

中国科学院自然科学名词编订室

汉译海氏有机化合物辞典

原编者：〔英国〕伊凡·海耳布伦等

第 III 册

IBOGAINE — NW-ACID

科学出版社

1965

IVAN HEILBRON AND H. M. BUNBURY
DICTIONARY OF ORGANIC COMPOUNDS
VOLUME III
LONDON: EYRE & SPOTTISWOODE
1953

内 容 简 介

本书共四册,按有机化合物的英文名称次序编排。译名可供有关方面查阅应用。本书包括作为主条的常见有机化合物约 28,000 条连同其衍生物在内约 60,000 条,列有组成、结构、来源、物化性质,并且附有参考文献。可供教学、科研及技术工作者应用。

汉译海氏有机化合物辞典

伊凡·海耳布伦等编

*

科学出版社出版

北京朝阳门内大街 117 号

北京市书刊出版业营业许可证出字第 061 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1965 年 11 月第 一 版	开本: 787×1092 1/16
1965 年 11 月第一次印刷	印张: 79 3/8
道精: 0001—1,700	插页: 3
报精: 0001—1,700	字数: 1,834,000

统一书号: 17031·150

本社书号: 3315·17—1

定价: [科六] 道林本 15.10 元
报纸本 10.30 元

汉译海氏有机化合物辞典

I

Ibogaine 依波砒因

$C_{20}H_{26}ON_2$

分子量 310

存在于依波塔蒨 (*Tabernanthe iboga*) 根中的生物碱。从乙醇中得结晶。熔点 152° 。极易溶于水和甲醇。微溶于氯仿和丙酮。不溶于乙醚。在乙醇中 $[\alpha]_D$ 为 -53° 。

B, HCl: 在水中 $[\alpha]_D^{15}$ 为 -37.3° 。在甲醇中为 -67° 。

Raymond-Hamet, *Bull. soc. chim.*, 1942, **9**, 620.

Delourme-Houde, *Chem. Abstracts*, 1947, **41**, 1390.

Ibogamine 依波砒胺

$C_{19}H_{24}N_2$ 或 $C_{18}H_{22}N_2$ 分子量 280 或 266

为依波塔蒨 (*Tabernanthe iboga*, Baillon) 的生物碱。针状体。熔点 $162-4^\circ$ 。在乙醇中 $[\alpha]_D^{18}$ 为 -54.7° 。可升华。紫外綫吸收峯在 230 和 285 $m\mu$ 。

Burckhardt et al., *Helv. Chim. Acta*, 1952, **35**, 642.

Icariin 淫羊藿甙

$C_{33}H_{42}O_{16}$

分子量 694

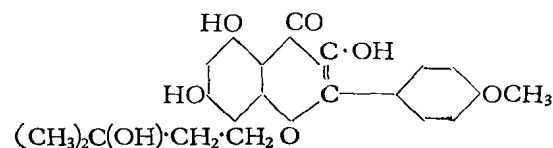
存在于淫羊藿 (*Epimedium macranthum*, Morr and Decne) 中。结晶。熔点 $231-5^\circ$ 。溶于吡啶。不溶于水、乙醇、氯仿、丙酮、甲醇和醋酸乙酯。在吡啶中 $[\alpha]_D^{15}$ 为 -87.09° 。水解 $\rightarrow$ 淫羊藿亭 + 葡萄糖。

九乙酰衍生物: 熔点 120° 。

Akai, *J. Pharm. Soc. Japan*, 1935, **55**, 537.

Akai, Nakazawa, *ibid.*, 788.

Icaritin 淫羊藿亭



$C_{21}H_{22}O_7$

分子量 386

以淫羊藿甙的形式存在于淫羊藿 (*Epimedium macranthum*) 中。从乙醇中得黄色针状体。熔点 239.5° 。

二甲基醚: 黄色针状体。熔点 168.5° 。

三甲基醚: 从乙醇中得针状体。熔点 174° 。

苯胺基甲酸酯: 熔点 $213-14^\circ$ 。

三乙酰衍生物: 针状体。熔点 $210-12^\circ$ 。

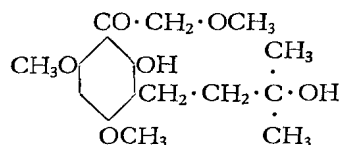
四乙酰: 针状体。熔点 $145-146.5^\circ$ 。

四苯酰: 熔点 184° 。

Akai, Nakazawa, *J. Pharm. Soc. Japan*, 1935, **55**, 153, 788.

Akai, *ibid.*, 537.

Icaritol 淫羊藿醇 [β -[2-Hydroxy-3-methoxyacetyl-4:6-dimethoxyphenyl]-ethyl]dimethylcarbinol]



$C_{16}H_{24}O_6$

分子量 312

结晶。熔点 134° 。

Akai, Nakazawa, *J. Pharm. Soc. Japan*, 1939, **33**, 602.

Ichthyone 魚酮

$C_{23}H_{20}O_7$

分子量 408

存在于醉鱼草 (*Ichthyomethia piscipula*) 的根中。熔点 $203-4^\circ$ 。对金魚有毒。

二溴衍生物: 熔点 $234-5^\circ$ 。

四氯化衍生物: 熔点 $233-4^\circ$ 。

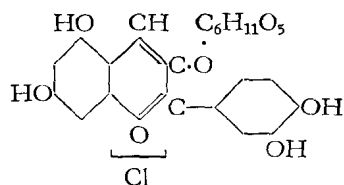
脞: 苍黄色。熔点 $215-17^\circ$ 。

苯脞: 黄色。熔点 $195-200^\circ$ 。

1000764 1101566

Russel, Kaczka, *J. Am. Chem. Soc.*, 1944, **66**, 548.

Idaein chloride 依达因化氯



$C_{21}H_{21}O_{11}Cl$

分子量 484.5

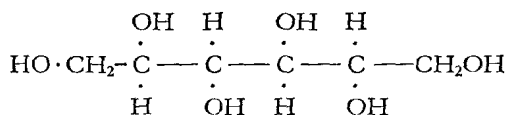
存在于蔓越橘 (*Vaccinium vitis idaea*, Linn.) 中的半乳糖甙。红棕色棱柱体 (+水)，带绿色反射。熔点 210° 时分解。溶于水 → 暗红棕色溶液，稀释时呈橙红色。在氢氧化钠中 → 蓝色 → 绿色 → 黄色溶液。在碳酸钠中 → 紫色溶液。在乙醇中与氯化铁作用 → 蓝色，稀释时变为紫色。

Grove, Robinson, *J. Chem. Soc.*, 1931, 2722.

Idite 伊地醇

见 Iditol 伊地醇

Iditol 伊地醇 (Idite)



$C_6H_{14}O_6$

分子量 182

d-右旋艾杜醇 (Sorbierite).

从乙醇中得棱柱体。熔点 $73-4^{\circ}$ 。在水中 $[\alpha]_D^{20}$ 为 -3.53° 。

六乙酰：熔点 120° ($121-2^{\circ}$)。在氯仿中 $[\alpha]_D^{20}$ 为 $+2.8^{\circ}$ ，在甲醇中为 -14.1° 。在氯仿中 $[\alpha]_D^{20}$ 为 $+25.3^{\circ}$ 。

l-

从乙醇中得棱柱体。熔点 73.5° 。在水中 $[\alpha]_D^{20}$ 为 $+3.5^{\circ}$ 。有吸湿性。

六乙酰：六方形片状体。熔点 $119.5-20.5^{\circ}$ 。在氯仿中 $[\alpha]_D^{20}$ 为 $-26.1^{\circ} \pm 2^{\circ}$ 。

2:4:3:5-二甲撑衍生物：从水中得片状体。熔点 $260-2^{\circ}$ 时分解。 $[\alpha]_D^{20}$ 在醋酸中为 $+37^{\circ}$ ，在水中为 $+39.2^{\circ}$ 。1:6-二乙酰：熔

点 $219-20^{\circ}$ 。在氯仿中 $[\alpha]_D^{20}$ 为 -9° 。1:6-二苯酰：熔点 $242-3^{\circ}$ 。在氯仿中 $[\alpha]_D^{20}$ 为 $+38.6^{\circ}$ 。

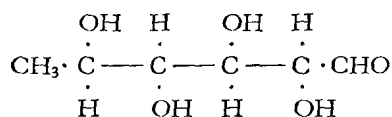
脱二水：见 Isoidide 异伊地醇衍。

Fischer, Fay, *Ber.*, 1895, **21**, 1979, 1982.

