

化合物命名词典

王宝瑄 编著

上海辞书出版社

(沪)新登字 110 号

化合物命名词典

上海辞书出版社出版

(上海陕西北路 457 号)

上海辞书出版社发行所发行 商务印书馆上海印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 27.5 插页 5 字数 1224000

1992 年 12 月第 1 版 1992 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—2000

ISBN 7-5326-0025-4/O·3

定价: 30 元

前 言

化合物种类繁多,至今已发现的有数百万种,新的化合物还在不断涌现,对它们如何命名就显得十分重要。为帮助读者了解一些化合物的名称及其结构,编者参考了国内外有关资料,收集了重要的、常见的化合物约7000种,按分类编排,列出了每一种化合物的分子式、结构式、英文和中文名称,书末还编制了索引,读者可根据需要从不同角度进行检索。各章节前附有该类化合物命名方法的简要提示,以便读者对书中未列出的相关化合物,能自行拟定中文名称,以求达到触类旁通的效果。

本书所列化合物的名称系根据中国化学会推荐使用的《无机化学命名原则(1980)》和《有机化学命名原则(1980)》予以订名。在上述两个原则中未涉及到的有关命名规则,则参考国际纯粹与应用化学联合会(IUPAC)公布的《NOMENCLATURE OF INORGANIC CHEMISTRY 1970》和《NOMENCLATURE OF ORGANIC CHEMISTRY Sections A, B, C, D, E, F and H 1979 Edition》予以订名。

化合物的名称,一般使用从结构出发而制定的化学系统名称,但不少化合物习惯上使用(或并行使用)俗名,俗名的产生是基于某些化合物发现时,结构尚不清楚,故无法制定系统名称,或因系统名称太长不利于使用,因此俗名在化合物名称中仍占有一定的地位,本书在编写时尽可能将有关俗名列出,以资参考。

本书初稿无机化合物部分请北京师范大学陈伯涛先生审阅,有机化合物部分请北京师范大学杨葆昌先生审阅,校样排出后,为更多地听取专家们的意见,又分章送请中国医学科学院药物研究所梁晓天,南开大学王积涛,北京大学叶秀林、严宣申,南京大学配位化合物研究所罗勤慧,北京师范大学俞凌翀等先生复审,承蒙提出宝贵意见和建议,谨此一并致谢。

化合物数量多,名称复杂,加之编者水平有限,不妥或错误之处在所难免,热切希望读者批评指正。

编 者

1990年12月

凡 例

[1] 本书收录的化合物按 A、B 两编分列。A 编为无机化合物, B 编为有机化合物。

[2] A 编的无机化合物分为二元化合物、三元和四元等化合物、无机酸及无机酸盐、配位化合物等章, 每章分若干小节, 小节中的具体化合物按周期表各族元素的先后顺序排列。B 编的有机化合物, 按官能团分类分列各章, 小节中的具体化合物按由简单到复杂排列顺序。为照顾各类化合物分类完整性, 少数化合物在不同的章节中重复出现。

[3] 各章前的说明文字为该类化合物的定义和命名方法的提示和举例。

[4] 每个化合物前的编号是专为本书检索之用, 并不是化合物名称的代号。

[5] 同一化合物有几个不同的英文名称时, 一般分别列出, 并附以相对应的中文名称; 某些英文名称的同义词用分号分开, 其后只附一个相对应的中文名。

[6] 英文名的常见缩写词用圆括号标注在英文名之后。

[7] 中文名中加圆括号的字, 在应用时可以省略, 但命名时规定使用的圆括号, 不能省略, 请参阅各章前的命名方法说明。

[8] 中文名后的方括号内的文字为注释。

目 录

前言	1
凡例	1
化合物分类目录	1—7
正文	1—456
附录	
一、中文化合物名称首字笔画检索汉语拼音表	457—459
二、中文化合物名称汉语拼音索引	460—572
三、英文化合物名称索引	573—733
四、无机化合物分子式索引	734—783
五、有机化合物分子式索引	784—868

