

2 THETA

Analytical standards equipment

Ing. Václav Helán – 2 THETA
P. S. 103, 737 01 Český Těšín, CZ
e-mail: 2theta@2theta.cz

Tel/Fax: 558 732 122, 558 732 224, mobil: 602 720 747
www.2theta.cz

VŠEOBECNÁ ANALYTICKÁ CHÉMIA

EDUARD PLŠKO

Nakladatelství **Ing. Václav Helán – 2 THETA** právě vydalo knihu světově známého slovenského vědce Prof. Ing. Eduarda Plška, DrSc. Kniha se vymyká běžným učebnicím nebo monografiím – vyznačuje se filosofickým nadhledem, současně však prezentuje rozsáhlé praktické zkušenosti autora.

ISBN 978-80-86380-61-2

193 stran

pevná vazba, formát B5, náklad 1 000 výtisků

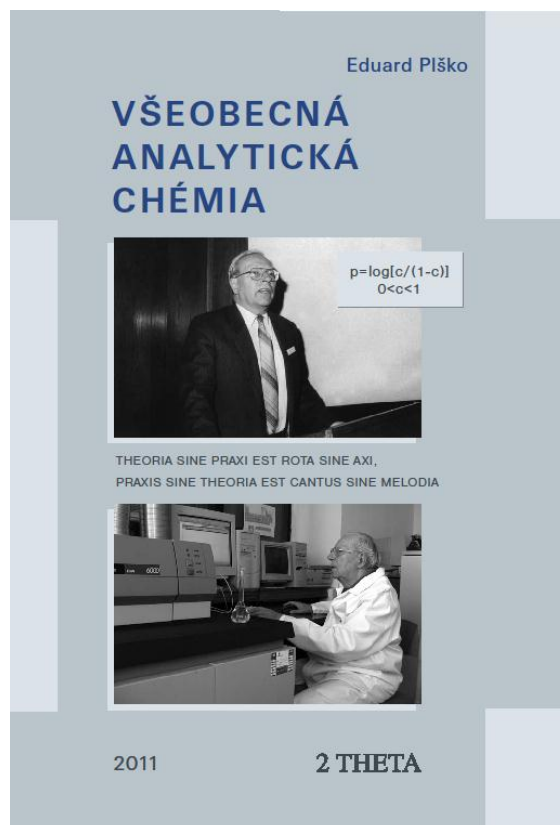
Vydal:

Ing. Václav Helán – 2 THETA Český Těšín,
jako svou 86. publikaci

Recenzent:

Prof. Ing. Karol Florián, DrSc.

Cena: 300,- Kč + 14% DPH



Obsah:

1000 PREDSLOV

2000 ÚVOD

- 2010 Veda je súčasťou kultúry
- 2020 Náplň, úlohy a metódy analytickej chémie
- 2030 Krátky prehľad dejinného vývoja analytickej chémie

3000 NÁPLŇ VŠEOBECNEJ ANALYTICKEJ CHÉMIE

- 3010 Čo je všeobecná analytická chémia?
- 3020 Súčasti všeobecnej analytickej chémie

4000 ADEKVÁTNOSŤ

- 4010 Výber analytickej metódy

5000 ODBER A ÚPRAVA VZORKY

- 5010 Odber vzorky
- 5020 Mechanická úprava vzoriek
- 5030 Rozklady vzoriek
- 5040 Nabohacovacie postupy
- 5050 Separačné postupy

2 THETA

Analytical standards equipment

Ing. Václav Helán – 2 THETA
P. S. 103, 737 01 Český Těšín, CZ
e-mail: 2theta@2theta.cz

