

249072

SIXTH AND SEVENTH REPORTS
OF THE
GENERAL COMMITTEE
ON
SCIENTIFIC TERMINOLOGY
CHEMICAL TERMS

(Systematic Names of Organic Chemistry)

科學名詞審查會
化學名詞審查組第六七次審查本
有機化學系統名詞

MG
062-61
2

有機化學系統名詞

本會爲有機化學名詞開會討論者四次,草案提出者五種,各專家意見書若干,閱時四稔,至十年在南京開會,始將全部名詞審定告終,大致根據陳慕唐君草案,加以修正者也。主席吳和士君指定審查員曹梁廈,王季梁,陳慕唐三君爲之整理,今稿卽整理本也。

科學名詞審查會議

弁 言

本書內容共分三部,一曰凡例,舉方法之大概,二曰擬名表及擬法之說明,揭擬名之系統,詳擬字之取義,三曰命名例,按物之系統分編,以喻其應用。

凡 例

1. 本書之主旨,以表出結構爲綱要,以簡明正確,可口講,可筆述爲歸宿。
2. 本書本上述主旨,將所有之根與基與族名 (roots, radicals, and series name), 各就原文意義,擬定漢字,間有原文絕無意義可譯,或雖可意譯而譯名不能表出結構者,又或雖能表出結構而不免贅贅者,即擇取與結構象形之漢字。

例如 saturated hydrocarbons 擬用烷字,以示飽和之意, unsaturated hydrocarbons 用烯炔二字,以示未飽和之意。

又如 benzene 則用困字,蓋以口字表環形,木字六出與 centrifric formula of benzene 相似,故借用之。

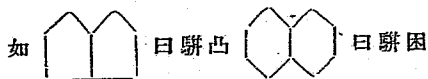
3. 本會以一根或一基之名爲名尾,加餘基之名於其前足成一物之名,其間更依根基結合之方法,隔以某字某字等,以表出該物之結構。

7. 本書用以指明結合方法之字,曰代,曰化,曰聯,曰凝,曰疊,曰偶,曰駢,曰附,各字之用法如下。



3 1773 5640 3

- 甲.代字. 設 C_6H_6 定名為困矣,則 $C_6H_4Cl_2$ 可名雙綠代困。
- 乙.化字. 如 $C_6H_6Cl_2$ 一物則名雙綠化困。
- 丙.聯字. 凡多个同種分子,其中每一分子各將他₁分子中同位置之原子代去,而成一個分子者,如 diphenyl $C_6H_5 \cdot C_6H_5$ 稱為聯困。
- 丁.凝字. 凡 condensation products 皆依其中原來分子之數稱為某數凝某物,例如 $NH_2 \cdot CH_2 \cdot CO - NH \cdot CH_2 \cdot COOH$ 曰二凝脛基二烷酸。
- 戊.疊字. 凡屬 polymers 皆依其中原有分子之數,稱曰某數疊某物,例如物為 $(CNCl)_3$ 曰三疊氫化腈。
- 己.偶字. 凡兩個同種之基,結合而成之物,曰偶某物,例如 $H_2 : N - N : H_2$ 曰偶脛基, $HN = NH$ 曰偶亞脛基。
- 庚.駢字. 凡兩個同種圈練物,各以兩炭相結合而成之物曰駢某物,例



5. 數字採用三種:

第一種為一,二,三,四,等,用以指明物中各原子之數者。

第二種為一個,二個,三個,等,用以代 di, tri, tetra, penta, hexa 等字首之用於表出代體之數者。

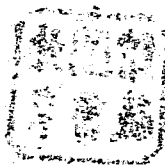
第三種為 1, 2, 3, 4 等,用以指明物中各原子之位置所在者。

(附)本書所用甲,乙,丙等代 α, β, γ 等字母,指明雜圈練中各原子之位置。

6. 本書根據上述之方法,按系統命名,逐條舉例,例體先構造式,次英文原名,殿以漢文擬名,惟所舉英文原名,不及一一釐正,擬名以構造式為準。

7. 普通名稱另行擬定。

8. 凡物之未分系統者,皆暫付缺如。



根與基 (ROOTS AND RADICALS) 之擬名表

及擬法之說明

(註) 根者,每族中不具支線,并無代體各物之謂也。

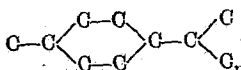
I. 炭氫化合物類之根名

(天) 某數炭烷	Open chain an
某數炭烯(二个烯,三个烯,等)	Open chain en (dien, trien, etc.)
某數炭炔(二个炔,三个炔,等)	Open chain in (din, trin, etc.)
某數炭烯炔(某數炭二个,三个炔,二个三个烯等)	Open chain enin [(di, tri, etc.) en (di, tri, etc.) in]
(地) 環三炭烷	Cyclo-Propan
環四炭烷	Cyclo-Butan
環五炭烷	Cyclo-Pentan
環三炭二个烯	Cyclo Prop (di) en
環四炭二个,三个烯 等等	Cyclo-Buta. (di or tri) en
(人) 松烷	Terpan
松(二个,三个等)烯	Terp (di, tri, etc.) en
田松烷	Camphan
田松(二个等)烯	Camph (di, etc.) en
囚松烷	Carane
囚松烯	Carene (?) 等
回松烷	Pinane
回松烯	Pinene 等

(說明) 擬名方法之大概,已略見凡例第二,茲更申說之,根與基之族簡而

不繁者，大都以數簡單字擬譯原名，例如 NH_3 ， $-\text{NH}_2$ ， $=\text{NH}$ 之名銜經基，亞銜基，此等名稱，不特指明三者之類屬，亦且用以代表三者之結構也。其族之繁且大者，則以族名為尾，以各種間架 (skeleton) 之名為首，首尾互相為用，亦兼有指明類屬表出結構之能事，例如已飽和炭氫化物一族，有開練者，有圍練者，開練圍練中，更有種種之間架，蓋甚繁且大也。擬名即用此法，他族之繁大者，亦用此法，入後遇此，便當一一點明。

間有一族中具某種間架之物特為緊要或衍化物 (derivatives) 獨多者，則於例外另立間架之名，以求簡明，如 terpan group 諸根之間架，為



依例可名一炭 1· 三炭 4 困，然極繁瑣也，故另就
有此間架諸物之出處，擬一松字以代之。

此處烷烯炔二個烯三個烯等，二個炔三個炔等，以及烯炔諸名，族名也，根名之尾也，某數炭與環三炭，環四炭等諸名，間架之名也，根名之首也，特一一詮譯如下，

1. 烷字見字典，借用火旁以表炭質之易燃，完旁表示完全之意，用作已飽和炭氫族之總稱。
2. 烯字見字典，借用火旁以表炭，希旁以表希少，用以代表炭氫族之有一個雙價標者 (double bond)。
3. 炔字見字典，借用火旁以表炭，夬旁以表欠缺之意，用以代表炭氫族之有一個三價標者。
4. 某數炭云者，含有若干炭質原子之開練間架也。
5. 環三炭環四炭等，示三個炭或四個炭原子之圍練間架也。

天地兩項諸根名，皆以族名為尾，間架名為首擬定者，可稱完全譯意，人項諸根名，亦以同法擬成，惟其間架之名，則於例外另定者也，松，囚松，田松，回松諸字之取義，說明如下。

1. 松字擬以代表 terpan group 諸炭氫化物之間架,因此諸物多可自松類樹木取得也。
2. 除松之外,其變體間架,尙有三種,即 carane, pinane, camphane 之間架也。因松中支練炭,得與三個不同位之核炭連結,支練炭與核炭連結而成三炭圍練者,曰囚松,成四炭圍練者,曰回松,成五炭圍練者,曰田松,皆取其間架之象形,詳見命名例)

