OBSAH

Strana

Kolektiv autorů a jejich pracoviště 8

Úvod 9

1. Mlékárenský průmysl 15
   1.1. Stanovení sušiny mléka a mléčných výrobků 16
   1.2. Stanovení tuku v mléce 22
   1.3. Stanovení bílkovin v mléce 25
   1.4. Stanovení sacharózy v mléčných výrobcích rychlou titrační metodou 27
   1.5. Stanovení kyselosti mléka a mléčných výrobků . . 30

2. Tukový a kosmetický průmysl (včetně výroby polévkových přípravků) 34
   2.1. Stanovení tuku 35
   2.2. Stanovení sušiny 38
   2.3. DK-metrické stanovení monoglyceridu v emulgátoru C 40
   2.4. Stanovení jódového čísla jodmonobromidem za přítomnosti octanu rtuťnatého 41
   2.5. Stanovení lepivosti vodního skla 41
   2.6. Stanovení lihu v kosmetických tekutých přípravcích líhoměrem 41
   2.7. Stanovení aktivní látky v pracích prostředcích dvoufázovou titrací 42
   2.8. Papírová chromatografie 42
   2.9. Sloupcová adsorpční chromatografie 44
   2.10. Chromatografie na tenkých vrstvách 45
   2.11. Plynová chromatografie 50

3. Masný průmysl 56
   3.1. Stanovení obsahu vody 57
   3.2. Stanovení obsahu tuku 59
   3.3. Stanovení obsahu soli 62
   3.4. Stanovení čerstvosti masa 62

4. Drůbežářský průmysl 66
   4.1. Stanovení sušiny 67
   4.2. Stanovení obsahu tuku 68

Strana

4.3. Stanovení obsahu soli 70
4.4. Stanovení kyselosti 70
4.5. Stanovení sacharózy 71
4.6. Stanovení jakosti drůbežího tuku 71
4.7. Důkaz pasterace melanže 72

5. Lihovarsko-konzervárenský průmysl 74
5.1. Stanovení veškerých kyselin potenciometricky . . . 76
5.2. Stanovení kysličníku siřičitého 77
5.3. Stanovení kyseliny benzoové 78
5.4. Stanovení kyseliny sorbové 79
5.5. Stanovení mědi 80
5.6. Stanovení cínu 81
5.7. Stanovení hliníku 82
5.8. Stanovení škrobového sirupu, redukujících cukrů a sacharózy 83
5.9. Stanovení kyseliny mléčné 84
5.10. Stanovení kyseliny mravenčí 84
5.11. Stanovení olova 85
5.12. Stanovení malých množství alkoholu v sukusech . . 86
5.13. Stanovení alkoholu ve vínech a zákvasech 86

6. Mrazírenský a rybný průmysl . 88
6.1. Rychlé stanovení tuku v mrazírenských výrobcích (hotových jídlech) butyrometricky 88
6.2. Stanovení čerstvosti ryb 91
6.3. Stanovení chemických změn v rybím mase 92
6.4. Stanovení tuku u rybí suroviny a jeho jakosti . . 93
6.5. Stanovení obsahu soli a octa v rybích výrobcích . 94

7. Mlýnský, pekárenský a těstárenský průmysl 96
7.1. Stanovení příměsí a čistoty obilí 97
7.2. Stanovení klíčivosti 98
7.3. Stanovení vlhkosti 98
7.4. Stanovení vaznosti mouky 104
7.5. Posouzení pekařských vlastností pšenice sedimentačním testem 107
7.6. Laboratorní stanovení vhodného mlecího postupu . 108

Strana

7.7. Laboratorní pokusné mletí 109
7.8. Stanovení barvy mouky 109
7.9. Stanovení obsahu mokrého lepku v pšeničné mouce . 112
7.10. Rozplývavost lepku 113
7.11. Stanovení obsahu bílkovin v obilí fotometricky . 114
7.12. Normalizovaný laboratorní pekařský pokus 114
7.13. Hodnocení barvy pekařských výrobků 116
7.14. Stlačitelnost střídky pekařských výrobků 117
7.15. Stanovení objemu drobného pečiva 118

8. Průmysl trvanlivého pečiva . 120
8.1. Stanovení vlhkosti v trvanlivém pečivu 121
8.2. Stanovení tuku v trvanlivém pečivu 126
8.3. Stanovení invertu a sacharózy 129

9. Cukrovinkářský průmysl 131
9.1. Stanovení vlhkosti a sušiny 131
9.2. Stanovení cukrů 133
9.3. Stanovení tuku 135
9.4. Stanovení barviv 135
9.5. Bonbonářská zkouška - stanovení inverzní mohutnosti škrobového sirupu 136
9.6. Měření viskozity čokoládových hmot a polev . . . 136
9.7. Stanovení jemnosti 136
9.8. Stanovení konzistence tuků, čokoládových hmot a polev 137
9.9. Vyklápěcí zkouška 137

10. Cukrovarnický průmysl 140
10.1. Stanovení sacharózy vedle invertního cukru jednou polarizací 141
10.2. Hodnocení bílých cukrů podle typové řady 143
10.3. Měření barvy bílých cukrů 145
10.4. Stanovení vlhkosti krystalového cukru 147
10.5. Stanovení mechanických nečistot v bílých cukrech 151
10.6. Stanovení invertu v bílém cukru 153
10.7. Automatické polarimetry 154
10.8. Analytická linka na rozbory cukrovky 156

Strana

11. Pivovarsko-sladařský průmysl 161
11.1. Stanovení vláhy 162
11.2. Stanovení klíčivosti 164
11.3. Stanovení barvy sladu 165
11.4. Stanovení diastatické mohutnosti 165
11.5. Stanovení bílkovin 166
11.6. Stanovení extraktu a stupňovitosti mladiny a piva 167
11.7. Stanovení čirosti (zákalu) piva 168

12. Průmysl nealkoholických nápojů 171
12.1. Stanovení obsahu CO_2 172
12.2. Stanovení množství DKP 179
12.3. Stanovení obsahu ovocných šťáv v nealkoholickém ovocném nápoji 183
12.4. Titrační stanovení malých množství etanolu v limonádových sirupech a některých slabě alkoholických nápojích 186

13. Vinařský průmysl 191
13.1. Stanovení popele konduktometricky 191
13.2. Stanovení kyseliny sorbové ve víně 193
13.3. Stanovení čirosti vína 193
13.4. Plynová chromatografie 194

14. Škrobárenský průmysl 196
14.1. Stanovení sušiny škrobu, dextrinu a zdrtků . . 196
14.2. Stanovení sušiny lepidel dextrinových a škrobových 197
14.3. Stanovení sušiny škrobového sirupu 197
14.4. Stanovení rozpustnosti dextrinu 198
14.5. Stanovení inverzní mohutnosti škrobového sirupu 198

15. Tabákový průmysl 201
15.1. Stanovení nikotinu 202
15.2. Stanovení celkové redukce 206
15.3. Stanovení bílkovin 208

Strana

16. Průmysl výroby aromatických látek 210
16.1. Chromatografie na tenké vrstvě 211
16.2. Chromatografie na sloupci 215
16.3. Papírová chromatografie 217
16.4. Plynová chromatografie 219

Přehled mezinárodně platných metodik pro zkoušení potravinářských výrobků 225

Přehled platných norem pro zkoušení potravinářských výrobků a jednotných analytických metod 225

Abecední seznam autorů citovaných v literatuře 228