#### Universal Multiple-Octet Coded Character Set

**UCS** 

#### ISO/IEC JTC1/SC2/WG2N4974(IRG N2301)

Date: 2018-06-12

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: WG2

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. And this document has been submitted at the IRG #50, please refer to IRGN2301.

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.



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

This publicity could be found from the following URL: <a href="http://terms.naer.edu.tw/download/220/">http://terms.naer.edu.tw/download/220/</a>. 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	草	140.8	ψψ	G3 H	P.39, P. 168	44EC 99 140.8 草 草 G3-694B H-9664
U+55B9	TE-5FAF	喹	30.9	П	G0 H	P. 52	55B9 <u></u> <u></u> <u> </u>
U+80BC	TE-517D	肼	130.4	肉	G0 H	P. 46, P. 131	80BC 肉 130.4
U+80E9	TE-5531	胩	130.5	肉	G0 H	P. 47	80E9 肉 130.5 员 G0-6B4C H-9972
U+8132	TE-5C38	脲	130.7	肉	G0 H	P. 46	8132 均 130.7 GO-6865 H-9DE6
U+8159	TE-5F65	腙	130.8	肉	G0 H	P. 46	8159 肉 130.8 房 GO-686A H-997D
U+841C	TE-5D58	萜	140.8	<b>у</b> ф	G0 H	P. 111, P. 112	841C
U+915E	TE-5E25	酞	164.4	酉	G0 H	P. 170	915E 酉 164.4
U+20BBF	TA-2A4D	ПП	30.3	П	GHZ V2 H	P. 56, P. 59, P. 63, P. 65, P. 70, P. 165, P. 206	20BBF ∏ ∏ ∏ ∏ ∏ ∏ ∏ ∏ ∏ ∏ ∏ ∏ ∏ ∏ ∏ ∏ ∏ ∏
U+20C02	TA-2A69	吭	30.4	П	V0	P. 63, P. 64, P. 165	20C02 □ 30.4 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
U+20CED	TA-2B54	哼	30.7	П	GHZ H	P. 56, P. 60, P. 70, P. 165, P. 178	20CED
U+26B4C	TA-7C37	羊	140.9	<b>у</b> ф	GFZ	P. 117, P. 118, P. 168, P. 289, P. 291	26B4C F F GFZ
U+26CBE	TA-7C79	法	140.8	丱	V2	P. 189, P. 206	26CBE 法 法 <sup>绅 140.8</sup> 迟S2003 V2-823D

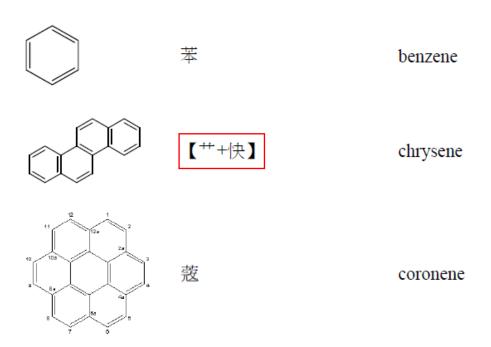
UCS	T-Source References	Glyphs	kRSUnicode	Radical Form	Other References	Additional Evidences	ISO/IEC 10646
U+26E3D	TA-7D57	黨	140.12	<b>у</b> ψ	G4K	P. 168	26E3D UCS2003 G4K
U+28834	TB-3055	西西	164.6	酉	V3	P. 41, P. 169, P. 200	28834 UCS2003 V3-387B
U+289A1	TB-3162	鉾	167.6	金	GHZ	P. 75, P. 77, P. 129, P. 170	289A1 金 167.6 全羊 业CS2003 GHZ-64202.09
U+289C0	TB-3170	鉗	167.7	金	Н	P. 10	289C0
U+28A0F	TB-3226	鈹	167.8	金	Н	P. 10	28A0F
U+28B46	TB-3347	鏍	167.12	金	GHZ H	P. 10	28B46 全 167.12 少二 UCSC003 GHZ-64256.10 H-8033
U+2BA52	Т3-672В	叶	30.3	П	V4	P. 53, P. 54, P. 67, P. 165	2BA52 ☐ 30.3  V4-427D
U+2C734	T3-672F	筷	140.7	艸	JK	P. 27, P. 168, P. 178	2C734 <sup>种 140.7</sup>
U+2D23B	TC-6523	遅	30.9	П	GZ USAT	P. 56, P. 59, P. 70, P. 165	2D23B □ 30.9
U+2E83A	T3-6734	諦	164.9	酉	USAT	P. 41, P. 170	2E83A 図 164.9 USAT-03941

