GYÓGYSZERÉSZEK

NAPTÁRA

1879. ÉVRE.

Szerkesztő:

SCHÉDY SÁNDOR.

BUDAPEST,
Sédy-féle könyvnyomda, Károly-körut 3.
1879.

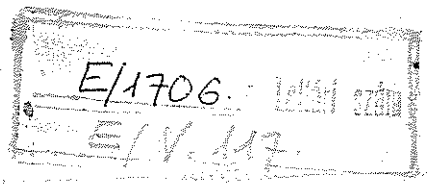
A fogyatkozásokról.

Az **1879**-ik évben két fogyatkozás lesz a napban és egy a holdban, melyek közül azonban mi Magyarországon csak a holdfogyatkozást fogjuk megláthatni.

1. Gyűrűs napfogyatkozás január 22-én, 10 óra 16 perc reggel; hazánkban láthatlan.

2. Gyűrűs napfogyatkozás julius 19-én, 7 óra 26 perc reggel; hazánkban láthatlan.

3. Részleges holdfogyatkozás decemb. 28-án. Láthatósági köre Európa-, Australia- és Afrikára, továbbá északi Amerika északnyugati vidékeire is terjed. — Budapesten lesz: kezdete 4 óra 53 perckor, közepe 5 óra 42 perc. vége 6 óra 31 perckor este, budapesti közép napidőt értve. — Nagysága csak 2 ujjnyi, vagyis a holdfényér látszatos átmérőjének egy hatodrészére terjed.



Bold. assz. hava. **JANUÁR** Télhó 31 nap.

A hó és hét napjai	Kath. és Protest. naptár	Görög naptár
1	**Szerda**	**Ujesztendő**	20 Ignác
2	Csütörtök	Makárius	21 Julian
3	Péntek	Genovéva	22 Anast.
4	Szombat	Titus P.	23 40 vért.
5	**Vasárnap**	**E** Telesfor	**24 A 29** Eugen
6	**Hétfő**	**Vizker.**	25 **N. Kar.**
7	Kedd	Nikita	26 **B. A. elj.**
8	Szerda	Sörény	27 **István v.**
9	Csütörtök	Julian	28 2000 v.
10	Péntek	Rem. Pál	29 Apr. sz.
11	Szombat	Hyginus	30 Anysia
12	**Vasárnap**	**E 1** Erneszt	31 **A 30** Melania
13	Hétfő	Vidor	1 **Jan. 1879**
14	Kedd	Felix P.	2 Silvest.
15	Szerda	Mór apát	3 Malach.
16	Csütörtök	Marcel P.	4 70 apost.
17	Péntek	R. Antal	5 Theofem.
18	Szombat	Piroska	6 **Epiph.**
19	**Vasárnap**	**E 2 Jéz. n.**	**7 G** 1 **Ker. Ján.**
20	Hétfő	Fáb. Seb.	8 György
21	Kedd	Ágnes	9 Polynuk.
22	Szerda	Vince	10 N. Gerg.
23	Csütörtök	Már. elj.	11 Tódor
24	Péntek	Timoth.	12 Tatian
25	Szombat	Pál ford.	13 Hermyl.
26	**Vasárnap**	**E 3** Polyk.	**14 G** 2 Sabbas
27	Hétfő	Ar. sz. János	15 Pál f.
28	Kedd	N. Károly	16 Péter fg.
29	Szerda	S. Ferenc	17 Antal
30	Csütörtök	Adelgund	18 Athanas
31	Péntek	N. Péter	19 Makar.

Holdtölte 8-án, 1 óra 8 perckor délután.
Utolsó negyed 15-én, 12 óra 18 perck. délben.
Ujhold 22-én. 1 óra 7 perckor délután.
Első negyed 30-án. 1 óra 1 perck. délután.
Naphossza 1-én: 8 ó. 23 p. Jan. a nap nő 1 ó. és 2 p.

Böjtelő hava. **FEBRUÁR.** Télutó 28 nap.

A hó és hét napjai	Kath. és Protest. naptár	Görög naptár
1 Szombat	Ignác V.	20 Euthym.
2 Vasárnap	**E 4 Gy. sz. b. a.**	**21 G Triod.**
3 Hétfő	Balás p.	22 Tim.
4 Kedd	Veronika	23 Kelemen
5 Szerda	Agata	24 Xenia
6 Csütörtök	Dorottya	25 Gergely
7 Péntek	Romuald	26 Xenofon
8 Szombat	M. János	27 Chrys. J.
9 Vasárnap	**E Septuag.**	**28 G 1 Sept.**
10 Hétfő	Scholastic	29 Ignác
11 Kedd	Dezsér p.	**30 Bas. G.**
12 Szerda	Eulalia	31 Cyrus
13 Csütörtök	Agab pr.	**1 Ó Febr.**
14 Péntek	Bálint	**2 Gy. sz. b.**
15 Szombat	Faust J.	3 Simeon
16 Vasárnap	**E Sexag.**	**4 G 2 Mäs.**
17 Hétfő	Sabbas P.	5 Agata
18 Kedd	Kálmán	6 Vukol
19 Szerda	Zsuzsan.	7 Parth.
20 Csütörtök	Eleuther	8 Tódor
21 Péntek	Orsola	9 Nicetas
22 Szombat	Üsz. Péter	10 Charal.
23 Vasárnap	**E Quing.**	**11 G 3 Süron**
24 Hétfő	Mátyás	12 Melet.
25 Kedd	Húshagyó	13 Martin
26 Szerda	Hamvaz.	14 Auxent
27 Csütörtök	Leander	15 Pamph.
28 Péntek	Roman	16 Onisi.

Holdtölte 7-én, 2 óra 58 perckor reggel.
Utolsó negyed 13-án, 8 óra 10 perckor este.
Ujhold 21-én, 5 óra 19 perckor reggel.
Naphossza 1-én: 9 óra 27 perc. Februárban a nap növekszik 1 óra 26 perccel.

Böjtmás-hava. **MÁRTIUS.** Tavaszelő 31 nap.

A hó és hét napjai	Kath. és Protest. naptár	Görög naptár
1 Szombat	Antonia	17 Tódor
2 Vasárnap	**E 1 Invoc**	**18 G 4 böjt**
3 Hétfő	Kunigun.	19 Arch.
4 Kedd	Theophil	20 Leo c.
5 Szerda	**Kántor †**	21 Timoth.
6 Csütörtök	Frigyes	22 Eugen.
7 Péntek	A. Tam. †	23 Polyk.
8 Szombat	Ist. Ján. †	24 Xenia
9 Vasárnap	**E 2 Remin**	**25 G 5** Ján. f.
10 Hétfő	40 vértan.	26 János E.
11 Kedd	Heraklius	27 Propir
12 Szerda	Gergely	28 Basilius
13 Csütörtök	Rozina	**1 Ó Márt.**
14 Péntek	Mathild	2 Theod.
15 Szombat	Kristóf	3 Eutrop
16 Vasárnap	**E 3 Oculi**	**4 G 6** Ger.
17 Hétfő	Gertrud	5 Konon
18 Kedd	Sándor	6 42 vért.
19 Szerda	József	7 Basili
20 Csütörtök	Nicetas	8 Theofil
21 Péntek	Benedek	9 40 vért.
22 Szombat	Octavian	10 Kodrat
23 Vasárnap	**E 4 Lätare**	**11 G 7** Sofr.
24 Hétfő	Gábor	12 Theofil
25 Kedd	**Gy. o. b. a.**	13 Nicet.
26 Szerda	Manó	14 Bened.
27 Csütörtök	Rupert	15 Agapia
28 Péntek	Gusztáv	16 Sabina
29 Szombat	Cyrillus	17 Elek
30 Vasárnap	**E 5 Judica**	**18 G 8** Cyrill
31 Hétfő	Benjamin	19 Krizant.

Első negyed 1-én, 9 óra 10 perckor reggel.
Holdtölte 8-án, 2 óra 25 perckor délután.
Utolsó negyed 15-én, 4 óra 57 perckor reggel.
Ujhold 22-én, 10 óra 21 perckor este.
Első negyed 2-od izben 31-én, 2 ó. 21 p. reggel.
Naphossza 1-én: 10 óra 57 p. Márt. nő a nap 1 ó. 43 p.

Szt-György-hava. **APRILIS.** Tavaszhó 30 nap.

A hó és hét napjai	Kath. és Protest. naptár	Görög naptár
1 Kedd	Hugo	20 Sab.
2 Szerda	P. Ferenc.	21 Jak. ap.
3 Csütörtök	Richard	22 Vazul
4 Péntek	7 fájd. sz.	23 Nikon.
5 Szombat	Vince	24 Zakar.
6 Vasárnap	**E 6 Vir. v.**	25 **Gy. o. V. v.**
7 Hétfő	Herman	26 Gábor
8 Kedd	Dezső	27 Matrin.
9 Szerda	Cölestin	28 Hilarion
10 Csütörtök	N. Csüt.	29 N. Csüt.
11 Péntek	N. Pént.	30 **N. Péntek**
12 Szombat	N. Szomb.	31 N. Szombat
13 Vasárnap	**E Husvét vas.**	1 **Apr. G. H. v.**
14 Hétfő	**Husvét hétfő**	2 **Husvét hétfő**
15 Kedd	Anastasia	3 Nicetas
16 Szerda	Turibius	4 Józs. G.
17 Csütörtök	Rezső	5 Theod.
18 Péntek	Apollonia	6 Eutych.
19 Szombat	Antonia	7 György
20 Vasárnap	**E 1 Quas.**	8 **G 1** Herold
21 Hétfő	Anselmus	9 Eups.
22 Kedd	Soltér	10 Terent.
23 Szerda	Béla	11 Antip.
24 Csütörtök	György	12 Basil
25 Péntek	Márk Ev.	13 Artem.
26 Szombat	Kilit páp.	14 Márton
27 Vasárnap	**E 2 Miser**	15 **G 2** Aris.
28 Hétfő	Vitályos	16 Agapia
29 Kedd	Péter V.	17 Simon
30 Szerda	Sz. Katal.	18 János D.

Holdtölte 6-án, 11 óra 41 perckor éjjel.
Utolsó negyed 13-án, 3 óra 25 perckor délután.
Ujhold 21-én, 3 óra 12 perckor délután.
Első negyed 29-én, 3 óra 33 perckor délután.
Naph. 1-én: 12 óra 44 p. Aprilb. a nap nő 1 ó. 33 p.

Pünkösd-hava. **MÁJUS.** Tavaszutó 31 nap.

A hó és hét napjai	Kath. és Protest. naptár	Görög naptár
1 Csütörtök	Fül. Jak.	19 János
2 Péntek	Zsigmond	20 Tódor
3 Szombat	† feltalál.	21 Január.
4 Vasárnap	**E 3 Jubil.**	22 **G 3** Theod. S.
5 Hétfő	Vince	23 **György**
6 Kedd	Ol. f. Ján.	24 Zakar.
7 Szerda	Szaniszló	25 Vizszent
8 Csütörtök	Mihály a.	26 Basil
9 Péntek	Gergely	27 Simon
10 Szombat	R. Antal	28 Jázon
11 Vasárnap	**E 4 Cantat.**	29 **G 4** 9 vért.
12 Hétfő	Pongrácz	30 Jak. ap.
13 Kedd	Szervac	**1 Ó Május**
14 Szerda	Bonifac	2 Athan.
15 Csütörtök	Sófia	3 Timoth.
16 Péntek	Nep. Ján.	4 Pelagia
17 Szombat	Ubald	5 Irene
18 Vasárnap	**E 5 Rogate**	6 **G 5** Flórian
19 Hétfő	Ivo p. † járó n.	7 † feltal.
20 Kedd	Bern. † járó n.	8 János h.
21 Szerda	Szilár. † járó n.	9 Isaias
22 Csütörtök	**Áldozó csüt.**	10 **Áldozó csüt.**
23 Péntek	Dezsér	11 Mocius
24 Szombat	Johanna	12 Epiphan.
25 Vasárnap	**E 6 Exaudi**	13 **G 6** Glicer.
26 Hétfő	Fülöp N.	14 Isidor
27 Kedd	János J.	15 Pachom.
28 Szerda	Vilmos	16 Agap.
29 Csütörtök	Maximil.	17 Andron.
30 Péntek	Ferdinánd	18 Theod.
31 Szombat	Angela	19 Patrik

Holdtölte 6-án, 7 óra 28 perckor reggel.
Utolsó negyed 13-án, 3 óra 52 perckor reggel.
Ujhold 22-én, 7 óra 7 perckor reggel.
Első negyed 29-én, 53 perccel éjfél után.
Naph. 1-én: 14 ó. 20 p. Májusb. nő a nap 1 óra 12 p.

Szt.-Iván-hava. **JUNIUS.** Nyárelő 30 nap.

A hó és hét napjai	Kath. és Protest. naptár	Görög naptár
1 **Vasárnap**	**E Pünk. v.**	20 **G Pünk vas.**
2 **Hétfő**	**Pünk. h.**	21 **Pünk. Hétfő**
3 Kedd	Ödön	22 Basilis
4 Szerda	**Kántor** †	23 Mih. P.
5 Csütörtök	Bonifac	24 Simon
6 Péntek	Norbert	25 János
7 Szombat	Róbert	26 Karpus
8 **Vasárnap**	**E 1 Sz. Hár.**	27 **G 1 H. sz.**
9 Hétfő	Felix	28 Nicetas
10 Kedd	Margita	29 Theodos
11 Szerda	Barnabás	30 Isacius
12 **Csütörtök**	**Urnap**	31 Hermia
13 Péntek	P. Antal	1 **Ó Junius**
14 Szombat	Vazul P.	2 Niceph.
15 **Vasárnap**	**E 2 Vida M.**	3 **G 2** Luc.
16 Hétfő	R. Ferenc	4 Metrof.
17 Kedd	Adolf	5 Dorotya
18 Szerda	Marcel	6 Bessar.
19 Csütörtök	Julianna	7 Tódor
20 Péntek	Pál c.	8 Theodot
21 Szombat	Alajos	9 Cyrillus
22 **Vasárnap**	**E 3** Paulin	10 **G 3** Timoth.
23 Hétfő	Szidónia	11 Bertal.
24 Kedd	Ker. Ján.	12 Onuphr.
25 Szerda	Prosper	13 Aquil.
26 Csütörtök	Ján. Pál	14 Eliseus
27 Péntek	László	15 Amos
28 Szombat	Leo P.	16 Tychon
29 **Vasárnap**	**E 4 Péter és Pál**	17 **G 4** Bertal.
30 Hétfő	Pál eml.	18 Leont.

Holdtölte 4-én, 9 óra 52 perckor este.
Utolsó negyed 11-én, 6 óra 12 perckor este.
Ujhold 19-én, 9 óra 36 perckor este.
Első negyed 27-én, 7 óra 12 perckor reggel.
Naph. 1-én: 15 ó. 33 p. Jun. még 17 p. nő, azután 5 p. f.

Szt.-Jakab-hava. **JULIUS.** Nyárhó 31 nap.