Hann, Hudson, *J. Am. Chem. Soc.*, 1945, **67**, 602.

Meyer, Reichstein, *Helv. Chim. Acta*, 1946, **29**, 152.

l-Idomethylose *l*-艾杜甲基糖



$C_6H_{12}O_5$

分子量 164

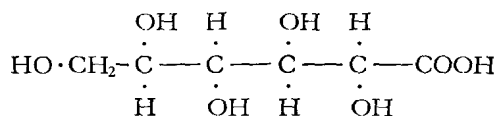
结晶。熔点 $98-100^{\circ}$ 。在水中 $[\alpha]_D^{15}$ 为 $+2.2 \rightarrow 26.0^{\circ}$ 。

1:2-异丙叉衍生物：熔点 $90-1^{\circ}$ 。 $[\alpha]_D^{15}$ 为 -12.9° 。二乙酰：熔点 $123-123.5^{\circ}$ 。 $[\alpha]_D^{20}$ 为 -22.2° 。

脘：古洛甲基脘。熔点 $184-5^{\circ}$ 。在吡啶-乙醇中 $[\alpha]_D^{21}$ 为 -33.5° 。

Meyer, Reichstein, *Helv. Chim. Acta*, 1946, **29**, 139.

l-Idonic Acid *l*-艾杜酸



$C_6H_{12}O_7$

分子量 196

$[\alpha]_D^{20}$ 为 $+5.2^{\circ}$ (在 10 分钟以后)， -13.7° (在 10 天后接近平衡)。

钠盐：针状体。在水中 $[\alpha]_D^{20}$ 为 -9.5° 。

钡盐， $2H_2O$ ：在水中 $[\alpha]_D^{20}$ 为 -3.53° 。

番木鳖碱盐：熔点 $190-5^{\circ}$ 。

奎宁盐：熔点 158° 。

马钱子碱盐：熔点 $120-5^{\circ}$ 。

苯基酰肼：熔点 $100-10^{\circ}$ 。

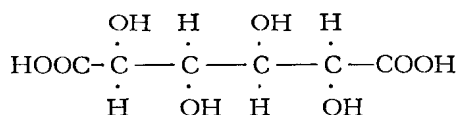
γ -内酯：熔点 174° 。 $[\alpha]_D^{20}$ 为 -52.6° 。

Nef, *Ann.*, 1914, **403**, 271.

Fischer, Fay, *Ber.*, 1895, **28**, 1975, 1981.

Rehorst, Naumann, *Ber.*, 1944, **77**, 24.

Idosaccharic Acid 艾杜糖質酸



$\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_8$

分子量 210

d-.

熔点 $151-4^\circ$. 在水中 $[\alpha]_D^{25}$ 为 $+15.6^\circ$.

铜盐, $2\text{H}_2\text{O}$: 稜柱体. 加热时变为深蓝色.

苯基酰肼: 熔点 $217-18^\circ$ 时分解.

2:3:4:5-二甲叉衍生物: 熔点 $230-3^\circ$.

二甲酯: 熔点 $266-7^\circ$. 在氯仿中 $[\alpha]_D^{25}$ 为 -77.3° .

l-.

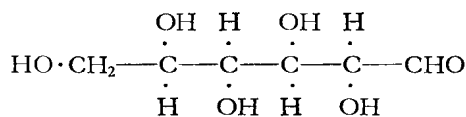
糖浆状物. 溶于水. 左旋.

Behrend, *Ber.*, 1916, **49**, 1001.

Behrend, Heyer, *Ann.*, 1919, **418**, 314.

Seebeck, Sorkin, Reichstein, *Helv. Chim. Acta*, 1945, **28**, 934.

d-Idose *d*-艾杜糖



$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

分子量 180

无色糖浆状物. 在水中 $[\alpha]_D^{25}$ 为 $+13.7^\circ \pm 1^\circ$, 在水中 $[\alpha]_D^{25}$ 为 $+15.8^\circ \pm 1^\circ$.

脎: 黄色针状体. 熔点 $168-9^\circ$. 在乙醇中 $[\alpha]_D^{25}$ 为 $+33.3^\circ$.

一丙酮衍生物: 熔点 $81-2^\circ$. 在水中 $[\alpha]_D^{25}$ 为 $+35^\circ$.

1:2:5:6-二丙酮衍生物: 熔点 $151-2.5^\circ$. 在丙酮中 $[\alpha]_D^{25}$ 为 $+36^\circ$.

缩苯硫醇: 从甲醇-乙醚中得针状体. 熔点 $38-40^\circ$. 在氯仿中 $[\alpha]_D^{25}$ 为 $+139.1^\circ$.

Ohlo, Vargha, *Ber.*, 1929, **62**, 2443.

Sorkin, Reichstein, *Helv. Chim. Acta*, 1945, **28**, 1.

Idryl.

見 Fluoranthene 螢蒽.

Illipene 依莉烯 (Karitene).

存在于牛油树脂和依莉脂 (illipé butter) 不皂化部分中的碳氢化物. 目前已为此物提出了好几个化学式 ($\text{C}_{32}\text{H}_{56}$ 、 $\text{C}_{64}\text{H}_{106}$ 、 $\text{C}_{65}\text{H}_{108}$ 等). 熔点 $64.5^\circ (64^\circ)$. 沸点 $315^\circ / 2.5$ 毫米. 溶于氯仿. 尚易溶于丙酮和热乙醚. 微溶于乙醇. 真空蒸馏 $\rightarrow$ 异戊间二烯 + 二戊烯. 与臭氧作用 $\rightarrow$ 乙酰丙酸 + 乙酰丙醛 + 醋酸.

Bauer, Umbach, *Ber.*, 1932, **65**, 859 (*Bibl.*).

Illuric Acid 衣卢酸

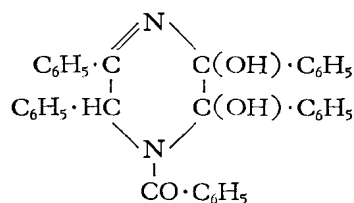
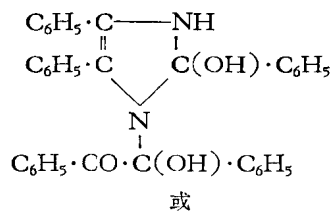
$\text{C}_{20}\text{H}_{28}\text{O}_3$

分子量 316

存在于古巴香脂 (copaiba balsam) 中. 从乙醇中得片状体. 熔点 $128-9^\circ$. 热时可溶于普通有机溶剂中. 微溶于醋酸和石油醚. 在乙醇中 $[\alpha]_D^{25}$ 为 -54.89° .

Tschirch, Keto, *Chem. Zentr.*, 1901, II, 1227.

Imabenzil 衣馬苯酰



$\text{C}_{35}\text{H}_{28}\text{O}_3\text{N}_2$

分子量 524

从甲醇中得结晶. 熔点 $194^\circ (195^\circ)$, 溶于醋酸并分解. 不溶于乙醇和乙醚. 与三氧化铬作用 $\rightarrow \text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{CHO} + \text{C}_6\text{H}_5 \cdot \text{COOH} +$ 苯偶酰亚胺.

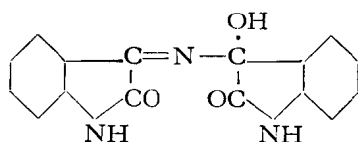
Pinner, *Ber.*, 1902, **35**, 4138.

Ogata, *Proc. Imper. Acad., Tokyo*, 1937, **13**, 360.

Imasatic Acid 衣氨酸.

見 Isamic Acid 衣氨酸.

Imasatin 衣氨酸酐 (Isamic acid lactam)



$C_{16}H_{11}O_3N_3$ 分子量 293

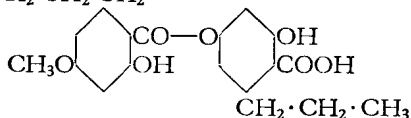
黄色结晶。熔点 230° (在 200° 时熔结)。微溶于普通有机溶剂。不溶于水。

一苯酰衍生物：熔点 240° 。

Reissert, Hoppmann, *Ber.*, 1924, **57**, 980.