# 3. Additional Evidences

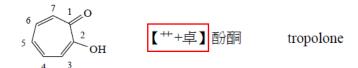
P. 10

105	Db	【金+杜】	<b>分</b> メヽ	杜	dubnium
106	Sg	【金+喜】	TーV	喜	seaborgium
107	Bh	【金+波】	夕で	波	bohrium
108	Hs	【金+黑】	アへ	黑	hassium
109	Mt	【金+麥】	口牙丶	麥	meitnerium
110	Ds	鐽	カY/	達	darmstadtium
111	Rg	錀	カメ与 /	侖	röentgenium

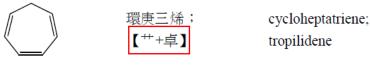
P. 27

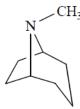


3-5-14 環庚三烯酮的 α-羥基衍生物特稱為 [+++++++] 酚酮(tropolone),其環上各碳的序號如下:



### 【註】【艹+卓】相關之一些化合物列示於下:





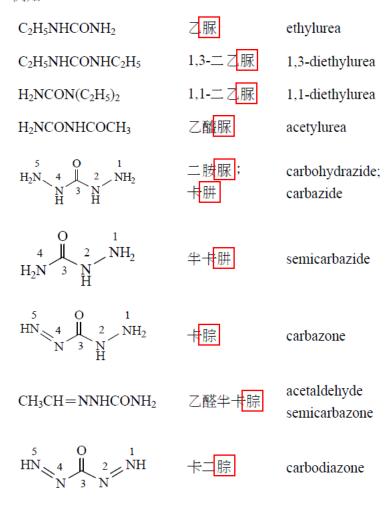
莨菪烷;托[品]烷 tropane

P. 41

3-6-4 磺酸基(-SO<sub>2</sub>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(-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(-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,爲硒(或碲)所取代而成之化合物,稱爲【酉+西】酸(或【酉+帝】酸),亞【酉+西】酸(或亞【酉+帝】酸),或次【酉+西】酸)。

CH <sub>3</sub> SO <sub>2</sub> OH	甲磺酸	methanesulfonic acid
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> SOOH	苯亞磺酸	benzenesulfinic acid
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> SOH	苯次磺酸	benzenesulfenic acid
C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SO <sub>2</sub> OK	乙磺酸鉀	potassium ethanesulfonate
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> SeO <sub>2</sub> OH	苯【酉+西】酸	benzeneselenonic acid
CH₃SeOOH	甲亞【酉+西】酸	methaneseleninic acid
CH <sub>3</sub> TeO <sub>2</sub> OH	甲【酉+帝】酸	methyltelluronic acid;
		methanetelluronic acid

3-7-12 H<sub>2</sub>NCONH<sub>2</sub>稱尿素 (urea),簡稱脲,讀如尿**3**一幺 \,,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肼 (carbazide)。單邊取代者稱為半卡肼 (semicarbazide);其他衍生物 尚有卡腙 (carbazone)、半卡腙 (semicarbazone)。



3-7-14 含有氰基 (cyano, -CN) 之化合物,總稱腈 (nitrile),讀如青 くーム。含有異氰基 (isocyano, -NC) 之化合物,總稱胩 (carbylamine),讀如卡 5 Y V;各稱某腈或某胩。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。

CH₃CN	乙腈; 氰甲烷	ethanenitrile; acetonitrile; cyanomethane
C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> CN	丙腈; 氰乙烷	propanenitrile; propionitrile; cyanoethane
C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NC	乙 <mark>胩;</mark> 異氰乙烷	ethylcarbylamine; isocyanoethane; ethyl isocyanide
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NHCN	苯氰胺	phenylcyanamide
NCNHCOOH	氰胺甲酸	cyanaminocarbonic acid
CH <sub>3</sub> OCN	氰酸甲酯	methyl cyanate
$CH_3N = CO$	異氰酸甲酯	methyl isocyanate
$C_2H_5SC\!\equiv\!N$	硫氰酸乙酯	ethyl thiocyanate
$C_2H_5N=C=S$	硫異氰酸乙酯	ethyl isothiocyanate