II. 炭氫類衍化物之根名

(子)醇類之根名

某間架某醇

(說明)醇爲酒之厚者,以之代表 ol, 取義當而通用久,故沿用之。某間架云者,某醇結構之間架名也。某醇云者,本醇所屬之族名也。醇類之間架名與炭氫類之間架名完全相同。醇類間架之種類,與炭氫類之間架種類,亦完全相同,茲不複舉。醇類之族名有下列數種:

烷醇	an ol
烯醇	en ol
炔醇	in ol
烷二個(三個等)醇	an-di (tri, tetra, etc.) ol
烯二個(三個等)醇	en-di (tri, tetra, etc.) ol
炔二個(三個等)醇	in-di (tri, tetra, etc.) ol
二個(三個等)烯(二個三個等)醇	di (tri, etc.) en (di, tri, etc.) ol
二個(三個等)炔(二個三個等)醇	di (tri, etc.) in (di, tri, etc.) ol

烷醇代表醇之出自已飽和炭氫族者。烯醇炔醇代表醇之出自炭氫族之含一個二價標與含有一個三價標者。雙烯醇代表醇之出自炭氫族含有兩個雙價標者。二個醇代表醇之合兩個醇元(見本表之末)

者，餘族擬名依此類推。

讀者第以間架名爲首，族名爲尾，配搭之可得醇類諸根名，故表中僅舉某間架某醇一例概括之。

(丑) 醛類之根名。

某間架某醛

(說明) 醛者，酒變味也，教育部審定作爲 al 之代表，不特取義確切，即以字論，與久經通用之醇酸等字，有自成系統之妙，理合沿用。

醛類之間架，亦與炭氫類之間架同其種類，同其名稱，醛類之族名，則有下列數種：

烷醛	an al
烯醛	en al
炔醛	in al
烷二個(三個等)醛	an-di (tri, etc.) al
烯二個(三個等)醛	en-di (tri, etc.) al
炔二個(三個等)醛	in-di (tri, etc.) al
二個(三個等)烯二個(三個等)醛	di (tri, etc.) en (di, tri, etc.) al
二個(三個等)炔二個(三個等)醛	di (tri, etc.) in (di, tri, etc.) al

照醇例配搭可得醛類諸根名。

(寅) 酮類之根名。

某間架某酮

(說明) 酮者，酒壞而未至於酸也，代表 on 類，亦爲教育部所審定，其佳處正與醛相同。

酮類之間架，亦與炭氫類之間架完全相同，其族名如下。

烷(二個, 三個)酮	an (di, tri, etc.) on
(二個三個等)烯(二個, 三個等)酮	(di, tri, etc.) en (di, tri, etc.) on

(二个三个等)炏(二个三个等)酳 (di, tri, etc.) in (di, tri, etc.) on
 酳類諸根名亦照醇例配搭而成,

(卯)酸類之根名.

某某架某酸.

(說明)酸爲 acid 之代名詞,通用最久,自無疑義,其各族之諸根名,亦照前例,以間架名爲首,族名爲尾,配搭成之.間架盡與炭氫類之間架相同.族名有如下數種:—

烷(二个,三个等)酸 an (di, tri, etc. carboxylic) acid

(二个,三个等)烯(二个,三个等)酸 (di, tri, etc.) en (di, tri etc. carboxylic) acid

(二个,三个等)炏(二个,三个等)酸 (di, tri, etc.) in (di, tri, etc. carboxylic) acid

(辰)醚類 (Ethers) 之根名.

某某兩炭氫基.

(說明)醚字音迷,義大醉,因 Ethers 中之最經見而常用者爲 Ethyl ether,醫藥上特以麻醉之性著,故用作 Ethers 之總稱.

(巳)酸酐類 (Acid anhydrides) 之根名.

某某酸酐.

某二个酸酐.

(說明)酸酐二字,爲酸物內部成水脫出後所生結果物品之代表. (酐見字典,今取以代表酸物失水之意.)

某某者,酸之間架也,例如 $\text{CH}_3\text{CO}-\text{O}-\text{COCH}_2\text{CH}_3$ 係二烷酸與三烷酸所成,名曰二烷三烷酸酐又如 $\begin{array}{l} \text{CH}_2-\text{CO} \\ | \\ \text{C} \\ | \\ \text{CH}_2-\text{CO} \end{array}$ 係,四烷二个酸所成,名四烷二个酸酐.

(午)酯類 (Esters) 之根名.

某酸某炭氫基.

(說明)照無機鹽命名法,例如 $\text{CH}_3\text{CO}\cdot\text{OCH}_2\text{CH}_3$, 名曰二烷酸二烷二烷者,

二炭烷基之擬名也。(擬法詳後) 二烷酸者,二炭烷酸基也,與 Na_2SO_4 之簡稱硫酸鈉正同。

(未)醯胺類 (Acidyl amides) 之根名。

某醯胺。

(說明) 醯者,表 $\text{R}-\text{CO}-$ 之基,醯胺者,猶言醯基代之胺也,例如 CH_3CONH_2

名曰二炭醯胺。

(申)尿素屬 (Urea) 之根名。

某某尿素。

(說明) Urea 本可依其結構,名之曰一炭雙醯胺 (NH_2CONH_2)。惟其衍化物極多,故另用尿素字代表之,某某尿素者,某基所代之尿素也,例如 $\text{NH}_2-\text{CO}-\text{NH}\cdot\text{C}_2\text{H}_5$ 名曰二炭尿素。

(酉)嘔類 (purines) 之根名。

某嘔。

(說明) 嘔字見字典,音屈,取以代表 purines 之結構,例如 uric acid, 可直譯之曰尿酸,惟其間架與 purin 相同,而含有三個炭氮基,故亦可名曰三個炭氮基嘔,他如 xanthine 可名二個炭氮基嘔,caffein 可名三個一炭二個炭氮基嘔。

III. 各種基名

(元)炭氫基名。

1. 某數烷(烯,炔)。

(說明) alkyls 例稱某數炭烷基,以明其為某數炭烷之基,此加一基字之功用也,然多加一字,即多一層疊墜,今不加基字,而於某數炭烷中略去一炭字,稱之曰某數烷,例如 CH_3- 名曰一烷, C_2H_5- 名曰二烷,則與其所自出之物名(即一炭烷二炭烷)既有分別,亦簡捷矣,故擬名如上,烯基炔基等名,照此類推,總之凡屬開練炭氫或可視作開練炭氫

之基,皆不加基字,而去炭字,入後均照此例。

2. 環烷(烯)基。

(說明) 環練炭氫化物之基名,加基字於某基所自出之環練炭氫化物根名之後以成之。此處似與開練炭氫基不同一例,實則開練炭氫基名,亦本加一基字,惟因其可略而略之,求簡便也,此處不加基字則根基無別,故留之耳。例如環練之 C_6H_5 名曰困基,去基字則與環練之 C_6H_5 根名無從分別矣。(惟有時不加基字,亦極明瞭者,則基字亦即省去。例如 C_6H_5OH 名曰困醇之類)

(亨) 炭氫類衍化物之基名。

1. 某數烷醇基(烯,炔) $CH_2OH(CH_2)_xCH_2-$, etc.
2. 某數烷醛基(烯,炔) $CHO(CH_2)_xCH_2-$, etc.
3. 某數烷酮基(烯,炔) $RCO(CH_2)_xCH_2-$, etc.
4. 某數烷酸基(烯,炔) $COOH(CH_2)_xCH_2-$, etc.

