

O Chemii 1,1,2,2,3- pentamethyl-1 λ^5 - bicyklo[2,1,0]pentanu

Společná zpráva Českého Svazu
Vědeckotechnických Společností (ČSVTS)

a

World Council of Porkane Chemistry (WC_{pc})

Světové Rady Porkanové Chemie (SRPCh)

O Chemii 1,1,2,2,3-pentamethyl-1 λ^5 -bicyklo[2,1,0]pentanu



Dr. A. Šar (ČSVTS)

a

Dr. M. L. Ebl (WC_{pc})



Oba členové Světové Rady Porčkanové Chemie (SRPCh)

Dnes je tomuto dekanu právě 41 let!

- Je stále neprávem opomíjen
- Byl sice právem zařazen do fondu chemických sloučenin
- Ale byl neprávem vyloučen v důsledku předpojatosti nadřízených

Dnes je tomuto dekanu právě 41 let!

- Je stále neprávem opomíjen
- Byl sice právem zařazen do fondu chemických sloučenin
- Ale byl neprávem vyloučen v důsledku předpojatosti nadřízených

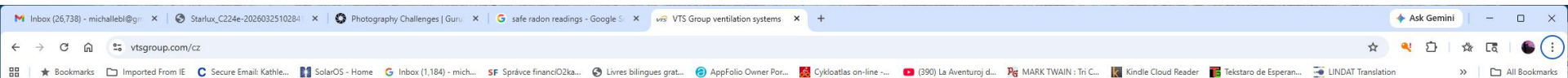
„Vy pitomci tímhle sajrajtem zcela mrzáčíte sekundární zdroje“

Doc. Karel Bláha 1985

Nejprve pár definic

- VTS
- ČSVTS
- WCPC
- Vědec
- Technik
- Inženýr
- Optimista
- Pesimista
- Chemik

Co to je VTS?



Vyhledávání

Zapojte se a kupte

Obchod

Czechia

O NÁS ▾ PRODUKTY ▾ NÁVRHOVÝ PROGRAM ▾ KE STAŽENÍ ▾ SERVIS KONTAKT



AIR HANDLING SOLUTIONS FOR DATA CENTER INFRASTRUCTURES

CRAH



FAN WALL UNITS



SPOLEČNOST

VTS - výrobce VZT zařízení

Zjistit



PRODUKTY

Select products tailored to your needs.

Zjistit

AKTUALITY



16.03.2026

ACREX INDIA 2026 - A GREAT SUCCESS FOR VTS



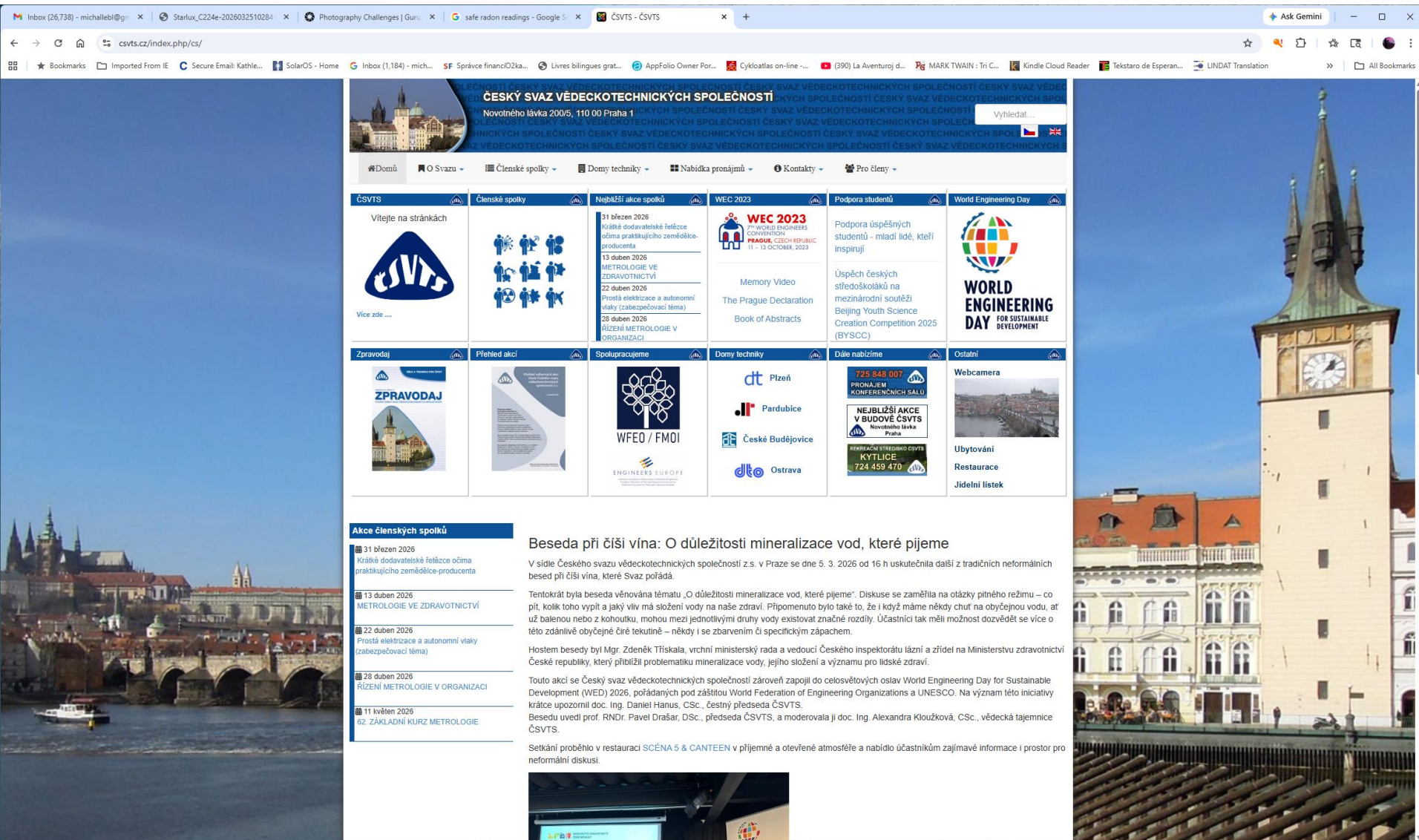
10.03.2026

VTS GROUP STRENGTHENS CENTRAL ASIA PRESENCE WITH NEW LOGISTICS AND PRODUCTION CENTER IN ALMATY.

06.03.2026



Co to je ČSVTS?











The screenshot shows the homepage of the Czech Society of Technical Sciences (ČSVTS). The website features a navigation menu, a search bar, and several content blocks. A prominent article titled "Beseda při čiši vína: O důležitosti mineralizace vod, které pijeme" (Discussion at wine cleaning: On the importance of mineralization of the water we drink) is highlighted. The article discusses the importance of water mineralization for health and mentions a meeting held at the SCÉNA 5 & CANTEN restaurant.

ČESKÝ SVAZ VĚDEKOTECHNICKÝCH SPOLEČNOSTÍ

Novotného lávka 200/5, 110 00 Praha 1

Domů Svazu Členské spolky Domy techniky Nabídka pronájmů Kontakty Pro členy

ČSVTS Vítejte na stránkách  Více zde ...	Členské spolky 	Nejbližší akce spolků 31 březen 2026 Krátké dodavatelské řetězce očima praktičtího zemědělce- producenta 13 duben 2026 METROLOGIE VE ZDRAVOTNICTVÍ 22 duben 2026 Prostá elektrizace a autonomní vlaky (zabezpečovací téma) 28 duben 2026 ŘÍZENÍ METROLOGIE V ORGANIZACI	WEC 2023  7th WORLD ENGINEERS CONVENTION PRAGUE, CZECH REPUBLIC 11 - 13 OCTOBER, 2023 Memory Video The Prague Declaration Book of Abstracts	Podpora studentů Podpora úspěšných studentů - mladí lidé, kteří inspirují Úspěch českých středoškoláků na mezinárodní soutěži Beijing Youth Science Creation Competition 2025 (BYSCC)	World Engineering Day  WORLD ENGINEERING DAY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT
Zpravodaj 	Přehled akcí 	Spolupracujeme  WFEO / FMOI ENGINEERS EUROPE	Domy techniky dt Plzeň Pardubice České Budějovice dtc Ostrava	Dále nabízíme 725 848 007 PRONAJEM KONFERENČNÍCH SALŮ NEJBLIŽŠÍ AKCE V BUDOVĚ ČSVTS Novotného lávka Praha REZERVAČNÍ STŘEDISKO ČSVTS KYTLICE 724 459 470	Ostatní Webcamera  Ubytování Restaurace Jidelní lístek

Akce členských spolků

- 31 březen 2026
Krátké dodavatelské řetězce očima praktičtího zemědělce-
producenta
- 13 duben 2026
METROLOGIE VE ZDRAVOTNICTVÍ
- 22 duben 2026
Prostá elektrizace a autonomní vlaky
(zabezpečovací téma)
- 28 duben 2026
ŘÍZENÍ METROLOGIE V ORGANIZACI
- 11 květen 2026
62. ZÁKLADNÍ KURZ METROLOGIE

Beseda při čiši vína: O důležitosti mineralizace vod, které pijeme

V sídle Českého svazu vědeckotechnických společností z.s. v Praze se dne 5. 3. 2026 od 16 h uskutečnila další z tradičních neformálních besed při čiši vína, které Svaz pořádá.


Tentokrát byla beseda věnována tématu „O důležitosti mineralizace vod, které pijeme“. Diskuse se zaměřila na otázky pitného režimu – co pít, kolik toho vypít a jaký vliv má složení vody na naše zdraví. Připomenuto bylo také to, že i když máme někdy chuť na obyčejnou vodu, at už balenou nebo z kohoutku, mohou mezi jednotlivými druhy vody existovat značné rozdíly. Účastníci tak měli možnost dozvědět se více o této zdánlivě obyčejné čiré tekutině – někdy i se zbarvením či specifickým zápachem.

Hostem besedy byl Mgr. Zdeněk Tříškala, vrchní ministerský rada a vedoucí Českého inspektorátu lázní a zříděl na Ministerstvu zdravotnictví České republiky, který přiblížil problematiku mineralizace vody, jejího složení a významu pro lidské zdraví.

Touto akcí se Český svaz vědeckotechnických společností zároveň zapojil do celosvětových oslav World Engineering Day for Sustainable Development (WED) 2026, pořádaných pod záštitou World Federation of Engineering Organizations a UNESCO. Na význam této iniciativy krátce upozornil doc. Ing. Daniel Hanus, CSc., čestný předseda ČSVTS.

Besedu uvedl prof. RNDr. Pavel Drašar, DSc., předseda ČSVTS, a moderovala ji doc. Ing. Alexandra Kloučková, CSc., vědecká tajemnice ČSVTS.

Setkání proběhlo v restauraci SCÉNA 5 & CANTEN v příjemné a otevřené atmosféře a nabídlo účastníkům zajímavé informace i prostor pro neformální diskuse.



Co to je WCPC?

Původně ChCIPE (Chemical Council International of Porkanes in Europe)

Evropa je část světa, tak proč ne WCPC? (World Council of Porkane Chemistry)

Ještě dříve PRČA (Porkanová rada České Akademie)

WCPC se zabývá takzvaným házením porkanových rukavic. WCPC věří, že rukavice hozené do prostoru mezi chemickou veřejností budou náležitým způsobem zdviženy. Jisté náznaky o vážavé účasti široké chemické veřejnosti již jsou.

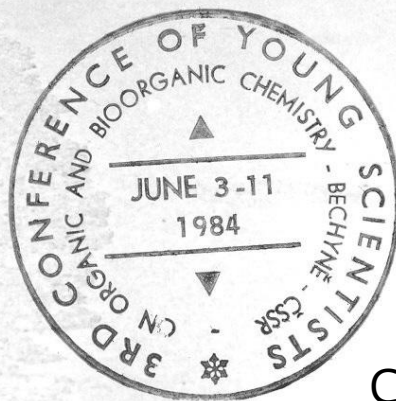
WCPC hodnotí svoji práci jako velmi kvalitní a je s ní navýsost spokojena. Objektivně to lze posoudit množstvím medailí, které si členové WC PC navzájem udělili; k 12.2.1999 jich bylo přesně 37.*

*Upřesnění: k 1.4.2026 jich bylo téměř 38.

Council = Odborná komise

Odborná komise je dvanáct lidí,
kteří dělají práci jednoho člověka.

European Council (prapůvodní PRČA)



Chemicke Listy **1985**, 79, 410-417

Porkanes

WORLD

EUROPEAN COUNCIL OF PORKANE CHEMISTRY

self elected lifetime members:

Michal **LEBL**

Pavel **DRAŠAR**

Henryk **KORONIAK**

Jan **MILECKI**

Ognian C. **IKONOMOV-SHISHEV**

observers H.C.

Michal **HOCEK**

Paul Jonathan "Ahoj holky" **CLEWLOW**



Chemicke Listy **1985**, 79, 410-417

UOCHB i WCPC jsou světoznámé organizace



Zoom in



UOCHB

ČSAV

**ÚSTAV ORGANICKÉ CHEMIE
A BIOCHEMIE**

PRAHA 6. FLEMINGOVO NÁM.2

WCPC

ČSAV

ÚSTAV PORKANOVÉ CHEMIE

A BIOCHEMIE

PRAHA 6. FLEMINGOVO NÁM.2

Co to je Inženýr?

Definice: Někdo, kdo vyřeší problém, o kterém jste nevěděli, že ho máte, způsobem, kterému nerozumíte.

Typy inženýrů

Auto nejede.

Strojní inženýr: „Určitě praskla ojnice.“

Elektro inženýr: „Ne, to bude vybitá baterie.“

Softwarový inženýr: „Co kdybychom všichni vystoupili, zavřeli okénka a zase nastoupili?“

Chemický inženýr: „Koupili jsme benzín s příliš nízkým porkanovým číslem, stačí přidat trochu porkanu!“

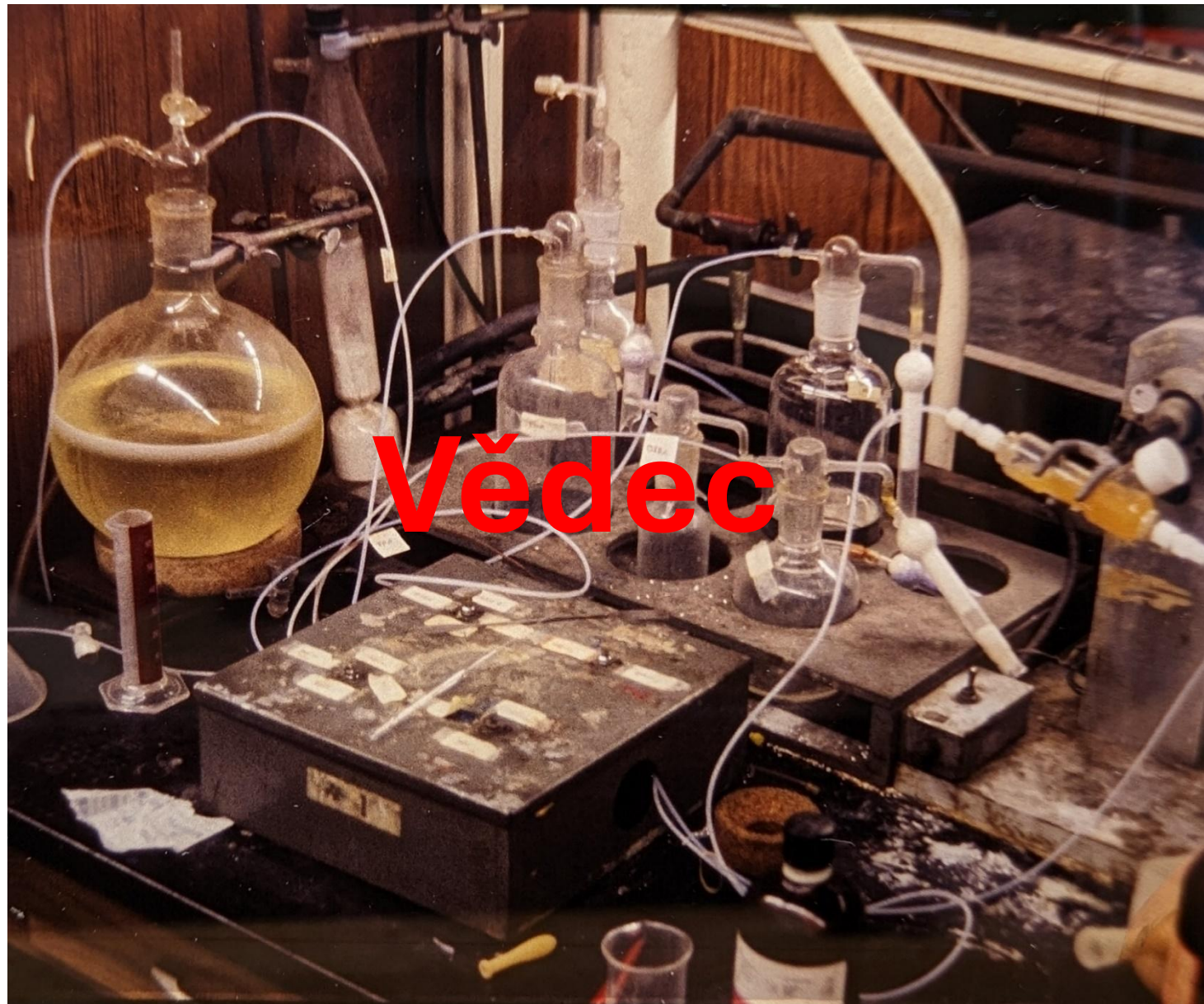
Nejlepší inženýrské pravidlo

Pokud to funguje, nespravuj to!