A hó és hét napjai	Kath. és Protest. naptár	Görög naptár
1 Kedd	Sim. A.	19 Judás
2 Szerda	Sarl. b. a.	20 Method.
3 Csütörtök	Eulog	21 Julian
4 Péntek	Udalrik	22 Euseb.
5 Szombat	Czirill	23 Agripp.
6 **Vasárnap**	**E 5** Esaiás	24 **G 5 Ján. sz.**
7 Hétfő	Vilibald	25 Febron.
8 Kedd	Kilián	26 Dávid
9 Szerda	Bereczk	27 Samu
10 Csütörtök	Amália	28 C. Ján.
11 Péntek	Pius P.	29 **Pét. Pál**
12 Szombat	Henrik	30 12 apost.
13 **Vasárnap**	**E 6** Ödön	1 **G 6 Ó Jul.**
14 Hétfő	Bonavent	2 S. b. assz.
15 Kedd	Ap. oszl.	3 Hyacint.
16 Szerda	Skap. ünnep	4 András
17 Csütörtök	Elek H.	5 Athan.
18 Péntek	Fridrik	6 Sisens.
19 Szombat	Paul V.	7 Tamás
20 **Vasárnap**	**E 7** Illés P.	8 **G 7** Prok.
21 Hétfő	Dániel	9 Pankr.
22 Kedd	Már. Mag.	10 45 vért.
23 Szerda	Libór P.	11 Euphem
24 Csütörtök	Krisztina	12 Propus
25 Péntek	Jakab ap.	13 Gábor
26 Szombat	Anna	14 Aquila a.
27 **Vasárnap**	**E 8** Pentel.	15 **G 8** Cyr.
28 Hétfő	Incze	16 Athin.
29 Kedd	Mártha	17 Marian
30 Szerda	Abdon	18 Sisoas
31 Csütörtök	Ignácz L.	19 Makrin

Holdtölte 3-án, 10 óra 54 perckor este.
Utolsó negyed 11-én, 10 óra 10 perck. délelött.
Ujhold 19-én, 10 óra 22 perckor délelött.
Első negyed 26-án, 11 óra 52 perck. délelött.
Naphossza 1-én: 15 ó. 45 p Juliusb. a nap 53 p. fogy.

Kisassz.-hava. **AUGUSZTUS.** Nyárutó 31 nap.

A hó és hét napjai	Kath. és Protest. naptár	Görög naptár
1 Péntek	Vas. Péter	**20 Illés**
2 Szombat	Portiunk.	21 Sim. J.
3 Vasárnap	**E 9** Istv. t.	22 **G 9** Magd.
4 Hétfő	Domonk.	23 Troph.
5 Kedd	Havi b. assz.	24 Kristina
6 Szerda	Ur szine v.	25 Anna
7 Csütörtök	Kajetán	26 Hermol.
8 Péntek	Cyriak v.	27 Pantal.
9 Szombat	Román v.	28 Prochor.
10 Vasárnap	**E 10** Lőr.	**29 G 10** Kal.
11 Hétfő	Susanna	30 Silas
12 Kedd	Klára	31 Eudok.
13 Szerda	Hypolit	**1 Ó Aug.**
14 Csütörtök	Euseb.	2 István
15 Péntek	**N. B. Assz.**	3 Izsák
16 Szombat	Rókus	4 7 vért.
17 Vasárnap	**E 11** Lib.	**5 G 11** Eus.
18 Hétfő	Ilona	**6 Ur sz. v.**
19 Kedd	Lajos P.	7 Demet.
20 Szerda	**István k.**	**8 István kir.**
21 Csütörtök	Bernát	9 Mátyás
22 Péntek	Timoth.	10 Lőrinez
23 Szombat	B. Fülöp	11 Euplus
24 Vasárnap	**E 12** Bert.	12 **G 12** Pho.
25 Hétfő	Lajos kir.	13 Maxim.
26 Kedd	Sámuel	14 Michea
27 Szerda	Kal. Józs.	**15 N. B. Assz.**
28 Csütörtök	Ágoston	16 Diomid
29 Péntek	Ján. fej.	17 Myron
30 Szombat	Róza szűz	18 Florian
31 Vasárnap	**E 13 Oran.**	19 **G 13** And.

Holdtölte 2-án, 8 óra 28 perckor reggel.
Utolsó negyed 10-én, 3 óra 25 perckor reggel.
Ujhold 17-én, 9 óra 27 perckor este.
Első negyed 24-én, 4 óra 28 perckor délután.
Holdtölte másod izben 31-én, 8 óra 14 perck. este.
Naphossza 1-én: 14 óra 50 p. Aug. a nap 1 óra 29 p. fogy.

Sz.-Mihály hava. **SZEPTEMBER.** Őszelő 30 nap.

A hó és hét napjai	Kath. és Protest. naptár	Görög naptár
1 Hétfő	Egyed	20 Samu
2 Kedd	Zeno	21 Tadé
3 Szerda	Albert	22 Agáton
4 Csütörtök	Rozália	23 Lupus
5 Péntek	Viktor	24 Eutych.
6 Szombat	Zakariás	25 Berfalan
7 Vasárnap	**E 14** Reg.	26 **G 14** Adr.
8 Hétfő	**Kis Assz.**	27 Pimen.
9 Kedd	Gorgon.	28 Móses
10 Szerda	Tol. Mikl.	29 **Ján. fej.**
11 Csütörtök	Athanas.	30 Sándor
12 Péntek	Tobiás G.	31 B. assz. ő.
13 Szombat	Enok	**1 Ó Sept.**
14 Vasárnap	**E 15 Már. n.**	2 **G 15** Ma.
15 Hétfő	Hildegar.	3 Antif.
16 Kedd	Ludmilla	4 Babylas
17 Szerda	**Kántor †**	5 Zakáriás
18 Csütörtök	Tamás	6 **Mihály**
19 Péntek	Konrad †	7 Sosten.
20 Szombat	Eustach †	8 **Kis Assz.**
21 Vasárnap	**E 16** Máté	9 **G 16** Joa.
22 Hétfő	Móricz	10 Minod.
23 Kedd	Tekla	11 Theod.
24 Szerda	Gellért	12 Auton.
25 Csütörtök	Kleofás	13 Kornél
26 Péntek	Cyprian	14 † **felmag.**
27 Szombat	Kozm. D.	15 Nicelas
28 Vasárnap	**E 17** Venc.	16 **G 17** Euf.
29 Hétfő	Mihály a.	17 Sófia
30 Kedd	Hieron.	18 Eumen.

Utolsó negyed 8-án, 9 óra 20 perckor este.
Ujhold 16-án, 7 óra 13 perckor reggel.
Első negyed 22-én, 10 óra 36 perckor este.
Holdtölte 30-án, 10 óra 33 perckor délelőtt.
Naphossza 1-én: 13 óra 18 p. Szept. a nap 1 ó. 38 p. fogy

Mindszent hava. **OKTOBER.** Őszhó 31 nap.

A hó és hét napjai	Kath. és Protest. naptár	Görög naptár
1 Szerda	Remigius	19 Troph.
2 Csütörtök	Leodegar	20 Eustach.
3 Péntek	Kandidus	21 Kodrat
4 Szombat	Szer. Fer.	22 Fókás
5 Vasárnap	**E 18 Olv. ü.**	23 **G 18** Ján. fog.
6 Hétfő	Bruno	24 Tekla
7 Kedd	Justina	25 Eufem
8 Szerda	Brigitta	26 Ján. ev.
9 Csütörtök	Dénes	27 Callist.
10 Péntek	B. Ferencz	28 Chariton
11 Szombat	Filomena	29 Cyriak
12 Vasárnap	**E 19** Miksa	30 **G 19** Gregor
13 Hétfő	Kálmán	**1 Ó Okt.**
14 Kedd	Kallistus	2 Cyprian
15 Szerda	Terézia	3 Dénes
16 Csütörtök	Gál apát	4 Hieron.
17 Péntek	Hedvig	5 Charitin
18 Szombat	Lukács e.	6 Tam. ap.
19 Vasárnap	**E 20** Ferdinánd	7 **G 20** Sergius
20 Hétfő	Vendel	8 Pelagia
21 Kedd	Orsola	9 Jak. ap.
22 Szerda	Kordula	10 Eulam.
23 Csütörtök	Kap. Ján.	11 Fülöp
24 Péntek	Fortun.	12 Propus
25 Szombat	Krizsán	13 Carpus
26 Vasárnap	**E 21** Dömötör	14 **G 21** Par.
27 Hétfő	Sabina	15 Lucian
28 Kedd	Sim. s Jud.	16 Longin.
29 Szerda	Zenobius	17 Hosias
30 Csütörtök	Kolozs	18 Luk. ev.
31 Péntek	Farkas	19 Joel pr.

Utolsó negyed 8-án, 2 óra 59 perckor délután.
Ujhold 15-én, 4 óra 25 perckor délután.
Első negyed 22-én, 7 óra 34 perckor reggel.
Holdtölte 30-án, 3 óra 26 perckor reggel.
Naph. 1-én: 11 óra 37 p. A nap okt. folytán 1 ó. 40 p. f.

Sz.-András hava. **NOVEMBER.** Őszutó 30 nap.

A hó és hét napjai	Kath. és Protest. naptár	Görög naptár
1 Szombat	**Mindszent**	20 Artem.
2 Vasárnap	**E 22** Tób.	21 **G 22** Hilarion
3 Hétfő	Halottak eml.	22 Albert
4 Kedd	Bor. Kár.	23 Jakab
5 Szerda	Imre herc.	24 Areth.
6 Csütörtök	Lénárd	25 Marc.
7 Péntek	Engelbert	26 Demeter
8 Szombat	Gottfried	27 Nestor
9 Vasárnap	**E 23** Tivadar	28 **G 23** Terent.
10 Hétfő	András	29 Anast.
11 Kedd	Márton	30 Zenob.
12 Szerda	Emília	31 Stachys
13 Csütörtök	Szaniszló	**1 Ó Nov.**
14 Péntek	Serapion	2 Acind.
15 Szombat	Lipót	3 Acceps.
16 Vasárnap	**E 24** Edmund	4 **G 24** Ján. ap.
17 Hétfő	Gergely	5 Gallus
18 Kedd	Eugen	6 Pál
19 Szerda	Erzsébet	7 33 vért.
20 Csütörtök	Bódog	8 **Mihály**
21 Péntek	B. Assz. a.	9 Onisip.
22 Szombat	Cäcilia	10 Erastus
23 Vasárnap	**E 25** Kelemen	11 **G 25** Minas
24 Hétfő	Flóra	12 Ján. P.
25 Kedd	Katalin	13 Ar. Ján.
26 Szerda	Konrad	14 Fülöp
27 Csütörtök	Ákos	15 Gurias
28 Péntek	Sosten	16 Máté
29 Szombat	Saturnin	17 Gergely
30 Vasárnap	**E 1 Advent**	18 **G 26** Platon

Utolsó negyed 7-én, 7 óra 11 perckor reggel.
Ujhold 14-én, 1 óra 55 perckor reggel.
Első negyed 20-án, 8 óra 11 perckor este.
Holdtölte 28-án, 10 óra 14 perckor este.
Naph. 1-én: 9 ó. 54 p. Nov. fogy a nap 1 óra 15 perccel.

Karácson hava. **DECEMBER.** Télelő 31 nap.

A hó és hét napjai	Kath. és Protest. naptár	Görög naptár
1 Hétfő	Eligius	19 Abdias
2 Kedd	Aurelia	20 Gregor.
3 Szerda	Fer. Xav.	21 **B. a. av.**
4 Csütörtök	Borbála	22 Philem.
5 Péntek	Sabbas	23 Amphil.
6 Szombat	Miklós p.	24 Katalin
7 Vasárnap	**E 2 Advent**	25 **G 27** Kelem.
8 Hétfő	**B. Ass. fog.**	26 Alipius
9 Kedd	Leokádia	27 Jak. ap.
10 Szerda	Juditha	28 István
11 Csütörtök	Damas.	29 Param.
12 Péntek	Maxent.	30 András
13 Szombat	Luca	1 **Ó Dec.**
14 Vasárnap	**E 3 Advent**	2 **G 28** Habak.
15 Hétfő	Irenaeus	3 Sofoni.
16 Kedd	Etelka	4 Borbála
17 Szerda	**Kántor** †	5 Sabbas
18 Csütörtök	Gracian	6 **Miklós**
19 Péntek	Nemes.	7 Ambrus
20 Szombat	Amon	8 Patap.
21 Vasárnap	**E 4 Advent**	9 **G 29** B. a. fog.
22 Hétfő	Zeno	10 Menas
23 Kedd	Viktoria	11 Dániel
24 Szerda	Ád. Éva †	12 Spirid.
25 Csütörtök	**N. Karács.**	13 Aurent.
26 Péntek	**István v.**	14 Tyrsus
27 Szombat	János Ev.	15 Eleuther.
28 Vasárnap	**E 5** Apró Sz.	16 **G 30** Aggeus
29 Hétfő	Tamás P.	17 Dániel
30 Kedd	Dávid	18 Sebast.
31 Szerda	Sylvester	19 Bonifac

Utolsó negyed 6-án. 8 óra 59 perckor reggel.
Ujhold 13-án. 20 perccel déli 12 óra után.
Első negyed 20-án. 32 perccel déli 12 óra után.
Holdtölte 28-án. 5 óra 32 perckor este.
Naph. l.: 8 ó. 33 p. Dec. hób. 23-ig a n. 19 p. f. 24-től 4 p. nő.

Bélyeg-illetékek.

I. FOKOZAT.

Váltókat, a kereskedőktől és kereskedőkre szóló pénzutalványokat, s végre az adósági okmányokat illetőleg, melyek valamely nyilvános intézettől értékpapirokra vagy portékákra — de csak 3 hónapra adott vagy meghosszabbitott előlegezésekre vonatkoznak.

frttól	frtig	frt	kr.	frttól	frtig	frt	kr.
1	60	—	5	600	720	—	60
60	120	—	10	720	840	—	70
120	240	—	20	840	960	—	80
240	360	—	30	960	1080	—	90
360	480	—	40	1080	1200	1	—
480	600	—	50	1200	2400	2	—

2400 forinton felül minden további 1200 forinttól 1 frttal több illeték fizetendő, melynél a 1200 forinton alóli maradék-összeg teljesnek tekintendő.

II. FOKOZAT.

Minden jogügyleteket illetőleg, melyekért fokozat szerint tétetik le a járandóság, s melyek itt sem az I. sem a III. fokozatban felhozva nincsenek, milyenek p. o. nyugták, biztositó-szerződések stb.

frttól	frtig	frt	kr.	frttól	frtig	frt	kr.
1	20	—	7	100	200	—	63
20	40	—	13	200	300	—	94
40	60	—	19	300	400	1	25
60	100	—	32	400	800	2	50

frttól	frtig	frt	kr.	frttól	frtig	frt	kr.
800	1200	3	75	4000	4800	15	—
1200	1600	5	—	4800	5600	17	50
1600	2000	6	25	5600	6400	20	—
2000	2400	7	50	6400	7200	22	50
2400	3200	10	—	7200	8000	25	—
3200	4000	12	50				

8000 forinton felül minden további 400 frttól 1 forint 25 krral több illeték fizetendő, melynél a 400 frton alóli maradék-összeg teljesnek tekintendő.

