录、购买指南等资料。

由于编写人员业务水平和资料收集条件有限,手册难免有遗漏和不足,甚至

还有错误或不妥之处,在此我们热忱地希望广大读者批评和指正。

参加手册的编写人员有:

乐志强	薄胜民	苏威	纪柱	李荣兴	李国忠	杨曾焜	商连弟
姜世光	胡庆福	刘红光	宋丽英	王淑勤	马洪实	田书振	宁延生
孙效信	李全东	蔡毅	郭西凤	乐骏	裴惠欣	刘红伟	孟宪江
戴忠诚	周巧娥	曹继贤	赵庆云	范国强	胡毅	吴永模	姜雪丹
尹书成	王惠玲	马慧斌					

参加手册的审定人员有:

乐志强 薄胜民 王光建 苏威 李怀玉

本手册编写过程中得到有关单位支持和帮助,在此一并致以深切谢意。

编 者

二〇〇〇年五月一日

内 容 提 要

本书是我国第一部无机精细化学品手册。书中收集了各类无机精细化学品 53 个系列约 1500 个品种。全书除按无机盐工业习惯分类外,还突出了无机精细产品的功能,专门按用途进行了分类。每个品种包括名称、性状、生产方法、产品规格、用途、生产单位等;为了便于与国际市场接轨,还重点介绍了美国、日本、英国等国的生产厂商及联系方法和生产、研究开发、市场预测等内容。书后有产品的中英文索引和美国化学文摘登录号索引,以方便读者查阅。

本书所编写内容反映了当前国内外无机精细化学品工业发展水平,是从事无机精细化学品生产、应用、研究开发、流通和管理人员有用的工具书,也可供大专院校应用化学、精细化工及相关专业的师生参考。

目 录

1 砷化合物	(1)	2.22 亚硫酸钡.....	(39)
1.1 高纯砷酸	(1)	2.23 硫氰酸钡.....	(40)
1.2 砷化氢	(1)	2.24 硫代硫酸钡.....	(40)
1.3 五氟化砷(电子级)	(3)	2.25 高纯钨酸钡.....	(41)
1.4 高纯五氧化二砷	(5)	2.26 醋酸钡.....	(42)
1.5 高纯三氯化砷	(6)	2.27 氟化钡.....	(43)
1.6 三氯化砷(电子级)	(7)	2.28 硝酸钡.....	(45)
1.7 三碘化砷	(8)	2.29 多硫化钡.....	(46)
1.8 三氧化二砷	(9)	3 溴化合物	(48)
1.9 砷酸铜.....	(11)	3.1 高纯溴化铝.....	(48)
1.10 焦砷酸.....	(12)	3.2 高纯三溴化铋.....	(48)
1.11 砷酸氢二钠.....	(12)	3.3 医药用溴化铵.....	(49)
2 钡化合物	(14)	3.4 照相用溴化铵.....	(50)
2.1 铝酸钡.....	(14)	3.5 高纯溴化钡.....	(52)
2.2 溴酸钡.....	(15)	3.6 高纯溴化镉.....	(52)
2.3 粒状碳酸钡.....	(15)	3.7 高纯三溴化硼.....	(53)
2.4 高纯碳酸钡.....	(18)	3.8 二水溴化钙.....	(54)
2.5 氟化钡.....	(20)	3.9 六水溴化镁.....	(56)
2.6 氟化钡.....	(21)	3.10 溴化亚铜.....	(57)
2.7 一水氢氧化钡.....	(22)	3.11 溴化胂.....	(57)
2.8 碘化钡.....	(24)	3.12 高纯溴化铅.....	(58)
2.9 偏磷酸钡.....	(24)	3.13 溴化锂溶液.....	(59)
2.10 氧化钡.....	(25)	3.14 三水溴化镍.....	(63)
2.11 过氧化钡.....	(26)	3.15 三溴化磷.....	(63)
2.12 高氟酸钡.....	(28)	3.16 溴化钾晶体.....	(64)
2.13 高纯钛酸钡.....	(28)	3.17 医药用溴化钾.....	(65)
2.14 亚硒酸钡.....	(32)	3.18 照相用溴化钾.....	(67)
2.15 硅酸钡.....	(33)	3.19 医药用溴化钠.....	(68)
2.16 高纯锡酸钡.....	(33)	3.20 照相用溴化钠.....	(70)
2.17 高纯硫化钡.....	(34)	3.21 溴化锌.....	(72)
2.18 板状硫酸钡.....	(35)	3.22 一氟化溴.....	(73)
2.19 超微细硫酸钡.....	(36)	3.23 食品添加剂级溴酸钾.....	(74)
2.20 超细改性硫酸钡.....	(37)	3.24 溴酸钠.....	(76)
2.21 医药用超细硫酸钡.....	(38)	4 硼化合物	(79)