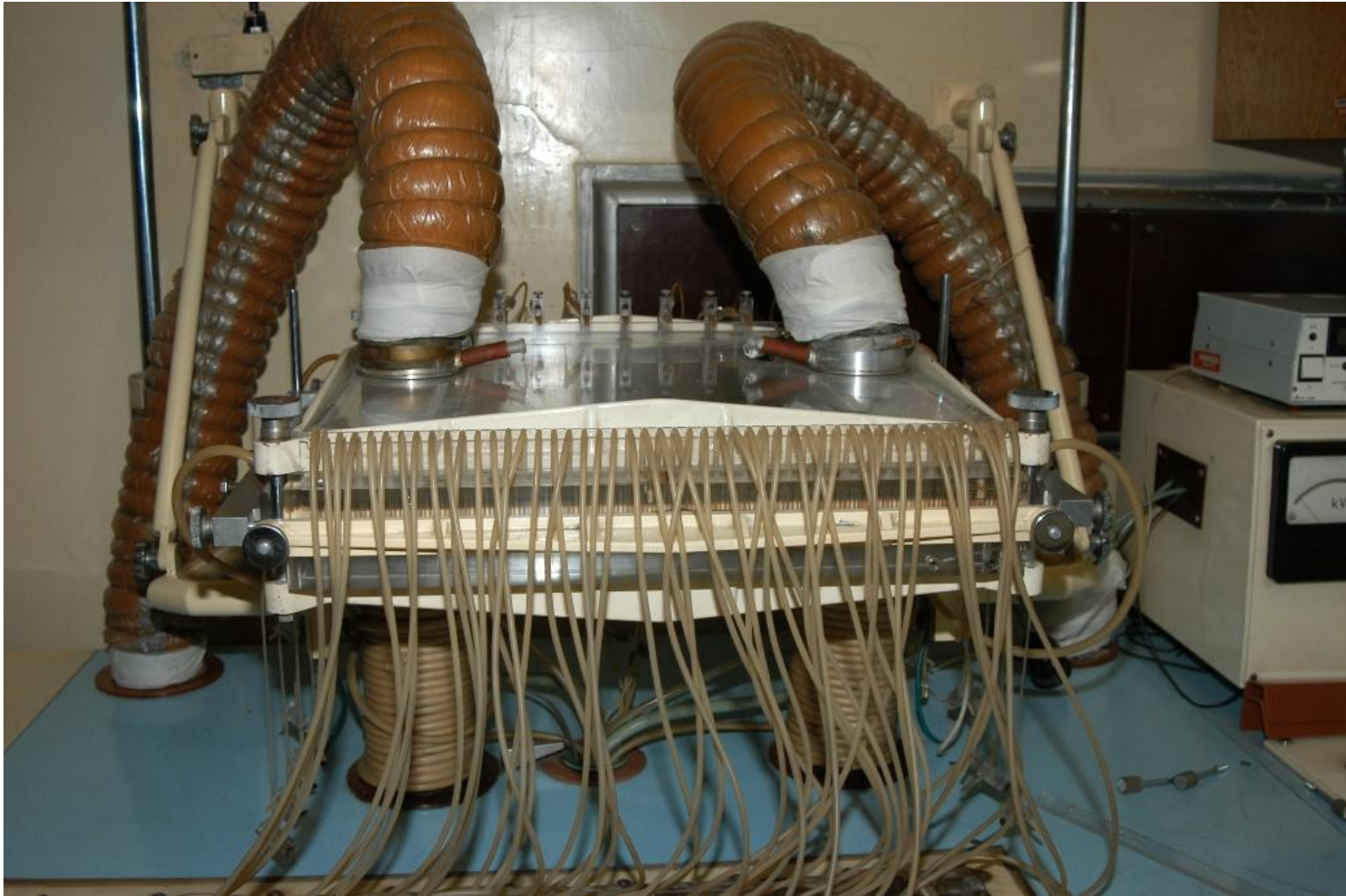
Tohle postavil Vědec nebo Inženýr?



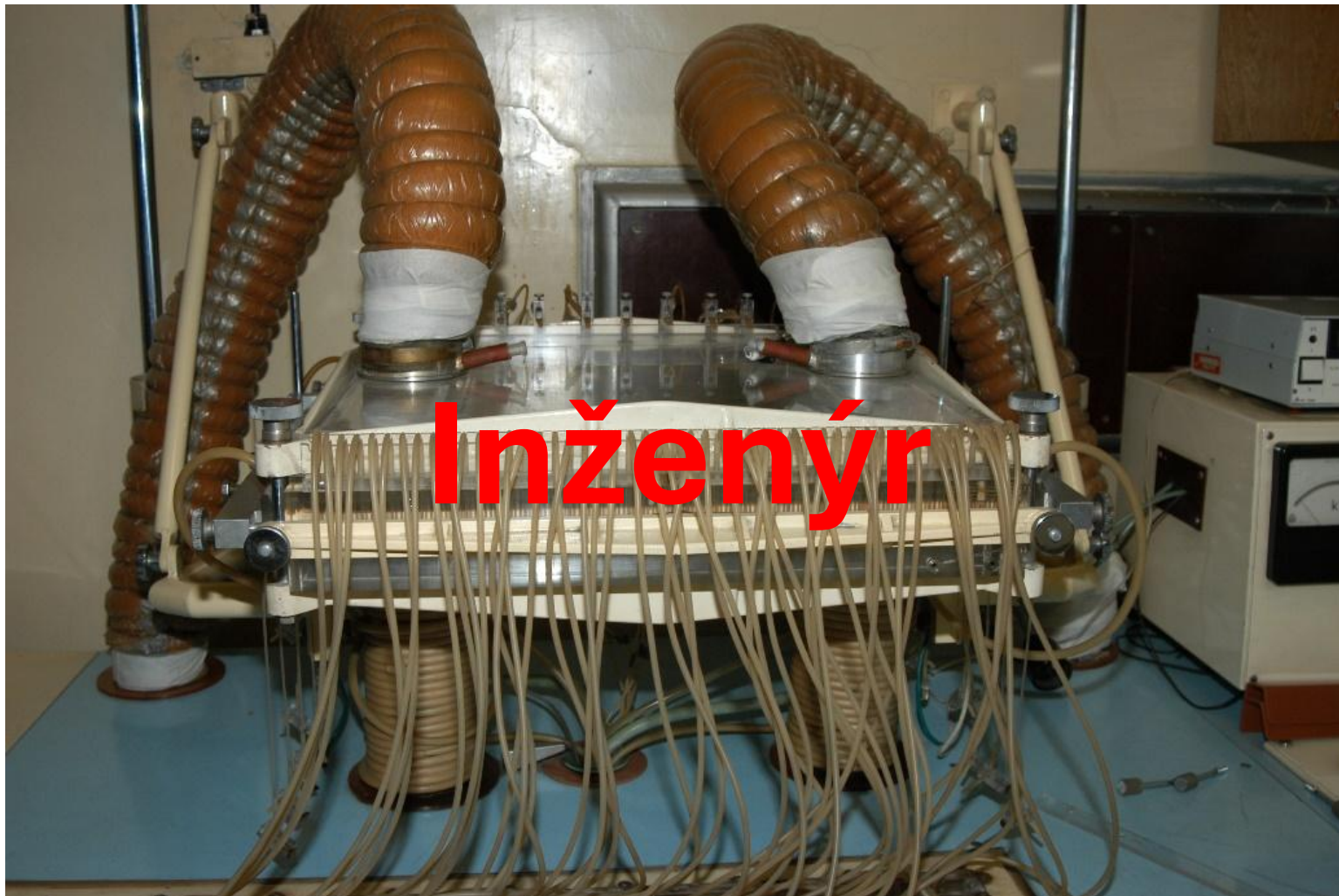
Tohle postavil Vědec nebo Inženýr?



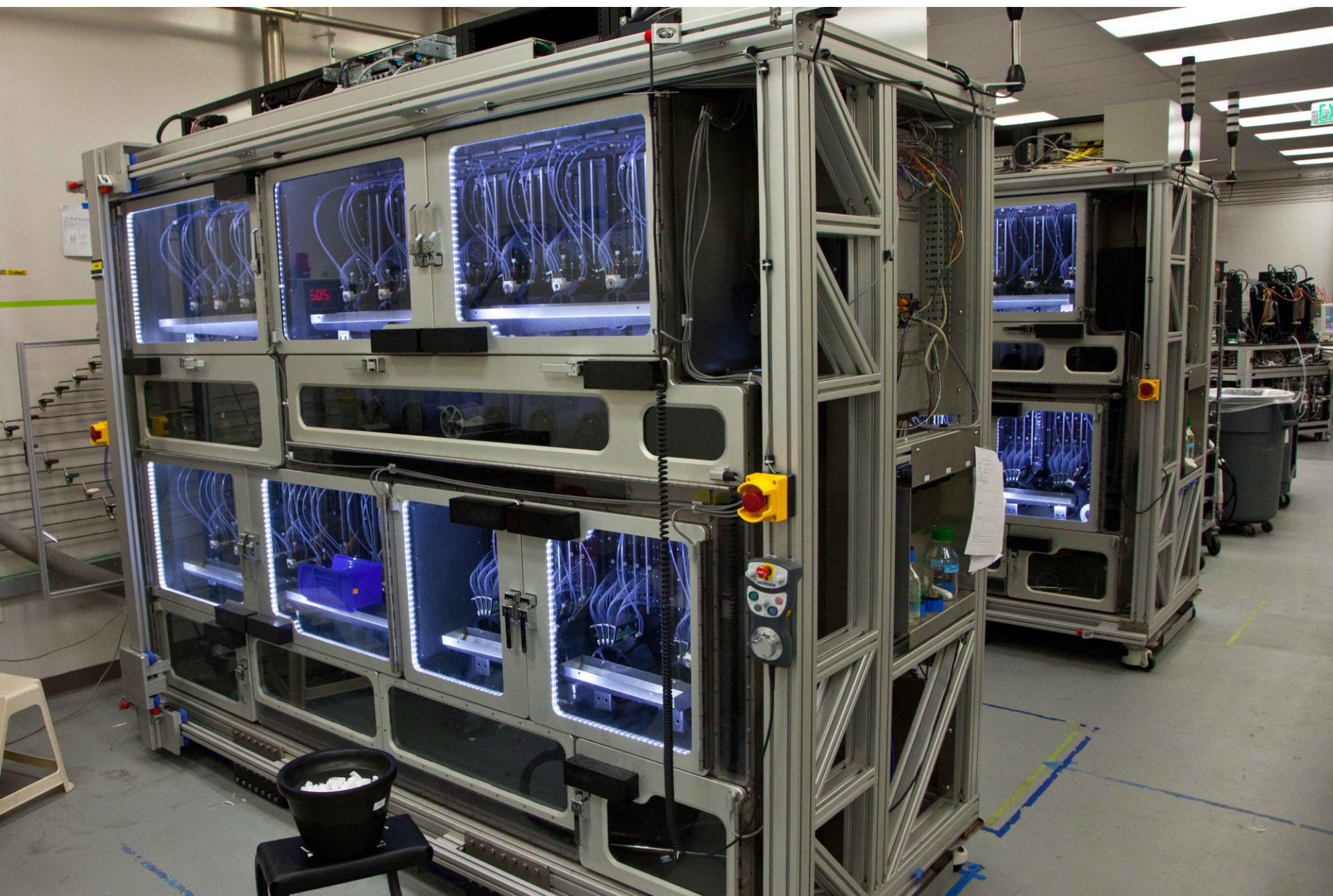
Tohle postavil Vědec nebo Inženýr?



Tohle postavil Vědec nebo Inženýr?



Tohle postavil Vědec nebo Inženýr?



Tohle postavil Vědec nebo Inženýr?

1 Vědec a 32 Inženýrů



Inženýři

Do jedné firmy přijmou nového zaměstnance a dostane ho na starosti mistr: „Tak tady máš, mladej koště, a běž zamést halu.”

„Já jsem ale inženýr!”

„Aha...” přemýšlí chvíli mistr, „tak já ti to půjdu ukázat...”

Inženýři a vědci

Inženýr, fyzik a matematik mají konzervu. Nevědí jak ji otevřít a umírají hlady.

Matematik se zamyslí a povídá: „Mějme otevřenou konzervu...”

Vědci

Statistikovi se narodila dvojčata, ale nechal pokřtít jen jedno. Druhé nechal jako kontrolní vzorek.

Vědci

O matematikovi von Neumannovi se traduje, že patřil k notorickým sklerotikům (nebo snad sklerotickým notorikům?). Proto když se jednou měli von Neumannovi stěhovat, připravovala ho žena na to už měsíc dopředu.

Přišel ten den, von Neumann přišel z ústavu (matematického) ke svému bývalému bydlišti a po chvíli mu došlo, že tam už nebydlí. Ze své několikabytové paměti vylovil jen název ulice, kam se přestěhoval. Jde tak touhle ulicí a marně vzpomíná na číslo popisné, když vtom proti němu jde malá holčička. Zoufalý Neumann se jí proto ptá: „Holčičko, nevíš, kde bydlí von Neumannovi?“ „Vím, tati, právě ti jdu naproti.“

Vědci

Biolog, fyzik a matematik jsou v Alpách a najednou zahlédnou bílého kamzíka.

Biolog: „V Alpách žijí bílí kamzíci.”

Fyzik: „Kdepak, správně je to: V Alpách žije alespoň jeden bílý kamzík.”

Matematik: „Ale ne, pánové, správně to je: V Alpách žije alespoň jeden kamzík, a je alespoň z jedné strany bílý.”