化合物分类目录

A 编 无机化合物

A1 二元化合物	1	A3 无机酸及无机酸盐	57
A11 氢化物	2	A31 简单含氧酸	57
(一)二元氢化物	2	A32 简单含氧酸盐	61
(二)水溶液呈酸性的二元氢化物	2	(一)中式盐(即正盐)	61
A12 硼化物	3	(1) 硼酸盐	61
A13 碳化物、硅化物	3	(2) 铝酸盐	62
(一)碳化物	3	(3) 铀酸盐	62
(二)硅化物	4	(4) 碳酸盐	62
A14 氮化物、磷化物、砷化物、锑 化物、铋化物	5	(5) 硅酸盐	63
(一)氮化物	5	(6) 锡酸盐	63
(二)磷化物	6	(7) 铅酸盐	63
(三)砷化物	8	(8) 钛酸盐	63
(四)锑化物、铋化物	8	(9) 硝酸盐及亚硝酸盐	63
A15 氧化物	8	(10) 磷酸盐	65
A16 硫属化物	16	(11) 砷酸盐	66
(一)硫化物	16	(12) 锑酸盐	66
(二)硒化物	21	(13) 铋酸盐	66
(三)碲化物	23	(14) 钒酸盐	66
A17 卤化物	23	(15) 硫酸盐	66
(一)氟化物	23	(16) 硒酸盐	69
(二)氯化物	27	(17) 碲酸盐	70
(三)溴化物	33	(18) 铬酸盐	70
(四)碘化物	36	(19) 钼酸盐	70
A2 三元和四元等化合物	40	(20) 钨酸盐	70
A21 氢氧化物	40	(21) 氯酸盐	71
A22 氨基化物	44	(22) 溴酸盐	72
A23 铵盐	44	(23) 碘酸盐	72
A24 氰化物	49	(24) 锰酸盐	73
A25 混盐	50	(25) 铈酸盐	74
A26 卤氧化物	51	(26) 钨酸盐	74
A27 卤硫化物	56	(二)酸式盐	74
A28 卤羟化物	56	(三)碱式盐	78
		(1) 羟基盐	78

(2) 氧基盐	79	(十一) 草酸根配合物	121
(四) 混盐	80	(十二) 丙二酸根配合物	125
A33 取代含氧酸及其盐	86	A42 混合配体的配合物	125
A34 硫代酸及其盐	88	(一) 卤、氧配合物	126
A35 同多酸及其盐	91	(二) 卤、羟配合物	128
(一) 同多酸	91	(三) 卤、羰配合物	129
(二) 同多酸盐	91	(四) 卤、氮配合物	129
A36 杂多酸及其盐	94	(五) 卤、氰配合物	130
A4 配位化合物	95	(六) 卤、硝基配合物	130
A41 单一配体的配合物	95	(七) 卤、水配合物	131
(一) 卤素配合物	95	(八) 氨、羟配合物	132
(1) 氟配合物	95	(九) 氨、硝酸根配合物	132
(2) 氯配合物	98	(十) 氨、亚硫酸根配合物	133
(3) 溴配合物	106	A43 含有机基配体的配合物	133
(4) 碘配合物	109	A44 σ 键配合物	135
(二) 羟基配合物	111	A45 多核配合物	138
(三) 羰基配合物	112	A46 含金属-金属键的配合物	139
(四) 氰基配合物	112	(一) 中心原子间仅有金属键相连	
(五) 硝基配合物	114	的配合物	139
(六) 硫氰酸根配合物	116	(二) 中心原子间既有桥联基团又	
(七) 碳酸根配合物	118	有金属键连接的配合物	
(八) 硝酸根配合物	118		139
(九) 硫酸根和亚硫酸根配合物	119	(三) 同原子簇化合物	139
(十) 硫代硫酸根配合物	121	A47 配位化合物的异构体	140

B 编 有机化合物

B1 脂肪族化合物	142	(三) 卤代炔	163
B11 脂肪烃	142	B13 脂肪醇	163
(一) 烷烃	142	(一) 一元醇	163
(二) 烯烃	150	(1) 饱和一元醇	164
(三) 炔烃	152	(2) 不饱和一元醇	167
B12 脂肪卤代烃	153	(3) 卤代醇	167
(一) 卤代烷	153	(二) 二元醇	169
(1) 一元卤代烷	153	(三) 多元醇	170
(2) 多元卤代烷	156	B14 脂肪醚	170
(二) 卤代烯	160	(一) 饱和醚和不饱和醚	171