4.1	高纯元素硼.....	(79)	5.21	碳酸镍	(142)
4.2	氧化硼.....	(80)	5.22	碱式碳酸镍	(144)
4.3	三氟化硼.....	(82)	5.23	食品用碳酸钾	(145)
4.4	三氟化硼.....	(84)	5.24	彩电用碳酸钾	(146)
4.5	原子能级硼酸.....	(86)	5.25	碳酸氢钾	(148)
4.6	药用硼酸.....	(87)	5.26	碳酸银	(149)
4.7	摄影用硼酸.....	(88)	5.27	照相用一水碳酸钠	(150)
4.8	药用硼砂.....	(89)	5.28	碳酸氢钠	(151)
4.9	摄影用硼砂.....	(90)	5.29	高纯碳酸铈	(153)
4.10	硼酸钙.....	(91)	5.30	碱式碳酸锌	(154)
4.11	硼酸锂.....	(92)	6 氯化物和氯酸盐	(158)	
4.12	无水硼砂.....	(93)	6.1	无水氯化铝	(158)
4.13	硼氢化钠.....	(94)	6.2	六水氯化铝	(160)
4.14	过硼酸钠.....	(97)	6.3	氯化铝溶液	(161)
4.15	硼酸锌	(100)	6.4	医药用氯化铵	(162)
4.16	氯化硼	(102)	6.5	五氯化铋	(163)
4.17	碳化硼	(107)	6.6	三氯化铋	(165)
4.18	硼化钛	(110)	6.7	氯氧化铋	(167)
4.19	硼化锆	(112)	6.8	氯化铍	(168)
5 碳酸盐	(115)		6.9	三氯化铋	(169)
5.1	食品用碳酸氢铵	(115)	6.10	氯氧化铋	(170)
5.2	医药用碱式碳酸铋	(116)	6.11	氯化镉	(171)
5.3	活性轻质碳酸钙	(117)	6.12	干燥剂用无水氯化钙	(173)
5.4	食品用碳酸钙	(119)	6.13	二水氯化钙	(175)
5.5	医药用碳酸钙	(120)	6.14	六水氯化钙	(176)
5.6	造纸涂布轻质碳酸钙	(122)	6.15	医药用氯化钙	(177)
5.7	传真纸用碳酸钙	(123)	6.16	液体氯化钙	(178)
5.8	精细陶瓷用碳酸钙	(124)	6.17	氯化铯	(178)
5.9	碳酸钙晶须	(125)	6.18	氯化钴	(180)
5.10	超微细轻质碳酸钙	(126)	6.19	氯化亚铜	(184)
5.11	超高纯碳酸钙	(128)	6.20	氯化亚铜催化剂	(186)
5.12	活性重质碳酸钙	(129)	6.21	无水氯化铜	(187)
5.13	造纸涂布重质碳酸钙	(130)	6.22	二水氯化铜	(188)
5.14	碳酸钴	(133)	6.23	氯氧化铜	(189)
5.15	碱式碳酸钴	(134)	6.24	无水氯化铁	(190)
5.16	碱式碳酸铜	(135)	6.25	液体三氯化铁	(192)
5.17	碳酸亚铁	(137)	6.26	食品用六水(三)氯化铁 ..	(194)
5.18	碱式碳酸铅	(138)	6.27	四水二氯化铁	(195)
5.19	高纯碳酸锂	(139)	6.28	三氯化镓	(197)
5.20	医药用碳酸锂	(141)	6.29	四氯化锗	(197)

