

# Universal Multiple-Octet Coded Character Set

UCS

ISO/IEC JTC1/SC2/WG2/IRG N2301

Date: 2018-05-10

Source:	TCA
Title:	Request of TCA's Horizontal Extension for Chemical Terminology
Meeting:	IRG #50, Beijing, China
Status:	Member's Submission and Ideographic Experts
Actions required:	To be considered by IRG
Distribution:	IRG
Medium:	Electronic
Page:	20
Appendix:	None

## 1. Introduction

Ideographs for chemical terminology are important for academic research and commercial production. It used to use the newly-coined characters to present the new concepts in chemical science. Some homographs have been submitted by other sources, now TCA requests to do a horizontal extension of these ideographs for chemical terminology. There are 23 T-Source glyphs included, 1 in Ext. A, 7 in URO, 11 in Ext B, 2 in Ext E and 2 in Ext F.

The National Academy of Educational Research (NAER) of the Ministry of Education (MOE) had announced the newest Chemical Nomenclature on the official website in the year of 2010, shown as Figure 1.

國家教育研究院  
National Academy for Educational Research

雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網

詞彙查詢 | 下載專區 | 詞彙建議 | 審譯會

首頁 / 雙語詞彙-下載專區

學術名詞下載

下載專區 化學名詞-化學命名原則

下載內容	更新日期	下載
化學命名原則第四版第2章20100424修訂	2010-04-28	990417第2章 元素f.doc
化學命名原則第四版	2010-03-04	化學命名原則第四版.rar
化學命名原則第四版較第三版新增部分	2010-03-04	化學命名原則第四版較第三版新增部分.pdf
化學名詞-化學命名原則	2013-08-16	化學名詞-化學命名原則壓縮檔

Figure 1 NAER announced the *Chemical Nomenclature: 4th Edition*

This publicity could be found from the following URL: <http://terms.naer.edu.tw/download/220/> .

Paper edition publishing information is shown as follows:

國立編譯館 (National Compilation Librarian): 《化學命名原則 ( 第四版 ) 》 (*Chemical Nomenclature: 4th Edition*), 臺北市: 國立編譯館 (Taipei City: National Compilation Librarian), 2009, ISBN 978-986-02-0826-9

We provide the evidences from the book *Chemical Nomenclature: 4th Edition* as the additional evidences of this horizontal extension in Part Three in this document.

This book used the old style glyphs to typeset and print. TCA has normalized the requested glyphs according to the T style glyph rule in Part Two in this document.

On the other hand, there are also 13 unencoded scientific ideographs in this book. TCA has submitted them to WS2017.