(二)二元醚和多元醚.....172	(3) 原酸酯203
(三)卤代醚.....174	(4) 酰卤203
B15 脂肪醛和脂肪酮175	(5) 酸酐203
(一)脂肪醛.....175	(二)二元羧酸衍生物.....204
(1) 饱和醛和不饱和醛175	(1) 盐和酯204
(2) 二醛176	(2) 酰卤205
(3) 卤代醛177	(3) 酸酐205
(4) 醇醛177	(三)取代羧酸衍生物.....206
(5) 缩醛178	(1) 卤代羧酸衍生物206
(二)脂肪酮.....179	(2) 羟基酸衍生物206
(1) 饱和酮和不饱和酮179	(3) 氧代羧酸衍生物207
(2) 二酮和三酮182	(四)内酯和交酯.....208
(3) 酮醛182	(1) 内酯208
(4) 卤代酮182	(2) 交酯208
(5) 羟基酮183	B18 脂肪族含硫化合物209
(6) 氨基酮183	(一)硫醇.....209
B16 脂肪酸184	(二)硫醚.....210
(一)一元羧酸.....184	(三)二硫化物.....210
(二)二元羧酸.....188	(四)硫基卤.....210
(三)三元羧酸.....190	(五)亚砷及砷.....211
(四)取代羧酸.....190	(六)硫酮.....211
(1) 卤代酸190	(七)硫代羧酸及其衍生物.....212
① 卤代一元酸190	(八)氨基硫代酸及其衍生物.....213
② 卤代二元酸191	(九)含硫酸.....214
(2) 羟基酸192	(1) 硫酸酯214
① 羟基一元酸192	(2) 磺酸214
② 羟基多元酸193	(3) 亚磺酸214
(3) 烷氧基和环氧羧酸194	(十)含硒和碲化合物.....214
(4) 氧代羧酸——醛酸和酮酸 195	(十一)硫氰酸、异硫氰酸及其衍生物.....215
① 醛酸195	B19 脂肪族含氮化合物215
② 酮酸195	(一)脂肪族胺.....215
(5) 巯基羧酸196	(1)一元胺.....216
(6) 氰基羧酸196	① 一元伯胺216
(7) 过酸196	② 一元仲胺217
B17 脂肪羧酸衍生物197	③ 一元叔胺217
(一)一元羧酸衍生物.....197	④ 季铵化合物218
(1) 盐类197	(2) 二元胺及多元胺219
(2) 酯类197	

(二) 酰胺及酰亚胺.....219	(7) 中环及大环化合物.....241
(1) 一元羧酸酰胺.....219	(二) 桥环烃.....242
(2) 二元羧酸酰胺.....221	(三) 螺环烃.....243
(3) 酰亚胺.....221	B22 单环芳香族化合物.....244
(三) 脂肪族硝基及亚硝基化合物.....221	(一) 苯及其衍生物.....244
(四) 腈和异腈.....223	(1) 苯及其烃基衍生物.....244
(1) 腈.....223	(2) 苯的卤代物.....248
(2) 异腈.....224	(3) 苯的烃基卤代物.....250
(五) 脒及其衍生物.....224	(二) 苯酚及其衍生物.....252
(1) 烃基脒.....225	(1) 一元酚.....252
(2) 硫脒.....226	(2) 二元酚.....253
(3) 氨基脒.....227	(3) 多元酚.....255
(六) 氨基醇.....227	(4) 取代酚.....256
(七) 脞、脞、脞.....228	① 卤代酚.....256
(1) 脞.....228	② 硝基酚.....257
(2) 脞.....229	③ 氨基酚.....258
(3) 脞.....229	(三) 芳香醚及其衍生物.....259
(八) 胼.....230	(1) 芳香醚.....259
(九) 脂肪族重氮、偶氮和连氮化合物.....230	(2) 取代芳香醚.....263
(1) 重氮化合物.....231	(四) 芳香醛及其衍生物.....264
(2) 偶氮化合物.....231	(1) 芳香醛.....264
(3) 连氮化合物.....231	(2) 取代芳香醛.....264
(十) 脂肪族硝胺和亚硝胺化合物.....231	(五) 芳香酮及其衍生物.....266
(十一) 羟胺衍生物.....231	(1) 芳香酮.....266
(十二) 氰酸及其衍生物.....232	(2) 取代芳香酮.....267
(十三) 氢氰酸及其衍生物.....232	(3) 芳香烃取代脂肪族酮.....269
B2 碳环化合物.....232	(4) 芳香醛酮、二酮及三酮.....271
B21 脂环族化合物.....232	(六) 芳香醇.....272
(一) 单环脂环烃及其衍生物.....232	(七) 醌及其衍生物.....274
(1) 三元环化合物.....233	(八) 芳香酸及其衍生物.....276
(2) 四元环化合物.....233	(1) 一元羧酸.....276
(3) 五元环化合物.....234	(2) 多元羧酸.....277
(4) 六元环化合物.....235	(3) 盐和酯.....278
(5) 七元环化合物.....240	(4) 酰基卤.....280
(6) 八元环化合物.....241	(5) 酸酐.....280
	(6) 卤代羧酸及其衍生物.....281
	(7) 亚硝基羧酸、硝基羧酸及其衍生物.....282