III. FOKOZAT.

Kölcsön-szerződéseket illetőleg, midőn a kötelezvények az általadóra szólnak, szolgálattételi szerződéseknél és részvénytársulatoknál, melyek több mint 10 évre alakulnak. Valamint a fiók-kereskedések, vagyon-betételeknél, a részvényes Comandit-társulatoknál, tiz évnél többre, a lotteriai nyereményeknél, ingó dolgok remény-vásárainál, életjáradéki szerződéseknél, midőn ingó jószágok adatnak át, ingósági adás s csere és szállítási szerződéseknél.

frttól	frtig	frt	kr.	frttól	frtig	frt	kr.
1	10	—	7	800	1000	6	25
10	20	—	13	1000	1200	7	50
20	30	—	19	1200	1600	10	—
30	50	—	32	1600	2000	12	50
50	100	—	63	2000	2400	15	—
100	150	—	94	2400	2800	17	50
150	200	1	25	2800	3200	20	—
200	400	2	50	3200	3600	22	50
400	600	3	75	3600	4000	25	—
600	800	5					

4000 frton felül minden további 200 forinttól 1 forint 25 krral több illeték fizetendő.

Gyógyszerek árszabványa.

Taxa medicamentorum.

		kr
Absinthii herba scissa	40 gramm	4
Acetum	»	2
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	1
» aromaticum	»	5
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	4
» pyrolignosum rectificatum	»	4
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	2
† » Scillae	»	4
Acidum aceticum concentratum	5 gramm	4
» aceticum dilutum	40 gramm	6
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	5
† Acidum arsenicosum subtiliter pulveratum	1 gramm	1
» carbolicum	40 gramm	23
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	20
† » chromicum	5 gramm	16
» citricum	40 gramm	45
» » subtiliter pulveratum	»	51
† » hydrochloricum concentratum purum	»	14
† » hydrochloricum concentratum crudum	»	4
» hydrochloricum dilutum purum	»	8

		kr
† Acidum nitricum concentratum purum	40 gramm	14
† » » » crudum	»	5
» » dilutum purum	»	8
» phosphoricum	40 gramm	39
» sulfuricum anglicanum	»	3
» » concentratum purum	»	5
» » dilutum purum	»	3
» tannicum	5 gramm	16
50 grammon túl minden további Ultra grammata 50 singula	»	13
» tartaricum	40 gramm	15
» » subtiliter pulveratum	»	20
† Aconitinum	5 centigr.	16
† Aconiti tubera scissa	40 gramm	11
Aether aceticus	»	70
† » crudus	»	8
† » depuratus	»	19
Agaricus chirurgorum	»	29
† Aloë lucida	»	6
† » » subtiliter pulverata	»	11
Althaeae herba scissa	»	4
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	3
» radix scissa	»	10
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	8
» radix subtiliter pulverata	»	21
Alumen subtiliter pulveratum	»	7
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	6
Alumen ustum subtiliter pulveratum	»	8
Alumina hydrica	5 gramm	19
Ammonia	40 gramm	7
Ammoniacum pulveratum	»	24
Ammonium aceticum solutum	5 gramm	3
» carbonicum	40 gramm	6

		kr
Ammonium chloratum depuratum	40 gramm	12
Amygdalae amarae	»	9
» dulces	»	8
Amylum subtiliter pulveratum	»	6
Angelicae radix sciss.	»	6
» » grosse pulverata	»	9
» » » 200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	7
Angelicae radix subtiliter pulverata	»	17
Anisi stellati fructus ruditer tus	»	15
» » » pulverati	»	22
» vulgaris fructus	»	5
» » » pulverati	»	14
† Aqua Amygdalarum amararum concentrata	5 gramm	3
Aqua aurantii florum	40 gramm	14
» Calcis	200gramm	1
» Chamomillae	40 gramm	6
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	5
» Chlori	»	6
» Cinnamomi simplex	»	7
» » spirituosa	»	12
» destillata	»	1
» »	400gramm	9
» Foeniculi	40 gramm	5
» Kreosoti	»	3
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	2
† » Laurocerasi	»	14
» Melissae	»	6
» Menthae crispae	»	6
» » piperitae	»	6
» plumbica	»	3
» Rosarum	»	4

		kr
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	40 gramm	3
Aqua vegeto-mineralis Goulardi	„	1
† Argentum nitricum crystallisatum	1 gramm	14
† „ „ cum kalio nitrico	„	8
† „ „ fusum	„	17
Arnicae flores scissi	40 gramm	6
„ folia scissa	„	4
„ radix scissa	„	13
Assa foetida	„	15
„ pulverata	„	27
† Atropinum sulfuricum	5 centigr.	17
Aurantii flavedo scissa	40 gramm	25
„ „ subtiliter pulverata	„	35
„ folia scissa	„	9
Axungia porci	„	6
Balsamum Copaivae	„	33
„ peruvianum	5 gramm	14
„ vitae Hoffmanni	40 gramm	25
† Belladonnae folia scissa	„	6
† „ „ grosse pulverata	„	8
† „ „ subtiliter pulverata	„	13
† „ radix scissa	„	6
† „ „ subtiliter pulverata	„	15
Benzoë	„	27
Bismuthum subnitricum	1 gramm	10
Butyrum recens	40 gramm	9
Calami rhyzoma scissum	„	4
„ „ grosse pulveratum	„	6
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	5
rhyzoma subtiliter pulveratum	„	14

		kr
Calcium carbonicum nativum subtiliter pulveratum	40 gramm	7
„ chloratum fusum	„	17
„ hypochlorosum	„	4
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	3
„ oxydatum pulveratum	„	5
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	4
„ oxysulfuratum	„	17
„ „ solutum	„	7
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	6
„ phosphoricum	5 gramm	25
Calumbae radix scissa	40 gramm	9
„ „ subtiliter pulverata	„	20
Camphora	„	17
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	15
† Cannabis indica scissa	5 gramm	4
† Cantharides subtiliter pulveratae	„	8
Capilli Veneris frondes scissae	40 gramm	7
Caragaheen scissum	„	9
Carbo ligni depuratus subtiliter pulveratus	„	6
Cardamomum	„	112
Carvi fructus	„	6
„ „ pulverati	„	15
Caryophilli	„	8
„ pulverati	„	17
Cascarillae cortex ruditer tusus	„	11
„ „ subtiliter pulveratus	„	16
Castoreum subtiliter pulveratum	5 centigr.	17
Centaurii herba scissa	40 gramm	9
Cera alba	„	24
„ flava	„	19

		kr
Ceratum cetacei	40 gramm	25
„ fuscum	„	16
Cetaceum	„	19
Chamomillae romanae flores	„	7
„ vulgaris flores	„	14
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	12
Chamomillae vulgaris grosse pulverati	„	15
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	13
Chamomillae vulgaris subtiliter pulverati	„	20
Chinae Calisayae cortex ruditer tusus	„	44
„ „ „ subtiliter pulveratus	„	59
„ cortex fuscus ruditer tusus	„	39
„ „ „ subtiliter pulveratus	„	54
Chinidinum sulfuricum	5 centigr.	2
Chininum	„	3
„ bisulfuricum	„	3
„ hydrochloricum	„	3
„ sulfuricum	„	2
† Chloralum hydricum	5 gramm	30
† Chloroformium	„	13
20 grammon túl minden további Ultra grammata 20 singula	„	10
Cinae flores	40 gramm	7
„ „ subtiliter pulverati	„	14
Cinchoninum sulfuricum	5 centigr.	1
Cinnamomi cortex ruditer tusus	40 gramm	15
„ „ subtiliter pulveratus	„	24
Citri flavedo scissa	„	27
„ „ subtiliter pulverata	„	37
Coffeïnum	5 centigr.	5
† Colchicinum	„	21

		kr
† Colchici semen	40 gramm	5
Collodium	„	35
„ flexile	„	41
Collyrium adstringens luteum	„	9
† Colocynthidum fructus scissi	„	48
† „ „ „ subtiliter pulverati	„	68
† Conii maculati herba scissa	„	4
† „ „ „ grosse pulverata	„	6
† „ „ „ subtiliter pulverata	„	11
Coriandri fructus	„	3
Crocus austriacus	1 gramm	22
„ „ subtiliter pulveratus	„	31
„ gallicus	„	10
„ „ subtiliter pulveratus	„	14
Cubebae fructus pulverati	40 gramm	22
Cuprum aluminatum	5 gramm	8
† „ sulfuricum	40 gramm	6
Decoctum Zittmanni fortius	400gramm	62
„ „ „	200gramm	54
„ „ Dosis integra	Egészadag	768
„ „ „ dimidia	Fél adag	412
„ „ mitius	400gramm	52
„ „ „	200gramm	46
„ „ „ Dosis integra	Egészadag	608
„ „ „ Dosis dimidia	Fél adag	332
Dextrinum subtiliter pulveratum	40 gramm	6
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	5
† Digitalinum depuratum	5 centigr.	73

		kr
† Digitalis folia scissa	40 gramm	7
† „ „ subtiliter pulverata	„	15
Dulcamarae caules scissi	„	3
Elaeosacchara	Az orvosi rendelvény szerint.	
Electuarium aromaticum	40 gramm	12
† „ „ cum opio	„	20
„ lenitivum	„	21
Emplastrum adhaesivum borussicum	„	17
„ linteo extensum		
400 □ centimeterig minden	80 □ cm.	5
400 □ centimeteren túl minden	„	4
Emplastrum anglicanum	4 „	3
„ Cantharidum	40 gramm	47
„ „ perpetuum	5 gramm	10
„ Cerussae	40 gramm	16
„ Conii maculati	„	19
„ Diachylon compositum	„	16
200 grammon túl minden további		
Ultra grammata 200 singula	„	14
Emplastrum Diachylon simplex	„	11
„ Hydrargyri	„	36
„ Melilotti	„	15
„ Minii adustum	„	17
„ Oxycroceum	„	60
„ ad rupturas	„	16
„ saponatum	„	19
Emulsio amygdalina	Az orvosi rendelvény szerint.	
„ Oleosa		
† Euphorbium subtiliter pulveratum	40 gramm	17
† Extractum Aconiti	5 gramm	40
† „ Aloës	„	9
† „ Belladonnae	„	38
„ Calumbae	„	45
† „ Cannabis indicae	„	73

			kr
	Extractum Cascarillae	5 gramm	20
	» Centaurii	„	10
	» Chelidonii	„	45
	» Chinae fuscae	„	75
†	» Colocynthidum	„	86
†	» Conii maculati	„	38
	» Cubebarum	„	21
	» Filicis maris	„	39
	» Gentianae	„	5
	» Grammis	40 gramm	21
†	» Hyoscyami foliorum	5 gramm	35
†	» » seminum	„	38
†	„ Lactucae virosae	„	45
	„ Liquiritiae radicis	»	10
	„ malatis Ferri	„	5
†	„ Nucis vomicae	1 gramm	12
†	„ Opii aquosum	„	30
	„ Quassiae	5 gramm	35
	„ Ratanhae	„	33
	„ Rhei	„	56
	„ Scillae	„	10
†	„ Secalis cornuti	»	69
	„ Taraxaci	40 gramm	19
	„ Trifolii fibrini	5 gramm	7
	„ Valerianae	„	15
	Ferrum Hydrogenio reductum	„	60
	» lacticum	„	10
	» pulveratum	„	1
	» sesquichloratum crystallisatum	40 gramm	16
	» » solutum	„	12
	» sulfuricum crystallisatum	„	6
	Filicis maris rhyzoma scissum	„	5
	» » » subtiliter pulveratum	„	20
	Foeniculi fructus	„	5

		kr
Foeniculi fructus grosse pulverati	40 gramm	9
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	8
Foeniculi fructus pulverati	„	13
Folia Sennae sine resina	„	46
Galbanum pulveratum	„	29
Gallae ruditer tusae	„	14
Gentianae radix scissa	„	5
„ „ grosse pulverata	„	7
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	6
Gentianae radix subtiliter pulverata	„	13
Globuli martiales	„	23
Glycerinum	„	9
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	7
Graminis rhyzoma scissum	„	1
Guajacum subtiliter pulveratum	„	31
Guarana pulverata	1 gramm	5
Gummi arabicum	40 gramm	19
„ „ subtiliter pulveratum	„	27
† Gutti subtiliter pulveratum	5 gramm	5
Hirudo	una	12
Hydrargyrum	40 gramm	51
† „ bichloratum ammoniatum	5 gramm	21
† „ „ corrosivum pulveratum	„	12
† „ bijodatum rubrum	1 gramm	6
† „ chloratum mite subtilissime pulveratum	5 gramm	12
† „ jodatum flavum	1 gramm	8
† „ oxydatum flavum	5 gramm	25
Hydromel infantum	40 gramm	17
† Hyoscyami folia scissa	„	4
† „ „ grosse pulverata	„	4

		kr
Infusum laxativum	40 gramm	12
» Rhei cum Natrio carbonico	»	19
Iodum	1 gramm	6
† Ipecacuanhae radix ruditer tusa	5 gramm	14
† » » subtiliter pulverata	»	15
Ireos florentinae rhyzoma subtiliter pulveratum	40 gramm	17
† Jalapae tubera subtiliter pulverata	5 gramm	8
Juniperi fructus	40 gramm	1
» » ruditer tusi	»	5
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	4
Kalium aceticum solutum	»	23
» bromatum	5 gramm	26
» carbonicum crudum	40 gramm	6
» » depuratum	»	46
» » » solutum	»	17
» chloricum	»	15
» hydro-oxydatum	»	36
» hydro-tartaricum subtiliter pulveratum	»	16
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	14
Kalium hypermanganicum crystallisatum	5 gramm	23
» jodatum	»	18
40 grammon túl minden további Ultra grammata 40 singula	»	16
Kalium natrio-tartaricum	40 gramm	15
» » » subtiliter pulveratum	»	21
» nitricum subtiliter pulveratum	»	11
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	8

		kr
† Kalium stibio-tartaricum subtiliter pulveratum	5 gramm	5
„ sulfuratum	»	8
„ „ pro balneo	40 gramm	7
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	6
„ sulfuricum	»	5
„ „ grosse pulveratum	»	6
„ „ subtiliter pulverat.	»	8
„ tartaricum	»	38
Kamala	1 gramm	6
Kousso scissum	40 gramm	24
„ subtiliter pulveratum	»	37
Kreosotum	5 gramm	5
† Lactucarium austriacum	1 gramm	10
Lauri baccae grosse pulveratae	40 gramm	5
„ „ „ subtiliter pulveratae	»	11
Lavandulae flores	»	21
Lichen islandicus scissus	»	4
Linimentum ammoniatum	»	12
„ saponato-camphoratum	»	13
Lini semen	»	3
„ „ grosse pulveratum	»	9
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	8
400 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	7
Lini placentae grosse pulveratae	»	3
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	1
Liquiritiae radix scissa	»	4
„ radix decorticata subtiliter pulverata	»	17
Liquor acidus Halleri	»	9
† Lobelia inflata scissa	»	22