Imbricatic Acid 复瓦酸

$CH_3 \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot CH_2$



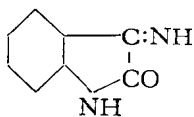
$C_{23}H_{28}O_7$ 分子量 416

从一种称为珠光梅花衣 (*Parmelia perlata*) 的地衣中离得。从苯中得针状体。熔点 $125-6^{\circ}$ 。与氯化铁醇溶液作用 $\rightarrow$ 紫色。

甲酯：二甲基醚：从甲醇中得针状体。熔点 $86-87.5^{\circ}$ 。

Asahina, Fujikawa, *Ber.*, 1935, **68**, 634.
Asahina, Yosioka, *Ber.*, 1937, **70**, 1823.

Imesatin 亚氨基红 (Isatin-3-imide 靛红-3-酰亚胺, 3-iminoisatin, 3-亚氨基红)



$C_8H_6ON_2$ 分子量 146

黄色棱柱体。熔点 $175-6^{\circ}$ 。溶于乙醇和热水。微溶于乙醚。不溶于苯和石油英。

Reissert, Hoppmann, *Ber.*, 1924, **57**, 976.

Iminazole 咪唑。

见 Glyoxaline 甘噁琳。

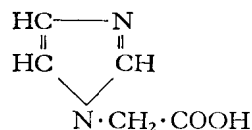
Iminazolone 咪唑酮。

见 Glyoxalone 甘噁琳酮。

2-Iminazolidone 2-咪唑啉酮。

见 Ethyleneurea 乙撑脲。

1-Iminazolylacetic Acid 1-咪唑基醋酸



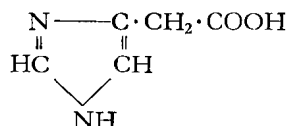
$C_5H_6O_2N_2$ 分子量 126

棱柱体。熔点 $268-9^{\circ}$ 时分解。

乙酯： $C_7H_{10}O_2N_2$ 。分子量 154。苦味酸化物：熔点 $124-5^{\circ}$ 。

Easson, Pyman, *J. Chem. Soc.*, 1932, 1811.

4-Iminazolylacetic Acid 4-咪唑基醋酸



$C_5H_6O_2N_2$ 分子量 126

针状体+1分子水。熔点 222° 时分解。

乙酯： $C_7H_{10}O_2N_2$ 。分子量 154。B,HCl: 熔点 $115-17^{\circ}$ 。酸式草酸盐：熔点 180° 时分解。

氯化物： $C_5H_5ON_2Cl$ 。分子量 144.5。B,HCl: 熔点 127° 。

脲： $C_5H_5N_3$ 。分子量 107。熔点 $138-40^{\circ}$ 。B,HCl: 熔点 $168-9^{\circ}$ 。酸式草酸盐：在 194° 时分解。苦味酸化物：熔点 $165-6^{\circ}$ 。

B,HCl: 熔点 $225-6^{\circ}$ 。

苦味酸化物：熔点 $212-13^{\circ}$ 。

酰肼：熔点 189° 。B,2HCl: 熔点 230° 。

Fargher, Pyman, *J. Chem. Soc.*, 1919, **115**, 1019.

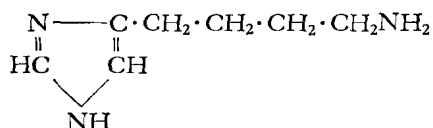
Iminazolylacrylic Acid 咪唑基丙烯酸。

见 Urocanic Acid 尿狗酸。

Iminazolyl- α -alanine 咪唑基- α -丙氨酸。

见 Histidine 组氨酸。

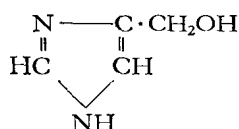
4-[4-Iminazolyl]-*n*-butylamine 4-[4-

咪唑基]-正丁胺(4- ω -Aminobutylglyoxaline) $\text{C}_7\text{H}_{13}\text{N}_3$

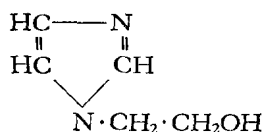
分子量 139

熔点 $51-3^\circ$. 沸点 $204^\circ/6$ 毫米.B, $2(\text{COOH})_2$: 熔点 $168.5-170^\circ$.二苦味酸化物: 熔点 $197.5-198.5^\circ$.Akabori, Kaneko, *Chem. Abstracts*, 1933, **27**, 293.**4-Iminazolylicarbinol 4-咪唑基甲醇**

(4-Hydroxymethylglyoxaline)

 $\text{C}_4\text{H}_6\text{ON}_2$

分子量 98

结晶, 熔点 $98.5^\circ (93-4^\circ)$.B, HCl: 熔点 $93^\circ (107-9^\circ)$.硝酸盐: 熔点 $84-6^\circ$.酸式草酸盐: 无水物熔点为 $134-6^\circ$.乙基醚: $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{ON}_2$. 分子量 126. 熔点 $53-5^\circ$. 酸式草酸盐: 熔点 $165-70^\circ$.苦味酸化物: 熔点 $205-6^\circ (207^\circ \text{时分解})$.Yabuta, Kambe, *Chem. Abstracts*, 1933, **27**, 1882.Parrod, *Bull. soc. chim.*, 1932, **51**, 1424.Totter, Darby, *Organic Syntheses*, 1944, XXIV, 64.**2-[1-Iminazoly]-ethyl Alcohol 2-[1-****咪唑基]-乙醇** (1- β -Hydroxyethylglyoxaline) $\text{C}_5\text{H}_8\text{ON}_2$

分子量 112

熔点 $36-40^\circ$. 沸点 $202-6^\circ/20$ 毫米.

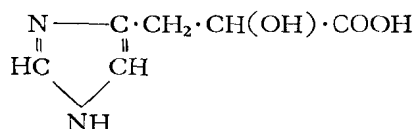
溶于水和乙醚.

苦味酸化物: 熔点 $142-3^\circ$.Easson, Pyman, *J. Chem. Soc.*, 1932,

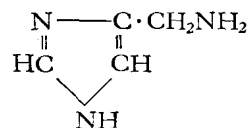
1811.

2-[4-Iminazoly]-ethylamine 2-[4-咪唑基]乙胺.

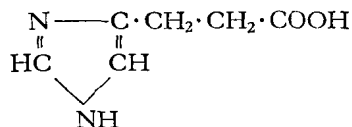
見 Histamine 組胺.

2-[4-Iminazoly]-lactic Acid 2-[4-咪唑基]-乳酸 (Hydroxydesaminohistidine, 1-hydroxy-2-iminazolypropionic acid) $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_3\text{N}_2$

分子量 156

稜柱体 + 1 分子水. 熔点 222° .乙酯: $\text{C}_8\text{H}_{12}\text{O}_3\text{N}_2$. 分子量 184. 从氯仿中得结晶. 熔点 $118-19^\circ$. 溶于水和乙醇. 不溶于乙醚.Fargher, Pyman, *J. Chem. Soc.*, 1919, **115**, 1020.Hirai, *Chem. Abstracts*, 1920, **14**, 1694.Pyman, *J. Chem. Soc.*, 1911, **99**, 1400.**4-Iminazolylmethylamine 4-咪唑基****甲胺** (4-Aminomethylglyoxaline) $\text{C}_4\text{H}_7\text{N}_3$

分子量 97

B, 2HCl : 从甲醇中得稜柱体. 在 236° 时软化.B, H_2PtCl_6 : 在 288° 时变黑.二苦味酸化物: 熔点 209° .苦酮酸化物: 熔点 273° 时分解.Windaus, Opitz, *Ber.*, 1911, **44**, 1721.**2-[4-Iminazoly]-propionic Acid 2-[4-咪唑基]-丙酸** $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_3\text{N}_2$

分子量 140

从丁醇-水中得结晶. 熔点 $206-8^\circ$.

乙酯: $C_6H_{12}O_2N_2$. 分子量 168. 沸点 $143-52^\circ/0.05-0.07$ 毫米. 酸式草酸盐: 熔点 $159-260^\circ$.

酰肼: 熔点 $142-3^\circ$.

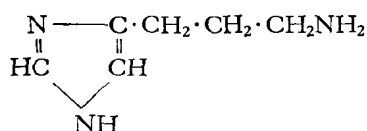
酰替苯胺: 熔点 $190-1^\circ$. 二苯酰衍生物: 熔点 197° .

氯铂酸盐: 熔点 $208-9^\circ$.

Akabori, *Ber.*, 1933, **66**, 156.

Windaus, *Ber.*, 1910, **43**, 499.