Optimista, Pesimista a Chemik

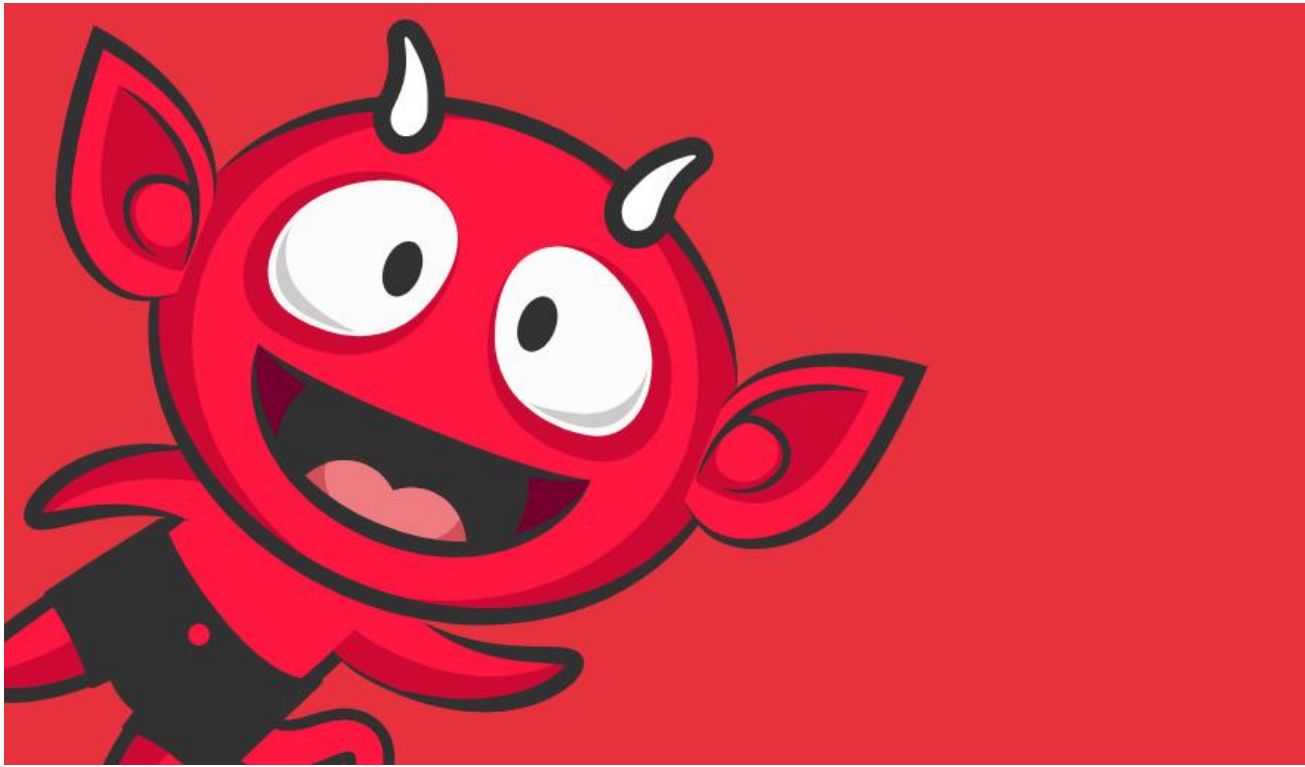


Pesimista: Ta sklenice už je způlky prázdná

Optimista: Ta sklenice je ještě napůl plná

Chemik: Ta sklenice je plná! Z poloviny jakási kapalina a z poloviny vzduch a jakýsi aerosol

Pivař: To je hezkej šnyt!



**1,1,2,2,3-pentamethyl-
-1 λ ⁵-
-bicyklo[2.1.0]pentan**

Dnes je této práci právě 41 let!

NEJNOVĚJŠÍ POZNATKY V CHEMII PORKANOVÝCH SLOUČENIN

MICHAL LEBL, PAVEL DRAŠAR, HENRYK KORONIAK, JAN MILECKI a OGNIAN
C. IKONOMOV

Evropská rada porkanové chemie, Flemingovo nám. 2, 16610 Praha 6 Dejvice

Došlo dne 1.IV. 1985

Věnováno památce Járy da Cimrmana, průkopníka nepochybně i porkanové chemie

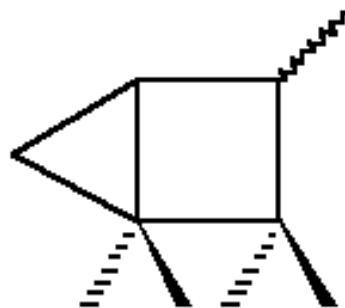
Practically all papers dealing with the chemistry and biochemistry of porkanes (derivatives of 1,1,2,2,3-pentamethylbicyclo[2,1,0]pentane) are reviewed in detail. This review clearly shows that some people are ready to joke about everything.

* Na tomto místě chtějí autoři vyjádřit svá blahopřání redakci Chemických listů; přínos lidstvu vůbec a vědě zvláště, ke kterému rozhodnutím o publikaci tohoto stručného přehledu o porkanové chemii přispěla, ocení teprve daleká budoucnost.

Dnes je tomuto dekanu právě 69-70 let!

-ut; Novy typ přírodní látky, *Chemie* 9, 459 (1957).

Porcanes



note the compensation
between pentavalent
and trivalent carbon

1,1,2,2,3-pentamethylbicyclo[2,1,0]pentan

its 3,5-diol was isolated from the non saponifiable fraction of
the porcine lard (fat)

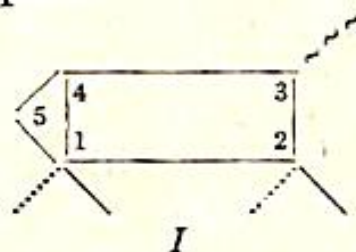
Porco A.A., Maladetto B.B.: Porcane - believe it or not,
Atti Taliani 39, 151 (1956).

-ut: A New Type of Natural Compound, **Chemie** 9, 459 (1957).

1,1,2,2,3-pentamethyl-1 λ^5 -bicyklo[2.1.0]pentan

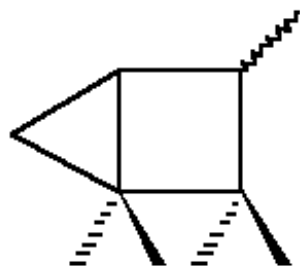
STRUČNÉ ZVĚSTI

Novým typem přírodní látky je 1,1,2,2,3-pentamethylbicyklo-(0,1,2)-pentandiol-(3,5). Tato látka byla izolována z nezmýdelnitelného podílu vepřového sádla a nazvána, podle svého původu, porkodiol. Pozoruhodné je, že tato látka i od ní odvozený matečný uhlovodík porkan (*I*), mají v molekule pětivazný uhlík, což je první dosud popsáný případ.



Autory byla prokázána i absolutní konfigurace porkanu až na methyl v poloze 3. [Atti taliani 39, 151 (1956).]

Porcanes



note the compensation
between pentavalent
and trivalent carbon

1,1,2,2,3-pentamethylbicyclo[2,1,0]pentan

its 3,5-diol was isolated from the non saponifiable fraction of
the porcine lard (fat)

Porco A.A., Maladetto B.B.: Porcane - believe it or not,
Atti Taliani 39, 151 (1956).

Porco A.A., Maladetto B.B.: Porcane - believe it or not,
Atti Taliani 39, 151 (1956).

Prase A.A. Prokleté B.B. : Porkan – věř nebo nevěř,
A ty talijáni (A ti bodří Italové) 39, 151 (1956).

The Optimist

Pig who 'talks' using buttons gets Guinness World Record for his viral fame

Merlin, a miniature Vietnamese potbellied pig, was recognized by Guinness World Records for his large Instagram following.

Today at 5:00 a.m. EDT

🔊 7 min 📄 Summary ➦ 📌 🗨 4

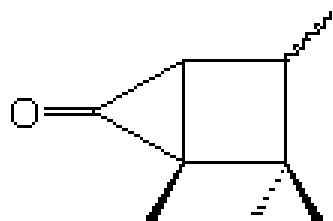
 Make us preferred on Google



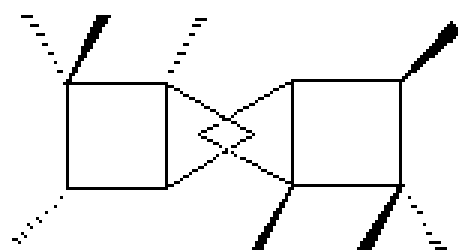
Merlin has the largest Instagram following for a pig, with 1.1 million followers, according to Guinness World Records. (Guinness World Records)

Porkanes

Tyburn Tree (London gallows) isolated porkanes



norporkanone

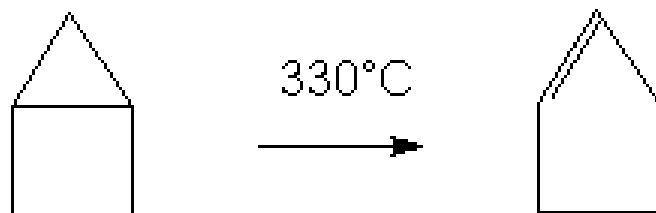
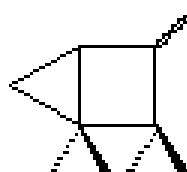


norporkakatenane

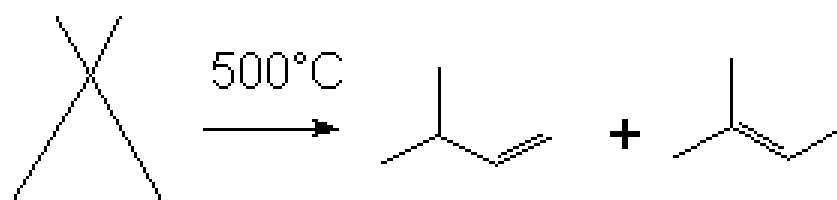
$[\alpha]_D^{24.5} +0.00001^\circ\text{C}$ (c 0.0002; quinoline)

Black A., Černý B., Fekete C., Nero D., Noir E., and Schwarz F.:
Isolation of Several Toxic Compounds from the Tyburn Tree
The book of abstracts of the 3rd Conference of young scientists
on organic and bio-organic chemistry, special section
Bechyně 1984, p. 7

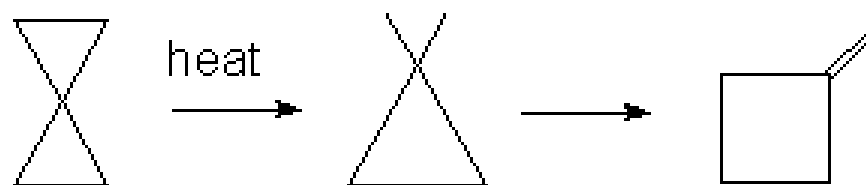
Porkanes



Crige R., Rimmelin A.: Chem. Ber. **90**, 414 (1957)

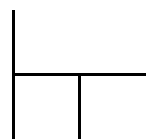
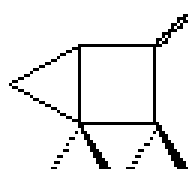


Flowers M.C., Frey H.M.: J.Chem.Soc. (London), **1959**, 3953

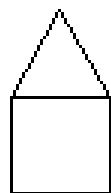


Flowers M.C., Frey H.M., J.Chem.Soc. (London) **1961**, 5550

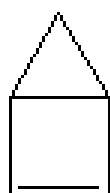
Porkanes



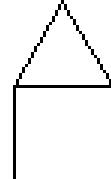
TIMBER SUBSTRATE ISOLATION



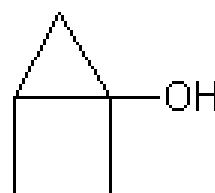
casane



houzene



TV-analogue



casanol

Separation involved:

TYPE:

LC-BTL (LC on broken tea leaves)

MOBILE PHASE:

boiling water (aqua potabile, puriss.)

MONITORING:

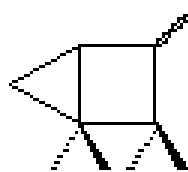
double reversed phase "CLPH-DRP"

Si-C_{17.5}-Si

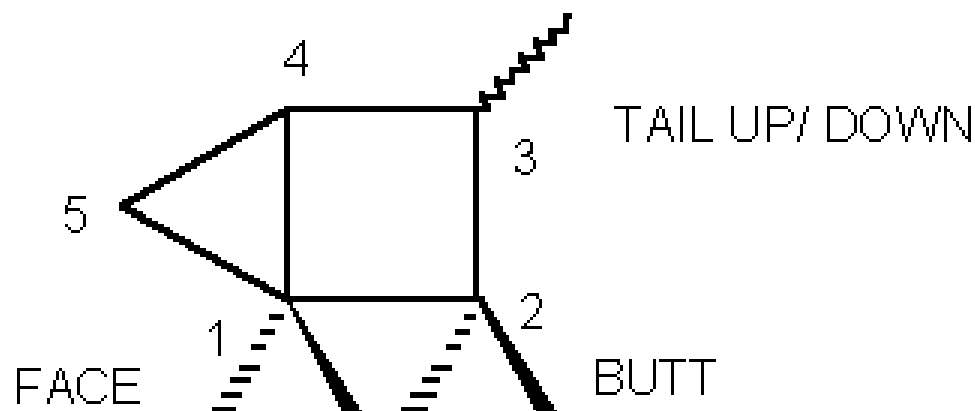
CASANOL quantum chemistry studies

CNAO Complete Neglect of All Orbitals

Porkanes

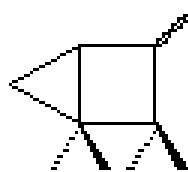


Nomenclature and notation



Structures of APOPORKANONE, EPIPORKANONE,
NEOPORKANONE, and EPINEOPORKANONE not yet solved.

Porkanes



Biochemists interest:

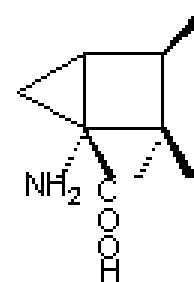
"...rather pork than wood"

compounds isolated from pig brain supposedly responsible for

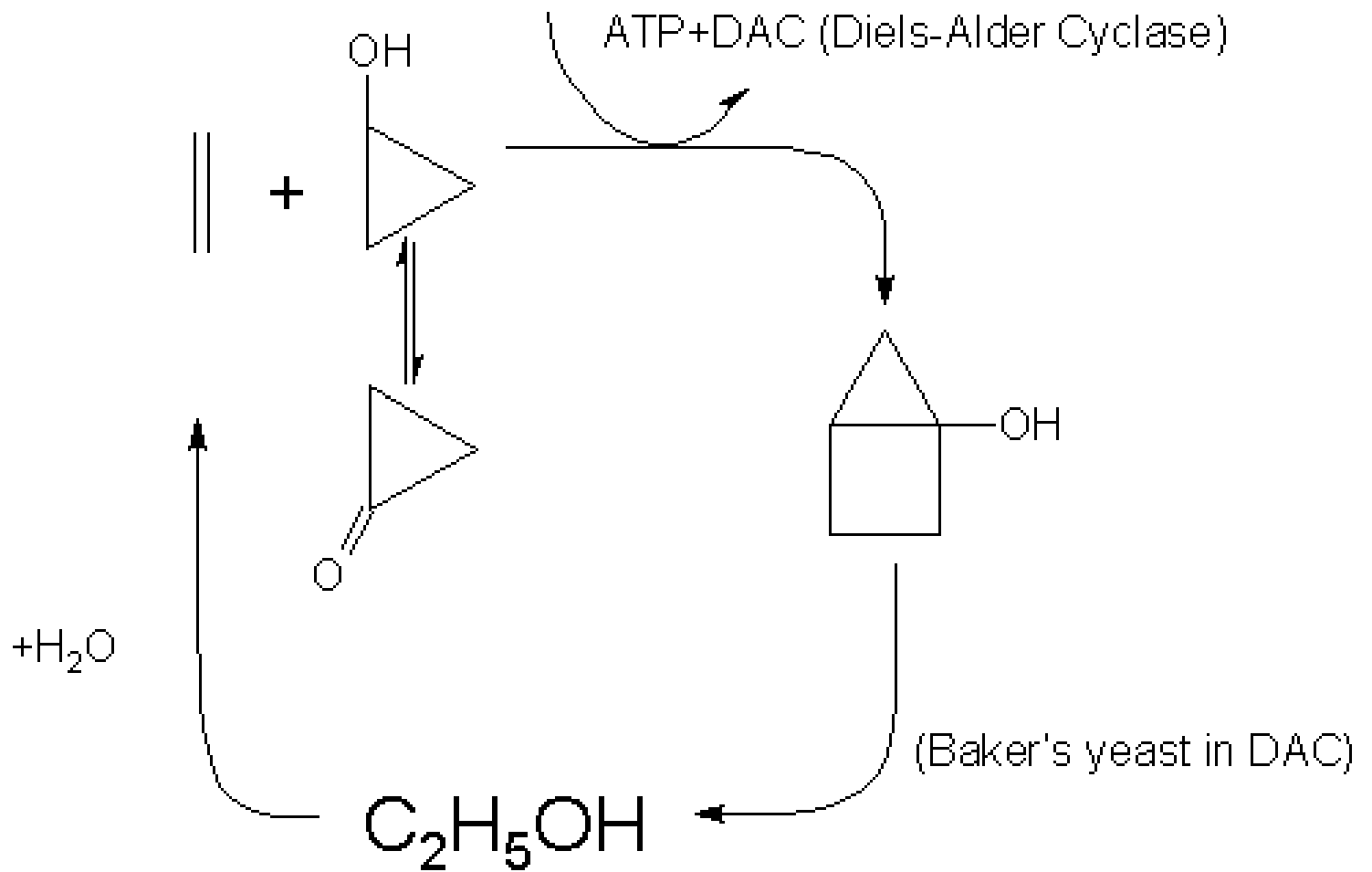
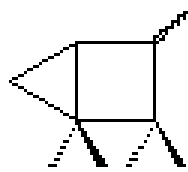
* anxiety peptide
see Marx J.L. Science, 227, 4689 (1985)

