



有机化合物名称 讀寫法

方 柏 容 編



商 务 印 書 館



有机化合物名称讀寫法

方 柏 容 編

商務印書館

本書是環繞了中央文教委員會學術名詞統一工作委員會公布的
“化學物質命名原則”而編寫成的。可供高等學校及中等專業學校的
學生在學習有機化學時作為參考書。

有機化合物名稱讀寫法

方 柏 容 編

★版權所有★

商 務 印 書 館 出 版

上海河南中路二一一號

(上海市書刊出版業營業許可證出字第〇二五號)

新 華 書 店 經 售

商 務 印 書 館 北 京 印 刷

第130號

開本 850×1168 1/32 印張 4.6 字數 117,000

1956年4月初版 印數 1—6,000 7,000 0.49

自序

凡學習有机化学的人,对冗長累贅的有机物質名詞,都或多或少地会感到厭煩。有时看到某化合物的化学結構式不知如何讀出它的名称;反過來,見了复雜的名詞,竟想像不出相当於什么分子式。这种情形對於初学的人固然是一件苦惱事,即使对那些研究有素的人講來,也不是全然輕松如意的。所以有人曾經这样說過:“學習有机化学如能十分自然愉快地讀出化合物的名称,同时也能准确地依照名詞作出它的構造式,这人就已取得了該学科的入門鑰匙”,这並非是過於誇大的話。化合物名詞代表着有一定內容的实物,學習有机化学的人,至少对每一名称應該有一清楚而确切的觀念,模糊的觀念是入門的障碍,非先澄清則不能登堂入室。

解放前國內大学及專門学校的化学課,由於受到帝國主义的資產階級教育制度的影响,都是直接採用西文講解的,在工商業上的应用,也直接沿用西文,因此不感到中文名詞的迫切需要。現在的情况已迥然不同,一切都應該以祖國的文字为主,使我國的文化不再是殖民地的文化。所以中文的化学名詞的學習,也就是化学教学上必不可少的重要的一环。

中央文教委員會學術名詞統一委員會已公布了“化学物質命名原則”,这是我國化学命名的基本。但該書的編寫形式,是供作参考的依据,对初学的人可能会感到生疎枯澀。为了普及科学名詞的知識起見,格外有簡化說明的必要,以便容易自学並且供同学作参考之用。本書的編寫是環繞着这已公布的“命名原則”,再參酌了許多实用的資料,希望能对讀者在名詞的學習方面有所帮助。

我國的科学詞彙有限,不敷应用;又因中文的語法特殊,不得

不創造供國人自己应用的化学名詞系統。但这系統尚在試用与發展的階段。为了適應目前的实际情况，借用西文，仍有必要，因此中文名詞的說明，尚不能完全脫离西文的影响。

为了完成祖國的偉大的社会主义建設，首先必需學習苏联的先進知識和技術；要学好苏联的先進經驗，又非先从學習俄文入手不可。本書为便於國內大中学生認識俄文名称起見，特加用俄文，以資比較。如遇該化合物的俄文名称多於一个时，僅採用其中最普通的一个。

本書中每章除举例詳細說明外，更附有練習題，讀者如能一一演做，則对物質名詞的認識，必大有裨益。

本書是在繁重的教学工作間歇时期中整理成的，深信錯誤一定很多，誠懇地希望我國化学界同志們批評指教。

本書在付印前蒙中國科学院編譯局陶坤同志加以審閱，並提供了寶貴的意見，使本書的內容更为丰富而切合实用，特在此致謝。

方柏容

一九五四年元旦

目 錄

自序	7
第一章 導引	9
第二章 鏈式碳化物	16
(一) 碳氫化合物各類屬名	16
(二) 基的命名法	21
(三) 碳原子定位法	23
(四) 最小數定位法	24
練習一	25
(五) 母體與取代基	26
(六) 選擇主鏈的國際標準	28
(七) “甲烷”式命名的特例	29
練習二	31
練習三	31
(八) 衍生物的命名	32
(九) 名詞前的位次符號	35
(十) 多種取代基的次序問題	36
(十一) 多元取代基的命名	37
(十二) “代”字和“化”字的用法	38
練習四	39
第三章 環式碳化物	41
甲、脂肪族化合物	41
練習五	43
乙、芳香族化合物	43
(一) 苯	43
(二) 芳香基	45
(三) 苯的二取代物命名法	46
(四) 苯的三取代物命名法	47
練習六	49
(五) 多苯化合物命名法	50
練習七	53