3-[4-Iminazoly]-propylamine 3-[4-咪唑基]-丙胺 (4- ω -Aminopropylglyoxaline)



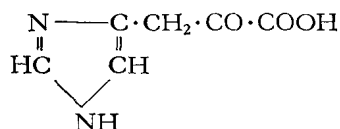
$C_6H_{11}N_3$

分子量 125

二苦味酸化物: 熔点 $244-244.5^\circ$ 时分解.

Akabori, Kaneko, *Chem. Abstracts*, 1933, **27**, 293.

4-Iminazolyipyruvic Acid 4-咪唑基丙酮酸



$C_6H_6O_3N_2$

分子量 154

B, HCl: 在 108° 时起沫. 熔点 241° .

Barger, Stewart, *Chem. Abstracts*, 1927, **21**, 91.

Iminoantipyrene 亚氨安替比林.

见 Iminopyrene 亚氨比林.

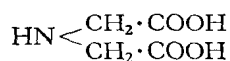
2-Iminobutyric Acid 2-亚氨基丁酸.

见 2-Aminocrotonic Acid 2-氨基巴豆酸.

2-Iminobutyronitrile 2-亚氨丁腈.

见 Diacetonitrile 双醋腈.

Iminodiacetic Acid 亚氨二醋酸 (Diglycolamidic acid, dicarboxydimethylamine, dimethylamine-dicarboxylic acid)



$C_4H_7O_4N$

分子量 133

熔点 247.5° (225° 时分解). 微溶于水. 不溶于乙醇. 燃烧热为 396.3 千卡.

二甲酯: $C_6H_{11}O_4N$. 分子量 161. 沸点 $126^\circ/33$ 毫米. B, HI: 在 185° 时分解. B, HNO_3 : 熔点 $198-9^\circ$. N-苯酰: 熔点 $73-6^\circ$.

一乙酯: $C_6H_{11}O_4N$. 分子量 161. 熔点 $175-6^\circ$ 时分解. B, HCl: 熔点 143° .

二乙酯: $C_8H_{15}O_4N$. 分子量 189. 沸点 $133^\circ/11$ 毫米, $128^\circ/10$ 毫米. B, HCl: 熔点 $73-5^\circ$.

二酰肼: 熔点 133° . 三乙酰衍生物: 熔点 $204-5^\circ$.

二丁酯: $C_{12}H_{23}O_4N$. 分子量 245. 沸点 $167-8^\circ/13$ 毫米. D_4^{18} 为 1.0086. n_D^{18} 为 1.4405.

一酰胺: $C_4H_8O_3N_2$. 分子量 132. N-苯酰: 熔点 $190-1^\circ$.

二酰胺: $C_4H_6O_2N_3$. 分子量 131. 从水中得片状体. 熔点 143° . B, HCl: 熔点 $234-6^\circ$. B, HNO_3 : 熔点 206° 时分解. N-苯酰: 熔点 $225-7^\circ$.

二腈: 二氰基二甲胺. $C_4H_2N_3$. 分子量 95. 熔点 75° (77°). N-亚硝基: 熔点 43° . N-苯酰: 熔点 $131-2^\circ$. B, HNO_3 : 熔点 $134-5^\circ$.

二酰替苯胺: 熔点 140.5° .

N-乙酰: 见 Acetylminodiacetic Acid 乙酰亚氨二醋酸.

N-苯酰, $1H_2O$: 熔点 $88-90^\circ$.

N-甲基: 见 Methylminodiacetic Acid 甲基亚氨二醋酸.

B, HCl: 熔点 238° 时分解.

B, HNO_3 : 熔点 $130-5^\circ$.

Curtius, Hofmann, *J. prakt. Chem.*, 1917, **96**, 202.

Keimatsu, Kato, *Chem. Abstracts*, 1930, **24**, 70.

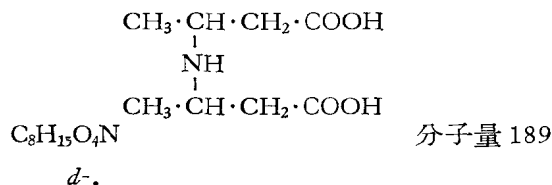
I. G., F. P., 746,641, (*Chem. Abstracts*, 1933, **27**, 4542).

Dubsky, Hoher, *Ber.*, 1921, **54**, 2667.

Iminodiacetophenone 亚氨二乙酰苯.

見 Diphenacylamine 二苯酰甲基胺.

2:2'-Iminodibutyric Acid 2:2'-亚氨二丁酸 (Dicarboxydi-isopropylamine, *di-isopropylamine-dicarboxylic acid*)



熔点 179—80° 时分解. 在水中 $[\alpha]_D^{20}$ 为 +65.5°.

二甲酯: $\text{C}_{10}\text{H}_{19}\text{O}_4\text{N}$, 分子量 217. B_2HCl : 熔点 163—4°. 在甲醇中 $[\alpha]_D^{20}$ 为 +42.10°. 氯铂酸盐: 熔点 200—1° 时分解. *l*-.

从乙醇水溶液中得片状体. 熔点 179—80° 时分解. 在水中 $[\alpha]_D^{20}$ 为 -65.3°.

二甲酯: B_2HCl : 熔点 163—4°. 在甲醇中 $[\alpha]_D^{20}$ 为 -42.2°. 氯铂酸盐: 熔点 200—1° 时分解.

dl-.

熔点 158—60°.

二甲酯: B_2HCl : 熔点 142—3°. 氯铂酸盐: 熔点 195—6° 时分解.

内消旋-.

从甲醇中得结晶. 熔点 177—8° 时分解. 溶于水和热甲醇. 微溶于乙醇.

二甲酯: 沸点 130°/10 毫米. B_2HCl : 熔点 114—15°. 氯铂酸盐: 熔点 134—5°.

二乙酯: $\text{C}_{12}\text{H}_{23}\text{O}_4\text{N}$, 分子量 245. 沸点 150—150.5°/15 毫米.

Scheibler, Magasanik, *Ber.*, 1915, **48**, 1810.

Iminodicarboxylic Acid 亚氨二羧酸

$\text{HN}(\text{COOH})_2$

$\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_4\text{N}$ 分子量 105

甲-乙酯: 見 Carbomethoxyurethane 甲酯基尿烷.

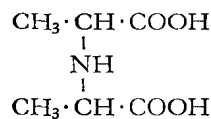
二乙酯: 見 Carbethoxyurethane 乙酯基尿烷.

二氯乙酯: 熔点 202°. 与 $\text{N}(\text{CH}_3)_3$ 作用 $\rightarrow \text{NH}(\text{COO}[\text{CH}_2]_2\text{NMe}_3\text{Cl})_2$: 能产生氯金酸盐的结晶: 熔点 240°, 氯铂酸盐: 熔点 248°.

Allen, Bell, *Organic Syntheses*, 1944, XXIV, 58.

参见 I.G., D.R.P., 536,446, (*Chem. Abstracts*, 1932, **26**, 996).

1:1'-Iminodipropionic Acid 1:1'-亚氨二丙酸 (Diethylamine-1:1'-dicarboxylic acid, 1:1'-dicarboxydiethylamine)



$\text{C}_6\text{H}_{11}\text{O}_4\text{N}$ 分子量 161

l-.

熔点 247°. $[\alpha]_D^{14}$ 为 +12.1°.

消旋-.

存在有两种形式.

(I) 熔点 254—5°. 溶于水. 不溶于普通有机溶剂.

二乙酯: $\text{C}_{10}\text{H}_{19}\text{O}_4\text{N}$, 分子量 217. 沸点 123—4°/15 毫米.

一酰胺: $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_3\text{N}_2$, 分子量 160. 熔点 232°.

二腈: 1:1'-二氰基二乙胺, $\text{C}_6\text{H}_9\text{N}_3$, 分子量 123. 熔点 68°.

(II) 从水中得针状体. 熔点 234—5° 时分解. 溶于水. 不溶于乙醇.

二甲酯: $\text{C}_8\text{H}_{15}\text{O}_4\text{N}$, 分子量 189. 沸点 122—4°/30 毫米.

二乙酯: 熔点 -5°. 沸点 121—2°/15 毫米, 114—15°/10 毫米. D_4^{20} 为 1.0152. n_D^{20}

为 1.4728,

一酰胺, $1\frac{1}{2}$ H₂O: 熔点 210°.

二酰胺: C₆H₁₃O₂N₃. 分子量 159. 熔点 127°.

酰亚胺: C₆H₁₀O₂N₂. 分子量 142. 熔点 186°. N-乙酰: 熔点 174°.