* the pig like behaviour
structural lead

PORKANINE

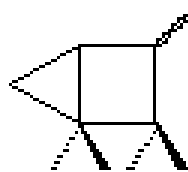


Portmanes



Polish route to casanol

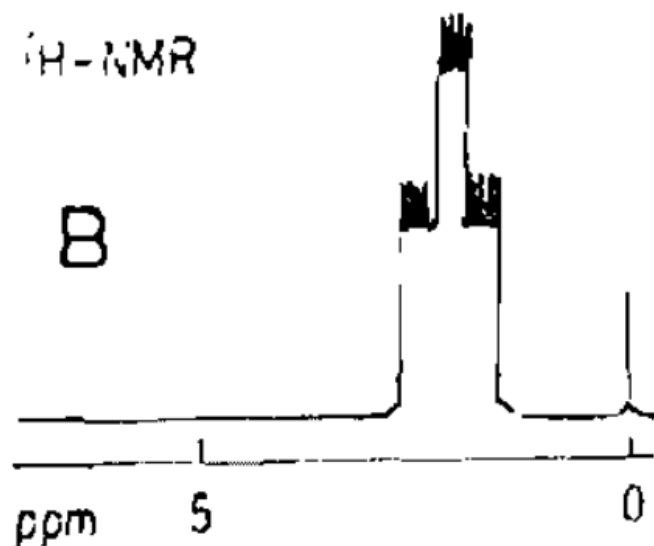
Porkeanes



CASANOL "isomers" NMR study

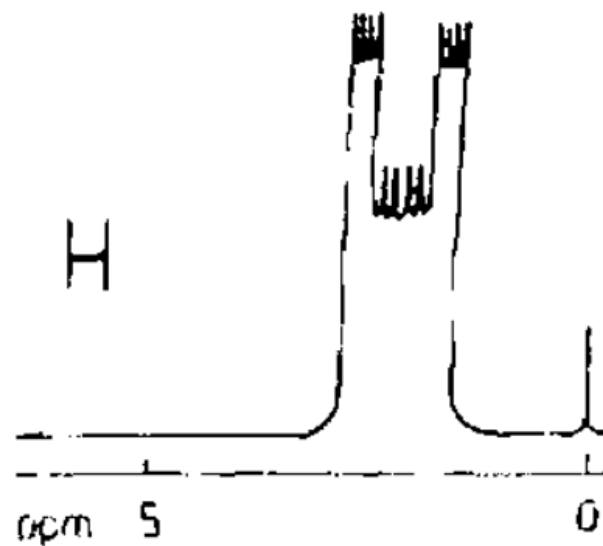
¹H-NMR

B



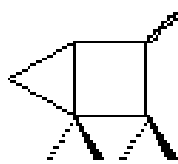
"one finger pattern"

H



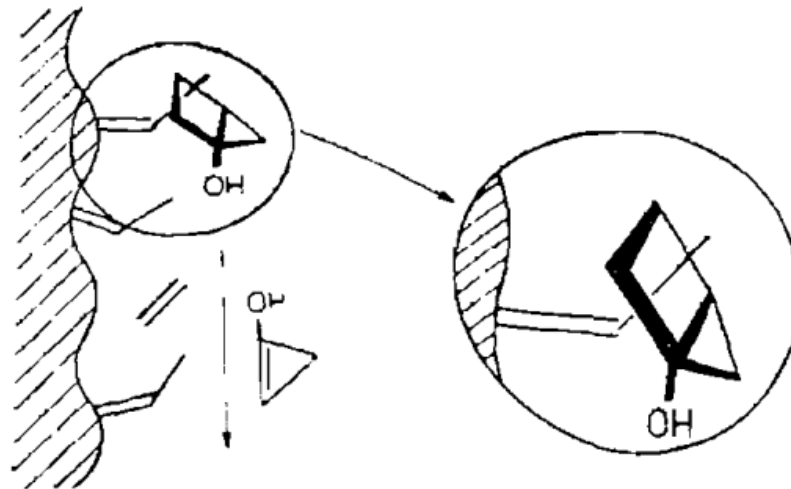
"two fingers pattern"

Portanes



THE PRINCIPLE OF RRHPC

Radio Reversed Hook Phase Chromatography

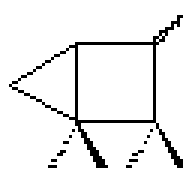


SOLID PHASE
LIQUID PHASE

beer oak wood sawings
premium Protivín lager beer

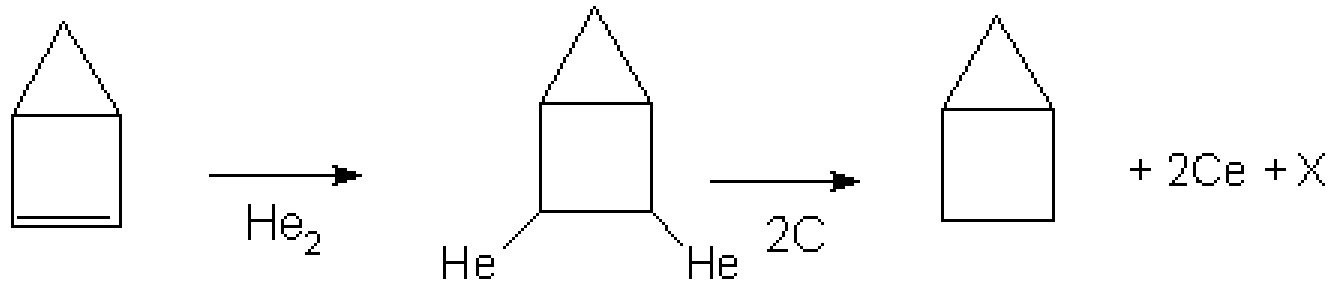
*RAD90-1
91.7 FM*

Porkanes



OETT

one electron transfer transmutation

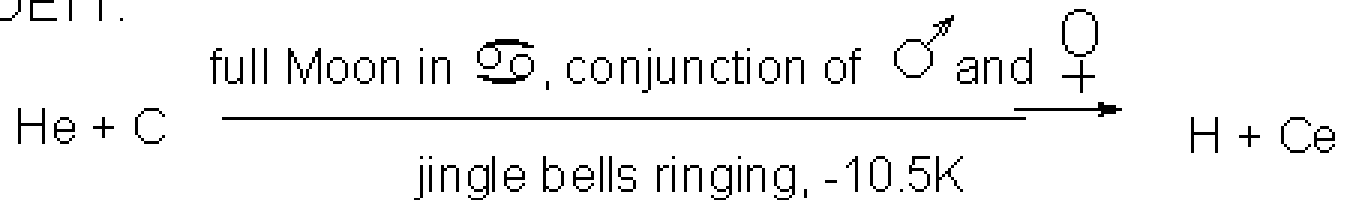


Heliation on the fresh surface of metallic lawrencium

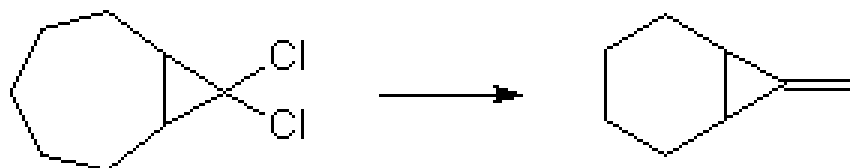
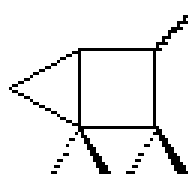
Carbon as a freshly mined coal (peat)

X = series of additional products

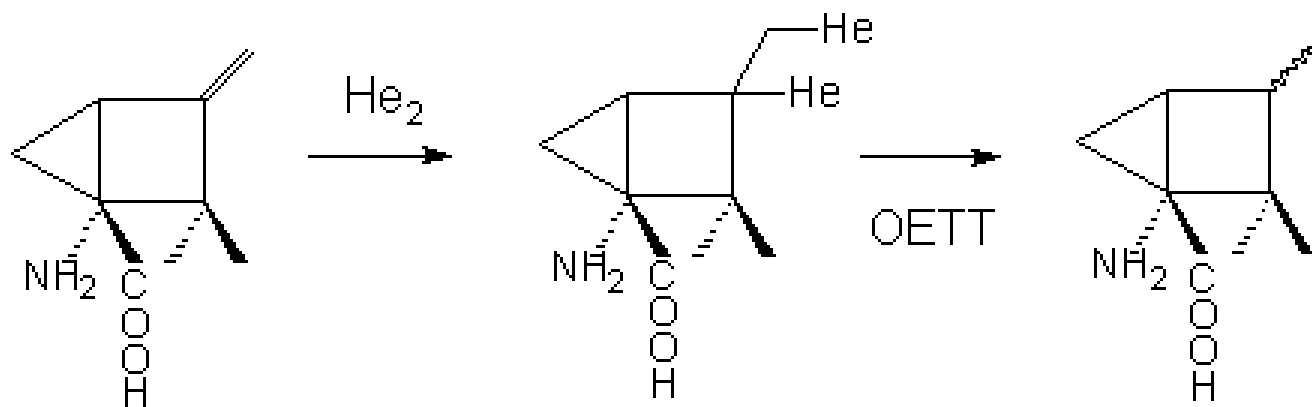
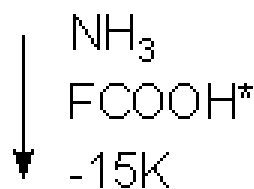
OETT:



Porokanes

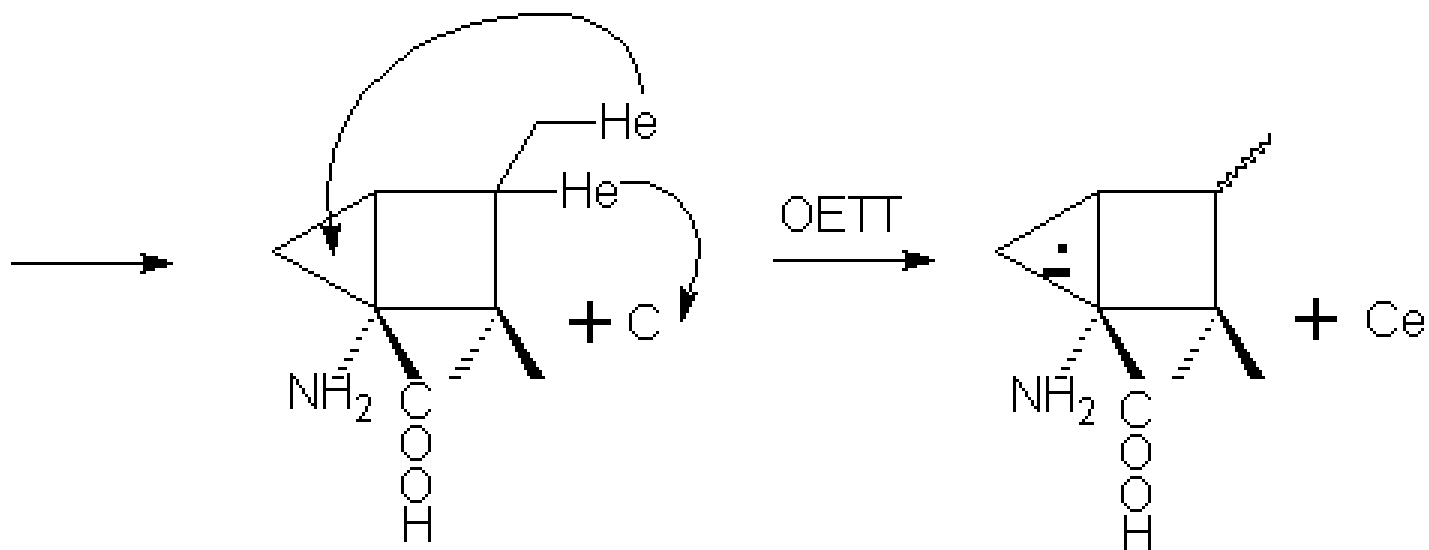
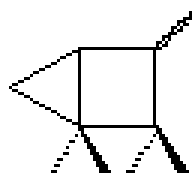


Koroniak H., Dolbier W.R. (CKC-3, 1984)




*FCOOH in a calculated form; for the calculation see
Havlas Z., Kovář T., Zahradník R.: J.Am.Chem.Soc. 107, 7243 (1985)

Porkeanes

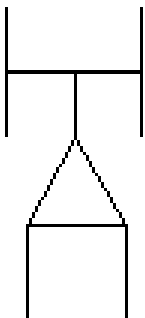
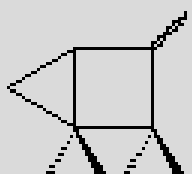
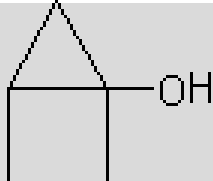


the resulted "hot" species was made positive and what is more important, was deradicalized

ISSN 80-1235
Edited by 

World
Council
Journal

No. 1, Vol. 1, 1995

Published by the World Council
of Porkane Chemistry



Merlin The Pig



Všední den v redakci – Merlin a jeho sekretářka Karolína B. Porkanová



Porkanes

Chemické
Listy 

SUPPORT ACKNOWLEDGEMENT

- * C.S.P.S. Tucson USA
- * "Chemické listy" board of editors
- * World Council of Porkane Chemistry



CSPS
Pharmaceuticals, Inc.



POPELIVKA SIBIŘSKÁ — Ligularia sibirica (L.) Cass.

Velmi vzácná, statná, vytrvalá bylina z čeledi hvězdčicovitých, popelivka sibiřská dorůstá v květu až 1,5 metru výšky. Dole na lodyze jsou umístěny velké (čepule 10 až 15 cm délky), dlouze řapíkaté, srdčité trojboké listy. Úbory v hustém koncovém hrozně se zlatožlutými jazykovitými květy jsou velice ozdobné. Její výskyt jsou u nás význačné reliktního charakteru. Roste na rašelinných lukách, slatinách a v lužních hájích v dolním Pojezíří v Čechách (odkud je i náš snímek; lokality jsou územně chráněny) a na třech místech na středním Slovensku. Někdy se tento druh — podobně jako některé jiné z tohoto rodu — pěstuje pro ozdobu v zahradách a parcích. Popelivka sibiřská je zařazena v evropském červeném seznamu, v ČR i SSR je druhově zvlášť chráněna a na našich červených seznamech je označena jako kriticky ohrožený druh. Hodnota jednoho exempláře byla v SSR stanovena částkou 1450 Kčs, v návrhu pro ČR 1050 Kčs.

Text a foto JAN ČEŘOVSKÝ

ŽLUŤÁSEK BORŮVKOVÝ — Colias palaena (L.)

U nás se vyskytuje ve vyšších horských polohách a na rašelinných vřácná, ostrůvkovitá. Vyskyt v Evropě je na severu souvislý a ve střední Evropě ostrůvkovitý. Ke svému vývoji potřebuje tento motýl ještě jeden faktor. Je to živná rostlina, brunštnice vřocinná — Vaccinium uliginosum. Specifické nároky na prostředí způsobují izolaci lokalit a vytváření různých geografických ras žluťáka borůvkového.

Tento druh patří k přírodovědným a kulturním zajímavostem naší fauny. Patří mezi reliktní druhy doby ledové a zajímavé je i jeho borealpinní rozšíření u nás. Více než individuální úběr ovlivňuje jeho početnost těžení rašeliny, meliorace a mizení živné rostliny. Plešiti podmiňují jako u některých podobných druhů zachování původních neporušených biotopů. Tento motýl není u nás zahrnut v seznamu chráněných druhů. Větší význam než individuální ochrana jednotlivých motýlů má ochrana celého území s výskytem těchto motýlů formou státní přírodní rezervace nebo jiného typu chráněného maloplošného území.