## 2. Requested Glyphs and Their T-Source References

UCS	T-Source References	Glyphs	kRSUnicode	Radical Form	Other References	Additional Evidences	ISO/IEC 10646
U+44EC	TE-5D44	𦰩	140.8	艸	G3 H	P.39, P. 168	44EC 𦰩 140.8 𦰩 𦰩 G3-6B4B H-9E64
U+55B9	TE-5FAF	𦰪	30.9	口	G0 H	P. 52	55B9 𦰪 30.9 𦰪 𦰪 G0-602D H-8B53
U+80BC	TE-517D	𦰫	130.4	肉	G0 H	P. 46, P. 131	80BC 𦰫 130.4 𦰫 𦰫 G0-6B42 H-8B4E
U+80E9	TE-5531	𦰬	130.5	肉	G0 H	P. 47	80E9 𦰬 130.5 𦰬 𦰬 G0-6B4C H-9B72
U+8132	TE-5C38	𦰭	130.7	肉	G0 H	P. 46	8132 𦰭 130.7 𦰭 𦰭 G0-6B65 H-9DE6
U+8159	TE-5F65	𦰮	130.8	肉	G0 H	P. 46	8159 𦰮 130.8 𦰮 𦰮 G0-6B6A H-9B7D
U+841C	TE-5D58	𦰯	140.8	艸	G0 H	P. 111, P. 112	841C 𦰯 140.8 𦰯 𦰯 G0-5D46 H-9E62
U+915E	TE-5E25	𦰰	164.4	酉	G0 H	P. 170	915E 𦰰 164.4 𦰰 𦰰 G0-4C2A H-8B4D
U+20BBF	TA-2A4D	𦰱	30.3	口	GHZ V2 H	P. 56, P. 59, P. 63, P. 65, P. 70, P. 165, P. 206	20BBF 𦰱 30.3 𦰱 𦰱 𦰱 UCS2003 GHZ-10579.02 V2-9F73 𦰱 H-9A06
U+20C02	TA-2A69	𦰲	30.4	口	V0	P. 63, P. 64, P. 165	20C02 𦰲 30.4 𦰲 UCS2003 V0-307A
U+20CED	TA-2B54	𦰳	30.7	口	GHZ H	P. 56, P. 60, P. 70, P. 165, P. 178	20CED 𦰳 30.7 𦰳 𦰳 𦰳 UCS2003 GHZ-10626.04 H-9A06
U+26B4C	TA-7C37	𦰴	140.9	艸	GFZ	P. 117, P. 118, P. 168, P. 289, P. 291	26B4C 𦰴 140.5 𦰴 𦰴 UCS2003 GFZ
U+26CBE	TA-7C79	𦰵	140.8	艸	V2	P. 189, P. 206	26CBE 𦰵 140.8 𦰵 𦰵 UCS2003 V2-823D

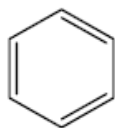
UCS	T-Source References	Glyphs	kRSUnicode	Radical Form	Other References	Additional Evidences	ISO/IEC 10646
U+26E3D	TA-7D57	薰	140.12	艸	G4K	P. 168	26E3D 艸 140.12 薰 UCS2003 薰 G4K
U+28834	TB-3055	酉	164.6	酉	V3	P. 41, P. 169, P. 200	28834 酉 164.6 酉 UCS2003 酉 V3-387B
U+289A1	TB-3162	鉞	167.6	金	GHZ	P. 75, P. 77, P. 129, P. 170	289A1 金 167.6 鉞 UCS2003 鉞 GHZ-64202.09
U+289C0	TB-3170	鉞	167.7	金	H	P. 10	289C0 金 167.7 鉞 UCS2003 鉞 H-8DE2
U+28A0F	TB-3226	鉞	167.8	金	H	P. 10	28A0F 金 167.8 鉞 UCS2003 鉞 H-A0F4
U+28B46	TB-3347	鏹	167.12	金	GHZ H	P. 10	28B46 金 167.12 鏹 UCS2003 鏹 GHZ-64296.10 鏹 H-9C53
U+2BA52	T3-672B	𠂔	30.3	口	V4	P. 53, P. 54, P. 67, P. 165	2BA52 口 30.3 𠂔 V4-427D
U+2C734	T3-672F	𦵏	140.7	艸	JK	P. 27, P. 168, P. 178	2C734 艸 140.7 𦵏 JK-65557
U+2D23B	TC-6523	𠂔	30.9	口	GZ USAT	P. 56, P. 59, P. 70, P. 165	2D23B 口 30.9 𠂔 GZ-4412202 USAT-04638
U+2E83A	T3-6734	𦵏	164.9	酉	USAT	P. 41, P. 170	2E83A 酉 164.9 𦵏 USAT-03941

### 3. Additional Evidences

P. 10

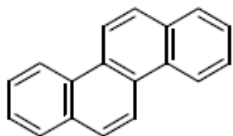
105	Db	【金+杜】	ㄉㄨˋ ㄇㄛˋ	杜	dubnium
106	Sg	【金+喜】	ㄊㄟˊ ㄒㄧˇ	喜	seaborgium
107	Bh	【金+波】	ㄅㄛˊ	波	bohrium
108	Hs	【金+黑】	ㄏㄟˊ	黑	hassium
109	Mt	【金+麥】	ㄇㄞˊ ㄇㄛˋ	麥	meitnerium
110	Ds	鎭	ㄉㄢˊ ㄩˇ	達	darmstadtium
111	Rg	鎚	ㄘㄞˊ ㄘㄨˇ	倫	röntgenium