第四章 含氧碳化物	54
(一) 醇类	54
I. 脂肪醇	54
練習八	54
練習九	56
II. 芳香醇及酚	56
練習十	58
(二) 醛类	58
練習十一	61
(三) 酮类	61
I. 脂肪酮	61
II. 芳香酮	63
III. 环酮	63
IV. 醌	64
練習十二	65
(四) 羧酸类	65
練習十三	70
(五) 酸酐类	71
(六) 醚类	72
練習十四	74
(七) 酯类	74
練習十五	77
(八) 过氧化物	78
(九) 含氧复能物	78
練習十六	79
(十) 碳水化合物——醣类	80
練習十七	81
第五章 含硫碳化物	83
練習十八	87
第六章 含氧、硫碳化物	89
練習十九	91
第七章 含氮碳化物	92
(一) 氨基及亞氨基化物	92
練習二十	94
(二) 联氮化物	95

練習二十一	96
(三) 兼含氨基及亞氨基的化合物	97
練習二十二	99
(四) 醯胺類	99
練習二十三	100
(五) 氨基硫碳化物	101
(六) 經基氨的經衍生物	101
(七) 經基氨與含氧碳化物的縮合物	102
練習二十四	104
(八) 脲及其衍生物	105
練習二十五	107
(九) 硝基及亞硝基化合物	108
練習二十六	109
(十) 胍基及異胍基化合物	110
練習二十七	111
(十一) 偶氮、重氮及多氮化合物	112
練習二十八	114
第八章 氮族元素碳化物	115
練習二十九	118
第九章 脂肪基與其他元素的化合物	119
練習三十	120
第十章 雜組	122
第十一章 雜環族碳化物	123
練習三十一	134
附錄：練習題答案	136

54.562
115
5.2

有机化合物名称讀寫法

方 柏 容 編

廣 東 印 書 館

本書是環繞了中央文教委員會學術名詞統一工作委員會公布的
“化學物質命名原則”而編寫成的。可供高等學校及中等專業學校的
學生在學習有機化學時作為參考書。

有機化合物名稱讀寫法

方 柏 容 編

★版權所有★

商 務 印 書 館 出 版

上海河南中路二一一號

(上海市書刊出版業營業許可證出字第〇二五號)