		kr
Lupulinum	1 gramm	2
Lycopodii semen	40 gramm	23
200 grammon túl minden további Ultra gramata 200 singula	„	19
Macis	5 gramm	5
Magnesium carbonicum hydro-oxydatum subtiliter pulveratum	40 gramm	12
„ hydro-oxydatum	„	9
„ oxydatum	„	44
„ sulfuricum	„	4
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	3
Malvae flores	„	8
„ folia scissa	„	5
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	4
Manganum hyperoxydatum nativum subtiliter pulveratum	„	9
Manna calabrina electa	„	16
„ canellata	„	50
Mannitum	5 gramm	15
Mastiche	40 gramm	80
„ subtiliter pulveratum	„	86
Mel depuratum	„	8
„ rosatum	„	12
Meliloti herba florida scissa	„	5
Melissae folia scissa	„	9
Menthae crispae folia scissa	„	9
„ piperitae folia scissa	„	9
† Morphinum	5 centigr.	5
„ hydrochloricum	„	5
Moschus	„	16
Mucilago gummi arabici	40 gramm	16
Myrrha	„	34
„ subtiliter pulverata	„	43

		kr
Natrium aceticum	5 gramm	4
„ boracicum subtiliter pulverat.	40 gramm	14
„ bromatum	5 gramm	26
„ carbonicum crystallisatum	40 gramm	3
„ „ dilapsum	„	8
„ hydrocarbonicum subtiliter pulveratum	„	6
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	5
„ jodatum	5 gramm	44
„ nitricum pulveratum	40 gramm	19
„ phosphoricum	„	16
„ silicicum solutum	„	6
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	5
„ sulfuricum crystallisatum	„	7
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	6
„ sulfuricum dilapsum	„	16
Nux moschata pulverata	„	28
† „ vomica grosse pulverata	„	11
† „ „ subtiliter pulverata	„	20
Oleum Amygdalarum dulcium	„	24
„ Anisi	5 gramm	13
„ Aurantii corticum	„	10
„ „ florum	1 gramm	38
„ Bergamottae	5 gramm	21
„ Cacao	40 gramm	32
„ cadinum	„	9
„ camphoratum	„	17
„ Carvi	5 gramm	10
„ Caryophyllorum	„	5
„ Cinnamomi	1 gramm	3
„ Citri	5 gramm	15
† „ Crotonis Tiglii	1 gramm	3

		kr
Oleum Foeniculi	5 gramm	6
„ Hyoscyami foliorum coctum	40 gramm	14
„ jecoris Aselli flavum	„	8
200 grammon túl minden további		
Ultra grammata 200 singula	„	6
„ jecoris Aselli fuscum	„	8
200 grammon túl minden további		
Ultra grammata 200 singula	„	6
„ Juniperi	5 gramm	3
„ Lauri	40 gramm	8
„ Lavandulae	5 gramm	10
„ Lini lotum	40 gramm	14
200 grammon túl minden további		
Ultra gramata 200 singula	„	12
„ Macidis	5 gramm	30
„ Menthae crispae	1 gramm	8
„ „ piperitae	„	14
„ Nucis moschatae pressum	5 gramm	5
„ Olivarum	40 gramm	11
200 grammon túl minden további		
Ultra grammata 200 singula	„	8
„ Ricini	„	28
„ Rosarum	1 gramm	86
„ „	1 csepp	4
„ Rosmarini	5 gramm	6
„ Sinapis aethereum	1 gramm	15
„ „ „	1 csepp	1
„ Terebinthinae rectificatum	40 gramm	6
200 grammon túl minden további		
Ultra grammata 200 singula		5
„ Oleum Valerianae	1 gramm	10
Olibanum	40 gramm	9
„ subtiliter pulveratum	„	20
Ononidis radix scissa	„	3
† Opium subtiliter pulveratum	1 gramm	13
Origani herba scissa	40 gramm	4

		kr
Ovum gallinaceum	egy	3
Oxymel Scillae	40 gramm	15
„ simplex	»	12
Papaveris Rhoeados flores scissi	»	14
„ somniferi capsulae ruditer tusae	»	4
Pastilli e Natrio hydro-carbonico	2 darab	3
Petroleum rectificatum	40 gramm	11
Phellandrium	»	6
„ grosse pulveratum	»	9
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	7
Pilulae Ferri iodati	1 darab	3
„ laxantes	5 gramm	12
Pix liquida	40 gramm	3
† Plumbum aceticum	»	12
† „ „ basicum solutum	»	7
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	»	5
† Plumbum aceticum solutum	»	5
„ carbonicum subtiliter puly.	»	12
„ hyperoxydatum rubrum subtiliter pulveratum	»	6
„ oxydatum subtiliter pulveratum	»	9
Potio magnesiae citricae effervesc. Üveggel együtt. Una cum lagena	400gramm	60
Potio Riveri	Orv. rendelv szerint	
Pulpa Prunorum	40 gramm	19
„ Tamarindorum depurata	»	20
Pulvis aerophorus	1 adag	3
„ „	12 adag deboz-zal együtt	40
„ „	24 adag	80
„ „ Seidlitzensis	1 adag	8

		kr
Pulvis Seidlitzensis	12 adag dobozzal együtt	160
† „ Doveri	1 gramm	2
„ gummosus	40 gramm	17
Punicae granati cortex radicis ruditer tusus	„	23
„ granati cortex subtiliter pulveratus	„	27
Pyrethri radix scissa	„	8
Quassiae lignum scissum	„	5
„ „ subtiliter pulveratum	„	20
Quercus cortex scissus	„	4
„ „ ruditer tusus	„	6
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	5
Quercus cortex subtiliter pulveratus	„	15
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	12
Quercus semina tosta pulverata	„	8
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	7
Ratanhae radix scissa	„	14
„ „ subtiliter pulverata	„	36
† Resina Jalapae	1 gramm	16
„ Pini	40 gramm	3
Rhei radix	5 gramm	12
„ „ scissa	„	13
„ „ subtiliter pulverata	„	17
Roob Juniperi	40 gramm	24
„ Sambuci	„	15
Rosa damascena	„	17
„ „ subtiliter pulverata	„	41
Rosmarini folia	„	15

		kr
† Sabadillae fructus pulverati	40 gramm	19
† Sabinae summitates scissae	„	9
„ „ pulveratae	„	17
Saccharum in toto	„	5
„ subtiliter pulveratum	„	9
„ lactis subtiliter pulverat	„	22
Sal thermarum carolinarum	„	44
„ „ „ dilapsus	„	80
Salep tubera grosse pulverata	„	27
„ „ subtiliter pulverata	„	32
Salviae folia scissa	„	9
„ „ subtiliter pulverata	„	17
Sambuci flores	„	7
„ „ grosse pulverati	„	9
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	8
Santoninum	1 centigr.	1
Sapo kalinus	40 gramm	6
„ medicinalis	„	32
„ „ subtiliter pulveratus	„	41
„ Picis	„	39
„ Szegedinensis	„	5
„ „ subtiliter pulveratus	„	9
„ sulfuratus	„	44
„ venetus	„	6
„ „ subtiliter pulveratus	„	14
Sarsaparillae radix scissa	„	27
200 grammon túl minden további Ultra grammata 200 singula	„	23
† Scammonium subtiliter pulveratum	5 gramm	33
† Scillae bulbus siccatus subtiliter pulveratus	„	3
Sebum ovile	40 gramm	6
† Secale cornutum	5 gramm	3
† „ „ pulveratum	„	4
Senegae radix scissa	40 gramm	46

			kr
Sennae folia	40	gramm	23
200 grammon túl minden további			
Ultra grammata 200 singula		„	21
„ folia scissa		„	28
„ „ subtiliter pulverata		„	38
Sinapis semen pulveratum		„	6
200 grammon túl minden további			
Ultra grammata 200 singula		„	5
† Solutio arsenicalis Fowleri	5	gramm	4
Species Althaeae	40	gramm	5
200 grammon túl minden további			
Ultra grammata 200 singula		„	4
Species amaricantes		„	11
„ aromaticae		„	12
200 grammon túl minden további			
Ultra grammata 200 singula		„	9
Species aromaticae pro cataplasmate		„	16
200 grammon túl minden további			
Ultra grammata 200 singula		„	13
Species emollientes		„	6
200 grammon túl minden további			
Ultra gramata 200 singula		„	5
Species emollientes pro cataplasmate		„	9
200 grammon túl minden további			
Ultra grammata 200 singula		„	8
Species laxantes St. Germain		„	30
Spiritus aetheris		„	13
„ aromaticus		„	13
„ camphoratus		„	8
200 grammon túl minden további			
Ultra grammata 200 singula		„	6
Spiritus Cochleariae		„	9
200 grammon túl minden további			
Ultra grammata 200 singula		„	8
Spiritus Ferri sesquichlorati aethereus		„	19
„ Lavandulae		„	16

		kr
Spiritus lavandulae		
200 grammon túl minden további	40 gramm	13
Spiritus salis ammoniaci anisatus	5 gramm	3
„ saponatus	40 gramm	9
200 grammon túl minden további		
Ultra grammata 200 singula	„	7
Spiritus Sinapis	5 gramm	4
„ Vini concentratus 90%	40 gramm	7
200 grammon túl minden további		
Ultra grammata 200 singula	„	6
Spiritus Vini dilutus 70%	„	6
200 grammon túl minden további		
Ultra grammata 200 singula	„	5
Spongia pressa	5 gramm	33
† Stibium chloratum	40 gramm	73
Stibium sulfuratum aurantiacum	5 gramm	25
„ „ nigrum grosse pulveratum	40 gramm	8
200 grammon túl minden további		
Ultra grammata 200 singula	„	6
Stibium sulfuratum nigrum subtiliter pulveratum	„	11
„ „ rubrum	5 centigr.	1
† Stramonii folia scissa	40 gramm	4
† Strychninum	5 centigr.	3
† „ nitricum	„	3
Succus Citri	40 gramm	30
„ Liquiritiae depuratus liquidus	„	28
„ „ „ pulverat.	„	55
Sulfur crudum pulveratum	„	5
200 grammon túl minden további		
Ultra gamata 200 singula	„	4
Sulfur praecipitatum	„	57
„ sublimatum lotum	„	12
Syrupus acetositatis Citri	„	25
40 grammon túl minden további		
Ultra grammata 40 singula	„	23

		kr
Syrupus Althaeae	40 gramm	9
» amygdalinus	»	14
40 grammon túl minden további		
Ultra grammata 40 singula	»	13
Syrupus Aurantiorum corticum	»	11
» Capillorum veneris	»	12
» Cinnamomi	»	21
» Diacodii	»	9
» Ferri jodati	5 gramm	6
40 grammon túl minden további		
Ultra grammata 40 singula	»	5
Syrupus mannatus	40 gramm	10
» Mororum	»	12
» Rhei	»	14
» Ribium	»	12
40 grammon túl minden további		
Ultra grammata 40 singula	»	11
Syrupus Rubi Idaei	»	12
40 grammon túl minden további		
Ultra grammata 40 singula	»	11
Syrupus simplex	»	7
Tamarindi pulpa cruda	»	7
Taraxaci herba scissa	»	3
» radix scissa	»	3
Terebinthina communis	»	3
Thea Pecco	»	54
Tiliae flores scissi	»	7
Tinctura Absynthii composita	»	12
† » Aconiti	5 gramm	4
» amara	40 gramm	19
40 grammon túl minden további		
Ultra grammata 40 singula	»	16
Tinctura Arnicae	»	11
40 grammon túl minden további		
Ultra grammata 40 singula	»	9

			kr
	Tinctura Aurantiorum corticum	40 gramm	16
†	„ Belladonnae	5 gramm	4
	„ Benzoës	40 gramm	15
†	„ Cantharidum	5 gramm	3
	„ Castorei	1 gramm	40
	„ „	1 csepp	2
	„ Chinae composita	40 gramm	19
	„ Cinnamomi	„	14
	40 grammon túl minden további		
	Ultra grammata 40 singula	„	12
†	Tinctura Colocynthidum	5 gramm	4
†	„ Digitalis	„	4
†	„ Ipecacuanhae	„	6
†	„ Iodi	„	6
	40 grammon túl minden további		
	Ultra grammata 40 singula	„	5
†	Tinctura Lobeliae	„	4
	„ malatis Ferri	40 gramm	37
	„ Myrrhae	„	15
	40 grammon túl minden további		
	Ultra grammata 40 singula	„	14
†	Tinctura Nucis vomicae	5 gramm	3
†	„ Opii crocata	„	23
†	„ „ simplex	„	8
	„ Ratanhae	40 gramm	12
	„ Rhei vinosa Darelli	„	50
	40 grammon túl minden további		
	Ultra grammata 40 singula	„	46
	Tinctura Spilanthi oleraceae composita	5 gramm	6
†	„ Stramonii	„	3
	„ Thujae	40 gramm	28
	„ Valerianae	„	12
†	„ Veratri viridis	5 gramm	8
	Traumaticinum	„	19
	Trifolii fibrini folia scissa	40 gramm	9

		kr
Unguentum aromaticum	40 gramm	19
40 grammon túl minden további		
Ultra grammata 40 singula	»	16
† Unguentum Authenriethi	Az orvosi rendelvény szerint.	
» Cerussae	40 gramm	16
40 grammon túl minden további		
Ultra grammata 40 singula	»	14
Unguentum emolliens	»	35
40 grammon túl minden további		
Ultra grammata 40 singula	»	32
Unguentum Glycerini cum Amylo	»	20
» » » Sapone	»	20
» Hydrargyri	»	38
» Juniperi	»	20
» Plumbi acetici	»	20
40 grammon túl minden további		
Ultra grammata 40 singula	»	18
Unguentum rosatum	»	16
» Sabadillae	»	22
» simplex	»	16
» sulfuratum	»	17
40 grammon túl minden további		
Ultra grammata 40 singula	»	15
Uvae ursi folia	»	4
Valerianae radix scissa	»	7
» » grosse pulverata	»	11
200 grammon túl minden további		
Ultra grammata 200 singula	»	8
Valerianae radix subtiliter pulverata	»	17
† Veratrinum	5 centigr.	3
† Veratri albi rhyzoma subtiliter pulveratum	40 gramm	17
Verbasci flores	»	21
† Vinum Colchici	5 gramm	6

		kr
Vinum Malaga	40 gramm	18
† » stibiato-tartaricum	5 gramm	5
Zedoariae rhyzoma ruditer tusa	40 gramm	6
† Zincum aceticum	5 gramm	14
† » chloratum	»	12
» oxydatum	»	28
† » sulfuricum	»	4
» valerianicum	1 gramm	22
Zingiberis rhyzoma scissum	40 gramm	11

A vénykészitésnél
előforduló munkálatok árszabványa.