(說明) 凡醇醛酮等成基時,即於其原名後加一基字,有如上例。

5. 某數烷醇 RCH_2O- , etc.
6. 某數烷酸 $RCOO-$, etc.

(說明) 凡醇脫去醇元中之氫後所成之基,如 CH_3CH_2O 者,直名曰某數烷醇某物,如 CH_3CH_2ONa 曰二烷醇鈉。凡酸脫去酸元中之氫所成之基,如 CH_3COO- , 直名曰某數烷酸某物,例如 CH_3COONa 曰二烷酸鈉。此間命意與無機化學中 Na_2SO_4 之稱硫酸鈉者同。

7. 某數某醯 $RC=O$

(說明) 醯本義醯,李景鎬氏有機化學命名例擬作 *acidyls* 之代名詞,今仍之。

(利) 不含炭之緊要基名。

1. $-NH_2$ 銨基

2. =NH 亞銻基

3. -OH 沅

(說明)銻基及亞銻基之代表 NH_2 及 NH ,根於 NH_3 名銻而來。

OH 本可稱為氫氫基,特其用處甚繁,非另定單字之名,不足以求簡捷,故擬沅字名之。

4. $-\text{NO}_2$ 硝基

$-\text{NO}$ 亞硝基

$>\text{SO}_2$ 硫氮基

$>\text{SO}$ 亞硫氮基

$-\text{SO}_2\text{OH}$ 磺酸基

$-\text{SOOH}$ 亞磺酸基

(貞)緊要原子團之名。

1. $-\text{COOH}$ 酸元

2. $=\text{CO}$ 酮元

3. $-\text{CHO}$ 醛元

4. $\equiv\text{COH}$ 醇元

(說明)元者,猶言主要部分也。酸元酮元等云云者,猶言酸與酮等之主要部分,用作 carboxyl group, keton group 等諸原名之代表,求便稱謂也。

命 名 例

第一章 開練炭氫族及其代成物

第一節 已飽和炭氫族命名例

1. 已飽和炭氫族,以烷(ane)為名尾。本族各物之名,即以其中所含之炭數,冠一炭二炭三炭等字於烷字之前以成之。炭字有時似可省去,簡稱一烷或二烷之類。惟在支練者既省去炭字,若幹練之名亦省炭字,未免相混,故不省去。

CH_4 Methane

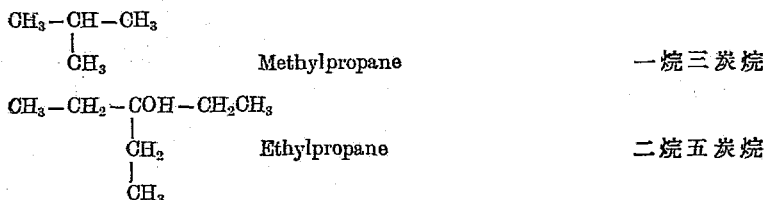
一炭烷

C_2H_6 Ethane

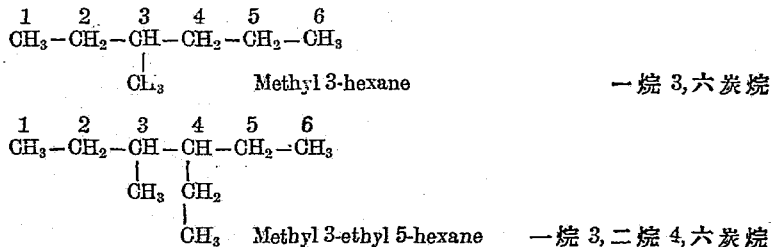
二炭烷

C_5H_{12}	Pentane	五炭烷
C_6H_{14}	Hexane	六炭烷

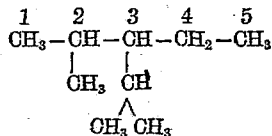
2. 有支練之幹練命名時先書支練,次及幹練支幹之分別,在練之長短,長者爲幹,短者爲支支練之名後本應加基字,今但省去炭字,不另加基字以示與幹練區別,例如:—



3. 幹練上支練之位置,用 1, 2, 3, 等數目字以指出之,其數以最近支練之幹練端爲起數點,倘幹上有兩支而此兩支又各與幹之一端有同一之遠近者,則以短支所在之一端爲起點,例如:—

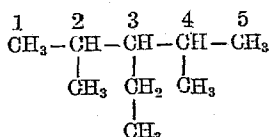


4. 幹練可書作相異之兩式者,用其支練上之代體最少者,例如:—



Methyl 2-methoethyl 3-pentane 一炭 2, 一炭 1, 二炭 3, 五炭烷

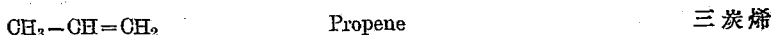
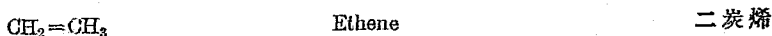
此物又可寫作



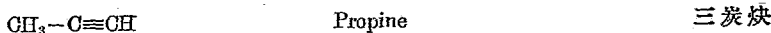
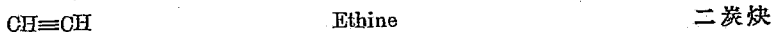
名為二個一烷 2,4, 二烷 3, 五碳烷。今惟後式是用。

第二節 未飽和炭氫族命名例

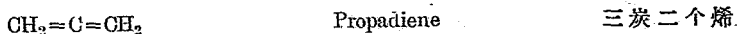
5. 炭氫族之有一個雙價標者以烯字(ene)為名尾。本族諸物之名,即因其中所含之炭數,冠二炭三炭四炭等字於烯字之前以成之。例如:-



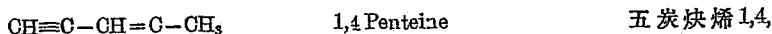
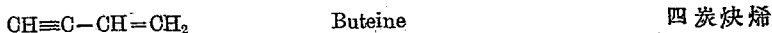
6. 炭氫族中之有一個三價標者,以炔字(ine)為名尾。本族諸物之名,即因其中所含之炭數,冠二三四炭等字於炔字之前以成之。例如:-



7. 炭氫族之有兩個雙價標者,以二個烯三字(diene)為名尾。本族諸物之名,即因其中所含之炭數,冠某數炭諸字於二個烯三字之前以成之。例如:-



8. 炭氫族之有一個雙價標,與一個三價標者,以炔烯兩字(eine)為名尾。本族諸物之名,即因其中所含之炭數,冠某數炭或某數諸字於炔烯二字之前以成之。例如:-



9. 炭氫族之有兩個三價標者,以二個炔(diīne)三字為名尾。本族諸物之名,即因其中所含之炭數,冠某數炭諸字於二個炔三字之前以成之。例如:-

$\text{CH}\equiv\text{C}-\text{C}\equiv\text{CH}$ Butadiene 四碳二个炔

$\text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}\equiv\text{CH}$ 1,5 Hexadiene 六碳二个炔 1,5