6.30	氯化金	(199)	6.70	氟金酸钾	(255)
6.31	电子级氯化氢	(200)	6.71	高氟酸钾	(256)
6.32	三氯化铟	(202)	6.72	除草剂氟酸钠	(257)
6.33	氯化铅	(202)	6.73	亚氟酸钠	(259)
6.34	氯化锂	(203)	6.74	高氟酸钠	(262)
6.35	医药用氯化镁	(205)	7 铬化合物	(264)	
6.36	氯化氨基汞	(206)	7.1	磷酸铝铬胶粘剂	(264)
6.37	氯化亚汞	(206)	7.2	铬酸钡	(265)
6.38	氯化汞	(207)	7.3	碱式硫酸铬	(266)
6.39	氯化镍	(209)	7.4	铬酸钙	(269)
6.40	氯化钡	(210)	7.5	铬砷酸铜	(271)
6.41	四氯化铂	(211)	7.6	乙酸铬及碱式乙酸铬	(273)
6.42	聚合氯化铝	(212)	7.7	乙酰丙酮铬	(275)
6.43	聚合氯化铝铁	(215)	7.8	铬-铝-铝鞣剂	(275)
6.44	聚合氯化铁	(217)	7.9	硼化铬	(276)
6.45	医药用氯化钾	(217)	7.10	碳化铬	(276)
6.46	三氯化钨	(219)	7.11	氯化铬及碱式氯化铬	(277)
6.47	氯化银	(219)	7.12	二氧化铬	(279)
6.48	医药用氯化钠	(221)	7.13	氟化铬	(280)
6.49	氯化锡	(222)	7.14	甲酸铬及碱式甲酸铬	(281)
6.50	氯化亚锡	(223)	7.15	氢氧化铬	(282)
6.51	氯化锆	(225)	7.16	铁铬木质素磺酸盐	(283)
6.52	一氯化硫	(227)	7.17	硝酸铬	(284)
6.53	二氯化硫	(228)	7.18	氮化铬	(286)
6.54	磺酰氯	(229)	7.19	研磨及抛光用氧化铬	(286)
6.55	四氯化硅	(230)	7.20	磷酸铬	(288)
6.56	氯化亚铊	(232)	7.21	硫酸铬钾	(289)
6.57	氯化亚砷	(233)	7.22	硅化铬	(291)
6.58	氯化铝钛	(235)	7.23	硫酸铬	(291)
6.59	氯化锌	(236)	7.24	铬酸锂	(293)
6.60	氟铂酸铵	(239)	7.25	铬酸镁	(293)
6.61	高氟酸铵	(240)	7.26	铬酸锆	(294)
6.62	稳定性二氧化氟溶液	(242)	7.27	铬酸铋	(296)
6.63	氟金酸	(244)	8 氢化物和氟化合物	(298)	
6.64	氟铂酸	(245)	8.1	氢化铋	(298)
6.65	氟磺酸	(246)	8.2	氢化钙	(298)
6.66	漂粉精	(249)	8.3	氢化锂	(300)
6.67	次氟酸锂	(252)	8.4	氢化铝锂	(301)
6.68	高氟酸镁	(253)	8.5	氢化钾	(303)
6.69	高氟酸	(254)	8.6	氢化钠	(304)

8.7	氯化钛	(305)	9.17	氟化铜	(357)
8.8	氯化锆	(307)	9.18	五氟化碘	(358)
8.9	氟化亚铜	(307)	9.19	氟化铁	(359)
8.10	固体氟化钾	(310)	9.20	氟化亚铁	(359)
8.11	固体氟化钠	(311)	9.21	氟化铅	(360)
8.12	二水氟化钠	(314)	9.22	氟化汞	(361)
8.13	氟化银	(315)	9.23	氟化镍	(362)
8.14	氟化锌	(316)	9.24	电子级三氟化氮	(363)
8.15	氟酸钾	(318)	9.25	五氟化磷	(365)
8.16	氟酸钠	(318)	9.26	电子级三氟化磷	(366)
8.17	氟化亚金钾	(320)	9.27	氟化钾	(367)
8.18	氟化银钾	(321)	9.28	氟氯化钾	(369)
8.19	铁氟化钾	(322)	9.29	氟钛酸钾	(371)
8.20	亚铁氟化钾	(324)	9.30	氟铝化钾	(372)
8.21	亚铁氟化钠	(326)	9.31	流砂状氟铝酸钠	(373)
8.22	硫氟酸铵	(329)	9.32	六氟化铼	(374)
8.23	硫氟酸钙	(332)	9.33	电子级四氟化硅	(375)
8.24	硫氟酸亚铜	(333)	9.34	氟化银	(377)
8.25	硫氟酸铅	(334)	9.35	二氟化银	(378)
8.26	硫氟酸镁	(334)	9.36	氟化钠	(378)
8.27	硫氟酸汞	(335)	9.37	流砂状氟化氢钠	(381)
8.28	硫氟酸钾	(335)	9.38	丸状氟化钠	(383)
8.29	硫氟酸钠	(337)	9.39	氟化亚锡	(384)
9	氟化合物	(340)	9.40	四氟化硫	(384)
9.1	氟硼酸	(340)	9.41	六氟化硫	(385)
9.2	氟磺酸	(342)	9.42	六氟化钨	(389)
9.3	氟钛酸	(343)	9.43	氟硅酸	(391)
9.4	氟锆酸	(344)	9.44	氟硅酸铵	(393)
9.5	硫酰氟	(344)	9.45	氟硅酸钡	(394)
9.6	氟化铝	(345)	9.46	氟硅酸铜	(395)
9.7	高纯氟化铝	(348)	9.47	氟硅酸钾	(395)
9.8	片状氟氯化铵	(349)	9.48	氟硅酸镁	(397)
9.9	电子级氟化铵溶液	(350)	9.49	氟硅酸锌	(398)
9.10	高纯三氟化铋	(351)	9.50	氟硼酸铵	(399)
9.11	五氟化铋	(352)	9.51	氟硼酸铜溶液	(401)
9.12	高纯氟化钙	(353)	9.52	氟硼酸亚铁溶液	(402)
9.13	三氟化溴	(353)	9.53	氟硼酸镍溶液	(403)
9.14	氟化钴	(354)	9.54	氟硼酸铅溶液	(404)
9.15	三氟化钴	(355)	9.55	氟硼酸钾	(406)
9.16	三氟化氟	(356)	9.56	氟硼酸钠	(407)