P. 27



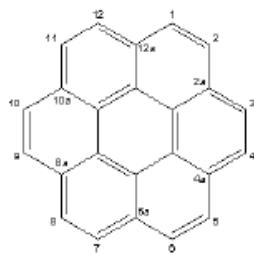
苯

benzene



【艹+快】

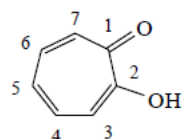
chrysene



蒽

coronene

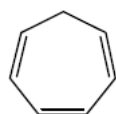
- 3-5-14 環庚三烯酮的  $\alpha$ -羥基衍生物特稱為【++卓】酚酮 (tropolone)，其環上各碳的序號如下：



【++卓】酚酮

tropolone

【註】【++卓】相關之一些化合物列示於下：

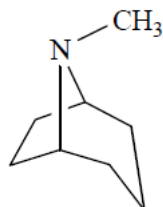


環庚三烯；

【++卓】

cycloheptatriene;

tropilidene



莨菪烷；托[品]烷

tropane

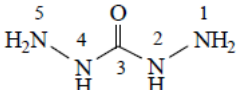
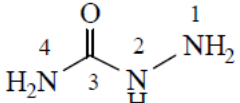
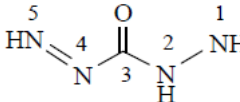
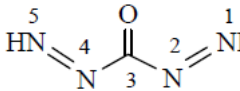
- 3-6-4 磺酸基 ( $-\text{SO}_2\text{OH}$ ) 與烴基結合而成之化合物，總稱磺酸 (sulfonic acid)，各稱某磺酸。亞磺酸基 ( $-\text{SOOH}$ ) 與烴基結合而成之化合物，稱亞磺酸 (sulfinic acid)，各稱某亞磺酸。具有 ( $-\text{SOH}$ ) 結構之化合物，稱次磺酸 (sulfenic acid)。磺酸、亞磺酸、或次磺酸中之硫原子，為硒 (或碲) 所取代而成之化合物，稱為【酉+酉】酸 (或【酉+帝】酸)，亞【酉+酉】酸 (或亞【酉+帝】酸)，或次【酉+酉】酸 (或次【酉+帝】酸)。

例如：

$\text{CH}_3\text{SO}_2\text{OH}$	甲磺酸	methanesulfonic acid
$\text{C}_6\text{H}_5\text{SOOH}$	苯亞磺酸	benzenesulfinic acid
$\text{C}_6\text{H}_5\text{SOH}$	苯次磺酸	benzenesulfenic acid
$\text{C}_2\text{H}_5\text{SO}_2\text{OK}$	乙磺酸鉀	potassium ethanesulfonate
$\text{C}_6\text{H}_5\text{SeO}_2\text{OH}$	苯【酉+酉】酸	benzeneselenonic acid
$\text{CH}_3\text{SeOOH}$	甲亞【酉+酉】酸	methaneseleninic acid
$\text{CH}_3\text{TeO}_2\text{OH}$	甲【酉+帝】酸	methyltelluronic acid; methanetelluronic acid

3-7-12  $\text{H}_2\text{NCONH}_2$  稱尿素 (urea)，簡稱脲，讀如尿ㄅㄟㄣˇ，其衍生物各稱某脲。脲中兩端胺基之氫為胺基所取代之化合物稱為卡脒 (carbazide)。單邊取代者稱為半卡脒 (semicarbazide)；其他衍生物尚有卡腙 (carbazone)、半卡腙 (semicarbazone)。

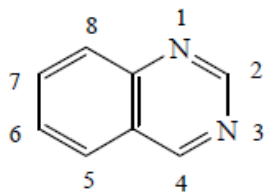
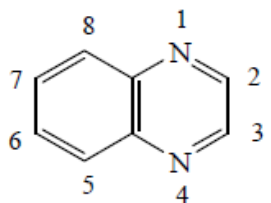
例如：

