

Alkaloidy z *Cytisus monspessulanus* L.

MIKULÁŠ BÓZNER.

E. P. White izoloval z rastliny *Cytisus monspessulanus* L. (Leguminosae) výtazok 0.9% alkaloidov, ktoré obsahujú 50—60% metylcytizinu, 15% cytizinu a 25—30% nového alkaloidu. Ide o tzv. monspessulanín, ktorý s roztokom chloridu železitého tvorí hnedú sraženinu, avšak účinkom kyslíčnika siričitého sa vôbec nezmení. Vodný roztok hydrochloridu reaguje s činidlom Dragendorffovým, Mayerovým, Marméovým, Bouchardatovým, ďalej s chloridom a bromidom zlatitým. Ostatné činidlá, a to kyselina pikrová a chlorid ortuťnatý, dávajú len málo sraženiny, chróman a ferrokyanid draselný netvorí sraženiny ani v koncentrovanejších roztokoch. Hydrogenáciou za prítomnosti koloidného katalyzátora vzniká dihydro-derivát, ktorý reaguje podobne ako monspessulanín.

Analytické dáta sú uvedené v tabuľke:

Slúčenina	Vzorec:	b. t. °C	$[\alpha]_D^{20}$
Monspessulanín	$C_{15}H_{22}N_2O$	101	—117 (alkohol)
Monspessulanín-metyljodid	$C_{15}H_{22}N_2O \cdot CH_3J$	247	
Monspessulanín-hydrochlorid	$C_{15}H_{22}N_2O \cdot HCl$	224	
Chlorečnan monspessulanínu		215	
Dihydro-monspessulanín	$C_{15}H_{24}N_2O$	99	+10—13 (alkohol)
Chlorečnan dihydro-monspessulanínu		224	

Literatúra:

New. Zealand J. Sci. Tech. **27B**, 339—45 (1946).

O SPRÁVNE CHEMICKO-TECHNOLOGICKÉ NÁZVOSLOVIE

Na januárovej schôdzke Komisie sa zúčastnil aj Prof. Dr. B. Stehlík ako jej riadny člen za Odbor chemicko-technologického inžinierstva Slovenskej vysokej školy technickej v Bratislave.

Komisia sa usniesla opäť vyzvať všetkých chemikov v priemysle, vo výskume aj na školách, aby sa aktívne zúčastnili pri tvorení slovenskej chemicko-technologickéj terminológie. Upozorníte nás najmä na nesprávne, neslovenské alebo málo výstižné názvy z oblasti Vašej pôsobnosti. Ak nesúhlasíte s niektorými našimi návrhmi, oznámte nám to písomne na adresu redakcie. Váš náhľad a Vašu konštruktívnu kritiku uverejníme.

Prispievateľov do Chemických zvestí prosíme, aby si starostlivejšie všimli smernice vytyčené Komisiou. Uľahčíte tým prácu redakcii, korektorom aj tlačiarňi.

Podmienky pre koexistenciu troch fáz (tuhej, kvapalnej a plynnej) tej istej látky sú v stavovom diagrame určené priesečníkom troch kriviek (sublimačnej, vyparovania a tuhnutia resp. topenia). ohraničujúcich oblasti, v ktorých sú jednotlivé fázy schopné existovať. Tento priesečník môžeme považovať za priemet troch bodov, preto ho treba nazývať *trojitý bod* (menej vhodne: trojný bod). Jednotlivé fázy dotýkajú sa v *dotykových* (nesprávne: stykových, styčných, hraničných, medzných) plochách.

V sústave dvoch obmedzene miešateľných kvapalín rozdeľuje sa fázový diagram *krivkou odmiešania* na oblasť dokonalej miešateľnosti a na *oblasť odmiešania*. Ak sa napr. pri chladnutí roztopenej látky mení skupenstvo kvapalné na skupenstvo tuhé, zadrží sa krivka chladnutia v bode tuhnutia určitý čas na konštantnej výške. Pri tejto *teplote zdržania* vzniká teda na krivke chladnutia vodorovná vetva, tzv. *zdržanie* (po česky: prodleva).

Teplota, pri ktorej môžu dve modifikácie tej istej látky existovať ľubovoľne dlho vedľa seba, nazýva sa *bod premeny* (nesprávne: bod zvratu), lebo ochladzovaním pod túto teplotu, resp. zahrievaním nad túto teplotu sa mení v daných podmienkach nestabilná modifikácia na modifikáciu stálejšiu.