- (8) 羟基羧酸及其衍生物283
- (9) 烷氧基及酰氧基羧酸286
- (10) 醛基羧酸287
- (11) 巯基羧酸288
- (12) 磺基羧酸288
- (13) 氨基羧酸289
- (九) 芳基取代脂肪酸290
- (1) 取代饱和酸290
- (2) 取代不饱和酸292
- (3) 取代酮酸295
- (4) 取代氨基酸296
- (5) 取代其他脂肪酸296
- (6) 脂肪酸芳香酯297
- ① 苯酚酯297
- ② 芳香醇酯298
- (十) 芳香族含硫化合物298
- (1) 硫酚、硫醚和二硫醚298
- (2) 硫酮299
- (3) 硫代羧酸300
- (4) 亚砷及砷300
- (5) 磺酸、亚磺酸和次磺酸及其衍生物301
- ① 磺酸及其衍生物301
- ② 亚磺酸及其衍生物304
- ③ 次磺酸及其衍生物304
- ④ 硫代磺酸及其衍生物304
- ⑤ 氨基磺酸及其衍生物305
- (十一) 芳香族含氮化合物305
- (1) 芳香族胺及其衍生物305
- ① 一元胺305
- ② 二元胺和多元胺308
- ③ 季铵盐309
- ④ 卤代胺309
- ⑤ 亚硝基胺和硝基胺310
- ⑥ 烷氧基胺311
- ⑦ 芳烷基胺311
- ⑧ 苯醌亚胺313
- ⑨ 缩苯胺314
- ⑩ 酰胺及酰亚胺314
- ⑪ 酰基胺315
- (2) 芳香腈317
- (3) 芳香异腈318
- (4) 芳香胺319
- (5) 芳香脒319
- (6) 芳香族硝基和亚硝基化合物320
- (7) 芳香族偶氮化合物323
- (8) 芳香肼326
- (9) 芳香肟327
- (10) 芳香连氮化合物328
- (11) 芳香重氮化合物328
- (12) 芳香亚硝胺及硝胺329
- (13) 芳香叠氮化合物330
- (14) 芳香肟330
- (15) 芳香胍331
- (16) 芳香脲331
- (17) 芳香硫脲332
- (18) 芳香氨基脲333
- (十二) 轮烯333
- B23 非稠合多环化合物334
- (一) 联苯及其衍生物334
- (1) 烃基衍生物334
- (2) 羟基衍生物334
- (3) 酮335
- (4) 羧酸衍生物335
- (5) 磺酸衍生物335
- (6) 氨基衍生物336
- (7) 硝基衍生物337
- (二) 联多苯337
- (三) 二苯基甲烷及其衍生物337
- (1) 烃基衍生物337
- (2) 卤素衍生物337
- (3) 羟基衍生物338
- (4) 氧代物338
- (5) 羰基衍生物338
- (6) 氨基衍生物338