Tel/Fax: 558 732 122, 558 732 224, mobil: 602 720 747
www.2theta.cz

6000 MERANIE ANALYTICKÉHO SIGNÁLU

- 6100 Základné princípy
 - 6110 Jednotky merania
 - 6111 Historický pohľad na vývoj jednotiek merania
 - 6112 Metrická sústava jednotiek merania
 - 6113 Medzinárodná sústava jednotiek, jej klady i nedostatky
 - 6120 Výhrady ku niektorým jednotkám SI
- 6200 Korekcia nameranej hodnoty na pozadie
 - 6210 Priebeh pozadia analytického signálu
 - 6220 Možnosti korekcie vplyvu pozadia
 - 6221 Metóda „on peak“
 - 6222 Metóda „off peak“
 - 6223 Korekcia štrukturovaného pozadia
 - 6224 Korekcia pozadia meraním na krídle píku
 - 6225 Korekcia pozadia pomocou Gaussovho substrakčného logaritmu
- 6300 Niektoré možnosti počítačového spracovania záznamov
- 6400 Využitie matematickej štatistiky pre spracovanie nameraných údajov
 - 6410 Historický prehľad
 - 6420 Krátky prehľad vybraných základných pojmov z matematickej štatistiky
 - 6421 Gaussov zákon šírenia sa chýb
 - 6422 Rôzne typy rozdelenia
 - 6430 Podmienky použitia základných typov rozdelenia výsledkov
 - 6431 Gaussovo normálne rozdelenie
 - 6432 Logaritmicky normálne rozdelenie
 - 6433 Pragmatické rozdelenie
- 6500 Výpočet štandardnej odchýlky z výsledkov paralelných meraní
- 6600 Znáozornenie priebehu základných rozdelení
- 6700 Vplyvy pôsobiace na rozdelenie hodnôt analytického signálu
 - 6710 Vľavo výrazne zošikmené rozloženie spôsobené úzkym tvarom píku
 - 6720 Optimalizovanie merania polohy píku
 - 6730 Systematické chyby
 - 6740 Technika porovnávacieho píku
 - 6741 Historický prehľad
 - 6742 Vplyvy pôsobiace na pomer analytického signálu ku referenčnému
- 6800 Rozptylové diagramy
 - 6810 Vlastnosti rozptylových diagramov
 - 6820 O koľko sa zlepší presnosť výsledku analýzy použitím vnútorného porovnania
 - 6830 Prečo sa na rozptylové diagramy prakticky zabudlo?

7000 PRIRADENIE

- 7100 Kalibračný proces
 - 7110 Princíp a význam kalibrácie
 - 7111 Selektivita a robustnosť
- 7200 Kalibračné techniky
 - 7210 Technika kalibrácie za použitia sady kalibračných štandardov
 - 7220 Referenčné materiály

2 THETA

Analytical standards equipment

Ing. Václav Helán – 2 THETA
P. S. 103, 737 01 Český Těšín, CZ
e-mail: 2theta@2theta.cz

Tel/Fax: 558 732 122, 558 732 224, mobil: 602 720 747
www.2theta.cz

- 7221 Definícia
- 7222 Požiadavky na vlastnosti RM pri kalibračnom procese
- 7223 Optimalizácia obsahov kalibračných štandardov
- 7300 Matematický opis analytickej kalibračnej závislosti
- 7310 Priebeh analytických kalibračných kriviek
- 7320 Interval spoľahlivosti analytickej kalibračnej funkcie
- 7400 Technika kalibrácie pomocou prídavku štandardu
- 7410 Vyjasnime si najprv niekoľko terminologických otázok
- 7420 Opis techniky kalibrácie prídavkom štandardu
- 7421 Možnosti kalibrácie prídavkom štandardu pri nelineárnej analytickej funkcii

8000 HODNOTENIE ANALYTICKÉHO VÝSLEDKU

- 8100 Dôkazuschopnosť analytického postupu
- 8110 Historický pohľad
- 8120 Objektivizácia opisu dôkazuschopnosti – súčasný stav
- 8130 Priama metóda
 - 8131 Nejasnosti vyskytujúce sa pri priamej metóde
- 8140 Nepriama metóda
- 8200 Kritický pohľad na dôkazuschopnosť analytických metód
- 8210 Jasné definície
- 8220 Možnosti a obmedzenia metód zistenia dôkazuschopnosti
- 8230 Problémy s medzou dôkazu pri tranzientných signáloch
- 8240 Stanovenie obsahu analytu pod konvenčnou medzou dôkazu
- 8250 Stanovenie priemerného obsahu a štandardnej odchýlky v sústavách obsahujúcich podlimitné výsledky
 - 8251 Historický prehľad
 - 8252 Vlastnosti sústav obsahujúcich podlimitné údaje
 - 8253 Názorný pohľad na možnosť ako spracovať analytické výsledky, ak ich časť je v podlimitnej oblasti
- 8300 Presnosť a správnosť analytického výsledku
- 8310 Zistenie prítomnosti systematických odchýliek
 - 8311 Využitie štatistického t testu na hodnotenie systematickej chyby
 - 8312 Ďalšie možnosti zistenia systematických chýb
 - 8313 Rôzne druhy systematických chýb
- 8400 Ekonomické parametre hodnotiace analytický postup
 - 8410 Súvislosť metrologických hodnotiacich parametrov s ekonomickými
- 8500 Rozlíšenie ako základ analytickej výkonnosti
 - 8510 Čo majú metrologické parametre spoločné s rozlišovacou schopnosťou?
 - 8520 Rozlíšenie vlnových dĺžok elektromagnetického žiarenia
 - 8521 Rozlišovacia schopnosť hranola
 - 8522 Rozlišovacia schopnosť difrakčnej mriežky
- 8600 Výhody a nedostatky využitia výpočtovej techniky

9000 POUŽITÁ LITERATÚRA

O AUTOROVI

VECNÝ A MENNÝ REGISTER

SPONZORI, INZERCIA