$\text{C}_2\text{H}_5\text{NHCONH}_2$	乙脲	ethylurea
$\text{C}_2\text{H}_5\text{NHCONHC}_2\text{H}_5$	1,3-二乙脲	1,3-diethylurea
$\text{H}_2\text{NCON}(\text{C}_2\text{H}_5)_2$	1,1-二乙脲	1,1-diethylurea
$\text{H}_2\text{NCONHCOCH}_3$	乙醯脲	acetylurea
	二胺脲； 卡脒	carbohydrazide; carbazide
	半卡脒	semicarbazide
	卡腙	carbazone
$\text{CH}_3\text{CH}=\text{NNHCONH}_2$	乙醛半卡腙	acetaldehyde semicarbazone
	卡二腙	carbodiazone

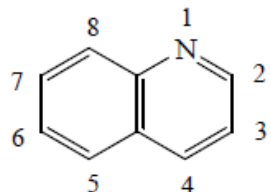
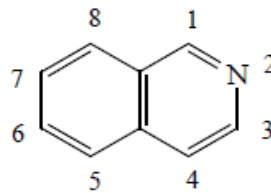
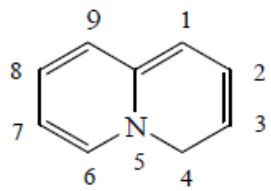
- 3-7-14 含有氰基 (cyano,  $-\text{CN}$ ) 之化合物, 總稱腈 (nitrile), 讀如青くーㄥ。含有異氰基 (isocyano,  $-\text{NC}$ ) 之化合物, 總稱脬 (carbylamine), 讀如卡ㄅㄩㄣˊ; 各稱某腈或某脬。氰基與胺基結合而成之化合物, 總稱氰胺 (cyanamide); 其烴基衍生物, 各稱某氰胺。

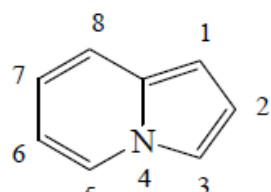
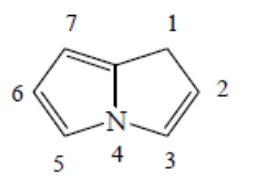
例如：

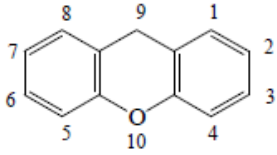
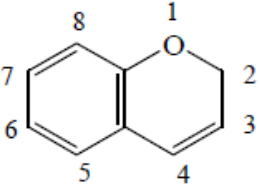
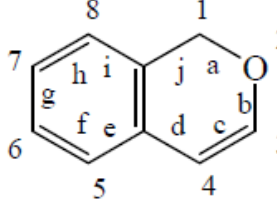
$\text{CH}_3\text{CN}$	乙腈; 氰甲烷	ethanenitrile; acetonitrile; cyanomethane
$\text{C}_2\text{H}_5\text{CN}$	丙腈; 氰乙烷	propanenitrile; propionitrile; cyanoethane
$\text{C}_2\text{H}_5\text{NC}$	乙脬; 異氰乙烷	ethylcarbylamine; isocyanoethane; ethyl isocyanide
$\text{C}_6\text{H}_5\text{NHCN}$	苯氰胺	phenylcyanamide
$\text{NCNHCOOH}$	氰胺甲酸	cyanaminocarbonic acid
$\text{CH}_3\text{OCN}$	氰酸甲酯	methyl cyanate
$\text{CH}_3\text{N}=\text{CO}$	異氰酸甲酯	methyl isocyanate
$\text{C}_2\text{H}_5\text{SC}\equiv\text{N}$	硫氰酸乙酯	ethyl thiocyanate
$\text{C}_2\text{H}_5\text{N}=\text{C}=\text{S}$	硫異氰酸乙酯	ethyl isothiocyanate