二腈: 熔点 68°.

B, HNO₃: 在 125—40° 时分解.

Zelinsky, Annenkoff, Kulikoff, *Z. physiol. Chem.*, 1911, **73**, 463.

Dubsky, *Ber.*, 1916, **49**, 1045.

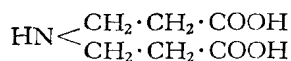
Abderhalden, Haase, *Z. physiol. Chem.*, 1931, **202**, 49.

Ciamician, Silber, *Ber.*, 1906, **39**, 3957.

Karrer, Appenzeller, *Helv. Chim. Acta*, 1942, **25**, 595.

2:2'-Iminodipropionic Acid 2:2'-亚

氨二丙酸 (Diethylamine-2:2'-dicarboxylic acid, 2:2'-dicarboxydiethylamine)



C₆H₁₁O₄N

分子量 161

熔点 151—1.5°.

钼盐, H₂O: 熔点 175—7°.

一铵盐: 从甲醇水溶液中得结晶. 熔点 172—6°.

二乙酯: C₁₀H₁₉O₄N. 分子量 217. 沸点 137—8°/12 毫米, 112—14°/0.2 毫米. D₂₀²⁵ 为 1.0462. n_D²⁵ 为 1.43802. 乙酰: 沸点 183—5°/5 毫米. 苯酰: 沸点 196—8°/0.4 毫米. D₂₅²⁵ 为 1.1282. n_D²⁵ 为 1.5040. B, HCl: 熔点 79.5—80.5°.

酰亚胺: 熔点 175—6°. 溶于水. 微溶于苯和甲苯. 不溶于乙醚、乙醇和丙酮.

二腈: 沸点 165°/4 毫米.

Kuettel, McElvain, *J. Am. Chem. Soc.*, 1931, **53**, 2694.

Ruzicka, Fornasir, *Helv. Chim. Acta*, 1920, **3**, 814.

Ford, *J. Am. Chem. Soc.*, 1945, **67**, 876.

2-Iminoglutarimide 2-亚氨基戊二酰亚

胺.

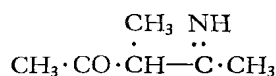
见 Glutazine 谷嗟.

Iminoisatin 亚氨基靛红.

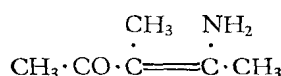
见 Imesatin 亚氨基靛红.

2-Imino-3-methylpentanone-4 2-亚

氨基-3-甲基戊烷酮-4 (2-Amino-3-methylpenten-2-one-4)



或



C₆H₁₁ON

分子量 113

从氯仿中得棱柱体. 熔点 110° (105°). 沸点 225°. 溶于乙醇和氯仿. 在 100° 时于密闭管内与氢氧化钠作用 → NH₃ + CH₃ · COOH + CH₃ · CO · C₂H₅. 在乙醇中与氯化铁作用 → 暗蓝色.

Claisen, *Ber.*, 1891, **24**, 3916.

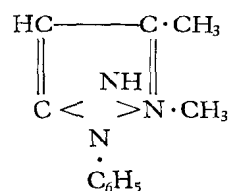
Combes, *Bull. soc. chim.*, 1892, **7**, 783.

2-Imino-1-methyl-n-valeronitrile 2-

亚氨基-1-甲基正戊腈.

见 Dipropionitrile 二丙腈.

Iminopyrine 亚氨基比林 (Iminoantipyrine)



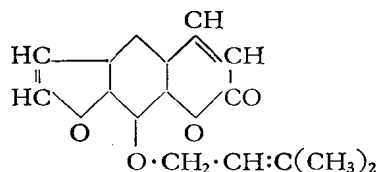
C₁₁H₁₃N₃

分子量 187

从甲苯中得针状体. 熔点 116°. 溶于乙醇和乙醚. 不溶于水.

Michaelis, Gunkel, *Ber.*, 1901, **34**, 726.

Imperatorin 王草因 (Ammidin)



$C_{16}H_{14}O_4$ 分子量 270

存在于前胡 (*Imperatoria ostruthium*, Linn.) 的根中。熔点 102° 。溶于普通有机溶剂。不溶于水。氧化 $\rightarrow$ 呋喃-2:3-二羧酸。

Späth, Holzen, *Ber.*, 1935, **68**, 1123 (*Bibl.*).

Späth, Vierhapper, *Ber.*, 1937, **70**, 248.

Inagostanol 蝗虫甾烷醇 (Bombicestanol)

$C_{27}H_{48}O$ 分子量 388

熔点 $137-8^\circ$ 。在氯仿中 $[\alpha]_D^{18}$ 为 24.6° 。

乙酰: 熔点 $137-8^\circ$ 。在氯仿中 $[\alpha]_D^{25}$ 为 $+12^\circ$ 。

Kawasaki, *J. Pharm. Soc. Japan*, 1936, **56**, 458.

Inagostene 蝗虫甾烯

$C_{27}H_{46}$ 分子量 370

结晶。熔点 89° 。在氯仿中 $[\alpha]_D^{20}$ 为 -50.7° 。

Kawasaki, *J. Pharm. Soc. Japan*, 1936, **56**, 458.

Inagosterol 蝗虫甾醇 (Bombicestrol)

$C_{27}H_{46}O$ 分子量 386

存在于日本蝗虫油 (Japanese locust oil) 和蚕 (*Bombyx mori*) 中的甾族化合物。熔点 145° 。在氯仿中 $[\alpha]_D^{25}$ 为 -31.5° 。

乙酰: 从乙醇-乙醚中得结晶。熔点 $114^\circ (130.5^\circ)$ 。在氯仿中 $[\alpha]_D^{25}$ 为 -45° 。

苯酰: 熔点 148.5° 。在氯仿中 $[\alpha]_D^{16}$ 为 -15.2° 。

二溴衍生物: 熔点 $114-15^\circ$ 。

Kawasaki, *J. Pharm. Soc. Japan*, 1935, **55**, 758; 1936, **56**, 458; 1937, **57**, 736.

Menozi, Moreschi, *Chem. Abstracts*,

1910, **4**, 2454.

Incarnatrin 肉化素。

见 Quercetin 槲精条下。

Incarnatyl Alcohol 肉基醇

$C_{34}H_{70}O$ 分子量 494

从乙醇-醋酸乙酯中得针状体。熔点 $72-4^\circ$ 。苯酰衍生物: 熔点 $58-60^\circ$ 。

Fargher, Probert, *Chem. Abstracts*, 1923, **17**, 1891.

Indanaldehyde 茛满醛。

见 Hydrindene-aldehyde 茛满醛。

Indanamine 茛满胺。

见 Hydrindamine 茛满胺。

Indane 茛满。

见 Hydrindene 茛满。

Indandione 茛满二酮。

见 Diketohydrindene 二氧代茛满。

Indanol 茛满醇。

见 Hydroxyhydrindene 羟基茛满。

1-Indanol-2-acetic Acid 1-茛满醇-2-醋酸。

见 1-Hydroxyhydrindenyl-2-acetic Acid 1-羟基茛满基-2-醋酸。

1-Indanol-2-malonic Acid 1-茛满醇-2-丙二酸。

见 1-Hydroxyhydrindenyl-2-malonic Acid 1-羟基茛满基-2-丙二酸。

1-Indanol-2- α -propionic Acid 1-茛满醇-2- α -丙酸。

见 α -1-Hydroxyhydrindenyl-2-propionic Acid α -1-羟基茛满基-2-丙酸。

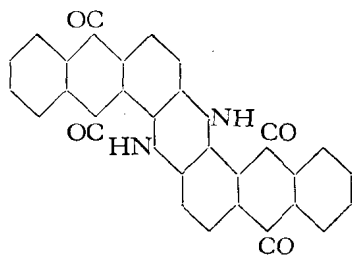
Indanone 茛满酮。

见 Hydrindone 茛满酮。

Indanthrene 阴丹士林。

见 Indanthrone 阴丹士林酮。

Indanthrone 阴丹士林酮 (Anthraquinone-dihydroazine, indanthrene)


 $C_{28}H_{14}O_4N_2$

分子量 442

蓝色针状体,带金属光泽。在470—500°时分解。在硝基苯或苯胺中呈绿蓝色。在喹啉中呈蓝色。阴丹士林酮和它的许多衍生物被广泛用做染料,阴丹士林酮本身是第一种问世的染料商品(Indanthrene Blue)。

Terres, *Ber.*, 1913, **46**, 1634.