10. 未飽和炭氫族之炭位定數法，一照飽和炭氫族，倘遇幹練之不具支練者，則以最近雙價標或三價標之炭為起數點，如幹練內兼有雙價標與三價標者，則以最近三價標之炭為起數點。例如：—

$$\begin{array}{cccccc} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ \text{CH}_3 & -\text{CH} & -\text{CH}_2 & -\text{CH} & =\text{CH}_2 \\ & | & & & \\ & \text{CH}_3 & & & \end{array}$$
 Methyl 2-4 pentene 一烷 2, 五炭烯 4

$$\begin{array}{cccccc} 5 & 4 & 3 & 2 & 1 \\ \text{CH}_3 & -\text{CH}_2 & -\text{CH}_2 & -\text{CH} & =\text{CH}_2 \end{array}$$
 1-pentene 五炭烯 1

$$\begin{array}{cccccc} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ \text{CH}\equiv\text{C} & -\text{CH}_2 & -\text{CH} & =\text{CH}_2 \end{array}$$
 1,4 pentyne 五炭炔烯 1,4

$$\begin{array}{cccccc} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \\ \text{CH}\equiv\text{C} & -\text{CH} & =\text{CH} & -\text{CH} & =\text{CH}_2 \end{array}$$
 1,3,5 pentadiene 六炭一个炔二个烯 1,3,5

$$\begin{array}{cccccc} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 \\ \text{CH}\equiv\text{C} & -\text{C}\equiv\text{C} & -\text{CH} & =\text{CH}_2 \end{array}$$
 1,3,5 pentadiene 六炭二个炔一个烯 1,3,5

11. 雙價標或三價標所在之位置，亦以 1, 2, 3 等數目字指出，惟每標必綴於兩炭之間，指出位置之數時，以最近第一炭之炭位數為主。

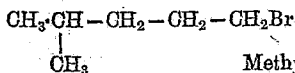
第三節 開練簡代物命名例

12. 各炭氫族倘為他原質或他團體所代入，其炭位定數法仍舊保存，倘該物之中並無支練或雙三價標，則以最近代體所在處之炭為起數點，倘練之兩端各有代體，而代體有多寡之不同，則以近代體較多數之炭為起數點，例如：—

$\text{CH}_2\text{Cl}-\text{CH}_2\text{Cl}$ Dichloro 1,2-ethane 二个氯 1,2, 二炭烷

$\text{CHCl}_2-\text{CH}_3$ 1,1 Dichloro-ethane 二个氯 1,1, 二炭烷

$\text{CHCl}_2-\text{CH}_2\text{Cl}$ 1,1,2 Trichloro-ethane 三个氯 1,1,2, 二炭烷



Methyl 2-bromo 5-pentane 一烷2, 溴5, 五炭烷

13. 醇類 (Alcohols) 以醇字 (ol) 為名尾。類中諸物之名，即因其所含之炭數冠一炭二炭三炭等字於醇字之前以成之，更於醇字之前加烷或烯炔等字以明其飽和之程度。例如：—

 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{OH}$ Ethanol 二炭烷醇

 $\text{CH}_2=\text{CHOH}$ Ethenol 二炭烯醇

 $\text{CH}\equiv\text{C-CH}_2\text{OH}$ 3-Propinol-3 三炭炔醇 3-1

$$\begin{array}{c} \text{OH} \\ | \\ \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-C-CH}_2\text{-CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$$
 Methyl 3-hexanol 3 一烷3, 六炭烷醇 3

 $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_2\text{OH}$ Butene 2-ol 四炭烯醇 2

14. 二價或多價之醇，以二個醇 (diol) 三個醇 (triol) 四個醇 (tetrol) 等字為名尾。例如：—

$$\begin{array}{c} \text{OH OH} \\ | | \\ \text{CH}_3\text{-C-C-CH}_3 \\ | | \\ \text{CH}_3 \text{ CH}_3 \end{array}$$
 Dimethyl 2,3-butane-diol 2,3 二個二烷 2,3 四炭二個醇

 $\text{CH}_2\text{OH-(CHOH)}_4\text{-CH}_2\text{OH}$ Hexane-hexol 六炭六個醇

15. 含醇元之支鏈，以烷醇基，烯醇基，或炔醇基等為名尾。例如：—

$$\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH-CH}_2\text{-CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array}$$
 Methylol 3-pentane 一烷醇基 3, 五炭烷

16. Thiols 以硫醇為名尾，而用各物所自出之炭氫族名及其含炭之數冠以某炭烷某炭烯或某炭炔諸字。例如：—

 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{SH}$ Ethane-thiol 二炭烷硫醇

17. Ethers 醚族以醚為名尾，冠其中所含炭氫基之名以成之。例如：—

- | | | | |
|-----|--|----------------------------|-----------|
| | $C_2H_5OC_2H_5$ | Ethane-oxy-ethane | 二个二烷醚 |
| | $CH_3O-C_2H_5$ | Methane-oxy-ethane | 一烷二烷醚 |
| 18. | Thio-ethers 以硫醚為名尾,命名法如醚族.例如:— | | |
| | $C_2H_5-S-C_2H_5$ | Ethyl-sulphide | 二个二烷硫醚 |
| | $C_2H_5-S-C_3H_7$ | Ethyl-thio-propane | 二烷三烷硫醚 |
| 19. | Disulphides 命名為若干某基二硫.例如:— | | |
| | $C_2H_5S-SC_2H_5$ | Ethan-dithio-ethane | 二个二烷二硫 |
| 20. | Sulphones 命名為硫氧基某炭烷(烯炔).例如:— | | |
| | $C_2H_5SO_2C_2H_5$ | Ethane-sulphone-ethane | 硫氧基二个二炭烷 |
| 21. | Sulphonides 命名為亞硫氧基某炭烷(烯炔等).例如:— | | |
| | $C_2H_5SOC_2H_5$ | Ethyl-sulphonide | 亞硫氧基二个二炭烷 |
| 22. | Sulphonic acids 命名為某基磺酸.例如:— | | |
| | $ \begin{array}{c} O \\ \parallel \\ C_2H_5-S-OH \\ \parallel \\ O \end{array} $ | Ethyl-sulphonic acid | 二烷磺酸 |
| 23. | Sulphinic acids 命名為某基亞磺酸.例如:— | | |
| | $ \begin{array}{c} O \\ \parallel \\ C_2H_5-S \\ \parallel \\ OH \end{array} $ | Ethyl-sulphinic acid | 二烷亞磺酸 |
| 24. | Sulphonium Compounds 命名為銲化物.例如:— | | |
| | $(C_2H_5)_3SI$ | Triethyl-sulphonium iodide | 碘化三个二烷銲 |
| 25. | Aldehydes 以醛為名尾,炭氧基間架名在前.例如:— | | |
| | HCOH | Methanal | 一炭烷醛 |
| | $CH_2=CH-CHO$ | Propinal | 三炭烯醛 |
| | $CH\equiv C-CHO-$ | Propinal | 三炭炔醛 |

(thionic acid); 酸元中之氮完全被代, 則稱硫酮醇酸 (thionic-thiolic acid) 例
如:—

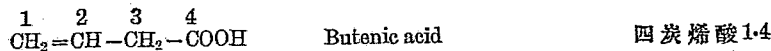
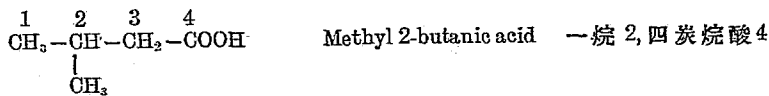
CH_3COSH	Ethane thiolic acid	二烷硫醇酸
CH_3CSOH	Ethane thionic acid	二烷硫酮酸
CH_3CSSH	Ethane thion-thiolic acid	二烷硫酮醇酸