 <p>18</p>	喹啉	quinazoline
 <p>19</p>	喹【口+𠂔】啉	quinoxaline

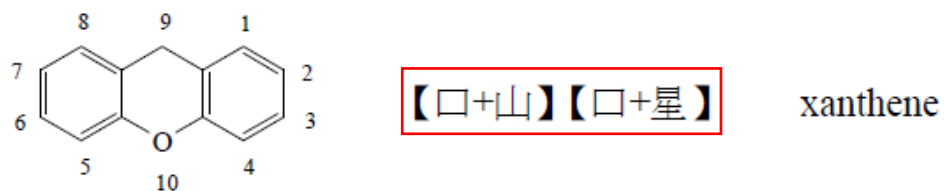


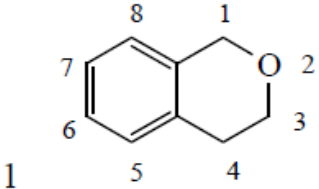
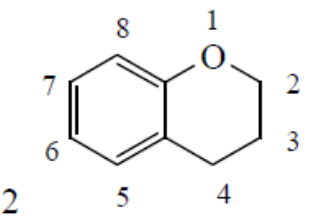
<p>22</p> 	<p>喹啉</p>	<p>quinoline</p>
<p>23</p> 	<p>異喹啉</p>	<p>isoquinoline</p>
<p>24</p> 	<p>4H-喹【口+巾】</p>	<p>4H-quinolizine</p>

<p>29</p> 	<p>吲【口+巾】</p>	<p>indolizine</p>
<p>30</p> 	<p>1H-吡【口+巾】</p>	<p>1H-pyrrolizine</p>

 <p>46</p>	<div>【口+山】【口+星】</div>	xanthene
 <p>47</p>	<div>【口+克】</div> 唏	chromene
 <p>48</p>	異 <div>【口+克】</div> 唏	isochromene

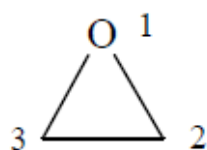
唯以下各環為例外：



序號 / 化學式	中文名	英文名
 <p>1</p>	異【口+克】皖	isochroman(e)
 <p>2</p>	【口+克】皖	chroman(e)

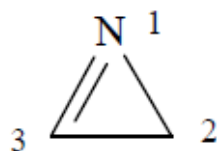
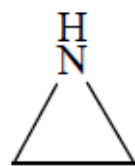
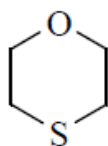
字尾則依環之大小，分飽和系及不飽和系以一「口」旁字表示如下：

雜環原子數	不飽和系中名（英文字尾）	飽和系中名（英文字尾）
3	吮（irine 及 irene）	【口+元】（irane 及 iridine）
4	唉（ete）	咀（etane 及 etidine）
5	呃（ole） 氮呃又稱唑（azole）	【口+東】（olane 及 olidine）
6	【口+井】（in, ine 及 inine）	【口+山】（ane 及 inane）
7	呬（epine）	【口+半】（epane）
8	【口+辛】（ocin 及 ocine）	咁（ocane）
9	嚟（onin 及 onine）	喃（onane）
10	噶（ecin 及 ecine）	噤（ecane）

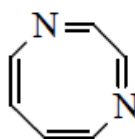


氧【口+元】

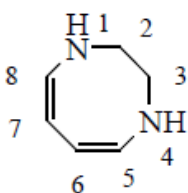
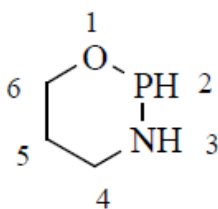
oxirane

2*H*-氮吡；2*H*-吡吡2*H*-azirine氮【口+元】；  
吡【口+元】azirane;  
2*H*-azirine1,4-氧硫【口+山】；1,4-  
【口+号】噻【口+山】

1,4-oxathiane

1,4-二氮【口+辛】；1,4-  
二吡【口+辛】

1,4-diazocine

1,2,3,4-四氢-1,4-二氮  
【口+辛】；1,2,3,4-四氢  
-1,4-二吡【口+辛】1,2,3,4-tetrahydro-1,4-  
diazocine1,3,2-氧氮磷【口+山】；  
1,3,2-【口+号】吡磷【口  
+山】