P.52

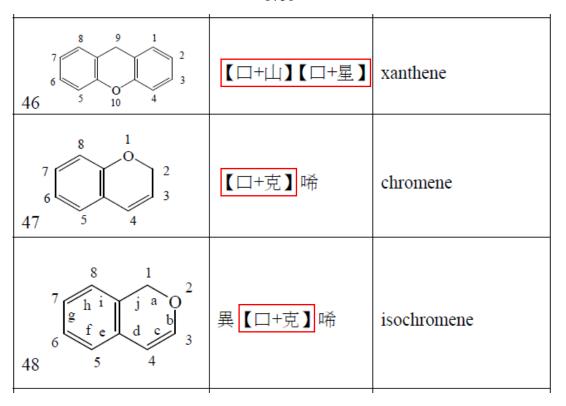
7 8 1 N 2 1 N 3 1 1 N 3	<mark>喹</mark> 唑啉	quinazoline
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	<mark>喹</mark> 【口+号】啉	quinoxaline

7 8 1 N 2 22 5 4	·座·林	quinoline
7 6 N 2 3 2 3	異 <mark>喹</mark> 啉	isoquinoline
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4H-喹【口+巾】	4 <i>H</i> -quinolizine

P. 54

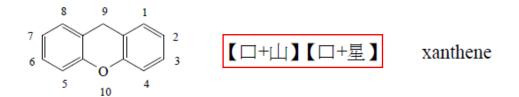
7 6 N 2 2 2 9 5 4 3	吲【口+巾】	indolizine
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	1 <i>H</i> -吡【口+巾】	1 <i>H</i> -pyrrolizine

P. 56



P. 59

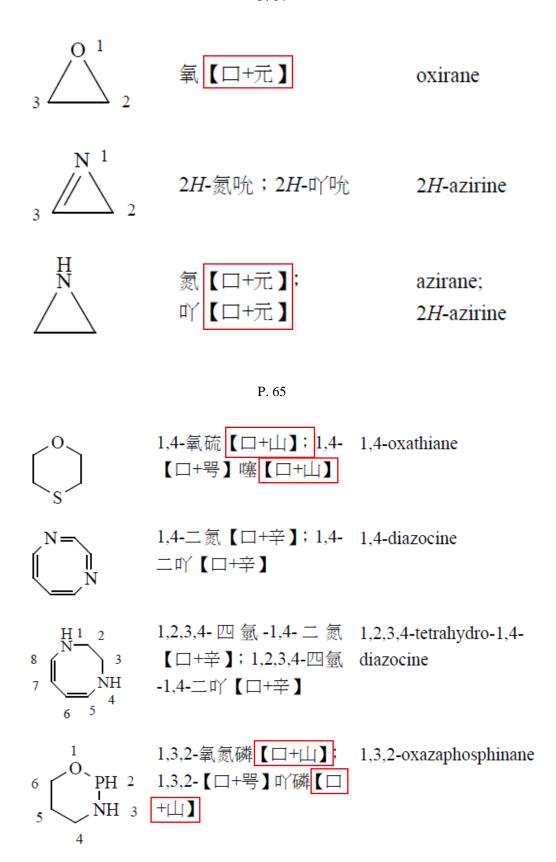
# 唯以下各環爲例外:



序號 / 化學式	中文名	英文名
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	異【口+克】院	isochroman(e)
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	【口+克】唍	chroman(e)

P.63 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:

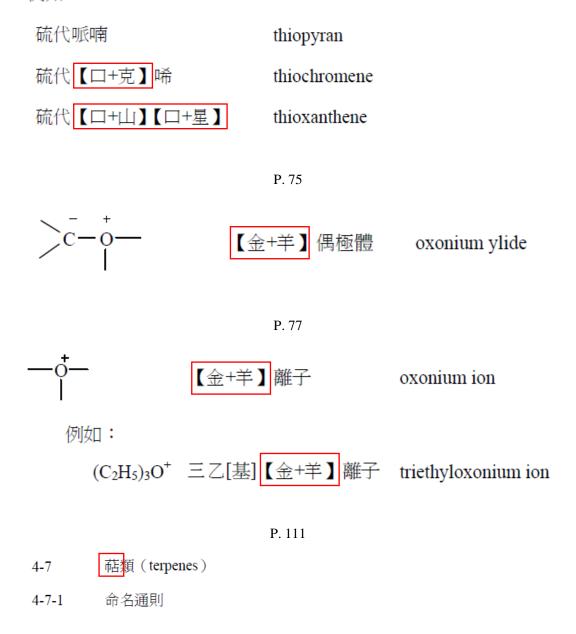
雜環原 子數	不飽和系中名(英文字尾)	飽和系中名(英文字尾)
3	吮 (irine 及 irene)	【口+元】(irane 及 iridine)
4	唉 (ete)	呾 (etane 及 etidine)
5	呃(ole) 氮呃又稱唑(azole)	【口+柬】(olane 及 olidine)
6	【口+井】(in, ine 及 inine)	【□+山】(ane 及 inane)
7	坪 (epine)	【□+半】(epane)
8	【口+辛】(ocin 及 ocine)	咁 (ocane)
9	嚀 (onin 及 onine)	喃 (onane)
10	噙 (ecin 及 ecine)	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