9.57	氟硼酸银.....	(409)	11.14	脱硫氢氧化镁	(471)
9.58	氟硼酸亚锡溶液.....	(409)	11.15	医药用氢氧化镁	(475)
9.59	氟硼酸锌.....	(411)	11.16	氢氧化镁晶须	(476)
10	碘化物.....	(414)	11.17	饲料用一水硫酸镁	(477)
10.1	碘化铵	(414)	11.18	碘化镁	(479)
10.2	高纯碘化铋	(415)	11.19	次磷酸镁	(481)
10.3	碘化钙	(416)	11.20	磷酸氢镁	(481)
10.4	高纯碘化镉	(418)	11.21	过氧化镁	(483)
10.5	高纯碘化亚铜	(419)	11.22	溴化镁	(484)
10.6	碘化氢	(420)	12	锰化合物.....	(486)
10.7	高纯碘化铅	(421)	12.1	溴化锰	(486)
10.8	碘化锂	(421)	12.2	电子工业用碳酸锰	(487)
10.9	碘化汞	(422)	12.3	氟化锰	(487)
10.10	碘酸锂	(423)	12.4	碘化锰	(488)
10.11	碘化钾	(424)	12.5	化学二氧化锰	(489)
10.12	高纯碘化银	(426)	12.6	活性二氧化锰	(491)
10.13	碘化钠	(427)	12.7	电子工业用二氧化锰 ...	(492)
10.14	碘化铊	(429)	12.8	电解二氧化锰	(492)
10.15	碘化锌	(430)	12.9	一氧化锰	(494)
10.16	碘酸钙	(431)	12.10	软磁铁氧体用四氧化三锰	(495)
10.17	碘酸钾	(432)	12.11	电子工业用四氧化三锰	(498)
10.18	碘酸钠	(434)	12.12	三氧化二锰	(499)
10.19	高碘酸钾	(435)	12.13	硫化锰	(499)
10.20	高碘酸钠	(346)	12.14	酸式磷酸锰	(500)
10.21	碘酸	(437)	12.15	次磷酸锰	(501)
10.22	一氯化碘	(438)	12.16	高锰酸钠	(502)
11	镁化合物.....	(440)	12.17	锰酸钡	(503)
11.1	特种硅钢氧化镁	(440)	13	硝酸盐.....	(504)
11.2	磁性氧化镁	(441)	13.1	硝酸铝	(504)
11.3	高纯氧化镁	(444)	13.2	多孔粒状硝酸铵	(505)
11.4	医用氧化镁	(446)	13.3	膨化硝酸铵	(507)
11.5	高温电工级氧化镁	(448)	13.4	硝酸铋	(507)
11.6	高纯电熔氧化镁	(449)	13.5	医药用碱式硝酸铋	(509)
11.7	氧化镁晶须	(452)	13.6	硝酸镉	(510)
11.8	轻质透明碳酸镁	(453)	13.7	硝酸钙	(512)
11.9	医药用碳酸镁	(455)	13.8	亚硝酸钙	(513)
11.10	医药用硅酸镁	(459)	13.9	硝酸钴	(515)
11.11	硅铝酸镁	(461)	13.10	九水硝酸铁	(517)
11.12	白色食用六水氯化镁 ...	(462)			
11.13	氢氧化镁阻燃剂	(465)			