新 華 書 店 經 售

商 務 印 書 館 北 京 印 刷

印號130

開本 850×1168 1/32 印張 14.6 字數 147,000

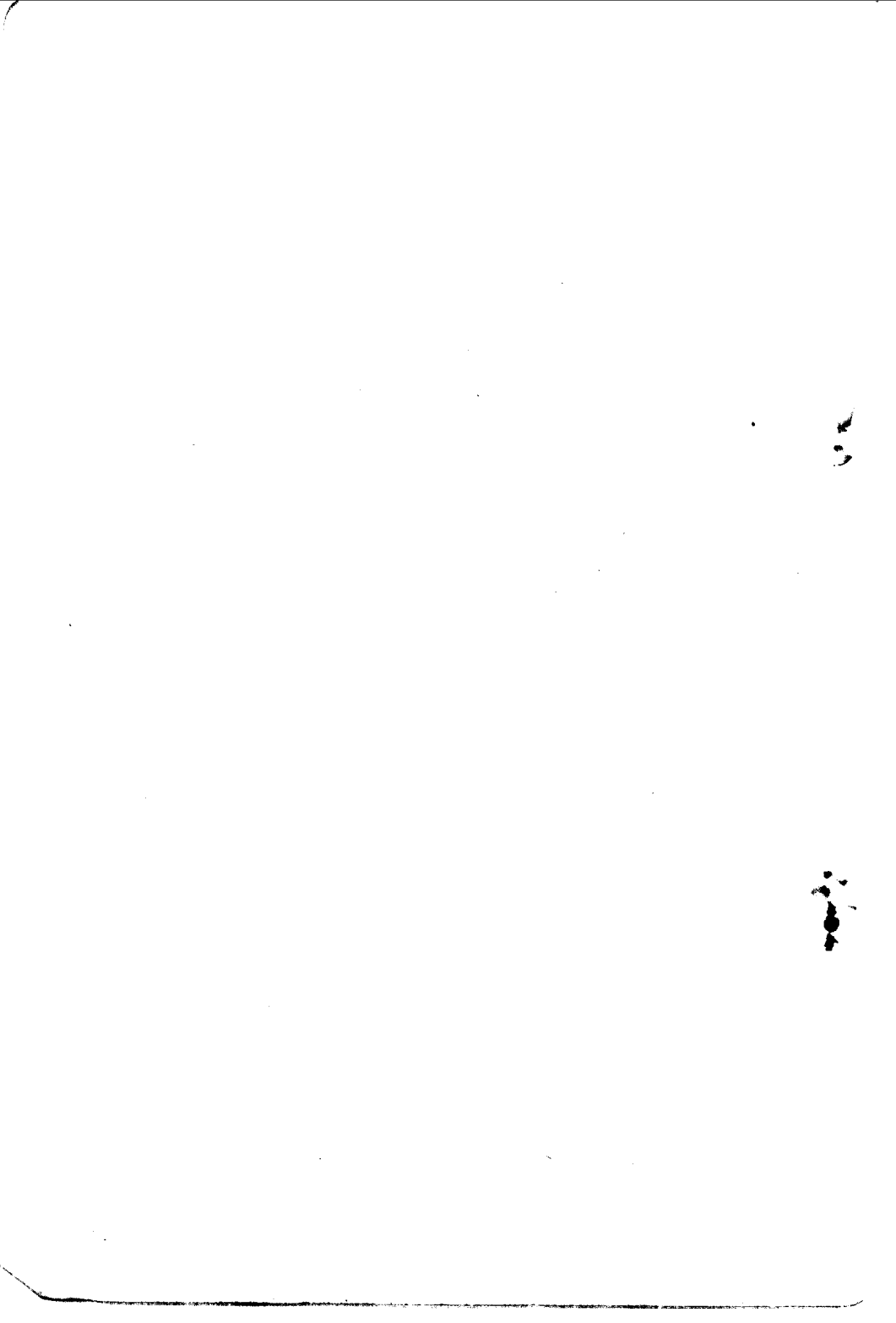
1956年4月初版 印數 1—6,000 每冊 0.49

目 錄

自序	7
第一章 導引	9
第二章 鏈式碳化物	16
(一) 碳氫化合物各類屬名	16
(二) 基的命名法	21
(三) 碳原子定位法	23
(四) 最小數定位法	24
練習一	25
(五) 母體與取代基	26
(六) 選擇主鏈的國際標準	28
(七) “甲烷”式命名的特例	29
練習二	31
練習三	31
(八) 衍生物的命名	32
(九) 名詞前的位次符號	35
(十) 多種取代基的次序問題	36
(十一) 多元取代基的命名	37
(十二) “代”字和“化”字的用法	38
練習四	39
第三章 環式碳化物	41
甲、脂肪族化合物	41
練習五	43
乙、芳香族化合物	43
(一) 苯	43
(二) 芳香基	45
(三) 苯的二取代物命名法	46
(四) 苯的三取代物命名法	47
練習六	49
(五) 多苯化合物命名法	50
練習七	53

第四章 含氧碳化物	54
(一) 醇类	54
I. 脂肪醇	54
練習八	54
練習九	56
II. 芳香醇及酚	56
練習十	58
(二) 醛类	58
練習十一	61
(三) 酮类	61
I. 脂肪酮	61
II. 芳香酮	63
III. 环酮	63
IV. 醌	64
練習十二	65
(四) 羧酸类	65
練習十三	70
(五) 酸酐类	71
(六) 酯类	72
練習十四	74
(七) 醚类	74
練習十五	77
(八) 过氧化物	78
(九) 含氧复能物	78
練習十六	79
(十) 碳水化合物——醣类	80
練習十七	81
第五章 含硫碳化物	83
練習十八	87
第六章 含氧、硫碳化物	89
練習十九	91
第七章 含氮碳化物	92
(一) 氨基及亞氨基化物	92
練習二十	94
(二) 联氮化物	95

練習二十一	96
(三) 兼含氨基及亞氨基的化合物	97
練習二十二	99
(四) 醯胺類	99
練習二十三	100
(五) 氨基硫碳化物	101
(六) 經基氨的經衍生物	101
(七) 經基氨與含氧碳化物的縮合物	102
練習二十四	104
(八) 脲及其衍生物	105
練習二十五	107
(九) 硝基及亞硝基化合物	108
練習二十六	109
(十) 胍基及異胍基化合物	110
練習二十七	111
(十一) 偶氮、重氮及多氮化合物	112
練習二十八	114
第八章 氮族元素碳化物	115
練習二十九	118
第九章 脂肪基與其他元素的化合物	119
練習三十	120
第十章 雜組	122
第十一章 雜環族碳化物	123
練習三十一	134
附錄：練習題答案	136