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。

#### P. 70

某些含硫之雜環化合物可視爲代換含氧之雜環化合物,稱爲硫代某某。



#### P. 112

- 4-7-1-1 絕大多數的<mark>萜類</mark>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。

#### P. 117

# (3) 雙環類

86 【艹+卡】司烷 casbane

87 映[海州]常山烷; ent-clerodane

映克羅烷

87 新克羅烷 neoclerodane

88 蔓藿香烷 colensane

 $\{4(3\rightarrow 2)$ abeolabdane $\}$ 

# (4) 三環類

93 松香烷 abietane

94 松脂酸 abietic acid

95 【\*\*+卡】散烷; cassane

【艹+卡】山烷

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

P. 129



【金+羊】離子

oxonium ion

#### P. 131

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。

	P. 165
【□+山】	讀如山,アラ
【口+久】	讀如久, リーヌ∨
【口+巾】	讀如中,リーケ
【口+元】	讀如玩,メラィ
【口+井】	讀如井,リームV
【口+末】	讀如末,口で、
【□+匝】	讀如剖,女でV
【口+半】	讀如半, クラ、
【口+辛】	讀如辛,Tーケ
【口+克】	讀如克, <b>5さ、</b>
【口+昆】	讀如昆, 万メラ
【口+奈】	讀如奈, ろ
【口+咢】	讀如号,さ、
【口+星】	讀如星,Tーム

讀如練, カーラ、

【口+柬】

苄		讀如卞	,	5-5
	_			

【 + + 卡 】
-----------

### P. 169

【酉+夕】	讀如矽,	T一、

【酉+帝】

讀如帝, カー、

【酉+品】

讀如品, ターケン

酉干

讀如干,《马

酞

讀如太, 去 男 、

酚

讀如分,に与

西司

讀如同、七メムノ

酯

讀如止, 里 >

醇

讀如純, イメケィ

醌

讀如昆, 万メケ

醣

讀如唐, ム土/

醚

讀如迷、ローノ

醛

讀如荃、く口ラン

醯

讀如西,Tー

【金+井】

讀如井, リーム>

【金+羊】

讀如羊,一九ノ

【金+西】

讀如西,Tー

【金+臭】

讀如嗅,エーヌ、

# P. 178

203	chromanyl	OC <sub>9</sub> H <sub>9</sub> —	【口+克】基 {苯并二 氫哌喃基}
204	chromenyl	OC <sub>9</sub> H <sub>7</sub> —	【口+克】烯基 {苯并哌喃基}
205	chrysenyl	C <sub>18</sub> H <sub>11</sub> -	【**+快】基

# P. 189

53	33 isovaleryl	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHCH <sub>2</sub> CO –	異戊醯基
53	isoviolanthrenyl	C <sub>34</sub> H <sub>19</sub> -	異【艹+法】基

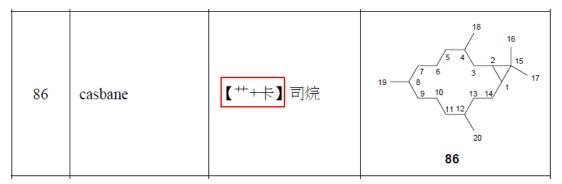
# P. 200

872	selenino	HO <sub>2</sub> Se —	亞【酉+西】酸基
873	seleninyl	OSe<	亞【酉+西】醯基;硒 亞碸基
874	seleno	-Se-	硒基
875	selenocyanato	NCSe-	氰硒基
876	selenoformyl	HSeC-	硒代甲醯基; 硒醛基
877	selenonio	<sup>+</sup> H <sub>2</sub> Se —	二氫硒基
878	selenono	HO <sub>3</sub> Se —	【酉+西】酸基
879	selenonyl	O <sub>2</sub> Se <	【酉+西】醯基;硒碸基
	1	1	·

# P. 206

1051	violanthrenyl	C <sub>34</sub> H <sub>19</sub> —	【艹+法】	基
1052	xanthenyl	OC <sub>13</sub> H <sub>9</sub> —	【口+山】	基

# P. 289



95	cassane	【**+卡】散烷; 【**+卡】山烷	20 11 13 16 20 11 13 16 2 15 16 3 4 5 7 7
			95