13.11	硝酸铅	(518)	14.28	磷酸二氢钙	(564)
13.12	硝酸锂	(520)	14.29	食用、药用磷酸氢钙	(566)
13.13	硝酸镁	(521)	14.30	牙膏用磷酸氢钙	(567)
13.14	硝酸汞	(522)	14.31	次磷酸钙	(569)
13.15	硝酸镍	(523)	14.32	食用磷酸钙	(570)
13.16	硝酸钾	(525)	14.33	食用酸式焦磷酸钙	(572)
13.17	照相用硝酸银	(528)	14.34	牙膏用焦磷酸钙	(572)
13.18	食用硝酸钠	(531)	14.35	专用磷酸钙	(573)
13.19	食用亚硝酸钠	(532)	14.36	食用磷酸二氢钾	(574)
13.20	硝酸铈	(534)	14.37	六氟磷酸钾	(576)
13.21	硝酸铊	(536)	14.38	食用偏磷酸钾	(576)
13.22	硝酸锌	(537)	14.39	磷酸氢二钾	(577)
14	磷化物和磷酸盐	(539)	14.40	磷酸钾	(579)
14.1	红磷	(539)	14.41	焦磷酸钾	(580)
14.2	亚磷酸	(540)	14.42	三聚磷酸钾	(582)
14.3	次磷酸	(541)	14.43	食用磷酸钠	(583)
14.4	六氟磷酸	(543)	14.44	食用磷酸二氢钠	(585)
14.5	食品添加剂用磷酸	(543)	14.45	食用十二水磷酸氢二钠	(586)
14.6	高纯三氟氧磷	(545)	14.46	食用酸式焦磷酸钠	(588)
14.7	五硫化二磷	(546)	14.47	食用焦磷酸钠	(589)
14.8	三硫化四磷	(547)	14.48	氯化磷酸三钠	(590)
14.9	三溴氧磷	(548)	14.49	三偏磷酸钠	(591)
14.10	五氯化磷	(548)	14.50	六偏磷酸钠	(593)
14.11	五氧化二磷	(549)	14.51	单氟磷酸钠	(595)
14.12	磷化钙	(551)	14.52	次磷酸钠	(596)
14.13	磷酸氢铵钠	(551)	14.53	食用三聚磷酸钠	(598)
14.14	磷酸铝钠	(552)	14.54	磷酸二氢锌	(600)
14.15	六氟磷杂环戊二烯	(552)	14.55	亚磷酸锌	(601)
14.16	磷酸钴	(553)	14.56	磷酸锌	(601)
14.17	磷酸镍	(554)	15	稀土化合物	(604)
14.18	焦磷酸铜	(554)	15.1	氯化镧	(604)
14.19	食用焦磷酸铁	(555)	15.2	氯化铈	(606)
14.20	焦磷酸亚锡	(556)	15.3	硝酸铈	(608)
14.21	焦磷酸锌	(557)	15.4	碳酸铈	(609)
14.22	磷酸二氢铝	(557)	15.5	碳酸铈	(611)
14.23	磷酸铝	(559)	15.6	氯化镧	(612)
14.24	食用磷酸二氢铵	(560)	15.7	氯化铈	(614)
14.25	食用磷酸氢二铵	(561)	15.8	氯化钇	(615)
14.26	次磷酸铵	(562)	15.9	氢氧化铈	(616)
14.27	聚磷酸铵	(563)			

15.10	氧化镧	(618)	16.22	Ag-X 型分子筛	(674)
15.11	氧化铈	(621)	16.23	USY 分子筛	(675)
15.12	氧化镨	(623)	16.24	X 型分子筛	(676)
15.13	氧化钼	(626)	16.25	Y 型分子筛	(677)
15.14	氧化钕	(628)	16.26	ZSM-5 分子筛	(678)
15.15	氧化铈	(631)	16.27	超细硅酸铝	(679)
15.16	氧化钐	(633)	16.28	绝热材料硅酸钙	(681)
15.17	氧化铈	(635)	16.29	合成硅酸钙	(682)
15.18	氧化镨	(637)	16.30	粒状硅酸铝	(683)
15.19	氧化钕	(640)	16.31	硼硅酸铝	(685)
15.20	氧化铈	(641)	16.32	硅酸锂	(685)
15.21	氧化铈	(644)	16.33	高纯硅酸钾	(687)
15.22	氧化镧	(645)	16.34	无水偏硅酸钠	(688)
15.23	氧化镨	(646)	16.35	五水偏硅酸钠	(691)
15.24	氧化钕	(648)	16.36	层状硅酸钠	(694)
16	硅化合物和硅酸盐	(652)	16.37	速溶硅酸钠	(695)
16.1	气相二氧化硅	(652)	16.38	钙离子交换型硅胶粉	(697)
16.2	轮胎用高分散白炭黑	(655)	17	硫化物和硫酸盐	(699)
16.3	电子工业用二氧化硅膜	(657)	17.1	硫化铵溶液	(699)
16.4	电子用二氧化硅粉	(658)	17.2	五硫化二锑	(700)
16.5	高纯二氧化硅	(659)	17.3	三硫化二锑	(701)
16.6	二氧化硅助滤剂	(659)	17.4	高纯三硫化二锑	(702)
16.7	绝热材料用二氧化硅	(660)	17.5	高纯三硫化二砷	(703)
16.8	二氧化硅封装填料	(660)	17.6	高纯硫化钙	(704)
16.9	油墨喷射记录纸用二氧化硅	(661)	17.7	硫化钴	(704)
16.10	高纯一氧化硅	(662)	17.8	高纯硫化铜	(705)
16.11	B 型硅胶	(663)	17.9	硫化亚铁	(706)
16.12	高压液相色谱用二氧化硅	(664)	17.10	高纯硫化钨	(706)
16.13	球形硅胶	(665)	17.11	高纯硫化铅	(707)
16.14	细孔块状硅胶	(666)	17.12	硫化汞	(708)
16.15	变色硅胶	(667)	17.13	硫化镍	(709)
16.16	A 型分子筛	(668)	17.14	医药用二硫化硒	(709)
16.17	CMS 分子筛	(670)	17.15	硫化银	(710)
16.18	CoAPO-11 型分子筛	(671)	17.16	精制硫化钠	(711)
16.19	Cu-X 型分子筛	(671)	17.17	高纯硫化锑	(712)
16.20	Re-Y 型分子筛	(672)	17.18	高纯硫黄	(712)
16.21	SAPO-11 型分子筛	(673)	17.19	硫化锌	(713)
			17.20	液体二氧化硫	(715)
			17.21	液体三氧化硫	(717)
			17.22	无铁硫酸铝	(720)