33. 有酸元之飽和炭氫鍊無支鍊者, 以酸元為起數點, 例如

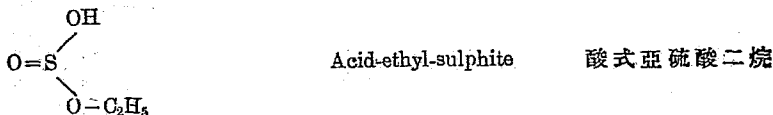
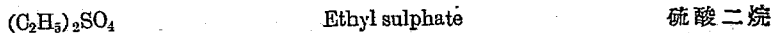
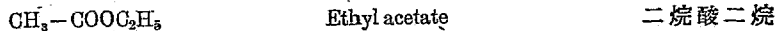
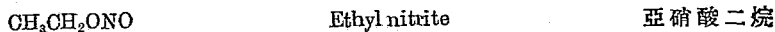
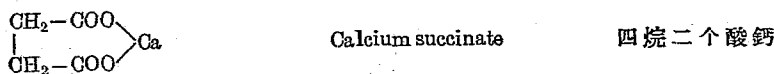
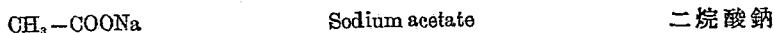


其有支鍊者, 或有酸元之非飽和炭氫鍊等, 則用炭氫化物之起數法, 例

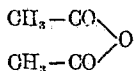
如:—



34. Esters 鹽之命名法, 如無機例.



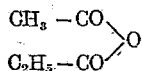
35. Acid anhydride 概名為酸酐, 例如:—



Acetic anhydride

二个二烷酸酐

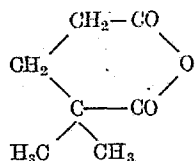
酸酐中兩酸鍊之長短不等者，短者先出，長者次之，例如：—



Propionic acetic anhydride

二烷三烷酸酐

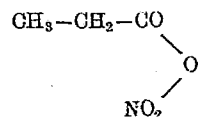
雙酸之酸酐，命名如下：—



Dimethyl-glutaric anhydride

二个一烷2,5烷二个酸酐

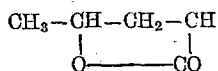
酸酐中之兼有無機酸者，命名如下：—



Propionyl nitrate

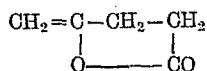
硝酸三烷酸酐

36. Lactones 擬稱內鹽，各物之命名法如下：—



1.4 Pentanolid

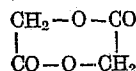
五烷內鹽1.4



2.5 Pentanolid

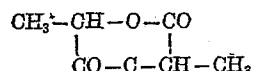
五烯1,內鹽2.5

37. 交鹽(Lactides)之命名法如下：



Diglycolide

二烷酸交鹽



Lactide

三烷酸交鹽

第四節 開練複代物命名例

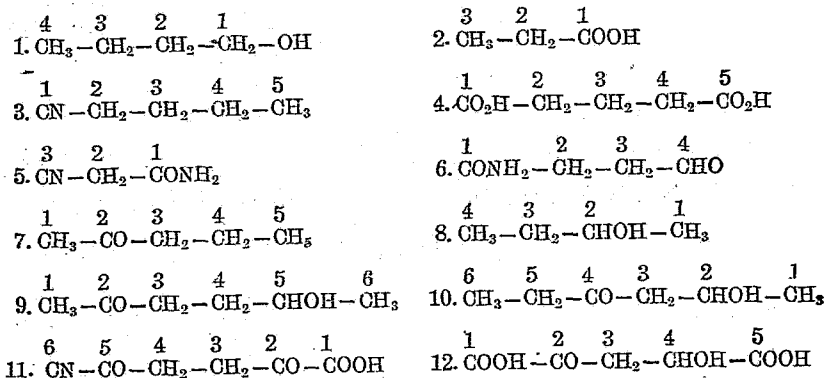
複代物應以各該物所含諸元中之一元或一基爲主。名例如有物含醇元亦含酸元，以酸元爲主，名曰醇酸。又如物之含腈與醯銜兩基者以醯銜爲主，名曰腈某醯銜。例如：—



各元中何者應爲主名之次序，規定如下：—

1 酸元，2 醯銜元（醯銜元等等），3 腈元，4 醛元，5 酮元，6 醇元，不爲主名之各元依其附着之炭位數目順序出之。

複代物中炭位起數法，應視幹練內有無雙價或三價標，或有無支練爲定。如無此者，則以被代之端爲起數點，或兩端各皆被代，則以一元之所在爲起數點。何者應爲起數點之次序，依照上節所規定，或練端並不被代，則以最近被代處之一端爲起數點。又或兩被代處各與一端之遠近相同者，則以近一元之端爲起數點，以何元爲準，亦照上節。例如：—

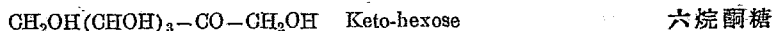
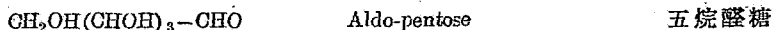


如有支練或雙價三價標，則起數時應舍彼論此。例如：—

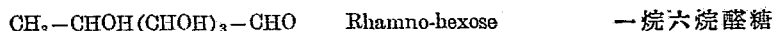
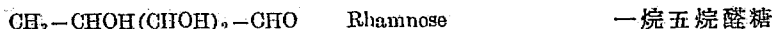


第五節 糖族命名例

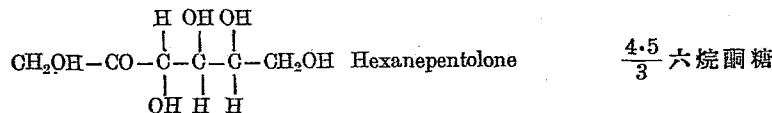
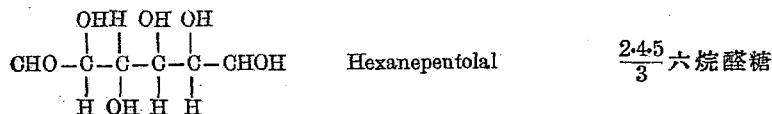
1. 糖族以糖 (ose) 爲名尾,冠以基數以明其含炭之數,更於糖字之前加醛或酮字以示其含醛元或酮元之別,例如:—



(附註) 凡醛族或酮族之間架內,各炭上各附一 OH 者,皆可稱之爲糖,故如

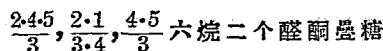
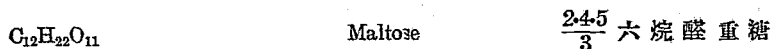
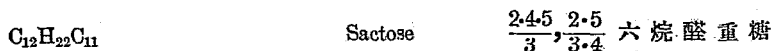
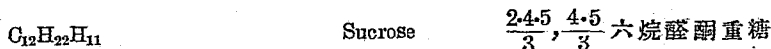


2. 糖練內 OH 位置之正負表明法如下例:



(附註) 多價醇或多價醇代酸等練內 OH 位置之正負表明之法如上例。

3. 複糖之爲兩或三個單糖合成者,以重糖或疊糖爲名尾,更冠以所含單糖之要性(即爲醛或酮與爲左旋或右旋)以示其來歷,例如:—

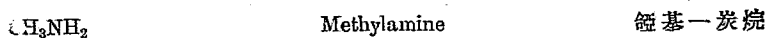


第二章 氮化物命名例

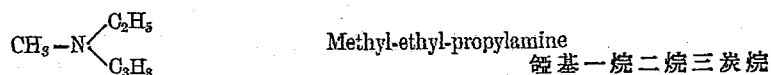
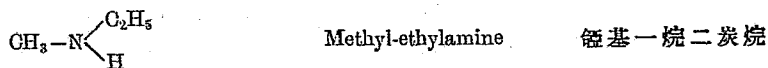
1. 關於 Amino Compounds 命名法諸根之擬名。



