

OBSAH

| | |
|--|-----------|
| Předmluva | 1 |
| 1 CHEMIE POTRAVIN | 2 |
| 1.1 Sacharidy | 2 |
| 1.1.1 Polarimetrické stanovení škrobu podle Ewerse..... | 2 |
| 1.1.2 Stanovení redukujících sacharidů podle Schloorla | 4 |
| 1.2 Lipidy | 6 |
| 1.2.1 Chemické konstanty tuků | 7 |
| A. Stanovení čísla kyselosti | 7 |
| B. Stanovení čísla zmydelnění | 7 |
| C. Stanovení jodového čísla podle Hanuše | 8 |
| D. Stanovení peroxidového čísla | 9 |
| E. Stanovení thiobarbiturového čísla | 9 |
| 1.2.2 Fyzikální konstanty tuků | 10 |
| A. Stanovení hustoty | 10 |
| B. Stanovení indexu lomu | 12 |
| C. Stanovení viskozity | 12 |
| D. Stanovení bodu tání | 14 |
| 1.3 Vitamíny | 15 |
| 1.3.1 Stanovení vitamínu C | 15 |
| 1.4 Konzervační látky | 17 |
| 1.4.1 Stanovení kyseliny sorbové | 17 |
| 1.5 Minerální látky | 19 |
| 1.5.1 Stanovení tvrdosti vody | 19 |
| 1.5.2 Spektrofotometrické stanovení manganu v pitné vodě | 21 |
| 2 ANALÝZA POTRAVIN | 22 |
| 2.1 Analýza mouky | 22 |
| 2.1.1 Stanovení vlhkosti | 22 |
| 2.1.2 Stanovení obsahu popela | 23 |
| 2.1.3 Stanovení kyselosti mouky | 24 |
| 2.1.4 Stanovení vaznosti mouky | 24 |
| 2.1.5 Stanovení obsahu mokrého lepku | 25 |
| 2.1.6 Zkouška čerstvosti mouky | 25 |
| 2.2 Analýza čokolády a trvanlivého pečiva | 26 |
| 2.2.1 Stanovení obsahu sacharosy v trvanlivém pečivu | 26 |
| 2.2.2 Stanovení laktosy a sacharosy vedle sebe v mléčné čokoládě | 27 |

| | | |
|-------|---|----|
| 2.2.3 | Stanovení obsahu sacharosy v hořké čokoládě | 28 |
| 2.3 | Analýza tuků | 29 |
| 2.3.1 | Stanovení vody v másle | 29 |
| 2.3.2 | Stanovení NaCl v másle podle Mohra | 30 |
| 2.3.3 | Refrakce máselného tuku | 31 |
| 2.3.4 | Stanovení čísla kyselosti | 31 |
| 2.3.5 | Stanovení peroxidového čísla | 32 |
| 2.4 | Analýza mléka | 33 |
| 2.4.1 | Stanovení hustoty mléka pyknometricky | 33 |
| 2.4.2 | Stanovení sušiny mléka | 33 |
| 2.4.3 | Stanovení aktivní kyselosti mléka | 34 |
| 2.4.4 | Stanovení titrační kyselosti podle Soxhlet-Henkela | 35 |
| 2.4.5 | Stanovení obsahu laktosy | 35 |
| 2.4.6 | Stanovení vápníku | 36 |
| 2.4.7 | Stanovení laktosy vedle sacharosy ve slazeném kondenzovaném mléce ... | 37 |
| 2.5 | Analýza mléčných výrobků | 38 |
| 2.5.1 | Stanovení sušiny jogurtu | 38 |
| 2.5.2 | Stanovení titrační kyselosti jogurtu podle Soxhlet-Henkela | 38 |
| 2.5.3 | Stanovení aktivní kyselosti jogurtu a sýru | 39 |
| 2.5.4 | Stanovení titrační kyselosti sýru podle Soxhlet-Henkela | 39 |
| 2.5.5 | Stanovení NaCl v sýru | 40 |
| 2.6 | Analýza konzumních vajec | 42 |
| 2.6.1 | Stanovení cholesterolu ve vaječném žloutku | 42 |
| 2.6.2 | Důkaz čišťení a umytí vaječné skořápky | 43 |
| 2.6.3 | Hodnocení čerstvosti ponornou zkouškou | 43 |
| 2.6.4 | Stanovení šlehatelnosti bílku a trvanlivosti pěny | 43 |
| 2.7 | Analýza masa | 45 |
| 2.7.1 | Stanovení schopnosti masa vázat přidanou vodu | 45 |
| 2.7.2 | Hodnocení čerstvosti masa | 45 |
| | A. Stanovení pH | 45 |
| | B. Isonitrilová reakce | 46 |
| | C. Důkaz sirovodíku | 46 |
| | D. Zkouška na peroxidázu | 47 |
| | E. Srážecí reakce se síranem měďnatým | 47 |
| | F. Důkaz amoniaku Nesslerovým činidlem | 48 |
| 2.7.3 | Stanovení amoniaku podle Conwaye | 48 |
| 2.8 | Analýza masných výrobků | 50 |
| 2.8.1 | Zjištění dovařenosti masných výrobků | 50 |
| 2.8.2 | Stanovení vody destilační metodou | 51 |
| 2.8.3 | Stanovení reziduálního obsahu dusitanu | 51 |
| 2.9 | Analýza masových konzerv | 53 |
| 2.9.1 | Stanovení obsahu vody v masových pomazánkách | 53 |

| | | |
|--------|--|----|
| 2.9.2 | Stanovení obsahu tuku Soxhletovou metodou | 54 |
| 2.9.3 | Stanovení obsahu popela a soli | 55 |
| 2.9.4 | Zkoušky kvality obalů | 56 |
| | A. Stanovení vrstvy címu | 57 |
| | B. Pórovitost cínové vrstvy | 58 |
| | C. Mřížková zkouška přilnavosti laku | 58 |
| 2.10 | Analýza kompotu a sterilované zeleniny | 59 |
| 2.10.1 | Stanovení podílu nálevu a pevné masy | 59 |
| 2.10.2 | Stanovení rozpustné sušiny refraktometricky | 59 |
| 2.10.3 | Stanovení titrační kyselosti | 60 |
| 2.10.4 | Stanovení chloridů v nálevu | 61 |
| 2.11 | Analýza nápojů | 63 |
| 2.11.1 | Stanovení titrační kyselosti potenciometrickou titrací | 63 |
| 2.11.2 | Přímé spektrofotometrické stanovení chininu | 65 |
| 2.11.3 | Stanovení rozpustné sušiny nápoje refraktometricky | 66 |
| 2.12 | Analýza pitné vody | 67 |
| 2.12.1 | Stanovení chemické spotřeby kyslíku | 67 |
| 2.12.2 | Spektrofotometrické stanovení dusičnanů | 68 |
| | Příloha 1 : Používané indikátory | 70 |
| | Příloha 2 : Používaná činidla | 71 |
| | Příloha 3 : Stanovení faktoru thiosíranu sodného o koncentraci 0,1 mol.l ⁻¹ | 72 |
| | SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY | 73 |
| | OBSAH | 74 |
| | ANGLICKO-ČESKÝ SLOVNÍČEK ODBORNÝCH VÝRAZŮ | 77 |