17.23	宝石用硫酸铝	(721)	18.13	偏钨酸铵	(771)
17.24	聚合硫酸铝	(721)	18.14	仲钨酸铵	(773)
17.25	聚合硫酸硅酸铝	(723)	18.15	钨酸	(777)
17.26	照相用硫代硫酸铵	(724)	18.16	三氧化钨	(780)
17.27	硫酸钴	(725)	18.17	四水钼酸铵	(783)
17.28	硫酸铜	(728)	18.18	钼酸钡	(788)
17.29	碱式硫酸铜	(731)	18.19	钼酸铋	(789)
17.30	硫酸铁	(732)	18.20	高纯钼酸钙	(791)
17.31	高纯硫酸钼	(733)	18.21	钼酸铅	(791)
17.32	硫酸镍	(734)	18.22	钼酸锂	(792)
17.33	食品用焦亚硫酸钾	(737)	18.23	磷钼酸	(793)
17.34	硫酸氢钠	(738)	18.24	钼酸钠	(794)
17.35	连二亚硫酸钠	(739)	18.25	钼酸	(797)
17.36	食品用无水亚硫酸钠 ...	(743)	18.26	β -碳化钼	(798)
17.37	照相用无水亚硫酸钠 ...	(744)	18.27	硼化钼	(799)
17.38	高纯液体亚硫酸氢钠 ...	(745)	18.28	六氟化钼	(800)
17.39	全硫铈酸钠	(747)	18.29	五氟化钼	(801)
17.40	照相用无水硫代硫酸钠	(748)	18.30	三溴化钼	(801)
17.41	次硫酸锌甲醛	(749)	18.31	二氧化钼	(802)
17.42	次硫酸氢钠甲醛	(749)	18.32	三氧化钼	(803)
17.43	硫酸亚锡	(751)	18.33	二硫化钼	(806)
17.44	医药用硫酸锌	(753)	18.34	钛酸铝	(810)
17.45	硫酸镍铵	(755)	18.35	钛酸铝陶瓷	(811)
17.46	硫酸铝钠	(756)	18.36	钛酸钙	(812)
17.47	食品用无水硫酸铝钾 ...	(757)	18.37	钛酸铅	(813)
18	钨、钼、钛、锆、铌、钽、钒化合物	(759)	18.38	钛酸锂	(814)
18.1	钨酸铋	(759)	18.39	焊条用钛酸钾	(815)
18.2	高纯钨酸钙	(759)	18.40	钛酸锶	(815)
18.3	钨酸镉	(760)	18.41	碳化钛	(819)
18.4	钨酸镁	(761)	18.42	氮化钛	(820)
18.5	磷钨酸	(762)	18.43	硫酸氧钛	(822)
18.6	钨酸钾	(763)	18.44	二硅化钛	(823)
18.7	碳化钨	(763)	18.45	四氟化钛	(824)
18.8	硼化钨	(766)	18.46	三氟化钛	(827)
18.9	二硅化钨	(767)	18.47	四氟化钛	(829)
18.10	催化剂二硫化钨	(768)	18.48	四碘化钛	(830)
18.11	润滑剂二硫化钨	(769)	18.49	二氧化钛-聚甲基丙烯酸 甲酯复合物	(831)
18.12	六氟化钨	(770)	18.50	二氧化钛溶胶	(832)
			18.51	超微细二氧化钛	(833)