Text KAMIL SEDLÁČEK

Foto Lubomír Hlásek

CHPV Korytq Ostravice

S vodopády a přejímkami se setkáváme především u potoků a v horních částech toků řek. I toto pravidlo však má své výjimky. Řeka Ostravice, která stéká ze severních svahů Beskyd směrem k Ostravě, vytváří na svém toku mezi Ostravicí a Frydlánem mohutné přehyby.

Tímto pěkným příkladem erozní činnosti řeky došlo k odkrytí styku slezského a subudetského příkrovu. Zdejší území je pozoruhodné z hlediska geomorfologického, ale má i význam strategický. Styká se zde totiž těžišsko-hradištská souvrství a frydecké vrstvy. Celá oblast byla proto v roce 1968 vyhlášena za Chráněný přírodní výtvor Korytq Ostravice.

Text a foto JAN NĚMEC

Znovu o porkanech

Porkanová chemie je neprávem opomíjenou, ale právem vymyšlenou hraniční oblastí organické chemie. Zatímco se řada nainvich chemiků zabývala formulacemi vzorců porkanových skeletů, čekala věda až do druhé poloviny padesátých let na první příspěvek o studiu těchto derivátů organické sloučeniny porkanu, jenž je jediným dosud popsáním skeletem s pěti-vazným uhlíkem. V roce 1958 byla zřejmě italskými autory popsána nová sloučenina 1,1,2,2,3-pentamethylbicyklo-(0,1,2) pentandiol (3,5), izolovaná z nezmydelitelného podílu vepřového sádla. Podle původu látky byl od ní odvozen matečný uhloводík nazván PORKAN (viz obrázek 1). Tuto zprávu převzal v krátké citaci i český



OBR. 1

ference mladých vědeckých pracovníků o organické a bioorganické chemii mohli dozvědět v roce 1984 o dalších pokrocích. Bylo referováno o dalších typech sloučenin, izolovaných ze dřeva používaného ke stavění budov, jako casanu, housenu i tzv. televizního analogu (viz obrázek 3). Mimořádný úspěch



OBR. 2

časopis Chemie již v roce 1957 (svazek 9, strana 459).

Od té doby uplynulo mnoho vody, až v roce 1981 na 1. konferenci mladých vědeckých pracovníků o organické a bioorganické chemii zasedlo mezinárodní fórum, aby vymyslely a dohady této vědní disciplíny posunulo kupředu (v rámci svého kulturního pořadu k všeobecnému oddechu a obveselení účastníků konference). Na konferenci padlo mnoho závažných slov o této skupině látek; mimo jiné byly prezentovány i zcela nové strukturální typy jako porkakon a dimerní sloučenina katenanového typu (viz obrázek 2) a jejich fyzikálně chemické vlastnosti a biosyntetické možnosti vzniku v přírodě.

Rozvoj vědní disciplíny pokračoval, a tak se účastníci 3. kon-

měly i přednášky o syntézách peptidů se zabudovanou aminokyselinou s uhlíkatým skeletem porkanu a jejich biologických vlastnostech, které působí tzv. „pig-like“ chování pokusných objektů. S úspěchem a posluchačským ohlasem, včetně bohaté diskuse, se setkaly i příspěvky k porkanové chemii až z oblasti potravinářské biotechnologie, radiochemie i transmutační alchymie.

Vzhledem k rostoucímu zájmu o porkanovou chemii bylo dohodnuto, že se jednotliví referenti na 3. konferenci vynasnaží své závěry a objevy shrnout a publikovat, zřejmě v souborné formě.

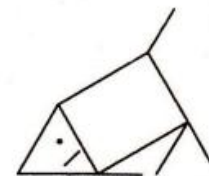
RNDr. PAVEL DRAŠAR

OBR. 3



Dopisy redakci (Porkany revisited)

Málokdy se setká článek v Chemických listech s takovým ohlasem jako články z čísla 4/99, věnované porkanové chemii. Od jistého váhání „je to pravda?“ až k výrazům souhlasu až spoluúčasti. Ba, hlásí se i historičtí badatelé. Dr. Appl nás seznámil s dopisem privátního docenta Hanse Prasatka z Vídně, jehož



neznalosti WCPC popudily natolik, že se snad i zlobil. Poukazuje na „zakladatelskou práci“ Járy Cimrmana z Wien. Paramed. Woch. 21, 424 (1904) a jeho zapomenutou studii o vlivu alkoholu na přeměnu člověka v prase. (Badatel nemohl znát příspěvek Slaninová J., Pig-like Behaviour Inducing and Inhibiting Compounds; Newest Failures, předneseno na 3rd Conference of Young Scientists on Organic and Bioorganic Chemistry, Bechyně, 1984, ani Ikononov-Shishev O.C., Interaction of a New Vasopressin (AVP) Analogue – 12 Porkane AVP – with the Circadian Effect of Alcohol on Memory in Healthy Volunteers - New Possibility to Drink at Work Without Memory Deficit,



VTM 1984 24 758

ČISTĚ ŠVANDISTICKÁ ASSOCIACE VĚDCŮ

CHEMICKÉ LISTÍ

Ročník 49 (79)

13

Silvestr 1955



BERICHTE

DER

DURSTIGEN

CHEMISCHEN GESELLSCHAFT.

UNERHÖRTER JAHRGANG.

No. 20.

(Ausgegeben am 20. September.)

BERLIN.

EIGENTHUM DER DURSTIGEN CHEMISCHEN GESELLSCHAFT

COMMISSIONSVERLAG VON R. FRIEDLÄNDER & SOHN

N.W. CARLSTRASSE 11

1886.

Chem. Listy 89, 781 – 786 (1995)

K DĚJINÁM CHEMICKÉHO HUMORU V ČECHÁCH A NA MORAVĚ*

Humor je sůl, a kdo je jím dobře prosolený, ten vydrží dlouho čerstvý.

Karel Čapek

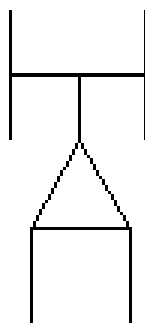
JIŘÍ GUT

World

ISSN 80-1235

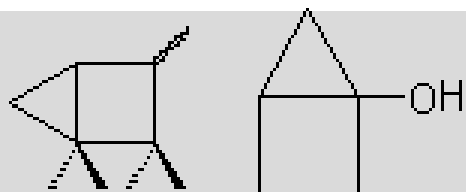
Edited by

Council



Journal

No. 1, Vol. 1, 1995



Published by the World Council
of Porkane Chemistry



Merlin The Pig

Merlin a jeho sekretářka Karolína B. Porkanová právě dokončili přelomovou publikaci



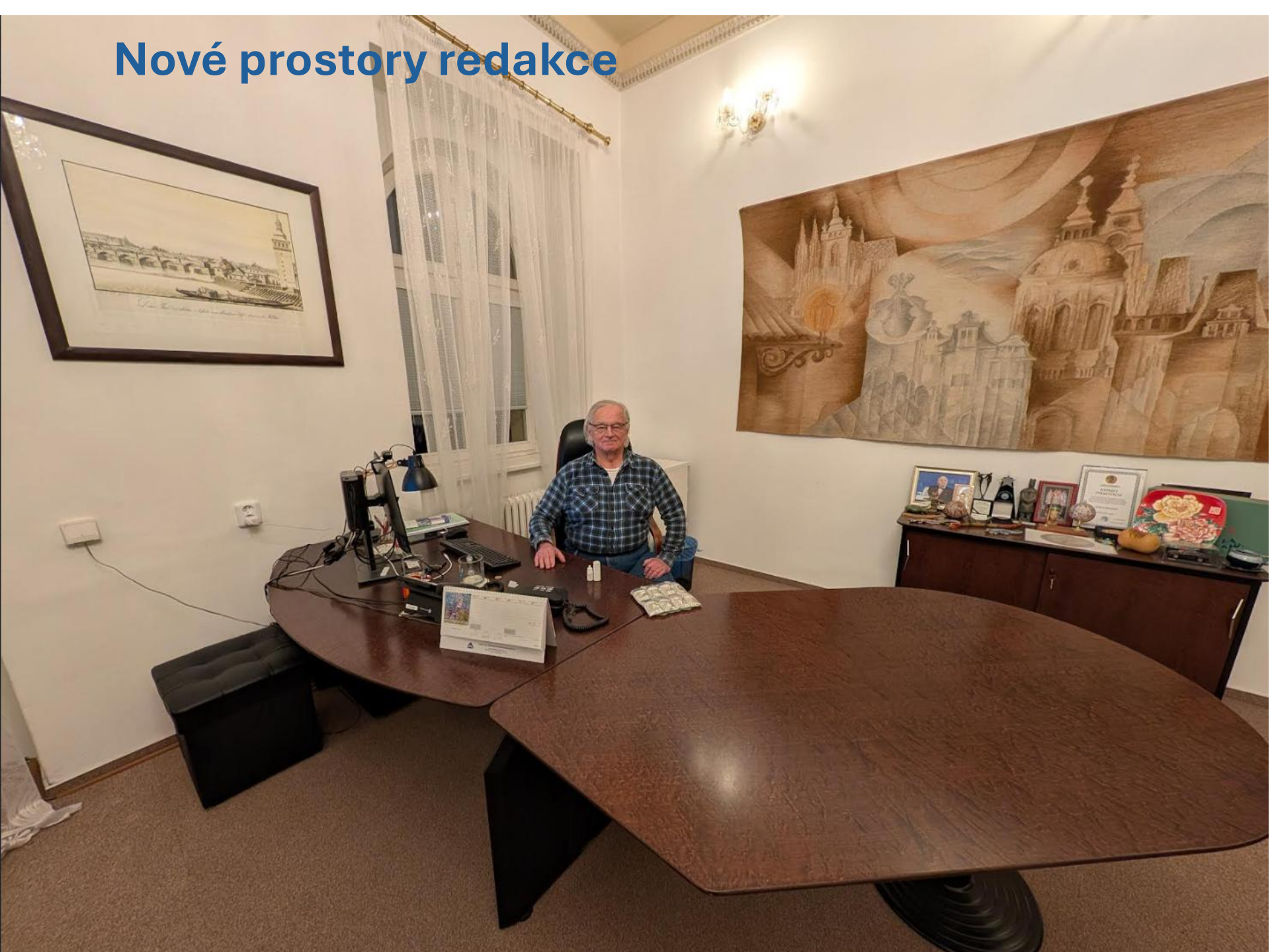
Nové prostory redakce v SNRCH



Nové prostory redakce



Nové prostory redakce



1,1,2,2,3-Pentamethyl-1 λ^5 -
bicyklo[2,1,0]pentan

Porkan

Přidat jazyky

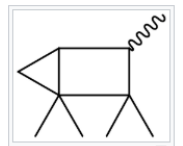
- Obsah skrýt
- (úvod)
- Odkazy
 - Reference
 - Externí odkazy

Článek **Diskuse** Číst Editovat Editovat zdroj Zobrazit historii Nástroje

Porkan^[1] (**1,1,2,2,3-pentamethylbicyclo[2.1.0]pentan**^{*)} je fiktivní **organická sloučenina**, bicyklický **uhlovodík** s **pětivazným** atomem **uhlíku**.

Širší chemická veřejnost byla s touto látkou seznamována na stránkách **Chemických listů**, poprvé v roce 1985.^{[2][3]}

Odstraněním methylové skupiny z uhlíku č. 1 („předního“) vzniká **norporkan** (1,2,2,3-tetramethylbicyclo[2.1.0]pentan^[4]), který je již sloučeninou spíše hypotetickou než fiktivní, pokud ještě nebyl připraven.



Odkazy

Reference

- ↑ Etymologie: viz „pork“
- ↑ LEBL, Michal; DRAŠAR, Pavel; KORONIAK, Henryk; MILECKI, Jan; IKONOMOV, Ognian C. Nejnovější poznatky v chemii porkanových sloučenin. *Bulletin České Chemické Společnosti*. 1985, roč. 410, čís. 79. [Dostupné online](#) [cit. 2018-06-25].
- ↑ PATOČKA, Jiří. Má porkanová chemie ještě nějakou budoucnost?. *Bulletin České Chemické Společnosti*. 1999, roč. 30, čís. 2. (příloha Chemických Listů 4/1999). [Dostupné online](#) [cit. 2018-06-25].
- ↑ PUBCHEM. 1,2,2,3-Tetramethylbicyclo[2.1.0]pentane. *pubchem.ncbi.nlm.nih.gov* [online]. [cit. 2021-12-30]. [Dostupné online](#). (anglicky)

Externí odkazy

- Fullerens are Dead, Long Live Porkanes ↗
- Porkanová chemie ↗

Kategorie: Fiktivní organické sloučeniny | Vědecký humor

Vzhled skrýt

Narozeninový režim (Baby Globe)

Vypnuto
 Zapnuto

Zjistěte více o Narozeninovém režimu

Písmo

Malé
 Standardní
 Velké

Šířka

Běžné
 Široké

Barva (beta)

Automaticky
 Světlá
 Tmavá



https://www.kvinzo.com/cchs/porkany



1,1,2,2,3-pentamethylbicyclo[2.1.0]pentan

AI Mode All Images Products Videos Forums Short videos More Tools

These are results for **1,1,2,2,3-pentamethyl bicyclo[2.1.0]pentane**

Search instead for **1,1,2,2,3-pentamethylbicyclo[2.1.0]pentan**

AI Overview

1,1,2,2,3-pentamethylbicyclopentane is a highly substituted bicyclic hydrocarbon based on the bicyclopentane skeleton, which is colloquially known as "housane" or bicyclopentane.

Key Aspects

- Structure:** The parent molecule (bicyclopentane) consists of a fused cyclopropane and cyclobutane ring, forming a "house" shape.
- Substitution:** The "1,1,2,2,3-pentamethyl" name implies five methyl groups ($-CH_3$) are attached to the skeleton (two on C1, two on C2, and one on C3), resulting in a molecular formula of $C_{10}H_{18}$.
- Chemical Significance:** Bicyclopentane derivatives are of special interest as constrained surrogates of cyclopentane in medicinal chemistry (e.g., in GABA analogues).
- Context:** While related structures such as 1,2,2,3-tetramethylbicyclopentane exist, and 1,1,2,2,3-pentamethylbicyclopentane is cited in some chemistry databases as a "porkane," it is often associated with fictional or highly specialized examples.

The parent housane (C_5H_8) is a volatile liquid, with bicyclopentane being an isomer of cyclopentene.

Dive deeper in AI Mode

AI can make mistakes, so double-check responses

National Institutes of Health (NIH) (.gov)
<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound>

1,2,2,3-Tetramethylbicyclo[2.1.0]pentane - PubChem

1,2,2,3-Tetramethylbicyclo[2.1.0]pentane | C₉H₁₆ | CID 123494148 - structure, chemical names, physical and chemical properties, classification, patents, ...
Missing: pentamethyl | Show results with: pentamethyl

National Institute of Standards and Technology (.gov)
<https://webbook.nist.gov/cgi/cbook>

Bicyclo[2.1.0]pentane - the NIST WebBook

Bicyclo[2.1.0]pentane · Formula: C₅H₈ · Molecular weight: 68.1170 · IUPAC Standard InChI: InChI=1S/C5H8/c1-2-5-3-4(1)5/h4-5H,1-3H2 Copy. InChI version 1.06 · IUPAC ... Read more

Housane - Wikipedia

Table_title: Housane or bicyclopentane is a saturated cycloalkane with the formula C₅H₈...

Wikipedia



porkane - Wikidata

2 Feb 2026 — fictional compound, chemical joke. 1,1,2,2,3-pentamethylbicyclo[2.1.0]pentan...

Wikidata



bicyclo[2.1.0]pentane - Organic Syntheses Procedure

At the end of the pyrolysis (8 hours) only a small, black, nonvolatile residue remains: The...

Organic Syntheses



Show all

Fictional or highly specialized !!!!???