(四)二苯基乙烷及其衍生物.....339	B3 杂环化合物370
(五)二苯基不饱和链烃.....340	B31 含氧原子的杂环372
(六)三苯基甲烷及其衍生物.....340	(一)含有一个氧原子的杂环.....372
(七)多苯基脂肪烷烃及其衍生物.....346	(1)三元环及四元环化合物...372
(八)多苯基脂肪烯烃.....346	(2)五元环化合物.....373
B24 稠合多环化合物346	(3)六元环化合物.....376
(一)茛及其衍生物.....347	(二)含有两个氧原子的杂环.....382
(二)萘及其衍生物.....348	(三)含有三个氧原子的杂环.....383
(1)烃基衍生物.....348	B32 含硫原子的杂环383
(2)卤素衍生物.....349	(一)含有一个硫原子的杂环.....383
(3)羟基衍生物.....350	(1)三元环及四元环化合物...383
(4)酯和醚.....351	(2)五元环化合物.....383
(5)醛和酮.....352	(3)六元环化合物.....384
(6)醌.....353	(二)含有两个硫原子的杂环.....385
(7)羧酸.....354	(三)含有三个硫原子的杂环.....386
(8)含硫基团取代衍生物.....354	B33 含氮原子的杂环386
(9)胺.....356	(一)含有一个氮原子的杂环.....387
(10)酰胺、腈、异氰酸酯及脍胺.....357	(1)三元环及四元环化合物...387
(11)硝基化合物.....357	(2)五元环化合物.....387
(12)偶氮化合物及氧化偶氮化合物.....358	(3)六元环化合物.....393
(13)胍及脲衍生物.....359	(二)含有两个氮原子的杂环.....403
(三)其他稠合二环.....359	(1)五元环化合物.....403
(四)茛及其衍生物.....359	(2)六元环化合物.....406
(五)蒽及其衍生物.....360	(三)含有三个氮原子的杂环.....409
(1)烃基衍生物.....360	(1)五元环化合物.....409
(2)卤素衍生物.....360	(2)六元环化合物.....410
(3)羟基衍生物.....360	(四)含有四个氮原子的杂环.....411
(4)酮、羧酸、胺及硝基化合物.....361	(五)含氮原子的复杂杂环.....411
(5)醌.....362	B34 含有两种以上杂原子的杂环413
(六)菲及其衍生物.....365	(一)含有一个氧原子及一个硫原子的杂环.....413
(七)其他稠合三环.....366	(二)含有一个氧原子和一个氮原子的杂环.....414
(八)稠合四环.....367	(三)含有一个氧原子及两个氮原子的杂环.....415
(九)稠合五环.....368	(四)含有一个硫原子和一个氮原子的杂环.....415
(十)稠合多环.....369	

(五)含有一个硫原子及两个氮原 子的杂环.....417	(七)萜类色素.....441
(六)含有两个硫原子及一个氮原 子的杂环.....417	B43 糖类化合物442
(七)含有一个砷原子和一个氮原 子的杂环.....418	(一)单糖类.....442
B35 冠状化合物418	(1) 丁醛糖443
B4 天然化合物418	(2) 戊醛糖443
B41 甾族化合物418	(3) 己醛糖443
(一)母体烃.....419	(4) 己酮糖443
(二)甾醇.....420	(5) 脱氧糖444
(三)胆汁酸类.....422	(6) 单糖的取代衍生物444
(四)甾族激素类.....422	(二)糖醇.....445
(五)甾族内酯.....425	(三)糖酸.....446
(六)甾族配基.....427	(四)氨基糖.....447
B42 萜类化合物428	(五)含有单糖骨架的化合物.....447
(一)链式单萜.....429	(六)二糖类.....448
(二)单环单萜.....430	(七)三糖类.....448
(1) 烃430	(八)四糖类.....449
(2) 醇431	(九)糖苷类.....449
(3) 醛及酮433	B5 元素有机化合物449
(4) 醚及过氧化物434	B51 简单烃基化合物450
(三)双环单萜.....434	(一)对称烃基化合物.....450
(1) 蒽烷及其衍生物434	(二)不对称烃基化合物.....450
(2) 薏烷及其衍生物435	B52 含有三价磷、砷、锑和铋的 化合物.....451
(3) 蒎烷及其衍生物435	B53 含有三价硼和四价硅、锗、 锡、铅的化合物452
(4) 含有蒎烷环状骨架的化合 物435	B54 含有阴离子配体的化合物453
(四)倍半萜.....439	B55 含有特征性有机官能团的 化合物.....454
(五)二萜.....440	B56 元素有机酸454
(六)三萜.....440	B57 磷和砷的化合物454

A 编 无机化合物

A1 二元化合物

只含有两种元素的无机化合物,称为“二元化合物”。

命名:将两种元素的名称之间加化学介词“化”字构成。在名称中电负性较强的元素名称放在前面,电负性较弱的元素名称放在后面。元素的电负性是指元素的原子在化合物分子中把电子吸引向自己的本领。一般来说非金属元素的电负性大于金属元素。在英文中则是将词尾改为“-ide”来命名。

为了正确地读写化合物的化学式,必须了解氧化数这一概念。氧化数又称“氧化态”,是在化合价概念的基础上发展起来的,用来表示元素的原子在化合物中相对的化合状态。如果两原子在化合时,一原子上的电子离去或发生偏移,该原子就有一个正氧化数。当一原子得到电子或别的原子的电子向它偏移时,则该原子就有一负氧化数。在化合物中氢原子的氧化数一般指定为 $1+$,氧原子的氧化数一般指定为 $2-$ 。

二元化合物中,两种元素的比例可有两种表示法:

(一)标明电正性组分

(1)在极性二元化合物中,电正性元素通常仅有一种氧化数时,不必将氧化数另加词头标明。如:Li、Na、K、Cs的氧化数为 $1+$,Be、Mg、Ca、Sr、Ba、Zn的氧化数为 $2+$,Al、La的氧化数为 $3+$,Th、Zr的氧化数为 $4+$ 。

(2)当电正性元素有两种以上的氧化数时,规定最常见的氧化数在名称中用词头“正”字表示,“正”字一般省略,英文用词尾“-ic”表示。低于常见氧化数时用词头“亚”字表示,英文用词尾“-ous”表示。高于常见的氧化数时用词头“高”字表示,英文中加拉丁词头“per-”。

此外,也可用Stok法表示,即在金属元素后加圆括号用罗马数字直接标出其氧化数。该法对电正性元素的氧化数不只两种者,表达更为明确。目前较多采用。

命名举例:

元素	氧化数	词头	举 例	Stok法命名	元素	氧化数	词头	举 例	Stok法命名
Cu 铜	$1+$	亚	Cu ₂ O 氧化亚铜	氧化铜(I)	Pb 铅	$2+$	(正)	PbCl ₂ 氯化铅	氯化铅(II)
	$2+$	(正)	CuO 氧化铜	氧化铜(II)		$4+$	高	PbCl ₄ 氯化高铅	氯化铅(IV)
Ag 银	$1+$	(正)	Ag ₂ O 氧化银	氧化银(I)	Cr 铬	$2+$	亚	CrBr ₂ 溴化亚铬	溴化铬(II)
	$2+$	高	Ag ₂ O 氧化高银	氧化银(II)		$3+$	(正)	CrBr ₃ 溴化铬	溴化铬(III)
Hg 汞	$1+$	亚	Hg ₂ S 硫化亚汞	硫化汞(I)	Fe 铁	$2+$	亚	FeO 氧化亚铁	氧化铁(II)
	$2+$	(正)	HgS 硫化汞	硫化汞(II)		$3+$	(正)	Fe ₂ O ₃ 氧化铁	氧化铁(III)
Ga 镓	$2+$	亚	GaBr ₂ 溴化亚镓	溴化镓(II)	Co 钴	$2+$	(正)	CoCl ₂ 氯化钴	氯化钴(II)
	$3+$	(正)	GaBr ₃ 溴化镓	溴化镓(III)		$3+$	高	CoCl ₃ 氯化高钴	氯化钴(III)
Ti 钛	$1+$	亚	Ti ₂ O 氧化亚钛	氧化钛(I)	Ni 镍	$2+$	(正)	NiO 氧化亚镍	氧化镍(II)
	$3+$	(正)	Ti ₂ O ₃ 氧化钛	氧化钛(III)		$3+$	高	Ni ₂ O ₃ 氧化高镍	氧化镍(III)
Sn 锡	$2+$	亚	SnCl ₂ 氯化亚锡	氯化锡(II)					
	$4+$	(正)	SnCl ₄ 氯化锡	氯化锡(IV)					

(二) 标明化学组成

非极性二元化合物和极性二元化合物中, 电正性元素虽通常仅有一种或两种氧化数, 但所形成的二元化合物其组成不符合常见的氧化数(如: AlO , Fe_2O_4 等), 或其氧化数尚不清楚时(如: As_2S_2), 均用此法命名。

为使以上两种命名方法不致混淆, 规定由(二)法命名的化合物名称中至少包括一个数字词头。例如: NO 一氧化(一)氮, 其中两个“一”字不能全都省略, 而只能略去后一个“一”字, 称为“一氧化氮”, 不能称为“氧化一氮”, 更不能简化成“氧化氮”。