18.52	薄片状二氧化钛	(833)	18.91	五氟化钽	(877)
18.53	光催化二氧化钛	(834)	18.92	高纯五氧化二钽	(878)
18.54	氧化钛和氧化铁复合物	(835)	18.93	氮化钽	(881)
18.55	三氧化二钛	(836)	18.94	硅化钽	(882)
18.56	锆酸铝陶瓷	(837)	18.95	高纯偏钒酸铵	(883)
18.57	锆酸铝纤维	(838)	18.96	钒酸钙	(885)
18.58	碳酸锆铵	(839)	18.97	偏钒酸钾	(885)
18.59	锆酸钡	(840)	18.98	高纯偏钒酸钠	(886)
18.60	锆酸钙	(841)	18.99	二硼化钒	(888)
18.61	高纯氟锆酸钾	(842)	18.100	碳化钒	(888)
18.62	碳化锆	(843)	18.101	氮化钒	(889)
18.63	碱式碳酸锆	(844)	18.102	三氟氧钒	(890)
18.64	氢氧化锆	(845)	18.103	五氧化二钒	(891)
18.65	氮化锆	(847)	18.104	四氟化钒	(893)
18.66	硝酸锆	(847)	18.105	三氟化钒	(896)
18.67	锆英石	(848)	18.106	三氧化二钒	(896)
18.68	锆英石陶瓷	(850)	18.107	硫酸氧钒	(897)
18.69	二氧化锆溶胶	(852)	19 过氧化物	(899)	
18.70	电熔稳定氧化锆	(853)	19.1	过氧化钙	(899)
18.71	氧化锆纤维	(854)	19.2	过氧化钡	(900)
18.72	硅化锆	(855)	19.3	过氧化氢	(902)
18.73	超细硅酸锆	(856)	19.4	电子用过氧化氢	(908)
18.74	硫酸锆	(857)	19.5	食品用过氧化氢	(909)
18.75	四氟化锆	(858)	19.6	高浓度过氧化氢	(911)
18.76	四氟化锆	(859)	19.7	医药用过氧化氢	(912)
18.77	钨酸锆	(860)	19.8	超氧化钾	(913)
18.78	铈酸锂晶体	(861)	19.9	超氧化钠	(914)
18.79	碳化铌	(862)	19.10	过氧化钠	(915)
18.80	二硼化铌	(864)	19.11	过硫酸钾	(917)
18.81	氮化铌	(864)	19.12	过硫酸铵	(920)
18.82	五氟化铌	(865)	19.13	过碳酸钠	(922)
18.83	五氟化铌	(867)	19.14	过氧化硫酸钠	(925)
18.84	高纯五氧化二铌	(867)	19.15	过硫酸钠	(926)
18.85	五氧化二铌溶胶	(870)	20 氢氧化物	(928)	
18.86	硅化铌	(871)	20.1	催化剂用氢氧化铝	(928)
18.87	氟钽酸钾	(872)	20.2	阻燃剂氢氧化铝	(929)
18.88	碳化钽	(874)	20.3	高纯氢氧化铝	(931)
18.89	碳化钽陶瓷	(876)	20.4	医药用氢氧化铝	(932)
18.90	五氟化钽	(876)	20.5	牙膏用氢氧化铝	(933)
			20.6	氢氧化氧化铝	(934)

20.7	造纸用氢氧化铝	(934)	21.23	三氧化二铋	(977)
20.8	合成水合滑石	(935)	21.24	氧化镉	(981)
20.9	铝白	(936)	21.25	三氧化二钴	(983)
20.10	氢氧化铋	(936)	21.26	四氧化三钴	(985)
20.11	氯化氢吸收用氢氧化钙	(937)	21.27	高纯氧化钙	(986)
20.12	活性氢氧化钙	(938)	21.28	氧化铜	(987)
20.13	氢氧化镉	(939)	21.29	氧化亚铜	(990)
20.14	氢氧化钴	(940)	21.30	高纯三氧化二镓	(994)
20.15	氢氧化铜	(942)	21.31	高纯氧化锗	(995)
20.16	氢氧化锂	(942)	21.32	氧化铪	(996)
20.17	活性氢氧化镍	(944)	21.33	高纯三氧化二铟	(997)
20.18	高纯氢氧化钾	(947)	21.34	电子用一氧化铅	(998)
20.19	氢氧化铈	(949)	21.35	氧化锂.....	(1000)
20.20	氢氧化锌	(950)	21.36	一氧化镍.....	(1001)
21 氟化物.....	(951)	21.37	三氧化二镍.....	(1003)	
21.1	活性氧化铝	(951)	21.38	超细氧化钡.....	(1005)
21.2	氧化铝纤维	(954)	21.39	催化剂氧化钡.....	(1006)
21.3	熔融氧化铝	(956)	21.40	氧化铂催化剂.....	(1006)
21.4	低钠氧化铝	(957)	21.41	七氧化二铼.....	(1008)
21.5	超微粒子氧化铝	(959)	21.42	超细水合二氧化钨.....	(1008)
21.6	高纯氧化铝	(960)	21.43	氧化铈.....	(1010)
21.7	η -氧化铝	(961)	21.44	二氧化硒.....	(1011)
21.8	微球氧化铝	(962)	21.45	氧化银.....	(1013)
21.9	氧化铝溶胶	(963)	21.46	氧化铟.....	(1014)
21.10	载体氧化铝	(963)	21.47	高纯二氧化碲.....	(1015)
21.11	β -氧化铝	(964)	21.48	二氧化锡.....	(1016)
21.12	高纯超细氧化铝	(965)	21.49	氧化亚锡.....	(1019)
21.13	研磨氧化铝	(967)	21.50	活性氧化锌.....	(1020)
21.14	氧化铝精细陶瓷原料粉	(969)	21.51	氧化锌脱硫剂.....	(1024)
21.15	氧化铝陶瓷无机分离膜	(971)	21.52	导电氧化锌.....	(1027)
21.16	喷涂氧化铝	(971)	21.53	除臭氧化锌.....	(1028)
21.17	三氧化二铋	(972)	21.54	药用氧化锌.....	(1029)
21.18	无尘三氧化二铋	(976)	21.55	功能氧化锌.....	(1030)
21.19	三氧化二铋催化剂	(976)	21.56	透明氧化锌.....	(1031)
21.20	五氧化二铋溶胶	(976)	21.57	紫外线吸收剂氧化锌	(1031)
21.21	四氧化二铋	(976)	22 单质和高纯元素	(1032)	
21.22	氧化铍	(976)	22.1	高纯铝.....	(1032)
			22.2	铝粉.....	(1033)
			22.3	高纯铋.....	(1036)