		kr
1	Minden egyes főzet, forrázat, főzetes forrázat és meleg oldat készitése a szüréssel együtt 400 gramm mennyiségü szüredékig . . .	18
	Minden további 400 grammnyi mennyiségért	5
	Ha a főzet előállitása egy órán túl tart, minden további egy órai főzésért a 18 krajcáron felül még számitandó	10

Jegyzetek:

a) Meleg oldás csak ott számitható, hol legalább 5 gramm anyag 150 grammnyi folyadékban oldandó fel, ezen alúl hideg oldás számitandó. — Kivételt szenvednek: Kalium iodatum, Ammonium chloratum, Kalium nitricum és a ketted szénsavas sók, melyeknél csakis hideg oldás számitandó.

b) Ha az oldás, főzet, forrázat, vagy főzetes

		kr
	forrázatban történt, az ezekért járó 18 kr. munkadíjon felül az oldásért számítandó .	9
	c) Főzethez, forrázathoz és főzetes forrázathoz, minden fűkeverék, héj, gyökér, fű, virág, levél és mag apritott vagy összezúzott alakban használtandó, még ha a vényen erre nézve tüzetes rendelkezés nem is történik.	
	d) Minden por alakjában rendelt szernél, mely meleg oldásokhoz vagy főzetekhez használtatik, csak a durva porra nézve kiszabott ár számítandó.	
	e) Ha ugyanazon meleg folyadékban több szer oldatik fel, az oldás csak egyszer számitandó.	
	f) Oly sók oldásánál, melyek az árszabványban jegec- és poralakban vannak felvéve, mindenkor a jegecedett só ára számítandó.	
2	A hideg felöntés, úgyszintén a közönséges hőmérsék mellett véghezviendő pállitásért 400 grammnyi mennyiségű szüredékért, szüréssel együtt	5
	Minden további 400 gramm mennyiségü szüredékért	2
3	Nagyobb fokú melegség felhasználásával véghezviendő pállitásért hármennyi szüredékért is, szüréssel együtt: 3 órai pállitásért	12
	6 » »	20
	12 » »	26
	24 » »	34
4	Hideg oldásért	5
5	Oldhatlan szernek folyadékban történendő eldörzsöléséért	5
6	Fehérnyével eszközölt derítésért, szüréssel együtt	22

		kr
	Jegyzet: Ha ezen deritès fözet, forrázat, fözetes forrázat, vagy meleg oldásnál fordul elő, számitandó	14
7	Szürlézésért 400 gramm mennyiségig	5
	Minden további 400 gramm mennyiségért . .	3
8	Szürésért	3
9	Telitésért az anyagokon kivül	15
10	Fejet készitésért, legyen az mag-, olaj-, balzsam, vagy gyantából előállitva, 400 gramm mennyiségig szüréssel együtt	13
	Minden további 400 gramm mennyiségü szüredékért	5
11	Deritetlen savó készitéséért a tejjel és a megalvásához szükségelt szerrel együtt 200 gramm szüredék mennyiségig	23
	Minden további 200 gramm szüredék mennyiségig	15
12	Minden osztatlan finom pornak keveréséért, tekintet nélkül arra, valjon a szer, melyből készült, kereszttel van-e jelezve, vagy sem, számitandó	10
13	Minden durva pornak és füvegyitéknek keveréséért	5
14	Elosztandó finom porok keveréséért és elosztásáért, tekintet nélkül a kereszttel való megjelölésre, tokkal, egyszerü papir boritékkal és használati utasitással együtt, minden adagért számitandó bezárólag 5 adagig	3
	5 adagon felül minden további adagért számitandó	2
	Jegyzetek:	
	a) ha „dentur tales doses“ rendelletik, a számitás ugyanaz.	
	b) Viaszpapir-tokok felhasználása mellett, egy negyedrésszel több számitandó.	

		kr
15	Durva porok, fü, gyökerek, vagy fü- és gyökér-elegynek elosztásaért minden egyes adagnál, papir és használati utasitással együtt számitandó	2
16	Fü-elegyeknek, vagy más egyszerü száraz szereknek, osztatlanul papirban való kiszolgáltatásáért, papir és használati utasitással együtt 300 grammnyi mennyiségig .	3
	Nagyobb mennyiségeknél	5
17	Labdacsok, lepénykék, korongcsák készitéséért, u. m. összeállitás, gyürás és alakitásáért, nagyságukra való tekintet nélkül, 10 gramm mennyiségig	20
	Ezen felül minden 5 gramm mennyiségért .	5

Jegyzetek:

a) A labdacsok behintésére használt pormennyiség ára a labdacsanyag félsúlya szerint számitandó.

b) Ha a behintendő por nincs külön megnevezve a vényen, mindenkor ziliz-por használandó és számitandó.

c) Egy vagy több szernek hideg oldásáért, vagy eldörzsöléséért a labdacsok, lepénykék és korongcsák készitésénél munkaár nem számitandó.

18	Egy nyeletnek, vagy mustárkovásznak s más ilynemüeknek készitéséért melegités nélkül számitandó	10
19	Tapasznak gyürás és kisodrással való készitéséért olvasztás nélkül 150 gramm mennyiségig	10
	Ezen felül minden 50 gramm mennyiségért	2
20	Tapasznak gyürás és kisodrással történt készitéséért olvasztással együtt 150 gramm mennyiségig	20
	Ezen felül minden 50 gramm mennyiségért .	5

		kr
	Valamely szernek a tapaszhoz dörzsöléséért	5
21	Minden egyszerü vagy összetett tapasz kiszolgáltatásáért, viaszpapir, egyszerü papirboritók és használati utasitással együtt 150 gramm mennyiségig	3
	150 gramm felüli mennyiségért	5
22	Egyszerü vagy összetett tapaszoknak 80 □ centimeter vászon, vagy 40 □ centimeter bőr, vagy 15 □ centimeter nagyságu selyemre való felkenéséért a vászon bőr, vagy selyemmel együtt, a tapaszon és annak készitésén kivül	20
	Minden további 80 □ centimeter vászon, 40 □ centimeter bőr, vagy 15 □ centimeter selyemre való felkenésért	10
23	A felkent tapasz kiszolgáltatásáért, viaszpapir, boritók és használati utasitással együtt 80 □ centimeter nagyságnál	4
	80 □ centimetertől 400 □ centimeterig . .	6
	Ezentúl minden 400 □ centimeterért	1
24	Kenőcsnek vagy kenetnek készitéséért 150 gramm mennyiségig olvasztás nélkül . . .	10
	Ezen felül minden 50 gramm mennyiségért	2
25	Kenőcsnek vagy kenetnek keveréssel történt készitéséért olvasztással együtt 150 gramm mennyiségig	20
	Ezen felül minden 50 gramm mennyiségért	5
	Valamely szernek kenőcs vagy kenet elkészitésére megkivántató eldörzsöléséért számitandó	5
26	Egy véghél-kúpnak elkészitéséért olvasztással együtt darabonként anyag nélkül . . .	8
27	Valamely anyagnak összezuzásáért 150 gramm mennyiségig	3
	300 gramm mennyiségig	6
28	Ha valamely vény kiszolgáltatásánál az eddig felsorolt vénykészitési munkálatok	

		kr
	közül egyik sem fordúl elő: akkor egy egyszeri mérésért semmit sem szabad felszámitani; ha azonban két vagy több mérés vagy csepp megszámlálása fordúl elő a vénykészitésnél, akkor az első két mérésért vagy csepp megszámlálásért összesen	5
29	Minden további egyes mérésért vagy csepp megszámlálásáért pedig felszámitható . . .	2
30	Egy tégelynek bekötéséért és használati utasitással való ellátásáért	3
31	Egy üvegnek dugóval, bekötéssel és használati utasitással való ellátásáért	3
	A gyógyszert magában foglaló papir, tok és edények bepecsételéséért	2
	Jegyzet: Nyilvános alepok rovására kiszolgáltatott gyógyszereknél bepecsételés csak az orvos külön megrendelésére számitandó.	
32	Ha a vények készitéséhez oly munka szükségeltetik, mely itt elősorolva és megállapitva nincsen, az a fentebbi elvek szerint számitandó, és ára a vényre feljegyzendő.	

A gyógyszerek kiszolgáltatásához

szükségelt edények árszabványa.

Közönséges zöld üvegek.	
A legkisebbtől bezárólag 50 grammnyi beltartalomig darabja	4
50 grammtól bezárólag 100 grammig darabja	5
100 „ „ 200 „ „	6
200 „ „ 300 „ „	7

		kr
300 grammtól bezárólag	500 grammig darabja	8
500 „ „	750 „ „	11
750 „ „	1000 „ „	13
1000 „ „	1500 „ „	15
Közönséges egyszerü fehér üvegek.		
A legkisebbtől bezárólag 50 grammnyi beltartalomig darabja		5
50 grammtól bezárólag	100 grammig darabja	6
100 „ „	200 „ „	8
200 „ „	300 „ „	9
300 „ „	500 „ „	11
500 „ „	750 „ „	16
750 „ „	1000 „ „	18
1000 „ „	1500 „ „	23
Finom kettős fehér üvegek, hyalith, színezett, úgy szintén fadugasszal ellátott porüvegek, a közönséges egyszerü fehér üvegek árának felével magasabban számittatnak.		
Üvegdugaszszal ellátott mindennemü üvegeknél a közönséges egyszerü fehér üvegek ára háromszorosan számittatik.		
Közönséges tégelyek.		
A legkisebbtől bezárólag 50 grammnyi beltartalomig darabja		4
50 grammtól bezárólag	150 grammig darabja	6
150 „ „	300 „ „	8
300 „ „	500 „ „	9
500 „ „	700 „ „	16
Porcellán tégelyek.		
A legkisebbtől bezárólag 50 grammnyi beltartalomig darabja		6
50 grammtól bezárólag	100 grammig darabja	10
100 „ „	150 „ „	14
150 „ „	300 „ „	18

	kr
300 grammtól bezárólag 500 grammig darabja	24
Ha ezen porcellán tégelyek fa- vagy pléhfedővel vannak ellátva: akkor a porcellán tégelyek ára másfélszer számittatik.	
Közönséges, szegély nélküli kemény papirdobozok használati utasitással együtt.	
A legkisebbtől kezdve bezárólag 50 grammnyi beltartalomig darabja	5
50 grammtól bezárólag 100 grammig darabja	6
100 » » 150 » »	7
150 » » 200 » »	8
Minden további 100 gramm többletért 1 krajcár számittatik.	
Finom, szegélylyel ellátott mázpapirral bevont dobozok használati utasitással együtt.	
A legkisebbtől kezdve bezárólag 50 grammnyi beltartalomig darabja	6
50 grammtól bezárólag 100 grammig darabja	8
100 » » 150 » »	10
150 » » 200 » »	12
200 » » 250 » »	16
Minden további 100 gramm többletért 2 krajcár számittatik.	
Közönséges portolódák használati utasitással együtt.	
1 portól bezárólag 5 porig darabja	5
5 » 15 »	10
15 poron felül minden további 10 porért számittatik	6
Arany szegélylyel ellátott portolódáknál a közönséges portolódák kétszeres ára számittatik.	

	kr
Szines portáreák.	
1 portól bezárólag 5 porig darabja	4
5 » 15 » »	8
15 poron felül minden további 10 porért még számitandó	4
Aranyos portáreáknál a közönséges portáreák kétszeres ára számittatik.	
Jegyzetek:	
a) Minden üveg és tégely nagyságának meghatározása az ár számitásánál a benne foglalt folyadék vagy kenőcs stb. általános súlya szolgál a fajsuly tekintetbe vétele nélkül zsinórmértékül.	
b) Száraz szereknek üveg vagy dobozokbani kiszolgáltatásánál nem a szereknek mennyisége, hanem az ehhez szükségelt edény vagy doboz ürfogata vétetik zsinórmértékül az ármegszabásnál; nagysága azonban a vényre világosan feljegyzendő.	

Belügyministeri rendelet.

Magyar királyi belügyminister.

26224. sz.

MÁSOLAT.

Valamennyi törvényhatóságnak.

A chinakészitmények kereskedelmi árának emelkedése folytán, azok gyógyszertári ára, az e tárgyban egybehivott vegyes bizottság szakvéleményének meghallgatása után, a szomszéd államban érvényes árakhoz viszonyitva, e folyó év julius-hó 1-től december végéig terjedő érvénynyel, e következőképen állapittatott meg:

Chininum sulfuricum	10 Centigramm (0,10)	6 kr.
„ bisulfuricum	„ „	7 „
„ hydrochloricum	„ „	8 „

Egyszersmind a kalium bromatum 5 grammjának (5,0) gyógyszertári ára 26-ról 15 krajczárra szállittatott le.

Erről a törvényhatóságot tudomás, és az orvosi s gyógyszerészi személyzetnek kellő értesitése végett tudositom.

Budapesten, 1878. évi junius-hó 29-én.

A másolat hiteléül:

Tisza, s. k. *Szallay*, igazgató.

TANULMÁNYOK

a

chinaalcaloidák mennyileges és minőleges

vegyelemzési módja fölött

Mikroscop és Polarisator segélyével.

Rozsnyay Mályás gyógyszerésztől. *)

Ujabb időben a *Chinin* mellett, részint ezen gyógyszer szerfeletti megdrágulása, részint pedig azon körülmény miatt, hogy az angol és amerikai kormányok által a *chinahéj többi aljainak* gyógyhatása iránt elrendelt kisérletek kedvező eredményre vezettek, — jelentőségre kezdettek vergődni a *conchinin és cinchenidin* is. Ezen eredmény kifolyása volt, hogy e két utóbbi *kinaal*, a sokkal drágább *chinin* helyettesitésére igen gyakran fordittatott, és saját kormányunk is a gyógyszerkönyvben *„chinidin“* név alatt körülirt kinalnak, mint olcsóbb és semmivel sem kisebb hatásu szernek alkalmazását ajánlotta.

Ehez járul még az is, hogy a kinaalok vegytiszta előállitása által az eddigi osztályozás és vegyhatások, melyek részben a gyógyszerkönyvekben is előirattak, ingatagokká váltak; kiderülvén, hogy sok, eddig külön álló aljnak tekintett készitmény csak a többiek összekeveréséből áll.

Tetézte a zavart a kinaaljaknak a tudósok által különbözőkép történt elnevezése, ugy hogy azon készitményt, melyet legujabban *„conchinin“* névvel ruház-

*) T. collegánknak e tárgyban egy értekezése a ‚Gyógyszerészi Hetilap‘ hasábjain ugyan már megjelent, de minthogy szerző kutatásait tovább folytatta, a tárgy fontosságát tekintve fölkérték őt, hogy azok eredményeit a közlöttekkel együtt kibővitve, naptárunk számára küldje be, mit ő készséggel teljesitett. E közleményben tehát t. olvasóink a chinaalok microchemiai és polariscopiai vizsgálatát illetőleg ujabb adatokkal is találkoznak. *Szerk.*

tak fel majdnem közmegegyezéssel, a franciák és a németek egy része chinidinnek, a németek másik része pedig b) chinidinnek nevezett volt. Most már kisült, hogy a Kerner által a, b, és g, chinidinnek nevezett aljak közül a b) chinidin a *tiszta conchinin*, a többi pedig a b) chinidinnek vagy helyesebben conchininnek cinchonidinnal való keverékei különböző arányokban.