自序

凡學習有机化学的人,对冗長累贅的有机物質名詞,都或多或少地会感到厭煩。有时看到某化合物的化学結構式不知如何讀出它的名称;反過來,見了复雜的名詞,竟想像不出相当於什么分子式。这种情形對於初学的人固然是一件苦惱事,即使对那些研究有素的人講來,也不是全然輕松如意的。所以有人曾經这样說過:“學習有机化学如能十分自然愉快地讀出化合物的名称,同时也能准确地依照名詞作出它的構造式,这人就已取得了該学科的入門鑰匙”,这並非是過於誇大的話。化合物名詞代表着有一定內容的实物,學習有机化学的人,至少对每一名称應該有一清楚而确切的觀念,模糊的觀念是入門的障碍,非先澄清則不能登堂入室。

解放前國內大学及專門学校的化学課,由於受到帝國主义的資產階級教育制度的影响,都是直接採用西文講解的,在工商業上的应用,也直接沿用西文,因此不感到中文名詞的迫切需要。現在的情况已迥然不同,一切都應該以祖國的文字为主,使我國的文化不再是殖民地的文化。所以中文的化学名詞的學習,也就是化学教学上必不可少的重要的一环。

中央文教委員會學術名詞統一委員會已公布了“化学物質命名原則”,这是我國化学命名的基本。但該書的編寫形式,是供作参考的依据,对初学的人可能会感到生疎枯澀。为了普及科学名詞的知識起見,格外有簡化說明的必要,以便容易自学並且供同学作参考之用。本書的編寫是環繞着这已公布的“命名原則”,再參酌了許多实用的資料,希望能对讀者在名詞的學習方面有所帮助。

我國的科学詞彙有限,不敷应用;又因中文的語法特殊,不得

不創造供國人自己应用的化学名詞系統。但这系統尚在試用与發展的階段。为了適應目前的实际情况，借用西文，仍有必要，因此中文名詞的說明，尚不能完全脫离西文的影响。

为了完成祖國的偉大的社会主义建設，首先必需學習苏联的先進知識和技術；要学好苏联的先進經驗，又非先从學習俄文入手不可。本書为便於國內大中学生認識俄文名称起見，特加用俄文，以資比較。如遇該化合物的俄文名称多於一个时，僅採用其中最普通的一个。

本書中每章除举例詳細說明外，更附有練習題，讀者如能一一演做，則对物質名詞的認識，必大有裨益。

本書是在繁重的教学工作間歇时期中整理成的，深信錯誤一定很多，誠懇地希望我國化学界同志們批評指教。

本書在付印前蒙中國科学院編譯局陶坤同志加以審閱，並提供了寶貴的意見，使本書的內容更为丰富而切合实用，特在此致謝。

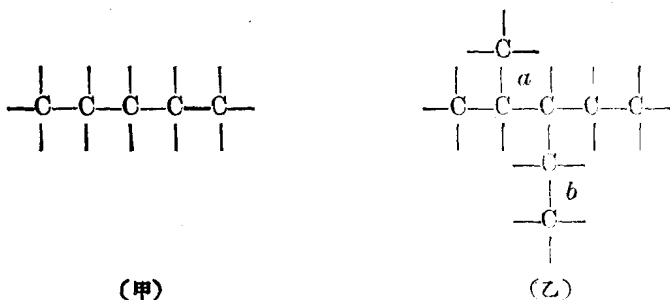
方柏容

一九五四年元旦

第一章 導引

凡僅由碳、氫兩元素以不同比例組成的許多化合物，在有机化学里特称做“碳氫化物”，或簡称做“**烴**（讀如“听”，碳氫切）”，是有机化学中最基本的化合物。如果連同那些包含碳、氫以外元素組成的無數化合物在內，則总称做“**碳化物**”。一切碳化物的分子結構，有一个以許多碳原子組成的**主鏈**（或**环**）的特点（但也有僅含一个碳原子的以及含有非碳原子混合組成的鏈）。根据化合物的狀況，它們可以分做“**飽和化物**”以及“**不飽和化物**”兩大类。每一类又可以根据結合的形式再分做：（一）**鏈結構**，（二）**环結構**，（三）**鏈、环混合結構**以及（四）**雜原子环結構**等化合物。因为雜原子环化合物的命名原則尚未經中央完全确定，故先將其余的三类分別加以說明。

（一）**鏈式碳化物** 这些是指碳化物分子里所有的碳原子相互排列成鏈的化合物。它們的形式如下（第一圖）：



第一圖

第一圖上（甲）式是常見的並且是最簡單的直鏈，（乙）式除主鏈外兼含兩個側鏈 *a* 和 *b*。