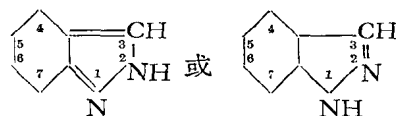
Schwenk, *Chem.-Ztg.*, 1928, **52**, 45.

Société pour l'industrie chimique à Bâle, F. P., 746,227, (*Chem. Abstracts*, 1933, **27**, 4547).

Maki, *Chem. Abstracts*, 1933, **27**, 2685.

Scholl, Berblinger, *Ber.*, 1903, **36**, 3427.

Indazole 吡唑(Benz-1:2-diazole, benzopyrazole)


 $C_7H_6N_2$

分子量 118

从热水中得针状体。熔点 146.5°。沸点 267—70°/743毫米。溶于乙醇、乙醚和热水。

1-乙醚: 熔点 42°。

1-苯醚: 熔点 92—3°。

2-硝基苯醚: 稳定式, 熔点 186—7°。易变式, 熔点 141—2°。

2-间硝基苯醚: 稳定式, 熔点 134°。易变式, 熔点 142—4°。

2-对硝基苯醚: 稳定式, 熔点 164—5°。易变式, 熔点 137—8°。

苦味酸化物: 从乙醚中得黄色针状体, 慢慢地变为橙色棱柱体。熔点 136°。

Auwers, Frese, *Ann.*, 1926, **450**, 289.

Auwers, Allardt, *Ann.*, 1924, **438**, 19.

Meisenheimer, Diedrich, *Ber.*, 1924, **57**, 1715.

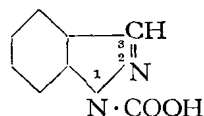
Auwers, *ibid.*, 1723.

Barclay, Campbell, Dodds, *J. Chem. Soc.*, 1941, 113.

Auwers *et al.*, *Ann.*, 1937, **527**, 291.

Indazole-1-carboxylic Acid 吡唑-1-

羧酸


 $C_8H_5O_2N_2$

分子量 162

甲酯: $C_9H_6O_2N_2$, 分子量 176, 熔点 59—60°。

Auwers, Frese, *Ann.*, 1926, **450**, 287.

Indazole-2-carboxylic Acid 吡唑-2-

羧酸。

甲酯: $C_9H_6O_2N_2$, 分子量 176, 熔点 60°。

苯酯: $C_{14}H_{10}O_2N_2$, 分子量 238, 熔点 91°。

硝基苯酯: $C_{14}H_9O_4N_3$, 分子量 283, 熔点 97—8°。

氯化物: $C_8H_5ON_2Cl$, 分子量 180.5, 熔点 73—4°。

酰胺: $C_8H_7ON_3$, 分子量 161, 熔点 167°。

酰替苯胺: 稳定式, 熔点 104—5°。易变式, 熔点 105—6°。

Auwers, Allardt, *Ann.*, 1924, **438**, 25.

Indazole-3-carboxylic Acid 吡唑-3-

羧酸。

结晶, 熔点 266—266.5°。

1-N-甲基: $C_9H_6O_2N_2$, 分子量 176, 熔点 213—14°。

2-N-甲基: 熔点 225—6°。

番木鳖碱盐: 熔点 236—236.5°。[α]_D 为—102°。

辛可宁盐: 熔点 233.5—234°。

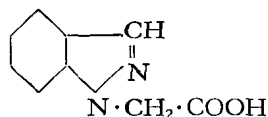
奎宁盐: 熔点 245—6°。

Hayashi, *Chem. Abstracts*, 1931, **25**,

1824.

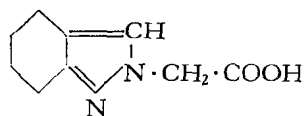
Indazolol 吲唑醇.

見 Hydroxyindazole 羟基吲唑.

1-Indazylacetic Acid 1-吲唑基醋酸 $C_9H_8O_2N_2$

分子量 176

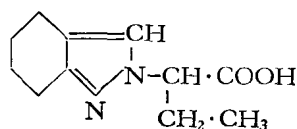
从水中得针状体。熔点 $185-6^\circ$ 。溶于乙醇和醋酸。

Auwers, Allardt, *Ber.*, 1926, **59**, 96.**2-Indazylacetic Acid 2-吲唑基醋酸** $C_9H_8O_2N_2$

分子量 176

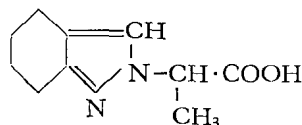
熔点 257° 时分解。

乙酯: $C_{11}H_{12}O_2N_2$ 。分子量 204。熔点 $54-54.5^\circ$ 。沸点 $175-7^\circ/11$ 毫米。苦味酸化物: 熔点 164.5° 。

Auwers, Allardt, *Ber.*, 1926, **59**, 96.**1-[2-Indazyl]-butyric Acid 1-[2-吲唑基]-丁酸** $C_{11}H_{12}O_2N_2$

分子量 204

从苯中得结晶。熔点 $143-5^\circ$ 。溶于乙醇和乙醚。微溶于水。

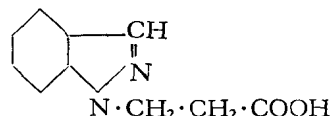
Auwers, Kleiner, *J. prakt. Chem.*, 1928, **118**, 79.**1-[2-Indazyl]-propionic Acid 1-[2-吲唑基]-丙酸** $C_{10}H_{10}O_2N_2$

分子量 190

从水中得结晶。熔点 209° 时分解。溶于

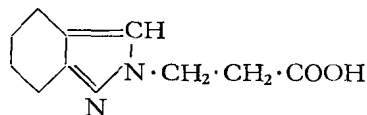
醋酸。微溶于乙醚和苯。

乙酯: $C_{12}H_{14}O_2N_2$ 。分子量 218。沸点 $172^\circ/11$ 毫米。苦味酸化物: 熔点 $141-2^\circ$ 。

Auwers, Allardt, *Ber.*, 1926, **59**, 98.**2-[1-Indazyl]-propionic Acid 2-[1-吲唑基]-丙酸** $C_{10}H_{10}O_2N_2$

分子量 190

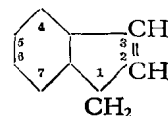
从苯-石油醚中得结晶。熔点 $105.5-106.5^\circ$ 。溶于乙醇、乙醚和苯。不溶于石油醚。

Auwers, Kleiner, *J. prakt. Chem.*, 1928, **118**, 77.**2-[2-Indazyl]-propionic Acid 2-[2-吲唑基]-丙酸** $C_{10}H_{10}O_2N_2$

分子量 190

从水中得针状体。熔点 $148-9^\circ$ 。溶于乙醇和乙醚。不溶于石油醚。

乙酯: $C_{12}H_{14}O_2N_2$ 。分子量 218。沸点 $206-7^\circ/17$ 毫米。 $D_4^{15.2}$ 为 1.1453。苦味酸化物: 熔点 $126.5-127^\circ$ 。

苦味酸化物: 熔点 170° 。Auwers, Kleiner, *J. prakt. Chem.*, 1928, **118**, 77.Auwers, Allardt, *Ber.*, 1926, **59**, 100.**Indene 茚** C_9H_8

分子量 116

为焦油的粗苯部分的组分。熔点 -2° 。沸点 $182.2-182.4^\circ/761$ 毫米。 D_4^{20} 为 0.9915, D_4^{15} 为 1.0002, $n_D^{18.5}$ 为 1.5773。溶于苯。在蒸汽中不挥发。静置时变为黄色, 但曝晒于日

光之下即失去颜色。与硝普钠作用→红色并产生沉淀。易聚合成树脂产物。与浓硫酸作用,产生茛苳(para-indene)树脂。与钠+乙醇作用→茛苳。易氧化。与硫作用,产生络合物。呈弱酸反应和还原性质。茛苳树脂为商业产品,通常直接得自尚含有香豆酮(见该条)的焦油的重苯部分。因此,此种树脂乃是茛苳和香豆酮聚合物的混合物。

苦味酸化物: 熔点 96° 。

Stobbe, *Färber, Ber.*, 1924, **57**, 1838.
Staudinger, *Helv. Chim. Acta*, 1929, **12**, 934.

Bergmann, *Taubadel, Ber.*, 1932, **65**, 463.
Ellis, Rabinovitz, *Ind. Eng. Chem.*, 1916, **8**, 797.

Courtot, Dondelinger, *Ann. chim.*, 1925, **4**, 231.