Teljesen használhatlanná vált a dalleochin vegykémlet is, mely által a chinaaljak csoportját két nagy osztályra elosztani vélték, melyek közül az első osztályba tartoztak a *chinin és conchinin*, mint a mely készitmények sok chlorvizzel feloldva és kevés ammoniával keverve, smaragdzöld szineződést mutattak; azonban az a, és g, chinidinek, melyek később két alj keverékének bizonyultak, — hasonló vegyhatást tanusitottak; s mindazon készitmény, a melyben a tiszta chininnek vagy conchininnek csak néhány százaléka is keveredett, hasonlóképen a fentjelzett kémletnél zöld szineződést mutatott.

Mindezen körülmények kivánatossá tették nemcsak a kinaaljak uj és helyesebb elnevezésének megállapitását, hanem olyan teljesen megbizható vegykémleteket is, melyek szerint ezeknek tisztaságát biztosan meglehessen határozni, valamint könnyen és biztosan kimutatni azt is, hogy a kémlelt chininféleségben minő más kinaaljak foglaltatnak.

Jelenleg 4 különböző kinaaljat ismerünk, mezazon teljes vegytisztaságukban előállithatók, s egymástól egyenként lényegesen különböznek, és mindmást kinaalj féleségek, melyek a kereskedésben előfordulnak, vagy ezek, tiszta állapotban — vagy ezeknek különböző arányban való keverékei.

Ugymint:

1. A Chinin.
2. A Conchinin.
3. A Cinchonidin.
4. A Cinchonin.

Mindezen kinaaljaknak gyorsbatása azon sorban van, mint egymás után felszámlálvák; — a három első hatása azonban sokkal egyformább, — legalább

az eddigi tapasztalatok szerint, — mint kereskedésbeli áruk.

Ezen kinalok *sulfátjai* tiszta állapotban következő vegyhatásokat mutatnak.

1. A Chinin.

Ha 0.1 Chininsulfat 1.5 tiszta aetherrel leöntve, s 2 csepp ammoniat hozzáadva felrázatik, néhány perc mulva az aether a hozzá keveredett vizrészecskéktől a felületen kiválik, s a kicsapott chinint oldva tartja, azt magából kristályos alakban ki nem bocsátja, hanem teljesen elpárolva is, — a chinin balzsamszerű, fehér tömeg alakjában marad belőle vissza.

Ez az egyedüli vegykémlet, melyet csak a chinin mutat, mely egyike a legrégebben ismerteknek, melyeket a gyógyszerkönyvek is, — sokszor nem elég szabatosan — mind előirnak.

2. A Conchinin.

1.0 conchininsulfat 20.0 meleg párolt vizben feloldatik, és 1.0 jodkali adatik hozzá. Mire apró jegecek képződnek, melyek a kémcső fenekére ülepednek, s annak oldalára nem rakodnak, — ez utóbbi esetben más kinaaljal volna keverve. Vagy

2.01 conchininsulfat 0.5 vizzel és 1 csepp higitott kénsavval feloldatik. Az oldathoz 1.5 aethert és 2 csepp ammoniát adunk, és jól felrázzuk. A conchinin jegecek néhány perc mulva apró kristályokból összetett tömbökben kezdenek kiválni. — Néha azonban a kiválás oly renyhe, hogy 12—24 óra szükséges, míg a kristálykiválás megszünik, ilyen esetben a kristályok egy része az aether felszine fölött, a kémcső oldalán hosszu prizmákból összetett legyező vagy csillag alakú képletekben válik ki.

A conchinin ezen tulajdona miatt a gyógyszerkönyvek által előirt kémlési mód, kiegészitésre s javitásra vár, mivel gyakran megesik, hogy a gyógyszerkönyv szerint kémlelt chinin, conchinint tartalmaz, anélkül, hogy az a kémletnél az aetherből azonnal kiválnék. Azért szükséges a chinint — mint

fentebb előadtam — *savas vízben feloldás nélkül* kémlelni s akkor is 24 órára a netáni conchinin — kijegecedés végett félre tenni.

Ha chinint vagy conchinint — körülbelől 50—100 annyi chlorvízben föloldunk és az oldathoz 1 csepp ammoniát adunk, szép zöld szín jön létre, s később zöld csapadék — a dalleochin — képződik.

Ezen vegyhatás közös a chininnel és conchininnel, és a szín istensivitása nem nyujt a megkülönböztetésre alapot, azonban ezen vegyhatás akkor is előáll, ha ezen két kinaal, a többi kinaalokkal erősen is van keverve, csak hogy a zöld szín soha nem oly élénk és sötét, mint ha a chinint vagy conchinint tiszta állapotban vettük a kémlethez.

Ha chinint vagy conchinint egy pár csepp kénsavval savitott borszeszben feloldunk és az oldathoz lassanként fölereszteti *jód*festvényt csepegtetünk, gyönyörü *Kör*isbogárszín jegec-csapadékot kapunk, mely jegecek *kör*sarkitó microscop alatt szemlélve, a szivárvány minden színében ragyognak.

Ezen jegecek, az ugynevezett *Herapathit*, oly formán polarisálják a fényt, mint a turmalin. Nagyobb jegecek azonban előbbi módon nem nyerhetők. — Ezen vegyhatás is mint az előbbi, a chininnek és conchininnek közös tulajdona.

3. A *Cinchonidin*.

A cinchonidinsulfatot ujabb időben a chinin és conchininnel majdnem egyenlő hatásúnak ismerték fel. Ára a kereskedésben meglehetősen mérsékelt, de ha kitünő lázellenes hatása köztudomású lesz, hihető, hogy ára feljebb megy, s a cinchoninnal való fertőzése is gyakoribb lesz.

Chlorvízzel és ammoniával tiszta állapotban nem színeződik zöldre, a kereskedésben azonban gyakran van conchininnel keveredve, s ebből már csekély százalék is létre hozza a zöld szint.

Az aether-ammoniak próbánál azonnal lecsapódik; ha a lecsapódás savitott vízbeni oldatból törté-

nik, az aetherből szép nagy rhomboaederekben jegecedik ki.

Ha 0.5 — cinchonidint 3—4.0 vizben 1 csepp sósavval feloldunk és az oldathól 1 cseppet tárgyüvegre szürlézünk és 1 csepp magnesium-platincyanür oldattal keverjük, nehány perc mulva fürészfogszerü jegecek képződnek, melyek 120-szoros nagyitásnál igen szépen láthatók.

Ha tehát cinchonidint akarunk kémlelni, már akkor okvetlen górcsőre van szükségünk, mert olyan jellemző vegyhatása, mint a chininnek aetherbeni teljes oldékonysága, vagy a conchininnél a jodkalicsapadék kristályossága, mely kémcsőben is felismerhető, — ennek nincsen.

A fentebb emlitett microchemiai vegykémlet azonban jellemző rá nézve s az előbbi chinaalokkal együtt történt lecsapódásában is, microchemiai úton könnyen fellehet ismerni, mint az a majd alább előadandókból következik.

Cinchonidin név alatt jön még kereskedéshe egy készitmény, mely a kémszerek ellenében épen ugy viseli magát, mint a valódi cinchonidin, hanem külsejére nézve attól tetemesen eltér; nevezetesen nem kristályosodik oly szép kemény és hosszu prizmákban, mint a cinchonidin, hanem a magnesiához hasonló porlékony fehér tömeget képez, mely már 60—70 annyi hideg vizben oldódik. — Oldata azonban soha sem tiszta, hanem mindég — még szürlézés után is — homályos.

Ezen készitményt Jobst *Homocinchonidinnek* nevezte el.

Ha hideg vizes oldatából egy cseppet a tárgyüvegre szürlézünk és ahoz natrium-hyposulfit 10%-os oldatából egy cseppet adunk, az egész oly finom szálakból álló jegectömeggé alakul, mely nicroscop alatt egy gyapot csomónak tünik fel.

Az igazi cinchonidin hasonló módon kezelve szintén finom szálakból álló, de mégis tisztán felismerhető, csillagképletté alakult jegec tömeggé válik.

A Homocinchonidin még nem került oly nagy

mennyiségben a piacra, hogy gyors hatása felől elég tapasztalatunk volna azért, ha azt a cinchonidinnal egyenlőnek vesszük, kémlelése a cinchonidinével ugyan az.

4. A Cinchonin.

A cinchonin magában ritkán használtatik, és mint nem keresett árú meglehetősen olcsó is a többi kinaalokhoz mérve. Gyógyhatása valamennyi kinaaléi között legcsekélyebb, azonban olcsó ára végett még is nagyobb figyelmet érdemelne.

Ha magában nem is, de gyakran jön elő más kinaalok kiséretében, mint azoknak fertőzménye. Különösen a cinchonidint hamisitják vele.

Az ether-ammonia próba alkalmával a legkisebb mennyiség is azonnal lecsapódik, tehát jelenléte azonnal és könnyen kimutatható. Lecsapódása közben könnyen magával rántja a conchinint és cinchonidint is, ha ezek a keverékben szintén jelen vannak.

Ezen 4 fő kinaal az, melylyel a gyakorlatban leginkább dolgunk akad. Ezek vagy tisztán, vagy egy mással keverve szoktak előfordulni. Mint fentebb előadtam, teljes tisztaságuk bebizonyitása már maga nehézséget okoz, mely nehézség tetemesen fokozódik, ha a két utóbbiról van szó, — a chinint a frissen lecsapott hydratnak aetherben teljes és könnyü oldékonysága még is csak határozottan jellemzi, valamint a conchinint is az, hogy forró vizbeni oldata jodkalival jegeces csapadékot ád. Ezen reáctiók mindkét kinaalra sajátlagosak.

De már a cinchonidinnak ilyen sajátlagos vegykémlete nincs. Egyenesen és közvetlen nem vagyunk képesek tisztaságát meghatározni. Azt csak ugy tehetjük, ha kerülő uton fertőzményeire kémlelünk, s ha azt nem találunk, mondjuk csak tisztának. E szerint az egész bizonyitási eljárás negativ természetü.

Épen igy vagyunk a cinchoninnal is; aetherben teljes oldhatlansága bizonyos, de ha cinchonidinnal

van keverve, nagyon nehéz az eddigi eljárás szerint cinchonidint mellette kimutatni.

Szükséges tehát, hogy egy más, hatalmasabb kémlelő eszközt vegyünk igénybe a kinaalok vizsgálatához, mely nemcsak az egyes különálló s magokban tiszta kinaalok kétségbevonhatlan biztosságu ismérveit, hanem ha azok, egymás mellett, az az egymással keverve is vannak, a keverék minőségéhez képest jellemző jeleket nyujt. És ez a microscop.

Az előbbiekben már ott, hol néhány chinal, például a cinchonidin és cinchonin felől nem birunk biztos vegytani kémszerekkel, más igénybe is vettem a microscop által közvetett azon módokat, melyek azok meghatározására szükségesek voltak.

A microscopiai vegykémletnél hivatkozom azon alakokra és oldatokra, melyek Schrage és különösen Geofroy Studien über die microscopische Reactionserscheinungen der chinaalcaloide v. Dr. Reichard Godefroy 1878. Wien. Ueberrecester'sche verlag cimü müben foglaltatnak. Az eredmény tehát itt is negativ. Csupán microchemiai úton vagyunk képesek a cinchonint mind tiszta állapotban, mind akkor kimutatni, ha a többi kinaalok fertőzményeül szolgál. És pedig következő módon:

Cinchoninnak hidegvizbeni oldatából 1 cseppet a tárgyüvegre szürlézünk, s ehhez 1 cseppet adunk 10%-os Seignett-só oldatból; 5—10 perc mulva számtalan rövid és aránylag vastag oszlopokban jegecedik ki a borkősavas cinchonin, mely jegecalakra nézve teljesen jellemző. Később a jegecek egymásra 2, 3, 4-szeresen keresztbe fekvé csillagokká is alakulnak.

A föntebb elmondottak után most már képesek vagyunk *tiszta állapotban* mind a négy kinaaljat meghatározni.

* * *

Azonban a gyakorlat többet kiván tőlünk; azt nevezetesen, hogyha valamely árut tisztának nem találunk, kikutassuk, hogy mivel van az fertőzve; és ez nem oly egyszerü, mint azt a fentelőadottak után

gondolhatnák, mivel azon vegyhatás, mely a tiszta árú vizsgálatánál oly szembetünő, elmosódik és elváltozik akkor, ha az más chinaallal van keverve. Sőt az is megesik a microchemiai vizsgálatnál, hogy az ismerös jegecek sajátságos módosulaton mennek át és habár jegecrendszerüket nem is változtatták, de oly complicált alakban jelennek meg, hogy azokat a keverék minősége szerint ujra kell tanulmányozni.

Ha két-három féle kinaalj keverékkel dolgozunk, melyek egyenként bizonyos kémszer iránt oly jellemző magatartást tanusitottak, hogy a csapadék jegec alakjait egymástól könnyen meglehetett különböztetni, most a jegecek alakjai egymásra hatván egymásra szövődtek, s nem egyenként különböztethetők meg, hanem a jegectömörülések új alakjai lettek jellemzők a keverékre. — Ha jönnek is elő a régi formák, minden esetre kevesebb, kisebb és mintegy elnyomorodott állapotban.

E szerint bármennyire ismerjük is az egyes chinaalok csapadék jegeceinek formáit, eserben maradunk, ha ugyanazon kémszerrel 2—3 chinaal keverékét akarjuk vizsgálni.

Igy például a cinchonidin és homocinchonidin natrium-hypo-sulfittal kezelve gyapotszál finomságu jegecesillagokat eredményez, a cinchonin pedig rövid prizmákat. De ha ezen két chinaal keverékét kezeljük natrium-hyposulfittal a cinchonidin és homocinchonidin jegecei elvesztik finomszáluságukat, és tömörebb vastagabb prizma szálakká válnak, melyek nem csoportosulnak többé csillagokká, hanem meszelő vagy ecset alakot vesznek fel. A cinchonin tiszta és vastag hatoszlopu prizmái pedig szegleteik élességét elvesztve többnyire apró oszlopokból álló 6—8 szegletü csillagocskákká tömörülnek, melyek oly tökéletlenek, hogy inkább 6—8 dudorú rosettához hasonlítanak.

Bármily behatóan tanulmányozták is tehát Schrage Pewsuni gyógyszerész de különösen Godefroy bécsi vegyész a kinaalok microchemiai magatartását,

de az ő munkálataik gyakorlati érléke, és haszna nem áll egyensulyban a tömérdek adathalmazzal, melyet össze gyüjtöttek: igy például a cinchonidint, ha az 35—40%-nél kevesebb valamely chinaad keverékben, még akkor sem, ha ilyen keveréket magunk-tudva elegyitünk, a rá nézve annyira jellemző magnesium platinyanür vegyhatásról, — nem lehet többé megismerni.

Nézzük már most minő hasznát veheljük hát microchemiai tanulmányainknak, ha

1. a chinint nem tisztaságára, hanem fertőzményeire akarjuk vizsgálni.