电正性元素的氧化数在两种以上时也可用(二)法命名。

A11 氢化物

(一) 二元氢化物

A11.1 NaH

sodium hydride 氢化钠

A11.2 KH

potassium hydride 氢化钾

A11.3 CsH

cesium hydride 氢化铯

A11.4 CuH

copper hydride 一氧化铜

A11.5 AgH

silver hydride 氢化银

A11.6 CaH_2

calcium hydride 氢化钙

A11.7 BaH_2

barium hydride 氢化钡

A11.8 CeH_4

cerium hydride 四氢化铈

A11.9 UH_3

uranium hydride 氢化铀

A11.10 SiH_4

monosilane; silicomethane; silicane

甲硅烷

A11.11 GeH_4

germanium tetrahydride 四氢化锗

germane 锗烷

A11.12 SnH_4

stannane 锡烷

A11.13 ZrH_2

zirconium hydride 氢化锆

A11.14 NH_3

ammonia 氨

A11.15 PH_3

hydrogen phosphide 三氢化磷; 磷化三氢; 磷

A11.16 AsH_3

arsenic trihydride; arsenous hydride
三氢化砷; 砷化三氢; 砷

A11.17 SbH_3

antimony hydride; hydrogen
antimonide 三氢化锑; 锑化三
氢; 锑

A11.18 NbH

niobium hydride 一氧化铌

A11.19 CrH

chromium hydride 氢化铬

A11.20 CoH

cobalt hydride 氢化钴

A11.21 NiH

nickel hydride 氢化镍

A11.22 Pd_2H

palladium hydride 一氢化二钯

(二) 水溶液呈酸性的二元氢化物

命名: 可按一般二元化合物的命名方法命名, 也可视为无氧酸即氢酸, 命名为“氢某酸”。

A11.23 H_2S

hydrogen sulfide 硫化氢
hydrosulfuric acid 氢硫酸

A11.24 HF

hydrogen fluoride 氟化氢
hydrofluoric acid 氢氟酸

A11.25 HCl

hydrogen chloride 氯化氢
hydrochloric acid 盐酸[俗]; 氢氯酸

A11.26 HBr

hydrogen bromide 溴化氢
hydrobromic acid 氢溴酸

A11.27 HI

hydrogen iodide 碘化氢
hydroiodic acid 氢碘酸

A12 硼化物**A12.1 Cu₃B₂**

cupric boride 二硼化三铜

A12.2 CaB₆

calcium boride 六硼化钙

A12.3 SrB₆

strontium boride 六硼化锶

A12.4 BaB₆

barium boride 六硼化钡

A12.5 AlB₃

aluminum boride 硼化铝

A12.6 UB₂

uranium diboride 二硼化铀

A12.7 UB₄

uranium tetraboride 四硼化铀

A12.8 ThB₄

thorium tetraboride 四硼化钍

A12.9 ThB₆

thorium hexaboride 六硼化钍

A12.10 SiB₃

monosilicon triboride 三硼化硅

A12.11 SiB₆

monosilicon hexaboride 六硼化硅

A12.12 ZrB₂

zirconium boride 硼化锆

A12.13 CrB

chromium monoboride 一硼化铬

A12.14 WB

tungsten boride 硼化钨

A12.15 MnB₂

manganese diboride; monomanganese
diboride 二硼化锰

A12.16 FeB

iron boride 一硼化铁

A12.17 CoB

cobalt monoboride 一硼化钴

A12.18 Ni₂B

dinickel monoboride 一硼化二镍

A13 碳化物、硅化物**(一) 碳化物****A13.1 Li₂C₂**

lithium carbide 二碳化锂

A13.2 Be₂C

beryllium carbide 碳化二铍

A13.3 CaC₂

calcium carbide 碳化钙; 电石[俗];
乙炔钙

A13.4 SrC₂

strontium carbide 二碳化锶

A13.5 BaC₂

barium carbide 二碳化钡

A13.6 ZnC₂

zinc carbide 碳化锌

A13.7 CdC₂

cadmium carbide 二碳化镉

A13.8 B₄C

boron carbide 一碳化四硼

A13.9 Al₄C₃

aluminum carbide 三碳化四铝

A13.10 YC₂

yttrium carbide 碳化钇

A13.11 LaC₂

lanthanum carbide 二碳化镧

A13.12 CeC₂

cerium carbide 二碳化铈

A13.13 PrC₂

praseodymium carbide 二碳化镨

A13.14 NaC₂

neodymium carbide 二碳化钕

A13.15 SmC_2

samarium carbide 二碳化钐

A13.16 ThC_2

thorium carbide 二碳化钍

A13.17 UC_2

uranium dicarbide 二碳化铀

A13.18 U_2C_3

diuranium tricarbide 三碳化二铀

A13.19 SiC

silicon carbide; carbon silicide 碳化硅

A13.20 TiC

titanium carbide 一碳化钛

A13.21 ZrC