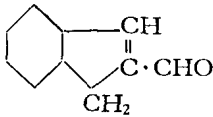
Courtot, *Chem. Abstracts*, 1924, **18**, 2699 (Review).

Cortese, *Rec. trav. chim.*, 1929 **48**, 564.
Staudinger, D. R. P., 504,215, (*Chem. Abstracts*, 1930, **24**, 5518).

Fazi, *Gazz. chim. ital.*, 1931, **61**, 131 (Review, *Bibl.*).

Jacobi, *J. prakt. Chem.*, 1931, **129**, 55 (Review).

Indene-2-aldehyde 茛苳-2-醛



$C_{10}H_8O$

分子量 144

熔点 $50-1^{\circ}$ 。

脞: 熔点 $125-7^{\circ}$ 。

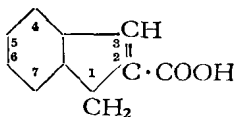
缩氨基脞: 熔点 237° 。

缩苯胺: 熔点 99° 。

缩对甲苯胺: 熔点 122° 。

Braun, Zobel, *Ber.*, 1923, **56**, 2139.

Indene-2-carboxylic Acid 茛苳-2-羧酸



$C_{10}H_8O_2$

分子量 160

从苯中得针状体或叶状体。熔点 234° 。

溶于乙醇和乙醚。微溶于水、苯和氯仿。可升华。

乙酯: $C_{12}H_{12}O_2$, 分子量 188, 熔点 50° , D_4^{25} 为 1.0549, n_D^{25} 为 1.548.

Liebermann, Zsuffa, *Ber.*, 1911, **44**, 206.
Auwers, *Ann.*, 1918, **415**, 167.

Indene-3-carboxylic Acid 茛苳-3-羧酸

黄色针状体。熔点 161° ($156-7^{\circ}$)。沸点约 $193-5^{\circ}/12$ 毫米, $140^{\circ}/8$ 毫米。溶于乙醇。微溶于乙醚、氯仿和甲苯。

甲酯: $C_{11}H_{10}O_2$, 分子量 174, 油状物。沸点 $153-4^{\circ}/23$ 毫米。

乙酯: $C_{12}H_{12}O_2$, 分子量 188, 油状物。沸点 $164^{\circ}/24$ 毫米。

酰胺: $C_{10}H_9ON$, 分子量 159, 熔点 180° 。

脞: $C_{10}H_7N$, 分子量 141, 沸点 $140-2^{\circ}/13$ 毫米。

酰替苯胺: 熔点 158° 。

酰脞: 熔点 186° 。苄叉衍生物: 熔点 $272-3^{\circ}$ 。降硝基苄叉衍生物: 熔点 215° 时分解。

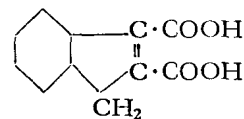
苯基酰脞: 熔点 188° 。

Wislicenus, Henrich, *Ann.*, 1924, **436**, 16.

Grignard, Bellet, Courtot, *Ann. chim.*, 1915, **4**, 55.

Weissgerber, *Ber.*, 1911, **44**, 1440, 2216.
Courtot, *Ann. chim.*, 1915, **4**, 83.

Indene-2:3-dicarboxylic Acid 茛苳-2:3-二羧酸



$C_{11}H_8O_4$

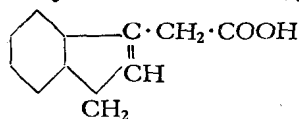
分子量 204

结晶。熔点 215° 时分解。溶于乙醇和丙酮。不溶于乙醚、苯和醋酸。在 220° 时加热→茛苳-2-羧酸。

二乙酯: $C_{15}H_{16}O_4$, 分子量 260, 熔点 78° 。

Bougault, *Compt. rend.*, 1914, **159**, 745.

3-Indenylacetic Acid 3-茛基醋酸

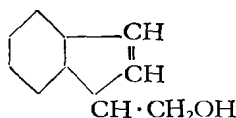


$C_{11}H_{10}O_2$ 分子量 174

腈: 3-氰基甲基茛, $C_{11}H_9N$, 分子量 155. 从石油醚中得针状体. 熔点 18° .

Ingold, Thorpe, *J. Chem. Soc.*, 1919, **115**, 152.

1-Indenylcarbinol 1-茛基甲醇 (Benzofulvanol, 1-hydroxymethylindene)

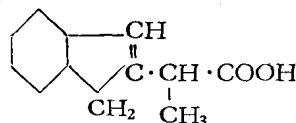


$C_{10}H_{10}O$ 分子量 146

带玫瑰气味的油状物. 沸点 $134-5^\circ/10$ 毫米. 静置时聚合.

Courtot, *Ann. chim.*, 1915, **4**, 93; *Compt. rend.*, 1915, **160**, 502.

1-[2-Indenyl]-propionic Acid 1-[2-茛基]-丙酸

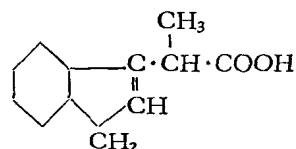


$C_{12}H_{12}O_2$ 分子量 188

腈: $C_{12}H_{11}N$, 分子量 169. 从石油醚中得针状体. 熔点 92° .

Ingold, Thorpe, *J. Chem. Soc.*, 1919, **115**, 159.

1-[3-Indenyl]-propionic Acid 1-[3-茛基]-丙酸



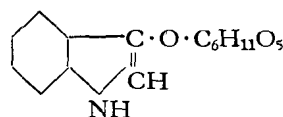
$C_{12}H_{12}O_2$ 分子量 188

腈: $C_{12}H_{11}N$, 分子量 169. 从石油醚中得针状体. 熔点 118° .

Ingold, Thorpe, *J. Chem. Soc.*, 1919,

115, 153.

Indican 尿蓝母 (Indoxyl- β -glucoside)



$C_{14}H_{17}O_6N$ 分子量 295

存在于蓝蓼 (*Polygonum tinctorium*, Ait.)、菘蓝 (*Isatis tinctoria*, Linn.) 和各种槐蓝 (*Indigofera*) 植物中. 从水中得针状体 + 3 分子水. 熔点 $57-8^\circ$ (无水物熔点为 $176-8^\circ$). 能被稀盐酸水解.

五乙酰衍生物: (i) 熔点 148° . (ii) 熔点 112° .

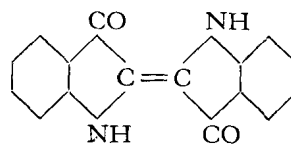
四甲基醚: $C_{18}H_{25}O_6N$, 分子量 351. 玻璃状固体. 约 $100-10^\circ$ 时软化. 在丙酮中 $[\alpha]_D^{25}$ 为 9.19° .

Robertson, Waters, *J. Chem. Soc.*, 1933, 30 (*Bibl.*).

Indigo 靛蓝

见 Indigotin 靛蓝和 Indigo White 靛白.

Indigotin 靛蓝 (Indigo, Indigo Blue, *trans*-2:2'-di- ψ -indoxyl, di-indogen)



$C_{16}H_{10}O_2N_2$ 分子量 262

带铜色光泽的蓝色粉末. 可升华. 溶于苯胺、硝基苯和石油. 不溶于水和普通有机溶剂. 燃烧热 C_p 为 1815.2 千卡. 用葡萄糖 + 氢氧化钠, 连二亚硫酸钠等还原 $\rightarrow$ 靛白.

二脞: 一乙酰衍生物: 熔点 $167-8^\circ$.

1:1'-N-二乙酰: 红色结晶. 熔点 $200-20^\circ$.

1:1'-N-二苯酰: 紫色叶状体. 熔点 254° (257°).

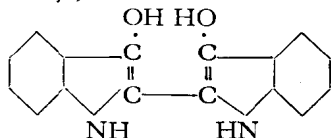
1:1'-N-二对硝基苯酰: 紫色结晶. 熔点 290° .

Le Fèvre, Pearson, *J. Chem. Soc.*, 1932,

2807.