Z diskusí o Porkanu na Internetu

Drazí kolegové, já osobně v molekule vidím spíše:

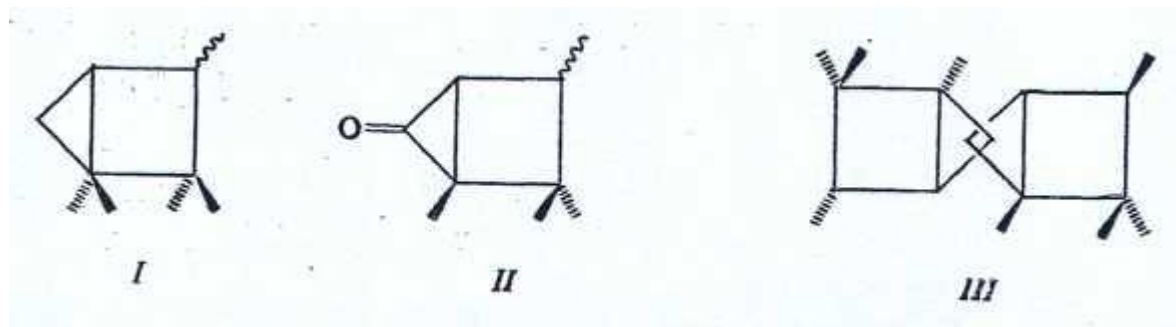
5-(2,2,3,3,4-pentamethylcyklohexyl)cyklohex-1,3-dien.

Tento název však nezohledňuje atomy kyslíku a halogenu, jejichž vazba na konkrétní atom uhlíku není ze vzorce přesně čitelná, takže si ji dovoluji považovat za uměleckou představu. Opravdu se pozastavuji nad možností vazby kyslíků na ty uhlíky s dvojnou vazbou, **obávám se, že případná existence této molekuly by byla velmi krátkodobá, pak-li, že by vůbec nastala.** Na rozdíl od kolegy chemika tam hydroxylové skupiny nevidím. Nemohlo by to znamenat peroxidový můstek?? Tyto nejasnosti jsou možná je důvodem proč látka nemá CAS number.

Osobně bych rád viděl NMR spektra.

Další nepříjemnou vlastností je, že možnosti využít podobnou látku ve vývojce, či ustalovači, by bylo dost na hovno. Nebude to rozpustné ve vodě, jak správně poznamenal kolega Chemik. Kdyby tam nebyl žádný halogen, tak by se to možná hodilo jako složka lampového oleje, který by ve fotolampě při 5000-20000 knotech mohl dodat příjemné rozptýlené ateliérové světlo. **Hrozí však jistá možnost, že by tato látka, jako palivo docela čadila.**

Porkan se přece používá na extrakci praseodymu ze směsí lantanoidů.

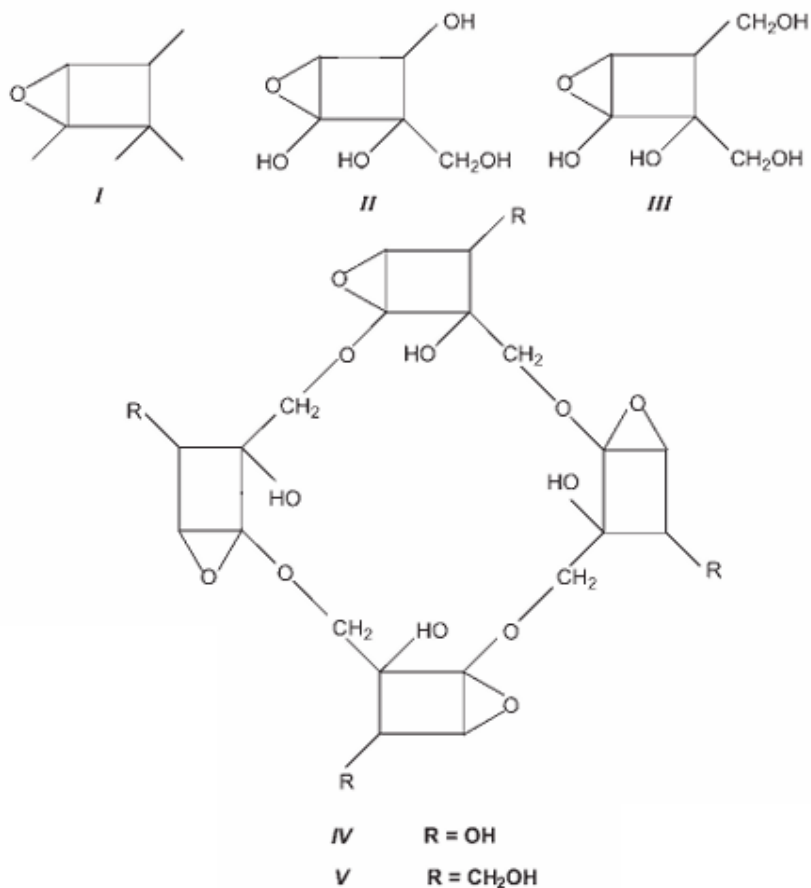


Český vědec navržen na Nobelovu Cenu za práce v oblasti Porkanové chemie

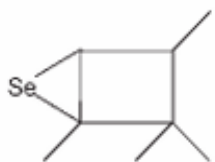
Prof. RNDr. Jiří Patočka, DrSc, DrSc(WC),
jednatel WCPC pro oblast Hradec Králové E-
mail: patocka@pmfhk.cz

Cukerné deriváty porkanu

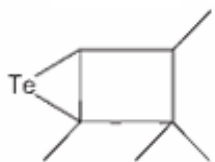
Tato nová skupina látek je odvozena od základního skeletu 1-oxa-norporkanu (I). Některé jeho hydroxyderiváty sumárního vzorce $C_5H_8O_5$ (pentosoporkan, II) nebo $C_6H_{10}O_5$ (hexosoporkan, III) mají vlastnosti cukrů, tj. jsou odporně sladké a teplem karamelizují. Vytvářejí při tom ochotně cyklické struktury obecného vzorce $(C_5H_6O_4)_n$ resp. $(C_6H_{10}O_5)_n$, z nichž nejstabilnější je tetracyklický derivát ($n = 4$) se strukturou IV resp. V. Strukturní podobnost těchto látek s calixareny vedla některé naše spolupracovníky k označení calixporkany, ale návrh na toto označení nebyl dosud předložen ani názvoslovné komisi IUPAC, ani Světové radě porkanové chemie (WCPC) ke schválení. Ostatně jiná skupina pracovníků navrhuje název cykloporkadextrany, z čehož je zřejmé, že o názvosloví těchto látek není ani zdaleka rozhodnuto. Existují jisté náznaky, že cukerné deriváty porkanů by mohly být nalezeny i v přírodě. Nedávno nám byl totiž doručen neofrankovaný dopis, jehož autor, vystupující pod zjevně smyšleným jménem Nutrasweet A.S. Nám naznačuje, že našel látku III v podobě diacetylovaného derivátu v nati a listech prasetníku jednoúborného (*Achyrophorus uniflorus* (WILL.) BL. et FINGH.), ale jeden z našich externě spolupracujících astrologů po přiložení dopisu k čelu okamžitě odhalil, že oním zdrojem nebyla rostlina z čeledi hvězdicovitých (*Asteraceae*), kam je prasetník řazen, nýbrž vikvovitých (*Viciaceae*), pravděpodobně kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllus* L.) a jako autora dopisu identifikoval jistého Jana Sladkého-Kozinu. To se nám všem zdá pravděpodobnější.



Chem. Listy 96, 49–74 (2002)



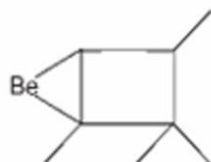
Sele



Tele



Pteran stojící
(Pteranstop)



Beran

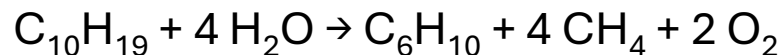
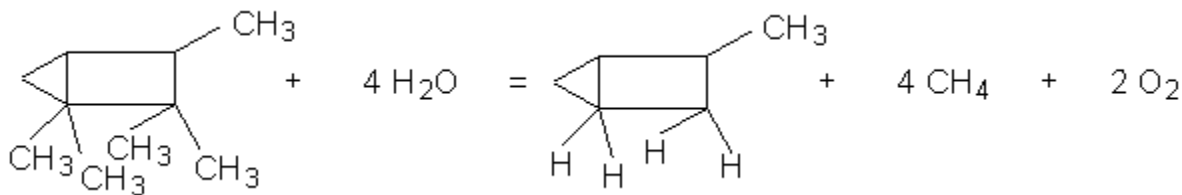


Pteran běžící
(Pterango)

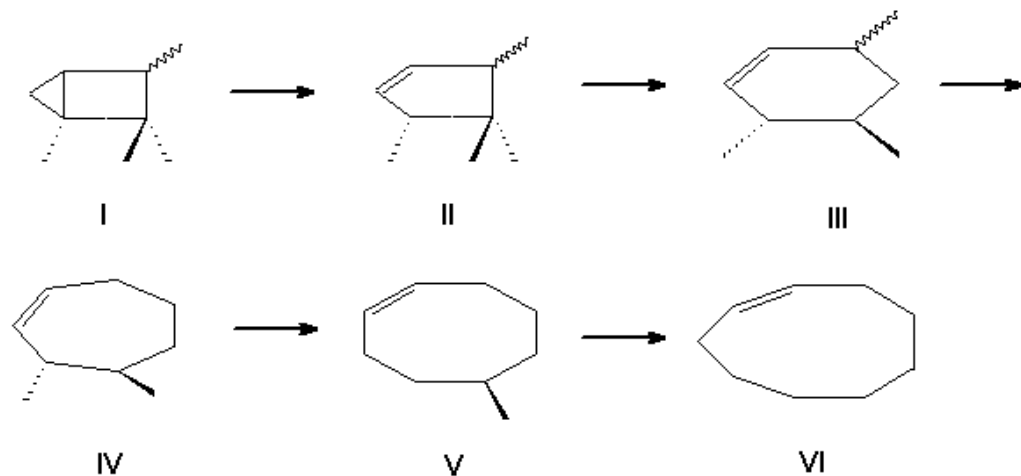
Další výzkum bychom rádi zaměřili na přípravu derivátů 1-thia-norporkanu, jakmile najdeme někoho, kdo bude ochoten vyměnit kyslík za síru a nebude za to požadovat přehnaný honorář. Naše snaha o přípravu selenového (VI) a tellurového analogu (VII) 1-oxa-norporkanu byla neúspěšná. 1-Seleno-norporkan (VI) a 1-telluro-norporkan (VII), s pracovními názvy "sele" a "tele" se ukázaly jako látky velice nestálé, rozpadající se již při hlasitější konverzaci v laboratoři nebo při prasknutí dveřmi, na látky dosud neznámé struktury. Žádné domlouvání nepomohlo a v použití rafinovanějších donucovacích metod nám zabránila Etická komise pro hospodářská zvířata při Ministerstvu zemědělství, když jeden z našich spolupracovníků neprozřetelně prozradil v jedné pražské restauraci jejich pracovní názvy. Ostatně práce na nich musely být stejně zastaveny, protože staré selenové usměrňovače z trofejního vojenského materiálu, používané jako zdroj selenu, nám brzy došly a tellur se nám nepodařilo sehnat vůbec. Zato se nám povedlo od jedné nejmenované východní firmy za poměrně slušnou cenu odkoupit část poškozeného atomového reaktoru s několika berylliovými tyčemi, a již se připravujeme na syntézu dalšího heteroporkanu, tzv. "beranu" (VIII). Přípravné práce však povážlivě vážnou, protože kolektiv je plně vytížen vymýšlením vhodných triviálních názvů pro dvě nové, právě připravené látky s navrhovanou strukturou IX a X a nekonečnými diskusemi o tom, zda je lze ještě zařadit mezi porkany nebo zda již tvoří samostatnou skupinu, pro níž je ražen název **pterany**. V tomto směru bychom velmi přivítali názory a nezištnou pomoc dalších odborníků z oblasti chemie porkanu.

Pokus o vysvětlení mechanismu reakce - Tunneling

Začali jsme proto studovat detailní mechanismus této reakce, abychom se dopátrali pravdy či alespoň polopravdy. Z polohy methylu v látce sumárního vzorce C_6H_{10} bylo zřejmé, že ocasní methyl porkanu v poloze 3 zůstává zachován, takže 4 molekuly methanu musí mít původ v methylech z poloh 1,1 a 2,2, které tvoří jeho 4 nožičky. Pomocí fluorescenčních lihových popisovačů jsme označili jednotlivé methyly v pořadí barev od předu dozadu: červená, modrá, zelená a žlutá. Pak už bylo celkem snadné zjistit, že v průběhu reakce se methyly oddělují od skeletu porkanu v pořadí: levá přední, pravá zadní, pravá přední a levá zadní, svůj elektronový deficit si doplní protonem, který seberou molekulám vody a než se tyto z takového šoku vzpamatují, vytvoří 4 molekuly methanu. Voda zbavená svých protonů se chvíli bezradně rozhlíží, kde by sehnala jiné, ale když nemůže žádné najít, přemění se na molekulární kyslík. Je to pravděpodobně zkratkovité jednání, ale zcela pochopitelné. Voda je na své protony již tak zvyklá, že si bez nich nedokáže svou existenci ani představit a je proto z jejich ztráty zcela zoufalá. Nemůže-li si obstarat náhradní, předvede svůj parádní kousek a změní se na kyslík, protože jako plyn má větší šanci uniknout z tak nevlídného a nebezpečného prostředí, jako je reakční směs, v níž se ztrácí protony.



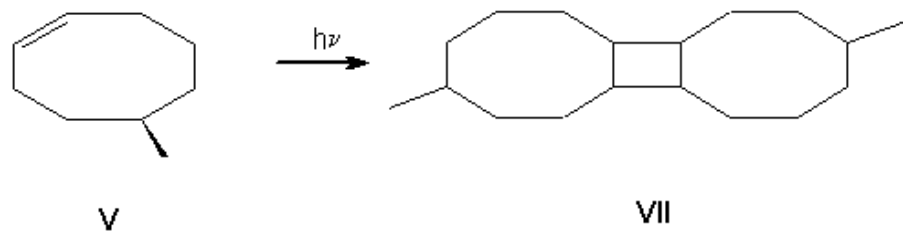
Feeding – nový typ isomerizace v porkanové řadě



Provedení isomerizace je jednoduché – nejlépe probíhá, rozpustíme-li půl mólu (asi 6 molů) norporkanu ve 2,5 litrech okurkového láku v láhvi chlazené zvenčí rozdrceným (cenzurováno WCPC).

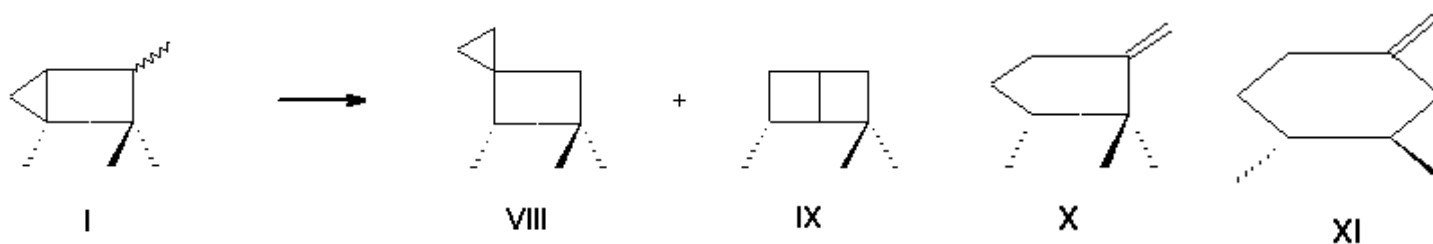
Schema 1.

Postupná isomerisace spojená s rozšiřováním kruhu (feeding) u norporkanu (*I*) na isonorporkan (*II*), 1,2,4-trimethylcyklohexen-5 (*III*), 1,2-dimethylcyklohepten-6 (*IV*), methylcykloookten-4 (*V*) a posléze v cyklononen (*VI*).



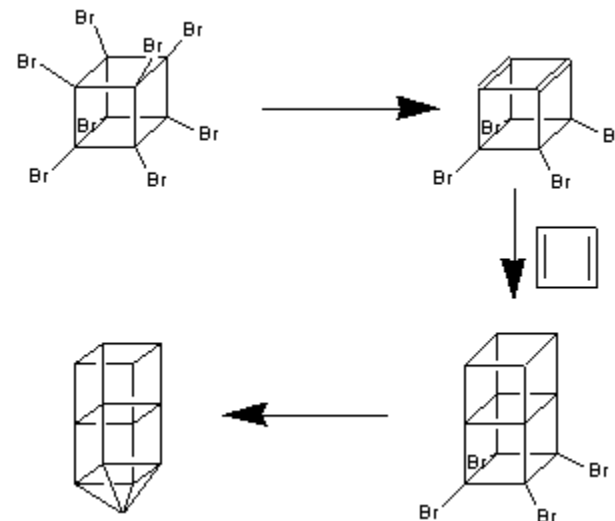
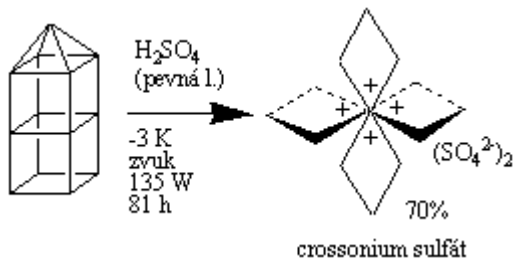
Schema 2.