zirconium carbide 碳化锆

A13.22 VC

vanadium carbide 一碳化钒

A13.23 NbC

niobium carbide 碳化铌

A13.24 TaC

tantalum carbide 碳化钽

A13.25 Cr_3C_2

trichromium dicarbide 二碳化三铬

A13.26 Cr_7C_3

heptachromium tricarbide 三碳化七铬

A13.27 MoC

monomolybdenum monocarbide
一碳化钼

A13.28 Mo_2C

dimolybdenum monocarbide 一碳化二钼

A13.29 WC

monotungsten monocarbide 一碳化钨

A13.30 W_2C

ditungsten monocarbide 一碳化二钨

A13.31 Mn_3C

manganese carbide 一碳化三锰

A13.32 Fe_3C

iron carbide; cementite 一碳化三铁

A13.33 CoC_2

monocobalt dicarbide 二碳化钴

A13.34 Co_2C

dicobalt monocarbide 一碳化二钴

(二) 硅化物

A13.35 Li_6Si_2

lithium silicide 二硅化六锂

A13.36 CsSi

cesium silicide 硅化铯

A13.37 Cu_4Si

cupric silicide 一硅化四铜

A13.38 Mg_2Si

magnesium silicide 一硅化二镁

A13.39 CaSi

calcium monosilicide 一硅化钙

A13.40 CaSi_2

calcium disilicide 二硅化钙

A13.41 CeSi_2

ceric silicide 二硅化铈

A13.42 ZrSi

zirconium monosilicide 一硅化锆

A13.43 ZrSi_2

zirconium disilicide 二硅化锆

A13.44 VS_2

monovanadium disilicide 二硅化钒

A13.45 V_2Si

divanadium silicide 一硅化二钒

A13.46 CrSi_2

monochromium disilicide 二硅化一铬

A13.47 Cr_2Si

dichromium monosilicide 一硅化二铬

A13.48 Cr_3Si

trichromium monosilicide 一硅化三铬

A13.49 Cr_3Si_2

trichromium disilicide 二硅化三铬

A13.50 WSi_2

monotungsten disilicide 二硅化钨

A13.51 WSi_3

monotungsten trisilicide 三硅化钨

A13.52 W_2Si_3

ditungsten trisilicide 三硅化二钨

A13.53 Ni_2Si

dinickel monosilicide 一硅化二镍

A13.54 Ni_2Si_3

dinickel trisilicide 三硅化二镍

A13.55 Ni_3Si

trinickel monosilicide 一硅化三镍

A13.56 Ni_3Si_2

trinickel disilicide 二硅化三镍

A13.57 MnSi

manganese monosilicide 一硅化锰

manganese(IV) silicide 硅化锰

(IV)

A13.58 MnSi_2

manganese disilicide 二硅化锰

A13.59 Mn_2Si

manganese(II) silicide 硅化锰

(II)

dimanganese monosilicide 一硅化二锰

A13.60 FeSi

iron silicide 硅化铁

A13.61 CoSi

monocobalt monosilicide 一硅化钴

A13.62 CoSi_2

monocobalt disilicide 二硅化一钴

A13.63 Co_2Si

dicobalt silicide 一硅化二钴

A13.64 PdSi

palladium silicide 一硅化钯

A13.65 PtSi

monoplatinum monosilicide 一硅化铂

A13.66 Pt_2Si

diplatinum monosilicide 一硅化二铂

A14 氮化物、磷化物、砷化物、锑化物、铋化物

(一) 氮化物

A14.1 Li_3N

lithium nitride 一氮化三锂

A14.2 NaN_3

sodium azide 叠氮化钠

A14.3 Na_3N

sodium nitride 一氮化三钠

A14.4 KN_3

potassium azide 叠氮化钾

A14.5 Cu_3N

copper nitride 一氮化三铜

A14.6 AgN_3

silver azide 叠氮化银

A14.7 Ag_3N

silver nitride 一氮化三银

A14.8 AuN_3

aurous azide 叠氮化亚金

gold(I) azide 叠氮化金(I)

A14.9 $\text{Au}(\text{N}_3)_3$

auric azide 叠氮化金

gold(III) azide 叠氮化金(III)

A14.10 Be_3N_2

beryllium nitride 氮化铍

A14.11 Mg_3N_2

magnesium nitride 二氮化三镁

A14.12 Ca_3N_2

calcium nitride 氮化钙; 二氮化三钙

A14.13 Ba_3N_2

barium nitride 氮化钡

A14.14 Zn_3N_2

zinc nitride 二氮化三锌

A14.15 Cd_3N_2

cadmium nitride 二氮化三镉

A14.16 HgN_3

mercurous azide 叠氮化亚汞

mercury(I) azide 叠氮化汞(I)