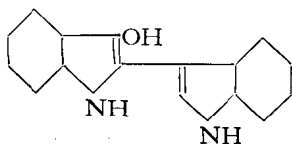
Diesbach, Lempen, *Helv. Chim. Acta*, 1933, **16**, 148.Hope, Richter, *J. Chem. Soc.*, 1932, 2783.Tanasescu, Georgescu, *Bull. soc. chim.*, 1932, **51**, 234.Hinkel, Ayling, Morgan, *J. Chem. Soc.*, 1932, 985.Spalding, U. S. P., 1,827,828, (*Chem. Abstracts*, 1932, **26**, 855).Wait, U.S.P., 1,786,800, (*Chem. Abstracts*, 1931, **25**, 824).Minaev, Fedorov, *Chem. Abstracts*, 1931, **25**, 4129.Kattwinkel, Teer, 1927, **25**, 585(*Bibl.*).Posner, *Ber.*, 1926, **59**, 1799.Nenitzescu, *Ber.*, 1925, **58**, 1063.Martinet, *Chimie et Industrie*, 1925, **13**, 531 (*Review*).Mikhailov, *Chem. Abstracts*, 1944, **38**, 4593.Harley-Mason, *J. Chem. Soc.*, 1950, 2907.**Indigo White 靛白** (Leuco-indigo,

2:2'-di-indoxyl)

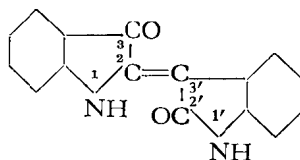
 $C_{16}H_{12}O_2N_2$

分子量 264

結晶。溶于乙醇和乙醚。在空气中氧化成靛蓝。

1:1':3:3'-四乙酰: 熔点 258° 。1:1':3:3'-四苯酰: 熔点 $242-3^{\circ}$ 。1:1':3:3'-四对硝基苯酰: (i)熔点 $269-70^{\circ}$, (ii)熔点 281° 。Posner, *Ber.*, 1926, **59**, 1815.I. C. I., B. P. 371,374, (*Chem. Abstracts*, 1933, **27**, 3086); U.S.P., 1,861,382, (*Chem. Abstracts*, 1932, **26**, 3935).**Indileucin 靛白素** (β -[3-Hydroxy-2-indolyl] indole, 2- β -indolyloxy) $C_{16}H_{12}ON_2$

分子量 248

从乙醇中得针状体。熔点 258° 时分解。在乙醇中与氯化铁作用 $\rightarrow$ 黄绿色。甲基醚: $C_{17}H_{14}ON_2$, 分子量 262。从乙醇中得棱柱体。熔点 $191-2^{\circ}$ 。一乙酰: 从醋酸中得针状体。熔点 204° 。在醋酸中与氯化铁作用 $\rightarrow$ 暗绿色。三乙酰: 从氯仿中得黄色针状体。熔点 $277-8^{\circ}$ 。Forrer, *Ber.*, 1884, **17**, 977.Schunk, Marchelewski, *Ber.*, 1895, **28**, 542.**Indirubin 靛玉红** $C_{16}H_{10}O_2N_2$

分子量 262

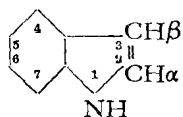
红色针状体。可升华。微溶于乙醇和醋酸。不溶于水。还原 $\rightarrow$ 靛白素。1:1'-二乙酰: 熔点 $192-3^{\circ}$ 。1-苯酰: 熔点 257° 。1-苯乙酰: 熔点 215° 。脞: 熔点 246° 。缩苯胺: 紫色结晶。熔点 $219-220^{\circ}$ 。de Diesbach, Weiderkehr, *Helv. Chim. Acta*, 1945, **28**, 690.Perkin, Thomas, *J. Chem. Soc.*, 1909, **95**, 801.Baeyer, *Ber.*, 1881, **14**, 1745.Wahl, Bagard, *Compt. rend.*, 1909, **148**, 719.**Indium trimethyl 三甲基铟** $In(CH_3)_3$ C_3H_9In

分子量 160

结晶。熔点 $89-89.8^{\circ}$ 。溶于乙醚。 D_4^{20} 为 1.568。能被水和甲醇等分解。可升华。Dennis, Work, Rochow, Chamot, *J. Am. Chem. Soc.*, 1934, **54**, 1047.**Indogenic Acid 靛原酸**

见 Indoxylic Acid 吲哚羧酸。

Indole 吲哚 (2:3-Benzpyrrole, benzo-pyrrole, 1-benzazole)



C_8H_7N

分子量 117

存在于粪便、煤焦油和一些植物中。从水中得叶状体。熔点 52° 。沸点 $253-4^\circ$ 。溶于乙醇、乙醚、苯和热水。燃烧热 C_v 为 1021.8 千卡。

N-甲酰: C_9H_7ON , 分子量 145, 熔点 52° 。沸点 $136-7^\circ/15$ 毫米, $125-6^\circ/8$ 毫米。 $D_4^{18.5}$ 为 1.750, $n_D^{18.5}$ 为 1.6200。

N-苯酰: 熔点 $67-8^\circ$ 。沸点 $213^\circ/16$ 毫米。

N-亚硝基: 熔点 171.2° 时分解。

B, $C_6H_3(NO_2)_3$ -1:3:5: 熔点 187° 。

二聚物: 双吲哚, $C_{16}H_{14}N_2$, 分子量 234。乙酰衍生物: 熔点 $157-8^\circ$ 。N-亚硝基: 熔点 $126-8^\circ$ 时分解 (苯酰衍生物: 熔点 $150-1^\circ$ 时分解)。N:N'-二亚硝基: 熔点 $160-2^\circ$ 时分解。苯基异氰酸盐: 熔点 $179-80^\circ$ 。

三聚物: 三吲哚, $C_{24}H_{21}N_3$, 分子量 351, 熔点 168° 。苯基异氰酸盐: 熔点 217° 。

Schmitz-Dumont, Hamann, Geller, *Ann.*, 1933, **504**, 1; *Ber.*, 1933, **66**, 76; *J. prakt. Chem.*, 1932, **132**, 39。

Levy, *Ind. Eng. Chem.*, (News Ed.), 1933, **11**, 114。

Redgrove, *Perfumery and Essential Oil Record*, 1929, **20**, 161 (Review)。

Neber, Knöller, Herbst, Trissler, *Ann.*, 1929, **471**, 113。

Müller, D. R. P., 207,380, (*Chem. Abstracts*, 1919, **13**, 1133)。

Majima, Unno, Oddo, *Ber.*, 1922, **55**, 3854。

van der Lee, *Rec. trav. chim.*, 1925, **44**, 1089。

Verley, *Bull. soc. chim.*, 1924, **35**, 1039。

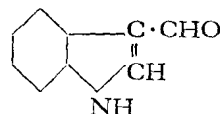
Potokhin, *Chem. Abstracts*, 1928, **22**, 3409。

Polyakova, *Chem. Abstracts*, 1936, **30**,

4869; 1942, **36**, 3802。

Tyson, *Organic Syntheses*, 1943, XXIII, 42。

Indole-3-aldehyde 吲哚-3-醛 (3-Formylindole, 3-aldehydoindole)



C_9H_7ON

分子量 145

熔点 $194^\circ(194-6^\circ)$ 。

N-乙酰: 熔点 $159-62^\circ$ 。

脒: 熔点 $197-8^\circ$ 。

缩氨基脲: 熔点 $265-70^\circ$ 时分解。

苯脒: 羽毛针状体。熔点 198° 。

2:4-二硝基苯脒: 从二噁烷中得红色片状体。熔点 300° 。

缩苯胺: 在 $240-6^\circ$ 时分解。

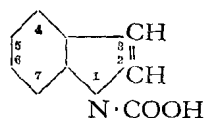
B, HNO_3 : 在 94° 时分解。

Majima, Kotake, *Ber.*, 1930, **63**, 2237。Potokhin, *Chem. Abstracts*, 1928, **22**, 3409。

Shabica *et al.*, *J. Am. Chem. Soc.*, 1946, **68**, 1156。

Elks *et al.*, *J. Chem. Soc.*, 1944, 624。

Indole-1-carboxylic Acid 吲哚-1-羧酸 (Indole-N-carboxylic acid)



$C_9H_7O_2N$

分子量 161

黄色结晶。熔点 108° 时分解。与热水作用 $\rightarrow$ 吲哚。与氨作用 $\rightarrow$ 吲哚 + 碳酸铵。

Oddo, Sessa, *Gazz. chim. ital.*, 1911, **41**, i, 234。

Indole-2-carboxylic Acid 吲哚-2-羧酸 (Indole- α -carboxylic acid)。

从苯或乙醚-石油醚中得片状体。熔点 $203^\circ(201-2^\circ$ 时分解, $206^\circ)$ 。与靛红 + 硫酸水溶液作用 $\rightarrow$ 紫红色。与氯化铁水溶液