A) A gyanusitott chininből 0.25-ot 2.0 aetherrel egy próbacsőben leöntünk és 1—2 csepp ammoniával jól össze rázzuk. Ha a chinin cinchonidintól és cinchonintól ment volt, akkor az aetherréteg tiszta marad, még akkor is, ha 4—5% conchininnel volt keverve, mivel ily csekély mennyiségü conchinint az aether feloldva tart, s csak később — néha 3—4 óra multva kezdi magából kibocsátni.

Ha ily soká várni nem akarunk feloldunk a chinin sulfátból 0.1 grammot sav nélkül, csupán heves felrázás által egy kevés vizben, és abból egy cseppet a tárgyüvegre szürlézünk és hozzá adunk 1 csepp szürlézett 28%-os jodkali oldatot, és azt födő üvegcsével lenyomjuk. Ha a chininben 8%-on felül volt chonchinin, akkor 25—30 perc alatt a killi forma jodchinin jegecek képződése nem marad el. Ha kevesebb volt, akkor a jegecek képződése lassabb s minden meghatározható alak nélkül, csupán pontokban mint legkezdetlegesebb jegecformában nyilatkozik. Ha másképen is megakarunk győződni a chininnek conchinintől való mennyiségéről, akkor tegyük meg az aether-ammon próbát is, és várjunk be 24 órát, még az aether oldat elpárologván, — ha csak 1% conchinin van is jelen, az belőle jegec alakban kivállik.

Ha az aether-ammonia próbánál az tünt volna ki, hogy a chinin cinchodinint vagy cinchonint is tar-

talmazott, — az az, ha a felrázás után rögtön csapadék támadt, a conchinin jelenlétét egyedül microchemiai úton állapithatjuk meg, valamint a cinchonidint és esetleg a cinchoninit is.

B) A cinchonidinre következőképen kémlelünk.

0.25-öt a chininből 2 gramm vizzel jól felrázunk és az oldathól 1 cseppet a tárgyüvegre szürlézünk, s hozzá aduuk 1 csepp 10%-os seignett só oldatot, — nehány perc multva a cinchonidin hosszu, szép világos, oszlopjegecekben kiválik, melyek bár igen gyéren 3—4-szeresen kéve alaku jegec tömbbé sorakoznak — a chinin ilyenkor szintén kicsapódik ugyan, de mivel már vizben magában nehezen oldékony igen kevés jegecet ad, s ez is sokkal szabálytalanabb mint a cinchonidin jegecei.

C) Ha a chinin cinchonidinnel és cinchoninnal egyszerre volt fertőzve, a seignett só a cinchonint is lecsapja, jegecei azonban csak 10—25 perc multva láthatók a microscop alatt, és akkor is rendkivül kicsinyek, alig tizedrésznyi nagyságuak mint azt a tiszta cinchonin kémlésénél észlelhetjük.

Valamint az ez esetben képződött cinchonidin jegecek nem képeznek oly önálló oszlopokat, hanem ágbogas jegecesoportokká tömörülnek, melyek néha összehúzott legyező formájuak.

Ha azonban cinchonidin nem, hanem csak cinchonin volt a chinin közé keverve, akkor a borkősavas cinchonin jegecek is nagyobbaknak, és rendesebb alakuaknak tünnek föl a seignett só kémlésnél.

Tehát a *microchemiai kémlésnód* alkalmazása mellett a *chinin minden fertőzvényeit* képesek vagyunk kideriteni, ha azok 2%-nyi mennyiségben vannak jelen. Más nód szerint a cinchonint kivéve, — melynek az aether-ammonia próba nyomait is kimutatja, az eredmény kissé bizonytalan.

2. *A conchinin microchemiai vizsgálata.*

Ha most már conchinint akarunk microchemiai *reggy*-kémlés alá venni, a cinchonidint és cinchonint kell csak

henne keresnünk. A chininnek egy pár %-ban jelenlète fertőzménynek nem tekinthető, de nem is valószinű, mivel olcsóbb árút drágábbal keverni nem igen szoktak; gyakorlatlan tehát nem is fordul elő. hogy conchinint chininre kémleljünk. Azonban mégis ha tudományos szemponthól annak jelenlétét is megállapitni akarjuk az aether-ammonia próbához kell vissza térnünk, s miután 24 órai nyugalmas állás mellett az aetherből minden chinaal, még a conchinin is kijegecedett, az aetherből egy pár cseppet tenyerünkre töltünk, s ha az elpárolgás után a maradvány *ragadás, balzsamszerü*, akkor chinin van jelen, ellenkező esetben a conchinin mentes volt a chinintől.

A) A cinchonidin és cinchonin jelenlétét szintén úgy mutatjuk ki, mint azt fentebb a chininnél láttuk, azaz: a hideg oldatot seignett sóval csapjuk ki a tárgyüvegen; azon esetben, ha az oldat cinchonint nem tartalmaz a borkősavas cinchonidin jegecek jelennek meg a microscop alatt, hosszu oszlopszerü jegecekben, ellenkező esetben azonban fagályszerü csoportokban.

B) Hasonlókép a borkősavas cinchonin jegecek, ha cinchonidin nem volt jelen — rövid, vastag és világos, meglehetős nagyságu jegecekben csapódnak ki, ha pedig cinchonidin is van jelen, akkor apró — de ugyan olyan formáju — jegecekben, és azokból csoportosult csillag alakokban lesznek észlelhetők.

Mivel a conchinin ugyanazon készitmény, melyet Pasteur *chinidinnek*, Koch pedig *b) chininnek*, Kerner végre *b) chinidinnek* nevez; és mind chinidin, mind b) chinin, sőt conchinin név alatt is nem mindig csupán ez, hanem mind a három chinaal igen különböző elegye szokott szerepelni. — azonkivül gyógytani fontossága valamint ára is az utolsó évben, midőn a kormányok is azt a chinin pótlására ajánlották növekedett. — mindég gyakrabban leszünk kénytelenek a fentebbi 3 név alatt árult chinaalt mint *conchinint* tisztaságára kémlelni.

3. *A cinchonidin microchemiai vizsgálata.*

A cinchonidin ritkán saját neve alatt, hanem többnyire a chinidin név alatt, sőt b) chinin II. név alatt is fordul elő a kereskedésben. Szükséges tehát tudnunk, hogy conchinin tartalmát, — melyet rá nézve ép oly kevéssé lehet hamisitásnak nevezni, mint a conchininnál a chinint, — miként határozhatjuk meg, mert kereskedelmi értéke annak jelenlétében növekedik; vagy miként mutathatjuk ki cinchonin tartalmát, mert ha viszont az van jelen, akkor nem csak kereskedelmi értéke, hanem gyógyereje is jóval alacsonyabb.

A) A cinchonidint tehát conchinin tartalmára akkép kémleljük, hogy a sav nélkül készült viz oldatot, — mint fentebb előadtuk, — a tárgyüvegen 25%-os jodkali oldattal keverjük, midőn conchinin jelenlétében a jodconchinin jegecek 4—5 perc mulva, — a conchinin relativ tartalmával viszonylagos számban — igen szépen képződnek, — még akkor is, ha a keverék csak 5% conchinint tartalmaz. Ha még 25 perc lefolyta után is a csapadék jegeczek helyett csak apró olajcsepp formákat mutat, — meglehetünk győződve, hogy conchinin nincs a keverékben.

B) A cinchonin jelenlétét megmutatja a seignettsó próba, ha a fentebb érintett cinchonidin jegecek mellett 20—25 perc mulva a többször leirt apró jegecek is képződnek. Hátra van még a

4. *A cinchonin fertőzvényeinek microchemiai kémlése*

Mivel azonban ezen chinaal gyógytani fontossága csekély, és ára oly alacsony, hogy minden kigondolható chinaallal való keveréke a teljesen tisztánál értékesebb volna, fertőzése fel nem fedhető. Ha azonban mégis tudományos szempontból kémlete óhajlandó volna, a fent előadottakból a reá illőket könnyen alkalmazhatjuk.

* * *

Ezek után most már képesek vagyunk a négy elősorolt china-alt mind tisztaságára mind fertőzvényeire kémlelni, és a legnagyobb biztossággal megha-

rozni: melyik micsoda? vagy mivel van fertőzve? ivel azonban, mint a chininnél láttuk, — vegyisztaságának biztos meghatározására 24 óra szükséges, — továbbá mivel a fent leirt vegykémletek által a china-alokat csak *minőségileg* vagyunk képesek egvizsgálni; a gyakorlati életben pedig, a hol a tisztaságtól nem csak a china-alak gyógyhatásának mérve, — mely a chininnél, conchininnel és cinchonidinnál majdnem azonos, — hanem az árunak mint olyannak értéke is függ, nem elég egyes china-alok árát tudni, s azoknak tisztaságáról meggyőződni, hanem ha azoknak keverékével van dolgunk, — legyen azoknak bár mi neve a kereskedésben, — azoknak egymáshozi relativ arányát is kell ismernünk, mert csak ebből számithatjuk ki a keverék kereskedelmi értékét.

E szerint nekünk gyógyszerészeknek jelen vizsgálatainkat szerint a china-alok *mennyileges* vegyvizsgálatát is ismerni kell, hogy tudjuk nem fizettük-e annak árát feleslegesen.

Sőt később, ha — mint valószinű, — a conchininnek és cinchonidin gyógyhatásának a chininével egyenlő volta mindinkább általánosan ismert lesz, azon keverékek, melyek részint a két előbbi név alatt, részint „quinetum“ és „chininum naturale“ név alatt forgalomban vannak, általánosabban rendeltetni és használtatni fognak; mind addig még ezeknek ára is egyenlő nem lesz a chininéval a mi nem egy hamar fog megtörténni, — a gyógyszerész csak az áru mennyileges vegyvizsgálata után fog annak kereskedelmi értékéről tiszta fogalmat nyerni.

Azon módon mint azt közlendem, képesek vagyunk nem csak 5 pere alatt az egyes chinaalak tisztaságát, hanem fél óra alatt a chininnek, conchininnek és cinchonidinnek, — sőt ha tetszik a cinchonidinnek — egymással bár minő arányban kevertekegyét mennyileresen meghatározni, s ebből folyólag bár mely keverék piru értékét, aránylag igen rövid idő alatt megállapitani

Más szavakkal; a chinaalak minőleges és mennyileges vegykémletének módját önálló buvárlatok alapján kikutattam, — mely módszerem ha javitást s

tökélesitést nem is zár ki de már is, mind gyorsaságra, mind precisióra, mind az eljárás könnyüségére nézve szerénytelenség nélkül mondhatom — a speciális vegykémletek között ritkitja párját.

Régóta ismeretes, de különös figyelemben soha sem részesült, — hogy a chininnek és cinchonidinnek oldatai a sarkitott fény sikját balra, a conchinin és cinchonin pedig jobbra forditják.

Valamint a microscop is addig, mig az optikusok csak 3—400 frtos darabokat készitettek, egyes tudósok, vagy intézetek tulajdonai voltak, és csak kinálatlab sors kegyeltjeinek jutott az osztályrész velök búvárkodhatni, midőn áruk annyira megolcsult, hogy, mint mai nap, már 50—60 forintért kitünő és használható microscopokat lehet venni — mindinkáb elterjedtek, közhasználatúvá váltak, s ma már, mondhatni, sok gyógyszerésznek birtokában van egy, sőt a rendőri közegek is tej — s több efféle piaci vizsgálatoknál széltében használják. Epúgy a drága 3—400 frtos körsarkitási készletek is eddig sokkal drágábbak voltak, minthogy azokat a szerény körülmények közt élő gyógyszerész megszerezhette és saját körében speciális búvárlatokra használhatta volna.

Azon első polarisatorok azonban, melyeket Dr. Steeg és Reuter urak Neubauer tanár ur utasitása nyomán a borászok számára készitenek, s melyeknek segélyével a borban levő cukor mennyiségét quantitative is lehető pontossággal meglehet határozni, elegendő érzékenységgel birnak, hogy velük a chinaalok különböző eltérési tényezőit szabatosan meglehessen határozni és 35—40 frtba kerülnek, a mennyit a kevésbé fényes körülmények között élő gyógyszerész is megadhat érte, ha különben ilynemü búvárkodásokra kedve van.

A Dr. Steeg-féle polárisátor, melyet búvárlatainnál használtam, következőképen van összeállitva:

A körülbelől 32 cm. hosszú készlet alsó végén egy sárgarézhüvelyben van parafa közé beékelve az egyik Nicol-féle prizma, ezen hüvely a csőben ugy

van megerősitve, hogy körben mozgatható; — kár, hogy a cső és a hüvely karimája egyformán finom vonalokra nincs beosztva, mert akkor egyszer mindenkorra belehetne állitani, holott igy minden vizsgálatnál a fontos beállitást vagy ujra eszközölni, vagy legalább igazitani és ellenőrizni vagyunk kénytelenek.

Ezen hüvely fölött van elhelyezve két egymáshoz illesztett quarz-darabka, melyeknek egyike jobbra, a másika balra téríti a sarkitott fényt; ezen quarz lapocskák a föléjük helyezett fekete gyürün keresztül egy kétfelé osztott kerek láttért (Sehfeld) képeznek.

Ezen hüvelyeket tartalmazó sárgarézcső felső végén van kivülről megerősitve a finoman beosztott félkör, mely ha noniussal is elvan látva $0{,}1^0 = {}^1/_{10}$ fok meghatározását is lehetővé teszi. A cső vegére van illesztve a felső hüvely, mely a másik Nicol-féle prizmát tartalmazza, s melynek alsó végén mutató van megerősitve, mely a félkör finom vonalain fekszik, s a hüvely ide-oda forditása által, a 0°-tól 90°-ig mindkét felől számokra beosztott félkör rajzain végig vezethető. A Nicolféle prizmán felül még egy vékonyabb hüvely van, szemlencsével ellátva, mely arra való, hogy a különböző látképesség, vagy a vizsgálat alatt levő folyadékok különböző fénytörési képessége szerint a quarzdarabokból összeállitott láttért, kihuzás vagy betolás által elég élesen beállitani lehessen.

A sárgarézcsőbe egy 200 cm. hosszu üvegcső van beleillesztve, melynek bellátmérője körülbelül egy centimeter, a cső mindkét vége siklapu üveg-lappal van elzárva, melyet egy kautsuk gyürüvel ellátott sróffal oda lehet hozzá erősiteni. Ha a csövet elzáró mindkét üveglap rá van erősitve, akkor a csövön keresztül lehet látni. Ezen cső fogadja magába a vizsgálandó folyadékot.

Ha most már ezen készülékkel vizsgálatot akarunk eszközölni, szükséges, hogy azt pontosan „beállitsuk.“ A mutatót tehát 0° fokra igazitván, a készüléket világosság felé forditjuk és rajta keresztül nézünk.