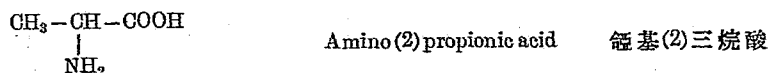
2. Amines 名爲脛基化物,例如:—



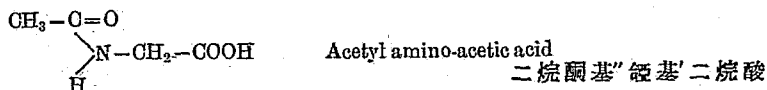
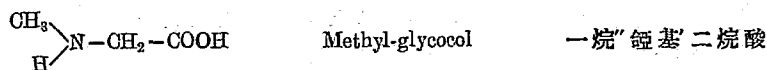
3. 脛之氮原子,皆能爲炭氮基所代,成物之命名法如上例,惟各炭氮基,依其鍊之短長,先後出之,例如:



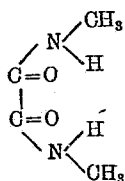
4. Amino Compounds 命名如上例:—



5. 脛化物中之 $-\text{NH}_2$, 如有炭氮基等代取其中氮原子者,應以脛基爲第一支鍊,所代進之炭氮基爲第二支鍊,例如:—



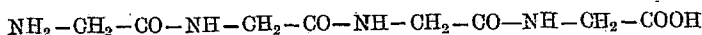
(註)₁ 若下物



則名(Dimethyl-oxamide) 二个一烷二个醯脲

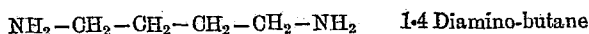
因醯脲爲根,两个一烷基在此同爲代體耳。

(註)₂ Peptides 爲多个脛基酸凝合而成,可依凝合脛基酸之數名之曰二凝脛基某酸,三凝脛基某酸等,例如:—



四凝脛基二烷酸

6. Diamines 二个脛化物,名二个脛基某炭氫化合物,例如:—

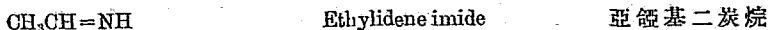


二个脛基四炭烷 1.4

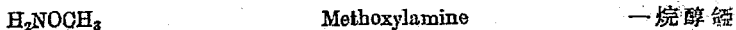
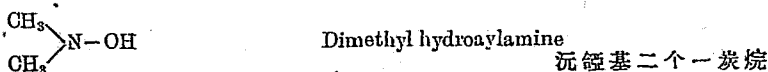
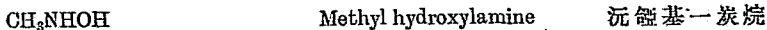


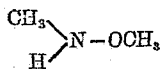
二个脛基三烷酸 2.3

7. Imines 名亞脛化物,命名時以亞脛基三字冠各炭氫基之前,例如:—

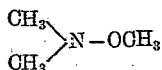


8. Hydroxylamine(NH₂OH)擬名爲沅脛,其中之一氫被炭氫基所代,則生兩種同分體,脛氫被代者,命名爲沅脛基某炭氫,沅氫被代則稱醇脛基某炭氫,例如:—





Methyl Methoxylamine 一烷醇脛基一炭烷



Dimethyl Methoxylamine 一烷醇脛基二个一炭烷

9. Oximes 名沅亞脛化物。各物之名於各該物中炭氫基名之前冠沅亞脛三字以成之。出自醛者與出自酮者同法命名，而用數目指出 =NOH 所在以別之。例如：—

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}=\text{NOH}$ Butanoxime 1 沅亞脛基(1)四炭烷

$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\underset{\text{NOH}}{\underset{\parallel}{\text{C}}}-\text{CH}_3$ Butomoxime 2 沅亞脛基(2)四炭烷

(註) 上條註中所引物品之同分變體，可作沅脛看而命名如下：

$\begin{array}{l} \text{CH}_3-\text{C}=\text{N}-\text{OH} \\ | \\ \text{OH} \end{array}$ Iso-hydroxamic acid 沅亞脛基沅基二炭烷

10. Acidyl amides 命名為醯脛，各物之命名例如下：

$\text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-\text{NH}_2$ Ethanamide 二炭醯脛

$\begin{array}{l} \text{NH}_2 \\ \diagdown \\ \text{C}-\text{C} \\ \diagup \\ \text{O} \end{array} \begin{array}{l} \text{NH}_2 \\ \diagdown \\ \text{C} \\ \diagup \\ \text{O} \end{array}$ Ethane-diamide 二炭二个醯脛

11. Amidoximes 名沅錯脛化物，凡炭鍊中一炭上兼脛團與沅亞脛團者皆屬之。各物之命名例如下：—

$\begin{array}{l} \text{NH}_2 \\ \diagdown \\ \text{CH}_3\text{C} \\ \diagup \\ \text{NOH} \end{array}$ Ethanamidoxime 沅錯脛基二炭烷

12. Nitro compounds 名為硝基化物。例如：—

$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NO}_2$ Nitro-ethane 硝基二炭烷
 $\text{NO}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NO}_2$ Dinitro-propane 二个硝基(1,3)三炭烷

硝基化物之變體,如 $\text{CH}_3-\text{CH}=\text{N}\begin{matrix} \text{O} \\ \diagup \\ \text{OH} \end{matrix}$ 等之命名,例見前,其同質異性體

如 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{O}-\text{N}=\text{O}$ 等,名為亞硝酸二烷。

13. Nitro amines 名硝銜基化物,凡硝化物中之氫被 $-\text{NO}_2$ 所代者,皆屬之。
 例如:—

$\text{CH}_3\text{NH}-\text{NO}_2$ Methylnitramine 硝銜基一炭烷

14. Nitroso amines 名亞硝銜基,凡銜化物中之氫被 $-\text{NO}_2$ 所代者,皆屬之。例
 如:—

$(\text{CH}_3)_2\text{N}-\text{NO}$ Dimethyl nitrosamine 亞硝銜基二个一炭烷

15. Urea 名尿素。

尿素化合物極形繁曠,茲擇其常見者列後,命名法以尿素二字為名尾。

例如:—

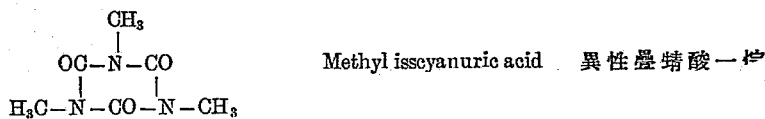
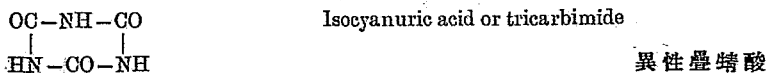
甲. Alkyllic urea

$\text{CO}\begin{matrix} \text{NH}-\text{C}_2\text{H}_5 \\ \diagdown \\ \text{NH}_2 \end{matrix}$ Ethyl urea 二炭尿素

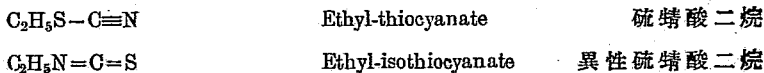
$\text{CO}\begin{matrix} \text{NH}-\text{C}_2\text{H}_5 \\ \diagdown \\ \text{NH}-\text{C}_2\text{H}_5 \end{matrix}$ α -diethyl urea 1,2 二个二炭尿素