Fotodimerace methylcykloooktenu-2 (*V*) na 3,11-dimethyl-tricyklo[6,6,0,0]hexadekan (*VII*).



Schema 3.

Vznik vedlejších produktů isomerisace norporkanu (*I*), spironorporkanu (*VIII*) a dinorallodoganu (*IX*).

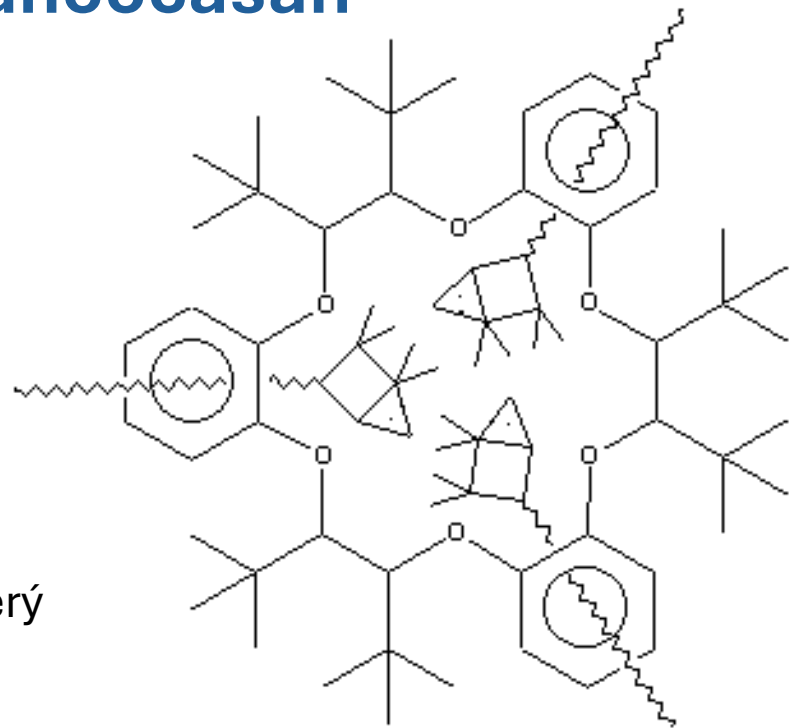


Některé příspěvky jako například Sebastiánův přesmyk patří právem do chemie porkanů, ale právem by patřil i do chemie domanů či křičanů. WCPC rozhodla, že bude všechny tyto nové a pokrokové struktury právem všeobjímat do chemie porkanové. Dále rozhodla, že je to tak správně. Twofloorhousan tak podlehl právě při pouze určitém zvuku přesmyku na crossoniovou sůl.

Twofloorhousan = Dvoupatrdoman

Twofloorhousan byl připraven hezounkou reakcí z kubanu. Kuban byl bromován ve všech rohových pozicích a poté podroben z jedné strany fotolytické debromaci. Zajímavé je, že skutečně ta strana perbromokubanu, která byla ve stínu, si podržela všechny své bromy, zatímco na straně přivrácené zdroji UV světla (230 nm) došlo k dehydrohalogenaci za vzniku jednostranného tetrabromokubadienu, jenž reakcí s cyklobutadienem poskytne roofless tetrabromotwofloorhousan opět fotokondenzací za laboratorní teploty. Tetrabromoderivát již reaguje vcelku snadno s tetrabromomethanem za refluxu na chloridu paladnatém při 18 K během 365 dnů. V akceptovatelném výtěžku 100,05 % poskytne žádaný twofloorhousan.

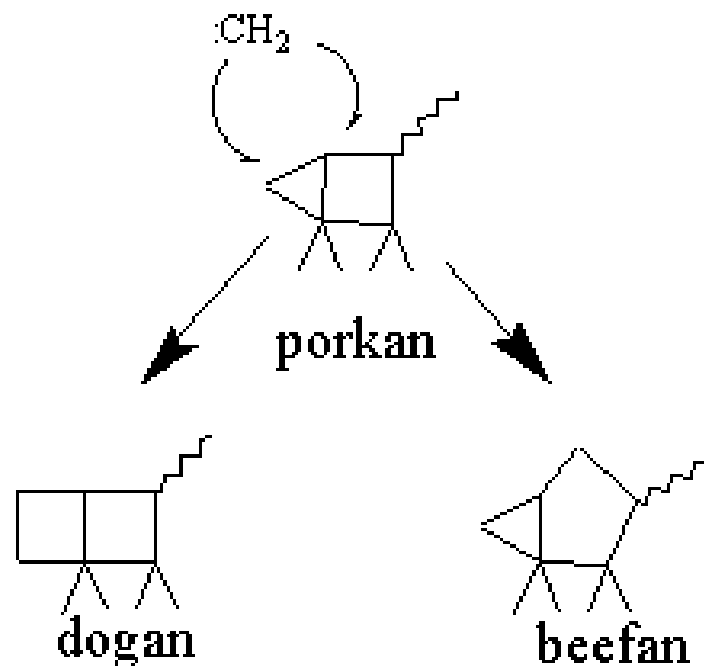
Kalix[3]aren triporkarotaxanoocasan



Vcelku zajímavá se ukázala struktura kalix[3]aren triporkarotaxanoocasanu, který vyniká inkluzí, kdy dlouhý ocas porkaocasanu je vtipně zasunut do kruhového otvoru v benzenovém jádru tak, že tvoří suprastrukturu, schopnou výrazně komplexovat vše, co je porkofilní (cholesterol, testosteron, 3-keto-D¹⁶-androstan (chcen), ale i bukvice a podobné).

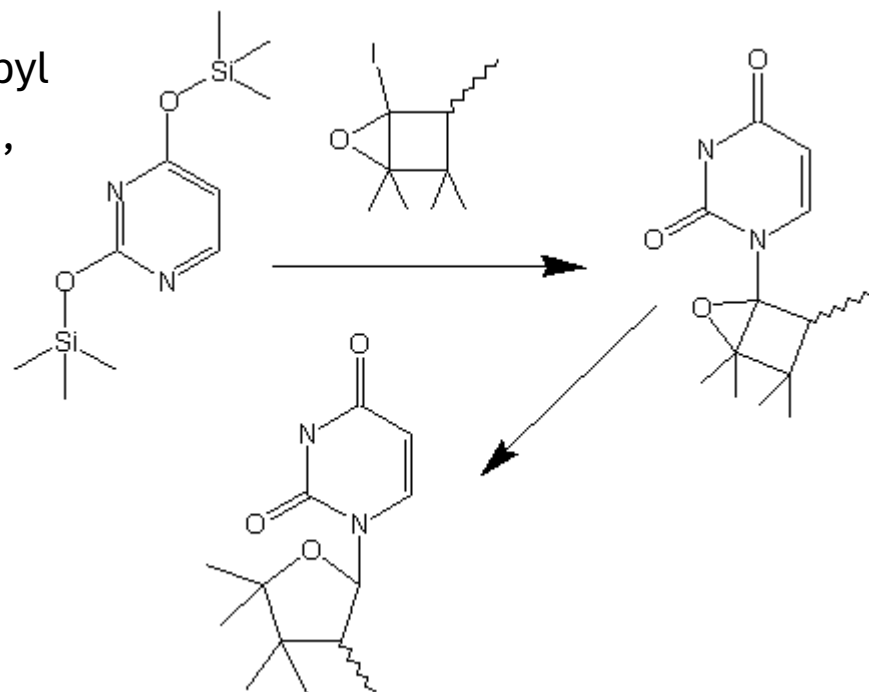
Dogan a Beefan

Chvályhodné je, že byla rozvíjena i bádání v základní linii porkanové chemie. Roztomilým způsobem byla studována dichotomie reakce karbenu s vlastním porkanem, přičemž insercí uhlíku do čumákového subsystému vznikal dogan a insercí do hřbetní části beefan.



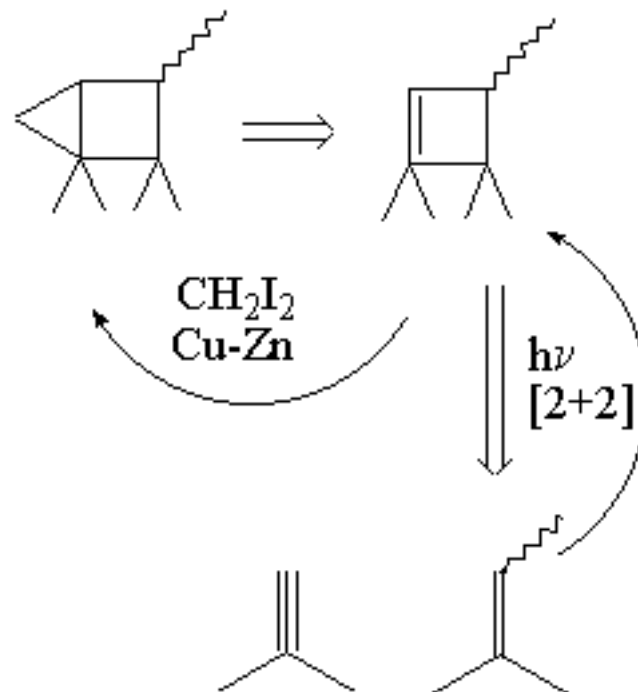
Porkosid a Porkydin

Ovarový oxidovaný porkan byl dále v ušní čumákové části jodován N-jodosukcinimidem, který byl kondenzován s bis-trimethylsilyluracilem za vzniku derivátu N-1-(ušo-3-oxaporkan-5-yl)uracilu, nového představitele N-porkosidů. N-porkosid byl fotolyticky přeměněn na cílový porkydin, nový typ (bezpochyby *anti*-HIV aktivní) analogu nukleosidu.



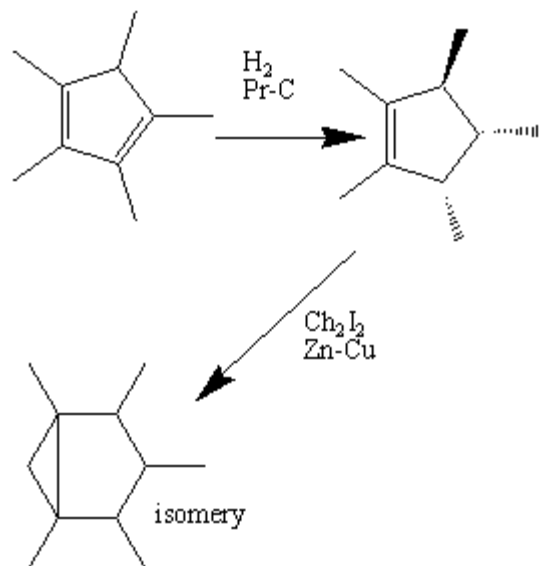
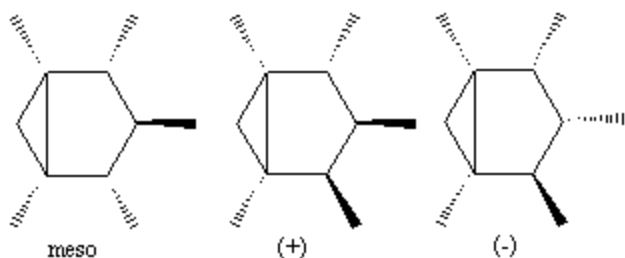
Důkaz existence Porkanu

V kolokviích a v podvýborech byla široce diskutována základní kanonická učení o porkanech a jejich chemických a fyzikálních vlastnostech. Opět byla verifikována studie, kdy byla existence vlastního porkanu prokázána spektrometricky při zero field NMR, kdy skutečně nebyl zaznamenán žádný signál. Toto zjištění bylo plně potvrzeno i CNAO (Complete Neglect of All Orbitals) kalkulací provedenou programem VS-Sparčan i totální syntézou porkanu.

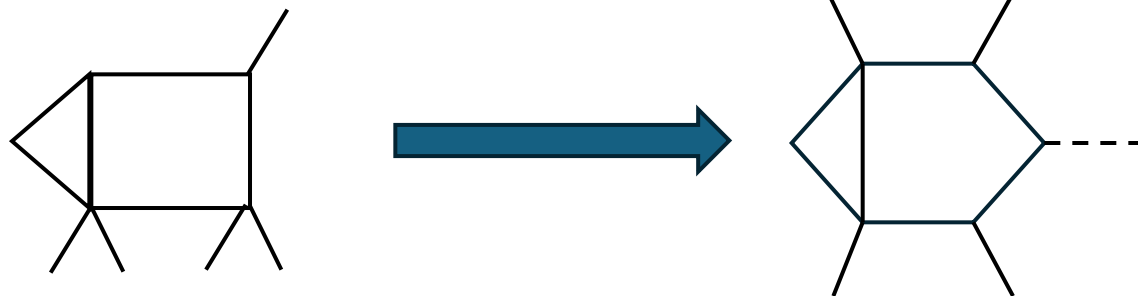


Nové typy porkanů – pseudoporkany a topview porkany

Popsány byly i zcela nové typy porkanů, které můžeme označit jako topview porkany ze skupiny tzv. pseudoporkanů (Y-porkany, pozor na zdánlivou konfúzi psí-porkanů s dogany).

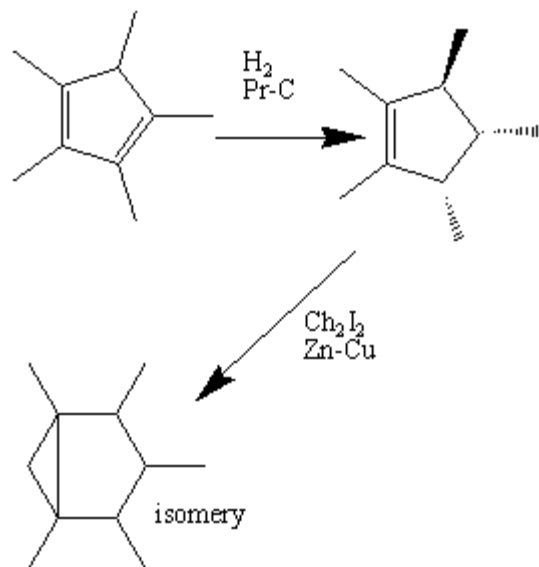
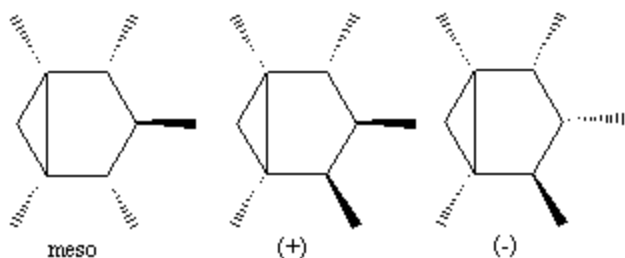


Mezi základními typy topview porkanů byly popsány *meso*-izomer, který byl popsán jako „normální“, izomer (+) se zvednutou nožičkou a (-) se zvednutou nožičkou a ocasem dolů. Retrosyntetická úvaha vedla k návrhu syntézy topview porkanů. Oba optické izomery získané štěpením mesosloučeniny v (S)-ethanolu byly charakterizovány pomocí optické rotace, přičemž izomer (+) byl charakterizován specifickou rotací o 2 až 80° menší než izomer (-).