Teplotu, pri ktorej sa mení jeden hydrát v druhý, navrhujeme taktiež nazývať *bod premeny*. Ak táto reakcia prebieha v rozpustnosti, prejaví sa pri teplote premeny na krivke rozpustnosti náhly odklon od pôvodného smeru. Krivka rozpustnosti sa teda nevráti, preto termín „bod vratu“ nie je výstižný. Za vhodnejší pokladáme názov *bod zvratu*, lebo krivka rozpustnosti, poukazujúca napr. na zvyšovanie rozpustnosti, často od tohoto bodu indikuje snížovanie rozpustnosti („zvráti“ sa). Číselné hodnoty *bodú premeny* i *bodú zvratu* sú, prirodzene, pre tú istú látku rovnaké, lebo charakterizujú ten istý úkaz.

Ak chemická reakcia neprebíha až do úplného vyčerpania sa počiatočných látok, ale sa pri nej ustáli chemický rovnovážny stav medzi počiatočnými surovinami a konečným produktom, ide o *reakciu neúplnú* (reverzibilnú) čiže *vratnú* (menej správne: zvratnú). Ako príklad môžeme uviesť *stupňovitú disociáciu* (nesprávne: stupňovú disociáciu) viacsýtnych kyselín.

Pre amfotérny elektrolyt navrhujeme slovenský názov *obojaký elektrolyt* (menej výstižne: obojetný elektrolyt).

Pre molekulu, ktorá má súčasne kladný a na inom mieste záporný elektrický náboj, navrhujeme názov *obojaký ión* (nemecky: Zwitterion). Názov „iónový dipól“ nie je správny, lebo tu nejde o zlomkové elektrické náboje, zpríčinené rozdielnou polohou ťažiska kladnej a zápornej elektriny v molekule, ale o celé elektrické náboje polárnych atomových skupín.

Keď chemická reakcia prebieha radom niekoľkých za sebou idúcich reakcií, je to *reakcia sdružená* (po česky: reakce spřažená; po nemecky: gekoppelte Reaktion).

Miesto termínu „poločas“ navrhujeme používať termín *doba polovičného rozkladu*. Termín „prepätie“ (po česky: přepětí) odporúčame nahradiť výstižnejším termínom *nadpätie*. Tzv. „zbytkový prúd“, zapríčinený polarizáciou elektród, treba nazývať *zvýškový prúd*.

Komisia pre ustálenie slovenského chemicko-technologického názvoslovia.

NOVÉ KNIHY A ČASOPISY

Prof. Ing. Dr. techn. O. Kallauner: *Chemická technológia kovů a slitin*. Vydal Ústav chemické technológie I. Benešovy techniky v Brně. Str. 174, cena broš. Kčs 180,—.

Poslucháči našich vysokých škôl oprávnené sa dožadujú primeraných príručiek, ktoré by vyčerpávaly predmet a rozsah prednášok a tak umožnili a najmä urychlili prípravu na skusky. Takouto príručkou je práve dielo Prof. Ing. Dr. O. Kallaunera „Chemická technológia kovu a slitin“, ktoré z hľadiska chemicko-technologického pojednáva o kovoch širšej technickej dôležitosti. Príručka je rozdelená na časť všeobecnú a na časť opisnú.

V časti všeobecnej sa stručne vysvetľujú základné pojmy (pojem kovu, slitiny a pod.) V časti opisnej venuje autor pozornosť celkom 21 kovom, a to hlavne tým, ktorých výroba má v súčasnosti dôležitosť pre naše pomery. Najviac miesta (48 strán) zaberá kapitola o železe.

Jednotlivé kapitoly sú napísané podľa jednotnej schémy, a to tak, že su najprv uvedené údaje o číselných hodnotách, charakterizujúcich dôležité vlastnosti kovov, ďalej stručné údaje historické, spôsob prípravy čistých kovov, suroviny potrebné na výrobu technických kovov, hutnícka výroba a čistenie získaných surových technických kovov, ich upotrebenie a ich dôležitejšie slitiny. Záver každej kapitoly tvoria štatistické údaje o svetovej produkcii príslušného kovu a o najvýznačnejších producentoch. Údaje sú zväčša z r. 1937, ale u tých kovov (ako je napr. hliník), ktorých produkcia v posledných rokoch neobyčajne vzrástla, sú doplnené dnešnými, pravdepodobne neúplnými údajmi. Významná je aj kapitola „Organisace čs. horního průmyslu“ a bohatý soznam literatúry na konci, kde môžu záujemci nájsť vyčerpávajúci soznam nižšej literatúry pre hlbšie a podrobnejšie štúdium.

Táto s takou neobyčajnou starostlivosťou napísaná príručka svojim usporiadaním, slohom, krásnymi a prehľadnými vyobraze-