$\text{CO}\begin{matrix} \text{N}(\text{C}_2\text{H}_5)_2 \\ \diagdown \\ \text{NH}_2 \end{matrix}$ β -diethyl urea 1,1 二个二炭尿素

乙. Ureides of acidyls



17. Alkyl-thiocyanates 名硫脲酸基炭氫物例如一

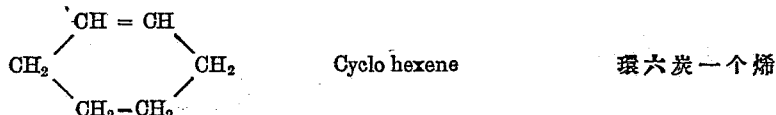
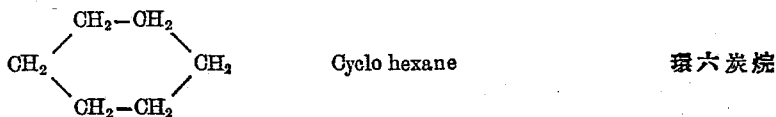
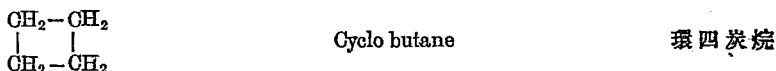
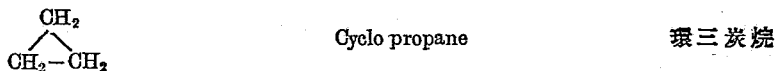


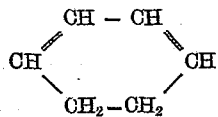
第三章 環狀化合物

(一) 炭氫化合物

(1) Cycloparaffins 擬名為環狀飽和炭氫族。

凡屬於此族者，仍以“烷”字為名尾，加“環”字於前（或用環形二字）以區別之。其含有二重結合或三重結合者，以烯炔二字為名尾。炭原子數仍以一二三等字表示之。

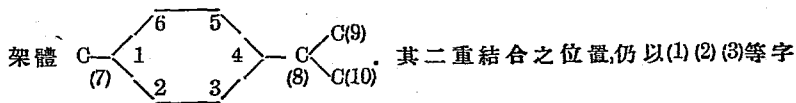




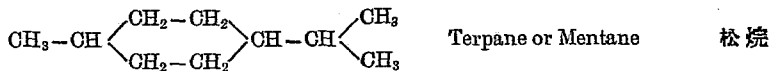
Cyclo hexadiene

環六炭二个烯

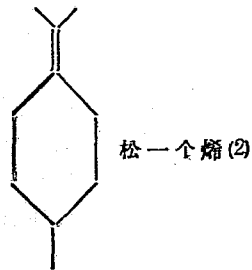
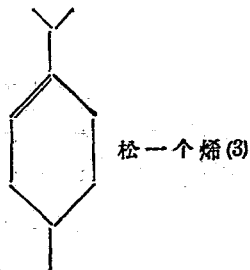
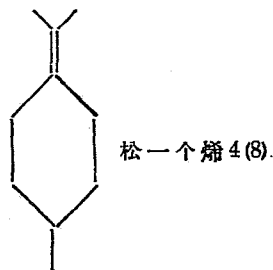
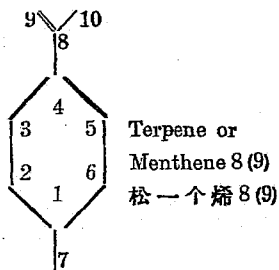
(2) Terpenes 擬名為松油精族,採用“松”字以代此族化合物中常見之開



表示之,



由此物所成之 Menthene or terpene 即名為松烯,其有一个二重結合者名為松一个烯,其有二个二重結合者名為松二个烯。





松一个烯(1)



松一个烯1(7)

Tarpadiene or
Menthadiene(1,8)
松二个烯(1,8)

松二个烯(1,4(8))

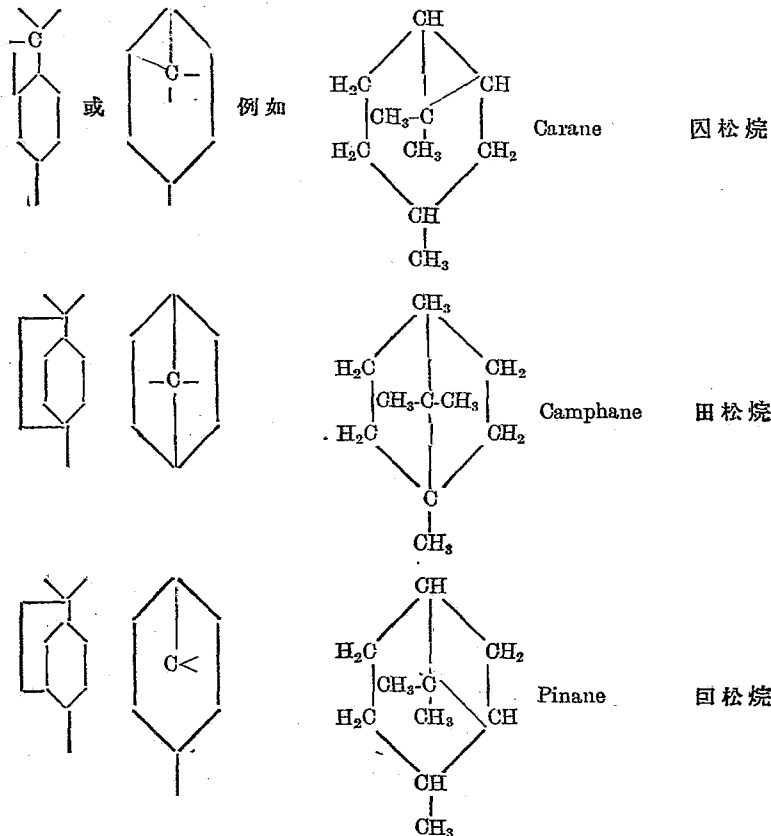


松二个烯(1,4)

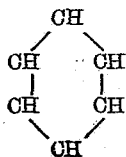


松二个烯(4,6)

松油精族化合物由單環形變成雙環形者，因第一二三之炭原子直接結合，遂成下列之三種形式，故命名之法，擬仍用松字而加因(音的)因(音因)田三个字於前以區別松之變態，因因田三字取其象形。(注意：俗雖因回互用，但此處則必不可用因以代回，蓋二字在本草案曾取以代二種不同之間架也。)



(3) Benzene 族之環狀物皆有此  間架體, 如 C₆H₆ 者以囡字代表之,



Benzene

囡

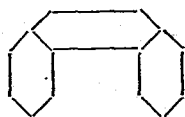
Naphthalene $C_{10}H_8$

駢困或竝困



Anthracene

參困



Phenanthrene

品困



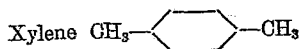
Diphenyl

聯困

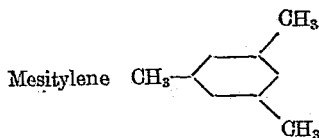
其同族系中之



一烷困

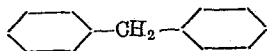


二个一烷困(1-4)



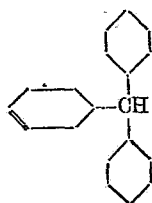
三个一烷困(1-3-5)