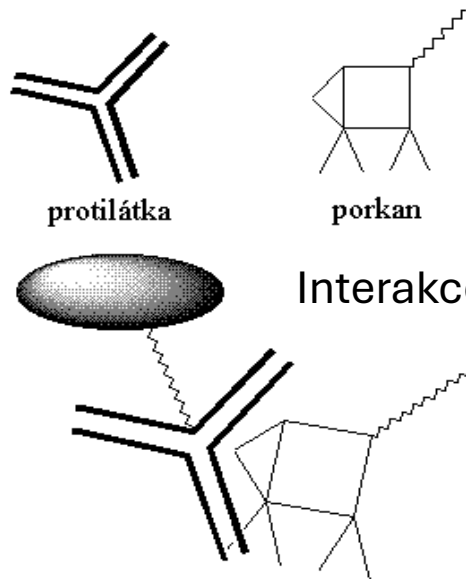
Nové typy porkanů – pseudoporkany a topview porkany

Popsány byly i zcela nové typy porkanů, které můžeme označit jako topview porkany ze skupiny tzv. pseudoporkanů (Y-porkany, pozor na zdánlivou konfúzi psí-porkanů s dogany).

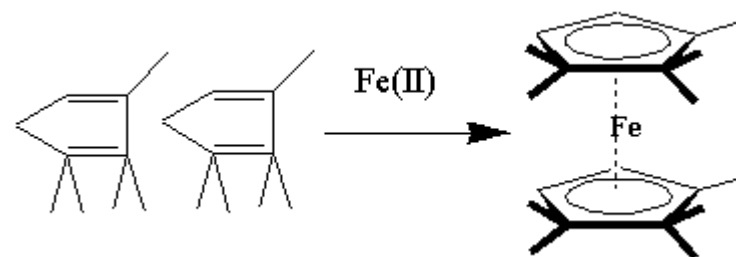


Mezi základními typy topview porkanů byly popsány *meso*-izomer, který byl popsán jako „normální“, izomer (+) se zvednutou nožičkou a (-) se zvednutou nožičkou a ocasem dolů. Retrosyntetická úvaha vedla k návrhu syntézy topview porkanů. Oba optické izomery získané štěpením mesosloučeniny v (S)-ethanolu byly charakterizovány pomocí optické rotace, přičemž izomer (+) byl charakterizován specifickou rotací o 2 až 80° menší než izomer (-).

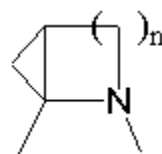
Varia



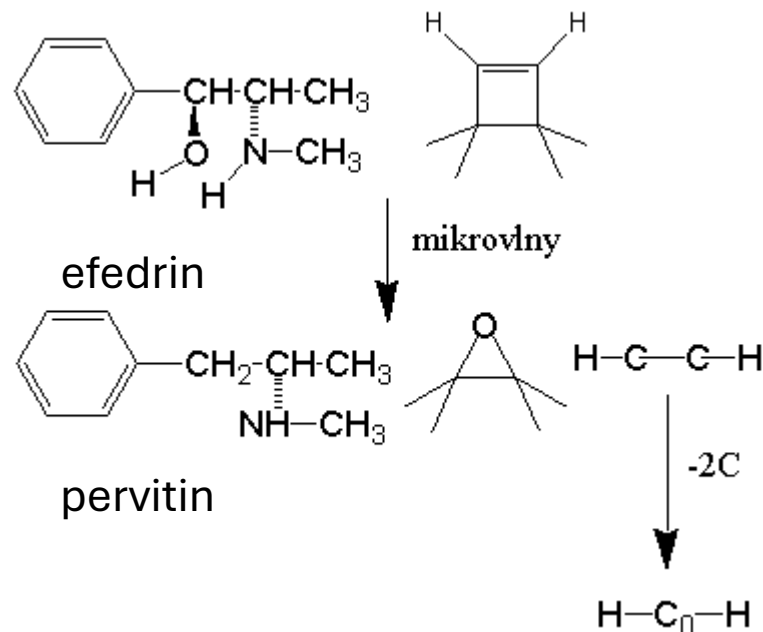
Právem může být porkanová chemie hrdá i na to, že přispívá k zásadnímu probádání tak neobvyklých struktur, že to obtížně chápe i WCPC. Každý si snadno představí homologickou řadu uhlovodíků o $C_nH_{(2n+2)}$, nicméně málokoho zatím napadlo zamyslet se nad uhlovodíkem C_0H_2 . Tento uhlovodík, který asi patří k nejjednodušším, lze i syntetizovat. Zajímavá syntéza vychází z cyklobutenu.



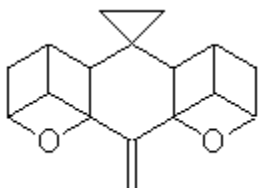
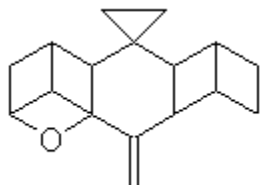
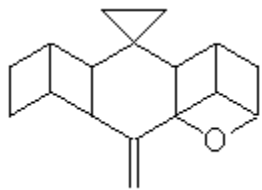
Ferrocenylporkany



Azaporkany a jiné hovězí analogy

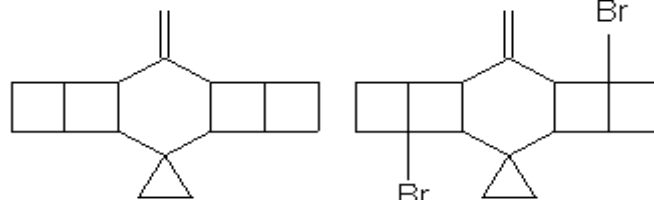
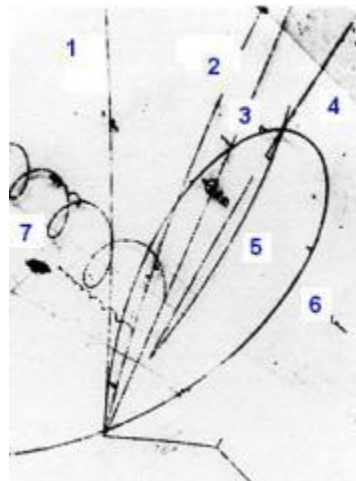


Syntéza a vlastnosti ornithopteranu – nového člena rodiny porkanů



10-methylidenspiro{cyklopropan-1,3'-pentacyklo[10.2.0.0^{5,8}0^{4,9}0^{2,11}]tetradekan}

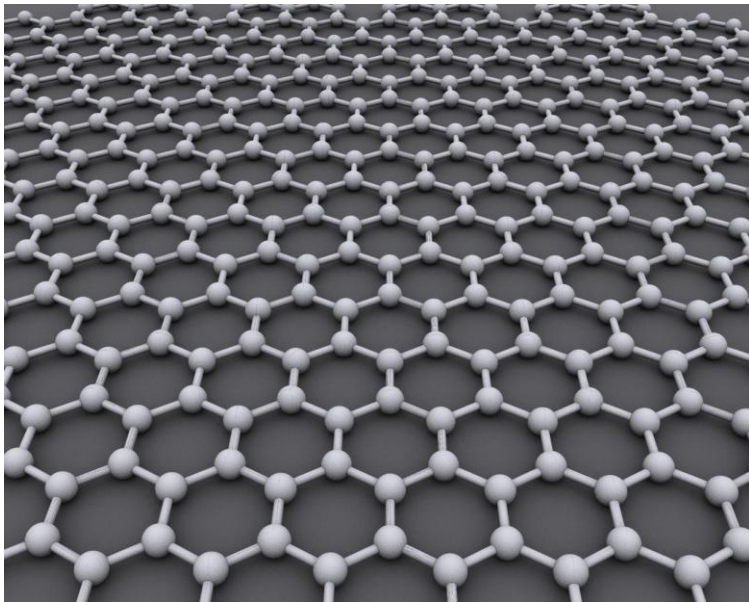
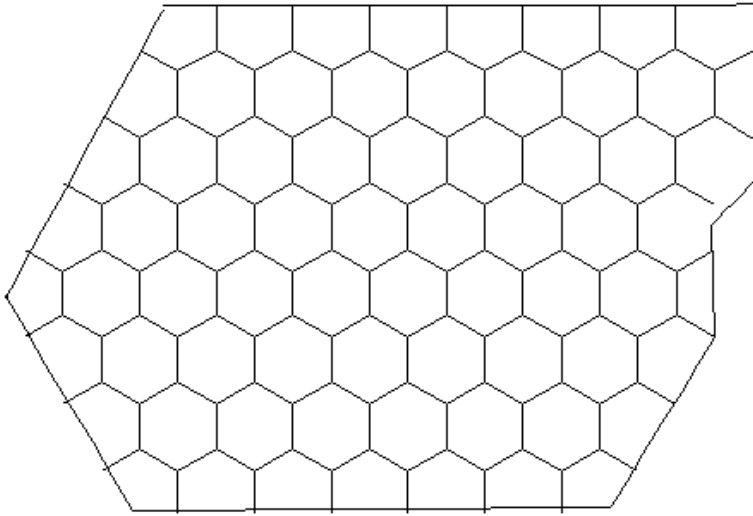
Chemie porkanů dnes zahrnuje řadu neobvyklých struktur, z nichž mnohé připomínají dětské obrázky, jiné zase složité geometrické obrazce a některé nemají žádnou zjevnou podobu. Světová rada porkanové chemie (WCPC) zvažuje zařazení celé skupiny porkanů do oblasti tzv. „suspicious chemistry“, což však někteří členové výboru považují za znevážení tohoto seriózního oboru organické chemie. Někteří uznávaní chemici dokonce označují chemii porkanů jako „preposterous chemistry“. Naším cílem není rozhodovat tento spor, ale na příkladu jedné molekuly ukázat, jaké nečekané objevy lze v této oblasti učinit a jaké možnosti přinášejí moderní chemické metody. Molekulou, o které hovoříme, je hexacyklický nenasycený uhlovodík sumárního vzorce $C_{17}H_{22}$, nazvaný ornithopteran (I), chemicky 10-methylidenspiro{cyklopropan-1,3'-pentacyklo[10.2.0.0^{5,8}0^{4,9}0^{2,11}]tetradekan}, zajímavá látka s neméně zajímavými fyzikálními a chemickými vlastnostmi.



I

II

Ukradené prvenství



Vyskočilovův beehivelen (včelplástven)

The German chemist Hanns-Peter Boehm and coworkers isolated single sheets from graphite, giving them the name

graphene in 1986. In 2004, the material was characterized by Andre Geim and Konstantin Novoselov at the University of Manchester, England. They received the 2010 Nobel Prize in Physics for their experiments.

Ukradené prvenství



A lump of graphite, a graphene transistor, and a tape dispenser signed by Andre Geim. Donated to the Nobel Museum in Stockholm by Geim and Konstantin Novoselov in 2010.

PROGRAM

REPERTOÁR

VSTUPENKY

O DIVADLE

KONTAKTY

Elegance molekuly / Petr Zelenka

Tři molekuly, tři muži s vizí a odvahou riskovat



nejbližší uvedení

fotogalerie

recenze

plakát

foto pro média


technické parametry

<https://www.dejvickedivadlo.cz/repertoar?elegance-molekuly>
Erik De Clercq **The Holý Trinity: the acyclic nucleoside phosphonates**
Adv. Pharmacol. **2013**, 67, 293-316

Elegance molekuly / Petr Zelenka

Tři molekuly, tři muži s vizí a odvahou riskovat

[nejbližší uvedení](#) [fotogalerie](#) [recenze](#) [plakát](#) [foto pro média](#)

Ne **03.05.** 19:30 Elegance molekuly  zadáno

St **27.05.** 19:30 Elegance molekuly zadáno

Chemie Porkanů proniká do kultury

Porkany / Martin Myšička

Hra o cestě tam a zase zpět. Pokus o pravdivou fikci



[nejbližší uvedení](#)

[fotogalerie](#)

[plakát](#)

[foto pro média](#)

Martin Myšička • Pavel Šimčík • Lada Jelínková / Barbara Lukešová • Antonie Martinec Formanová • Anna Prášilová Fialová • Robert Ryšavý / Max Budíman / Eduard Matásek

výprava Hana Kessnerová, Klára Pavlíčková **hudba** Jan Matásek **dramaturgie** Eva Suková, *Kateřina Letáková*
režie *Kateřina Letáková*

Cookies

Tento web využívá soubory cookies pro usnadnění používání webu (nezbytné cookies) a zobrazování relevantních informací a nabídek návštěvníkům. Kliknutím na tlačítko "OK" souhlasíte s využitím těchto souborů.

Nesouhlas s využitím cookies [zde](#). Technické cookies zůstanou povoleny.

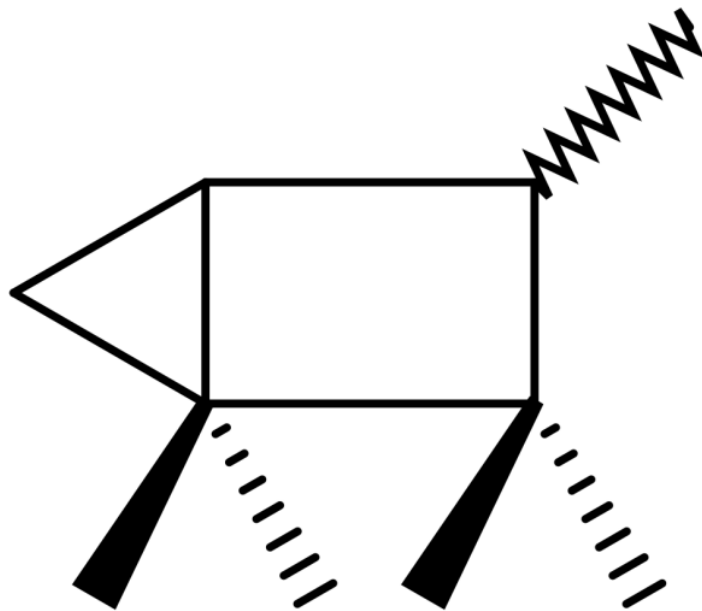
OK

Nastavení

Nová divadelní hra sponsorovaná WCPC

„Jak krtek ke kalhotkám z Porkanu přišel“

Lebl, M.; Drašar, P.; Koroniak, H.; Milecki, J.; Ikonomov, O. C. **Nejnovější poznatky v chemii porkanových sloučenin.** *Chem. Listy* **1985**, 79, 410-417



WCPC a 1,1,2,2,3-Pentamethyl- $1\lambda^5$ - bicyklo[2,1,0]pentan vám děkují za pozornost

Kompletní přehled všech publikovaných pojednání o Porkanech lze nalézt na <https://www.kvinzo.com/cchs/porkany>



1ST CONFERENCE ON ORGANIC AND BIO-ORGANIC
CHEMISTRY OF YOUNG SCIENTISTS 1980

[Hledat](#)0 ks
za 0,00 Kč

NABÍDKA KOŘENÍ

[Slevy](#)[Novinky](#)[Ceník koření](#)

KOŘENÍ A BYLINY

[Koření jednodruhové](#)[Směsi bez glutamanu](#)[Směsi s glutamanem](#)[Pasty, tekutá dochucovadla](#)[Sypké vývary, šťávy](#)[Přírodní barviva](#)[Bylinky](#)[Pepř](#)[Paprika](#)[Chilli](#)[Vanilka, šafrán](#)[Superpotraviny](#)

SUŠENÉ POTRAVINY

[Ořechy](#)[Semínka, luštěniny](#)[Ovoce, plody](#)[Zelenina sušená](#)[Houby sušené](#)

SYPANÉ ČAJE A KÁVY

[Úvod](#) > [Přírodní barviva](#) > Krev vepřová sušená, krevní barvivo (25 Kg)

Krev vepřová sušená, krevní barvivo (25 Kg)



Hemoglobin

Krev vepřová sušená, krevní barvivo Hemoglobin Zpracování: 100% přírodní hemoglobin se suší rozprašováním a je perfektním produktem pro výrobu různých druhů pochoutek. Složení: vepřová krev, krevní barvivo (hemoglobin) Dávkování: 1 kg krve rozpustíme ve 4 litrech studené vody, získáme 5 litrů vepř... [celý popis](#)

Dostupnost

SKLADEM

3 780 Kč / ks

3 375 Kč bez DPH

[Koupit](#)

Číslo produktu: KO770005

Země původu: **Holandsko**Hmotnost: **25 Kg**Výrobce: **Profikoření**Vlastnosti: **25 Kg**[Hlídat cenu / dostupnost](#)[Do oblíbených](#)

Podobné produkty

[Krev vepřová sušená, krevní barvivo \(500g\)](#)

SKLADEM

87 Kč / ks

78 Kč bez DPH

[Koupit](#)