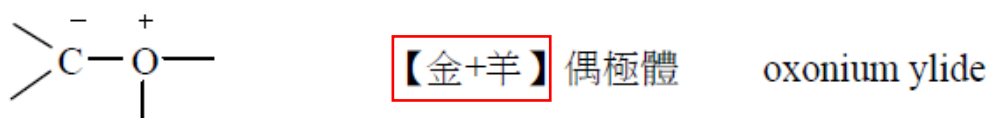
1,3,2-oxazaphosphinane

併合雜環中如有雜原子位於兩環之併合點時，則該二環之名稱均應包含此一雜原子。唯通俗命名所採用之吡【口+巾】(pyrrolizine)、吲【口+巾】(indolizine)、喹【口+巾】(quinolizine)則例外。此等併合點之雜原子與碳原子不同仍應依正常順序編號。

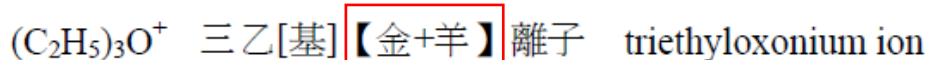
某些含硫之雜環化合物可視為代換含氧之雜環化合物，稱為硫代某某。

例如：

硫代吡喃	thiopyran
硫代【口+克】啉	thiochromene
硫代【口+山】【口+星】	thioxanthene



例如：



4-7 萜類 (terpenes)

4-7-1 命名通則

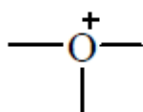
- 4-7-1-1 絕大多數的**萜類**化合物常用俗名，俗名多根據其最早生物來源命名，如來源不詳，則依其英文讀法音譯。
- 4-7-1-2 **萜類**天然物常用半系統名稱 (semisystematic name)。半系統名乃根據此化合物除去所有官能基後的基本母核骨架，再加上官能基位置的描述及立體結構的標明而得。

### (3) 雙環類

86	<b>【++卡】</b> 司烷	casbane
87	映[海州]常山烷； 映克羅烷	<i>ent</i> -clerodane
87	新克羅烷	neoclerodane
88	蔓藿香烷	colensane {4(3→2)abeolabdane}

## (4) 三環類

93	松香烷	abietane
94	松脂酸	abietic acid
95	【++卡】散烷； 【++卡】山烷	cassane
96	富司烷	fusicoccane
97	異海松烷	isopimarane; sandaracopimarane
98	海松烷；松腊烷	primarane
99	玫瑰烷	rosane
100	紅豆杉烷；紫杉烷	taxane
101	羅漢松烷	podocarpane; trinorabietatriene



【金+羊】離子      oxonium ion

氫之二元化合物有揮發性者，除氧、氮及第十七族元素外，其他可在其元素名後加烷字命名之。如元素之原子數不只一個，則在元素名稱前標明數字以區別之。已公認之水（water）、氨（ammonia）、**肼(hydrazine)**、**胂(arsine)**、**膦(phosphine)**、**【月+必】(bismuthine)**等命名仍沿用。

【口+山】	讀如山，尸ヲ
【口+久】	讀如久，リ一ヌヾ
【口+巾】	讀如巾，リ一ㄣ
【口+元】	讀如玩，メヲノ
【口+井】	讀如井，リ一ムヾ
【口+未】	讀如未，ㄇㄛゝ
【口+叵】	讀如剖，ㄋㄛヾ
【口+半】	讀如半，ㄣヲゝ
【口+辛】	讀如辛，ㄒ一ㄣ
【口+克】	讀如克，ㄎㄜゝ
【口+昆】	讀如昆，ㄎㄨㄣ
【口+奈】	讀如奈，ㄋㄚゝ
【口+𠂔】	讀如𠂔，ㄜゝ
【口+星】	讀如星，ㄒ一ム
【口+束】	讀如練，ㄌ一ヲゝ