困基與開線有機物所成之炭氫物,仍按脂肪族例命名:—



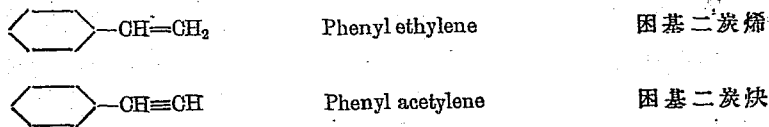
Diphenyl methane

二个困基—炭烷



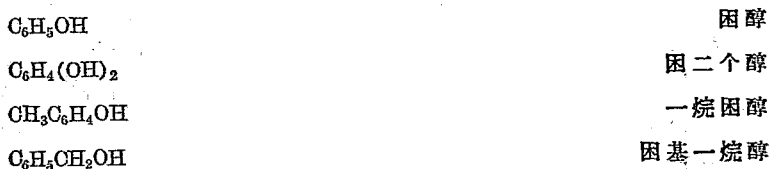
Triphenyl methane

三个困基—炭烷



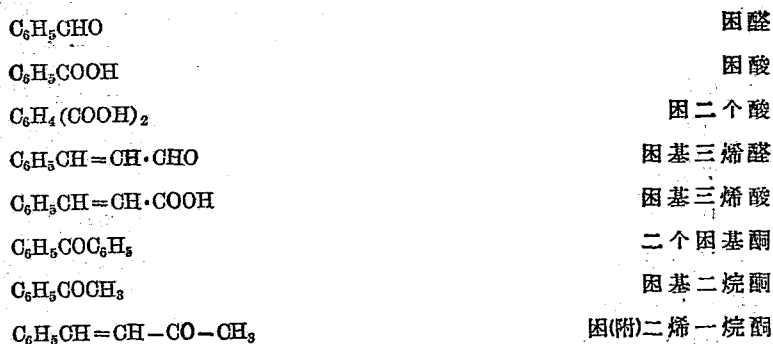
(二) 困之簡代物

- (1) 凡有(OH)原子團如 Phenol 者,照無機名詞案可稱為氫氧基困 Hydroxy benzene, 惟不簡便耳,今以其間架與醇類相似,且欲其與酸酮醛等一律,故亦以醇為族名,更用沅字以代氫氧基。

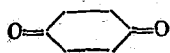


凡(OH)在支鍊而具脂肪族醇之性質者,均按脂肪族醇命名。

- (2) 醛酮酸等物命名法仿開鍊族,如醛元,酮元,酸元在支鍊之一端,不與困基直接結合者,均視為困基替代之開鍊物。



- (3) Quinone 擬名為雙酮基困



困雙酮(1-4)

Toluquinone	一烷因雙醌
Xyloquinone	二个一烷因雙醌
Pyrone $\text{CO} \langle \text{六元環} \rangle = \text{O}$	氯因醌

(4) 成鹽原質化合物及精化物。

原子替代因基上之氫者以原子名加因字前。

$\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}_6$ 氯代因 $\text{C}_6\text{H}_5\text{Br}_2$ 二溴代因

$\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$ 六氯代因

原子替代支鍊上之氫者，以原子名加於所代之基前例，如

$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{Cl}$ 氯附一烷代因

$\text{C}_6\text{H}_4\text{ClCH}_3$ 一烷氯代因

精化物命名照前例。

(5) 含氮物

Nitro Compounds 如開鍊族命名

$\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$ 硝基因

$\text{C}_6\text{H}_5(\text{NO})_2$ 二个硝基因

$\text{CH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{NO}_2$ 一烷硝基因

$(\text{CH}_3)_2\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$ 二个一烷硝基因

其含有 NO 者，為亞硝基物，仿前例。

Diazo Compounds 中之 $-\text{N}=\text{N}-$ 原子團，經化學變化時，能脫然游離成一氮分子，擬名為偶氮，然有時此偶氮亦能與因基聯結經變化而不動，仿佛一基，故擬名為因偶氮基。

$\text{C}_6\text{H}_5\text{N}=\text{N}-\text{Cl}$ 因偶氮基氯

$\text{C}_6\text{H}_5\text{N}=\text{N}-\text{CH}_3$ 因偶氮基一炭烷

Amines 族命名參照脂肪族。

$C_6H_5NH_2$	脛基因	$C_6H_4(NH_2)_2$	二个脛基因
$C_6H_4CH_3NH_2$	脛基一烷因	$C_6H_5CH_2NH_2$	因基脛基一烷因

Hydrazine NH_2NH_2 擬名為聯脛

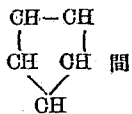
$C_6H_5NHNH_2$			因聯脛
$CH_3C_6H_4NH-NH_2$			一烷因聯脛
$C_6H_5 > N-NH_2$ C_6H_5			1.1一烷因聯脛
$C_6H_5NH-NHC_2H_5$			1.2二烷因聯脛

(6) 硫化物命名如脂肪族。




$C_6H_5SO_2OH$			因基磺酸
$C_6H_5O-SO_2OH$			因基硫酸
C_6H_5SH			因硫醇
$C_6H_5SC_6H_5$			二个因基硫醚
$C_6H_5SSC_6H_5$			二个因基二硫
$C_6H_5SO_2C_6H_5$			二个因基磺酸

(7) Heterocyclic compounds 雜環物。

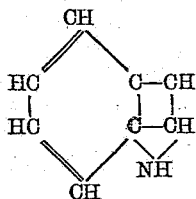
此類化合物中,亦有幾個常見之間架體,擬仿 Benzene 例每種為之取一字以代之,因命名時較為便利也,現擬以因字代表像中之



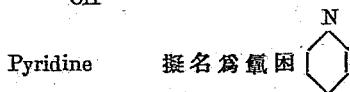
間架,因字字典所有,口內之“大”五出,雖不免牽強,然習用後即不覺也。

於是		furan	可名為氧因
		thiophen	可名為硫因
		pyrrole	可名為亞脛因

照上述命名法則。



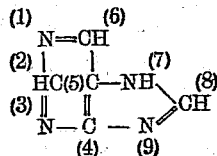
Indole 可名為亞吲因因



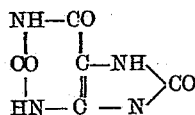
Quinoline 擬名為喹立因

Quinoline 有 α 及 β 二種,擬用甲乙字樣代表 α β 之意,其他化合物之有 α β 之區別皆用之。

(8) Uric acid 尿酸族諸物皆有一定之間架,擬名為國,以代表 Purine.

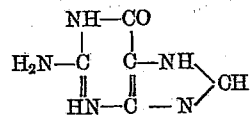


Purine 國



Uric acid

二个炭羰基(2,6)國



Guanine

脛基(2)炭羰基(6)國

(9) 含金屬原子之有機物。

Phosphino benzene $C_6H_5PO_2$ 惟名為因基亞磷酸基。

Arsino-benzene $C_6H_5AsO_2$ 擬名為因基亞砷酸基。

Phospho benzene $C_6H_5P-PC_6H_5$ 擬名為二個困偶磷。

Phenyl phosphine $C_6H_5(PH_2)$ 擬名為困基磷基。

Diphenyl phosphine $(C_6H_5)_2PH$ 擬名為二個困基亞磷基。

(10) 表明有機物性質之形容詞。

Ortho 鄰位	Meta 間位	Para 對位
Syn 向	Anti 背	
Cis 正	Trans 反	
Primary 甲級	Secondary 乙級	Tertiary 丙級
Muta rotation 旋光變象		
Laevo 左	Dextro 右	
Pseudo 膺		
Inversion 轉化		
Racemic 等旋	Meso 不旋	
Labile 動的	Stable 定的	

(完)

3250

3

249072

(2)

0.20