22.4	高纯砷.....	(1038)	23.6	钛铁棕.....	(1088)
22.5	高纯钡.....	(1039)	23.7	铜铬黑.....	(1089)
22.6	高纯铋.....	(1040)	23.8	涂料用煅烧高岭土.....	(1090)
22.7	高纯硼.....	(1041)	23.9	耐碱铁蓝.....	(1091)
22.8	高纯镉.....	(1042)	23.10	耐光中铬黄.....	(1091)
22.9	金属钙.....	(1043)	23.11	易分散铁蓝.....	(1093)
22.10	钴粉.....	(1045)	23.12	水分散型锌钡白.....	(1094)
22.11	高纯铜粉.....	(1046)	23.13	含钛锌钡白.....	(1094)
22.12	高纯镓.....	(1047)	23.14	锌钡黄.....	(1095)
22.13	高纯锗.....	(1049)	23.15	锌钡绿.....	(1096)
22.14	红外光学用锗.....	(1050)	23.16	锌钡红.....	(1097)
22.15	高纯金.....	(1051)	23.17	钛锰棕.....	(1098)
22.16	高纯铟.....	(1052)	23.18	锰紫.....	(1099)
22.17	食品添加剂用铁粉.....	(1053)	23.19	浅色云母导电颜料.....	(1099)
22.18	高纯铅.....	(1055)	23.20	透明云母导电颜料.....	(1101)
22.19	金属锂.....	(1056)	23.21	合成云母氧化铁.....	(1101)
22.20	高纯汞.....	(1058)	23.22	云母铁珠光颜料.....	(1103)
22.21	镍粉.....	(1059)	23.23	云母钛珠光颜料.....	(1104)
22.22	铌粉.....	(1061)	23.24	耐候云母珠光颜料.....	(1107)
22.23	高纯磷.....	(1062)	23.25	人造金红石黄.....	(1108)
22.24	金属钾.....	(1064)	23.26	钛镍黄.....	(1109)
22.25	高纯硒.....	(1065)	23.27	钛铬黄.....	(1111)
22.26	高纯银.....	(1066)	23.28	钛黑.....	(1112)
22.27	高纯硫.....	(1067)	23.29	平光乳胶漆用二氧化钛.....	(1112)
22.28	金属钠.....	(1068)			
22.29	金属铈.....	(1070)	23.30	针状导电二氧化钛.....	(1114)
22.30	电容器用钽粉.....	(1071)	23.31	塑料用二氧化钛.....	(1115)
22.31	高纯碲.....	(1073)	23.32	球状导电二氧化钛.....	(1116)
22.32	高纯锡.....	(1075)	23.33	超耐久二氧化钛.....	(1116)
22.33	高纯钛.....	(1076)	23.34	超微细二氧化钛.....	(1118)
22.34	钛粉.....	(1076)	23.35	化纤用二氧化钛.....	(1120)
22.35	高纯锌.....	(1078)	23.36	彩色铝颜料.....	(1122)
22.36	锌粉.....	(1078)	23.37	不锈钢颜料.....	(1123)
23	无机颜料.....	(1082)	23.38	水性铝颜料.....	(1124)
23.1	三聚磷酸铝.....	(1082)	23.39	铬酸钡.....	(1125)
23.2	改性偏硼酸钡.....	(1084)	23.40	铬酸钙.....	(1125)
23.3	钼酸铋/钼酸铋黄.....	(1086)	23.41	磷酸铬.....	(1125)
23.4	钙交换二氧化硅颜料.....	(1086)	23.42	铬酸铈.....	(1125)
23.5	铬钴绿.....	(1087)	23.43	铬酸锌.....	(1125)
			24	抛光研磨润滑材料.....	(1126)