𦰩	讀如卞，ㄅㄣˋ
【𦰩+卡】	讀如卡，ㄎㄚˇ
【𦰩+久】	讀如久，ㄐㄧㄡˇ
【𦰩+叨】	讀如叨，ㄊㄠ
【𦰩+米】	讀如米，ㄇㄧˊ
【𦰩+申】	讀如申，ㄕㄣ
【𦰩+伊】	讀如伊，ㄧ
【𦰩+伯】	讀如伯，ㄅㄛˊ
【𦰩+快】	讀如快，ㄎㄞˋ
【𦰩+卓】	讀如卓，ㄓㄨㄛˊ
【𦰩+孟】	讀如孟，ㄇㄥˋ
【𦰩+散】	讀如傘，ㄘㄢˇ
【𦰩+黑】	讀如黑，ㄏㄟ
【𦰩+椎】	讀如椎，ㄓㄨㄟ

【𦰩+夕】	讀如矽，ㄒㄧˊ
【𦰩+西】	讀如西，ㄒㄧˊ

【酉+帝】

讀如帝，ㄉㄞˋ

【酉+品】

讀如品，ㄆㄧㄣˇ

酞

讀如干，ㄍㄢ

酖

讀如太，ㄊㄞˋ

酊

讀如分，ㄈㄣ

酤

讀如同，ㄊㄨㄥˊ

酯

讀如止，ㄓ

醇

讀如純，ㄔㄨㄣ

醌

讀如昆，ㄎㄨㄣ

醕

讀如唐，ㄊㄤˊ

醚

讀如迷，ㄇㄧˊ

醛

讀如荃，ㄘㄨㄢ

醯

讀如西，ㄒㄧ

【金+井】

讀如井，ㄐㄧㄥˇ

【金+羊】

讀如羊，ㄧㄤˊ

【金+酉】

讀如西，ㄒㄧ

【金+臭】

讀如嗅，ㄒㄩㄟˋ

## P. 178

203	chromanyl	$\text{OC}_9\text{H}_9-$	【口+克】基 {苯并二 氫呷喃基}
204	chromenyl	$\text{OC}_9\text{H}_7-$	【口+克】烯基 {苯并 呷喃基}
205	chrysenyl	$\text{C}_{18}\text{H}_{11}-$	【++快】基

## P. 189

533	isovaleryl	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CO}-$	異戊醯基
534	isoviolanthrenyl	$\text{C}_{34}\text{H}_{19}-$	異【++法】基

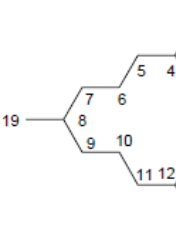
## P. 200

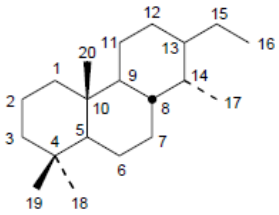
872	selenino	$\text{HO}_2\text{Se}-$	亞【酉+西】酸基
873	seleninyl	$\text{OSe}<$	亞【酉+西】醯基；硒 亞碲基
874	seleno	$-\text{Se}-$	硒基
875	selenocyanato	$\text{NCSe}-$	氰硒基
876	selenoformyl	$\text{HSeC}-$	硒代甲醯基；硒醛基
877	selenonio	$^+\text{H}_2\text{Se}-$	二氫硒基
878	selenono	$\text{HO}_3\text{Se}-$	【酉+西】酸基
879	selenonyl	$\text{O}_2\text{Se}<$	【酉+西】醯基；硒碲 基

## P. 206

1051	violanthrenyl	$\text{C}_{34}\text{H}_{19}-$	【++法】基
1052	xanthenyl	$\text{OC}_{13}\text{H}_9-$	【口+山】基

## P. 289

86	casbane	【++卡】司烷	 <p style="text-align: center;"><b>86</b></p>
----	---------	---------	---

95	cassane	<div data-bbox="683 347 813 452" style="border: 1px solid red; display: inline-block; padding: 2px;">           【++卡】            【++卡】         </div> 散烷； 山烷	 <p style="text-align: center;"><b>95</b></p>
----	---------	---	--