A menyboltozat szine — ha az idő derült — kék, mivel pedig a kék szin zavarólag hat a szinárnyalatok megitélésénél, a csövet valami fehér felhőre kell irányozni, hogy a szin meghatározásánál ne tévedjünk. De mivel tiszta fehér felhő szinte nincsen mindig az égbolton s annak is állása s szinbensősége folyvást változik, ezáltal a vizsgálódásban minduntalan zavarva vagyunk, célszerűbb, ha szabadra nyiló ablakunknak egy fiókját, fehér, ugynevezett selyem papirral beragasztjuk, melynek mindig fehér és egyenleges szine, a legcélszerűbb látalapot képezi.

Hasonlókép egyforma fehér látalapot szolgáltat egy tisztán égő, és köszörült üveggömbbel mérsékelt petroleum-láng is; mivel azonban mind a microscopiai, mind a polariscopia vizsgálatok a szemet úgy is mindig megerőltetik, nem tanácslom senkinek, hogy esteli vizsgálatokkal — különösen huzamosabb ideig — szemeit rontsa.

Ha ezen fehér fény felé forditottuk a készüléket, a végén lévő Nicolprizmát,a műnyelven *„polarisatort“* addig forgatjuk jobbra vagy balra, mig a kis kerek láttérnek vonallal közepén ketté osztott mindkét fele, egyenlő kék szinben nem mutatkozik.

Szükséges, hogy ezen beállitás lehető pontos legyen. Azért ha egyszer ezen pontot megtaláltuk, pihentessük egy kissé szemünket, 1—2 perc mulva nézzünk bele a csőbe ujolag. — Gyakran látni fogjuk, hogy ilyenkor mégis a láttér egyik vagy másik fele kissé viola szinü; tehát a polarisatort mindaddig igazitjuk, mig ismételt betekintés után is, a kék szin mind a két felől teljesen egyenlő.

Ezen állapotban a készülék *„be van állitva.“* Jól teszünk, ha ilyenkor a polarisator szélén és a cső vele érintkező végén ezen állást valamivel megjelöljük; ismételt beállitásoknál ezzel sok munkát meggazdálkodhatunk, Ha a mutató 0^0 ponton van és a láttér mindkét fele tökéletesen kék, — ezt nevezzük azután 0^0 pontnak.

Most a készülék felső részét, levevén az üveg csövet, kivesszük, és a felső — szélesebb részéről a

srófot lecsavarjuk, az azt fedő üveget leveszük, és ekkor azon folyadékból — a melyet vizsgálni akarunk, — legyen az például 5%-os chininoldat, — annyit töltünk a csőbe, míg a cső nyilása fölött egy fél domboru csepp kiáll.

Ezen cseppet oly formán csapja el az ember az üveglemeznek rátolásával, hogy a csőbe semmi léghólyag ne támadjon, s a félre tolt csekély folyadékot egy darab szürőpapirral felszivatjuk. A csavarral most az üveglapot a cső tetején megerősitvén, a réz csőbe visszateszük, s a másik Nicol-prizmát tartalmazó felső hüvelyt is ráerősitvén, a mutatót 0° fokra állitjuk.

Ha most a készülékbe bele tekintünk, azt vesszük észre, hogy az előbb egészen egyforma kék szinü láttérnek mindkét féle más szinben játszik, — és ha azt akarjuk, hogy a láttér mindkét felén egyforma kék szin tünjék elő, kénytelenek vagyunk a mutatóval összekötött Nicolprizma hüvelyt jobbra, vagy balra igazitani; a mutató ennek következtében akkor nem mutat többé a 0° fokra, hanem például a fentebbi chininoldatnál — balra 22°-ra.

A készülék kezelésével megbarátkozván, lássuk miként alkalmazhatjuk a chinaalok körsarkilási viszonyainak kikutatásánál és vegykémleténél.

Minden bővebb kézi könyv megemliti a chinaalok azon tulajdonát, hogy azok a sarkitott fényt jobbra vagy balra eltéritik, a nélkül azonban, hogy ezen tulajdonukból a gyakorlati vegykémletnél alkalmazva, valami előnyt vagy hasznot kiokoskodnának. Többnyire a chinaalok hydratjának alcoholbani oldatát vevén alapul. Mivel azonban ezek oldékonysági viszonya a különböző chinaaloknál egymástól tetemesen eltér, ugy annyira, hogy mig a chininhydrat alcoholbani oldata majd 30% chininhydratot tartalmaz, a cinchonidinből az már csak 2%-ot képes feloldani. — E szerint a különböző tömörségü oldatok nem nyujthattak biztos alapot a különböző chinaalok eltéritési viszonyainak meghatározásánál.

Eddig nem tudtunk egyebet, minthogy a chinin

és cinchonidin balra, — a conchinin és cinchonin pedig jobbra téríti el a sarkitott fényt, — de hogy mennyire, már ebben a kiválónféle szerzők adatai — alkalmasint a vizsgálatoknál a különböző tömörségü oldatok alkalmazása miatt, egymással nem egyeztek. Növelte még a zürzavart azon balhit is, mintha a savak hozzáadása által az oldatok eltéritési tényezői változást szenvednének, e szerint tehát savval készitett oldatokat vizsgálataiknál megsem kisérlettek.

Én vizsgálódásaim alapjául a chinaalok sulfátjait vettem, tehát mindenütt, hol chininről vagy egyéb chinaalról van szó, a jelzett alnak sulfátja értendő. — A sulfáthól 1 grammot 20.0 lepárolt vizben és 2—3 csepp tömör kénsavban feloldottam, ás az oldatot megszürlézlem.

Ha az oldathoz a 2—3 csepp tömör kénsav helyett 10 cseppet vettem is, miáltal a folyadék savi vegyhatása roppantul emelkedett, nem vettem észre különbséget a kevesebb savval eszközlött oldat irányában.

Természetesebb lett volna ugyan a chinaalok 5%-os odata helyett 10%-os oldatokat venni a kisérletek alapjául, de mivel nagyon célszerü, ha az oldatok tisztán átlátszók és viztiszták, holott a 10%-os oldatok némelyike sárgás szinü, és sürüsége által a sarkitó készülékben a szin pontos meghatározását megnehezíti, inkább maradtam az 5%-os oldatoknál, melyek különben is minden tekintetben kielégitő eredményre vezettek.

Minden esetre gondunknak kell lenni arra, hogy azon chinin-féleségek, melyeket először mint *cegytisztákat* kémlelünk, valóban azok is legyenek, mert az egyszer meghatározott eltéritési foktól, melyet „normál"-nak veszünk, ha hamis adatunk van, később összes számitásunk haszonvehetetlen lesz miatta. — Ha a chinaalok már régiek, kiszáradtak, jegecvizüket részben elvesztették, — a belőlük készült oldat egy kissé mindég magasabb fokot mutat, mint a rendes tiszta készitmény, mivel a kiszáradás által chinaal tartalmuk százaléki viszonya emelkedett, a belőlük készült oldat gazdagabb és tömörebb.

A vizsgálathoz tehát egyelőre 4 féle oldatot észítettem, olyan chinaalokból, melyeket nem elédtem meg, hogy a legjobb forrásokból szereztem be, anem azon kivül hosszas vegykémlés után tisztaságukról meg is győződtem, és pedig vizsgáltam a

1. A chinin $5^0/_0$-os oldatát
2. A conchinin $5^0/_0$-os oldatát
3. Cinchonidin $5^0/_0$-os oldatát és
4. A cinchonidin $5^0/_0$-os oldatát.

Ezen a polariscop számára készitett, ugynevezett ormal‹ oldatokat azután ismételve megvizsgálván, az térítési eredményeket az illető chinaal „normál tényező‹-jének neveztem. Lett pedig

1. a normal chininoldat eltéritési normál tényezője . . . . . balra = s. 22°
2. A conchininé . . . . . jobbra = d. 31°
3. A cinchonidiné . . . . . balra = s. 14°
4. A cinchoniné . . . . . jobbra = d. 25°

A fokok előtt lévő „*s*“ betü „*sinistra*“, a „d‹ etü pedig „dextra‹-t jelent. A Homocinchonidinnak icrochemiai reactióját, valamint eltéritési tényezőjét a cinchonidinéhoz igen hasonlónak, s teljesen egegyezőnek találtam. — A „d‹ vagy „s‹ jelket a számitásoknál — vagy + jegygyel cseréltem l a „d‹ vagy „jobb‹-ot „+‹-nak, az „s‹ vagy „bal-t dig „—‹ jelzővel látván el ; mely átváltoztatás által a ámitás, mint alább látni fogjuk, felette egyszerüsittetik.

Keverjünk most 19.0-ot a chinin normál oldatá-l 1.0 grammal a conchinin oldatával és vizsgáljuk en keverék eltéritési fokát : azt fogjuk tapasztalni, gy az = „s‹ 19°. Ezen keverékben t. i. $95^0/_0$ chinin $5^0/_0$ conchinin van, ha tehát a chinin tényezőjét 95-el és a conchininét 0,05-el sokszorozzuk, és mint küönböző irányu eltéritési eredményeket egymásból kivon-, a különbség csakugyan megfelel az észlelt foknak ;

s. 22×0.95 = s. 20.80
d. 31×0.05 = d. 1.55
a különbség s. 19.25

gy is a tényleg észlelt eredménynyel körülbelől yanaz.

A vizsgálathoz tehát egyelőre 4 féle oldatot készítettem, olyan chinaalokból, melyeket nem elégedtem meg, hogy a legjobb forrásokból szereztem be, hanem azon kivül hosszas vegykémlés után tisztaságukról meg is győződtem, és pedig vizsgáltam a

1. A chinin 5%-os oldatát
2. A conchinin 5%-os oldatát
3. Cinchonidin 5%-os oldatát és
4. A cinchonidin 5%-os oldatát.

Ezen a polariscop számára készitett, ugynevezett „normal" oldatokat azután ismételve megvizsgálván, az eltéritési eredményeket az illető chinaal „normál tényező"-jének neveztem. Lett pedig

1. a normal chininoldat eltéritési normál tényezője . . . . . balra = s. 22°
2. A conchininé . . . . . jobbra = d. 31°
3. A cinchonidiné . . . . . balra = s. 14°
4. A cinchoniné . . . . . jobbra = d. 25°

A fokok előtt lévő „*s*" betü „*sinistra*", a „d" betü pedig „dextra"-t jelent. A Homocinchonidinnak microchemiai reactióját, valamint eltéritési tényezőjét is a cinchonidinéhoz igen hasonlónak, s teljesen megegyezőnek találtam. — A „d" vagy „s" jelzőket a számitásoknál — vagy + jegygyel cseréltem fel a „d" vagy „jobb"-ot „+"-nak, az „s" vagy „bal-t pedig „—" jelzővel látván el; mely átváltoztatás által a számitás, mint alább látni fogjuk, felette egyszerüsittetik.

Keverjünk most 19.0-ot a chinin normál oldatából 1.0 grammal a conchinin oldatával és vizsgáljuk ezen keverék eltéritési fokát: azt fogjuk tapasztalni, hogy az = „s" 19°. Ezen keverékben t. i. 95% chinin és 5% conchinin van, ha tehát a chinin tényezőjét 0.95-el és a conchininét 0,05-el sokszorozzuk, és mint különböző irányu eltéritési eredményeket egymásból kivonjuk, a különbség csakugyan megfelel az észlelt foknak;

s. 22 × 0.95 = s. 20.80
d. 31 × 0.05 = d. 1.55
a különbség s. 19.25

vagy is a tényleg észlelt eredménynyel körülbelől ugyanaz.

Azon esetben, ha — mint például a chininnél és cinchonidinnél — az eltéritési irány ugyanaz, akkor nem a *különbség*, hanem az *összeg* fog az észlelés eredményével megegyezni.

Például veszek 18.0 grammot a chinin és 2.0 grammot a cinchonidinoldatból. Ezen keverék tartalmaz 90% normál chininoldatot és 10% normalcinchonidin-oldatot. A keverék eltéritési tényezője a készüléken észlelve lesz: körülbelül s. 21° mert

s. 22×0.90 = s. 19.80°
s. 14×0.10 = s. 1.40°
az összeg s. 21.20°

vagyis a fentebb észlelt eredménnyel egyenlő.

Látjuk tehát, hogy valamely chinaalkeverék normál oldatának eltéritési tényezője mindig megegyez azon tényezővel, mely a kevert alok százalék arányából kiszámitható.

Ha noniussal ellátott készülékünk van, melyen a fokok tizedei is meghatározhatók, a tényleges eredmény a kiszámitottal az utolsó fok-töredékig megegyezhet.

A polarisatorban e szerint oly becses eszközt nyertünk, melylyel a chinin fertőzményeit könnyü módon és aránylag rövid idő alatt meghatározhatjuk.

A fentebb közlött normál tényezők absolut tiszta chinaalokkal állapittattak meg. tehát, ha bármely vizsgálandó chinaalból normál oldatot készitsünk, azaz 10 grammot 20.0 gramm vizzel és 2—3 csepp tömör kénsavval feloldunk, a szürlézett oldatot a sarkitó készülékben vizsgáljuk és az eltéritési tényezőt az általam közlött normál tényezővel megegyezőnek találjuk, biztosak lehetünk a vizsgált al tisztaságáról. Tehát a chinaalok tisztaságát ezen egyszerű eljárás által megállapitani lehet; s ha még e mellett a chininnél az ammoniak-aether próbát, és a conchininnél a jodkali próbát is megtesszük, bő meggyőződést szerezhetünk ezen két legfontosabb chinaal tisztasága felöl.

Magával a vegytiszta chinaalok sarkitási normal

ényezőjének megállapitásával és közzétételével tehát chinaalok *tisztaságának* megvizsgálása, vagy helyebben megállapitási módja egyszersmind megvan határozva.

Minő eljárást kövessünk azonban akkor, ha a inaalok sarkitási tényezője a normál tényezőtől el-er? és ez által világosan mutatja, hogy nem tiszta, – hogy fertőzve van; miként járjunk el, hogy megtározzuk a vele kevert chinaal minőségét, és egyzersmind mennyiségét, azaz százalék-arányát az gymással kevert chinaaloknak.

Először minden esetre azt kell vizsgálnunk, ol csak két chinaal van egymással keverve, és edig először is:

I. Ha chinin conchininnel van keverve.

Ha a chinin polariscopiai megvizsgálásánál az térítési fok s. 22-nél kevesebbre mutatkozik, akkor zonyosak lehetünk, hogy a chinin valamivel, s különösen valamely másik chinallal van keverve. — z esetben azt először is a szokott aether-ammonia róbának vetjük alá. Ha rövid idő alatt nem képződött csapadék, akkor valószinü, hogy a fertőzés conininnal történt.

Ennek kimutatására 0.10 szemer gyanus chinnt 1 köbcentimeter lepárolt vizzel jól összerázva, az datból 1 cseppet tárgyüvegre cseppentünk, s ahhoz csepp 25%-os jodkali oldatot adunk, mint az a microchemiai vegyelemzésnél előadatott; ha a conchinin ennyisége nagyobb, akkor már 5 perc mulva kezdnek képződni a jellemző szarvas, vagy hajtott füzlevél akú jegecek és az azokból alakult csoportozatok; , azonban a conchinin 5%-nál kevesebb mennyiségen van jelen a keverékben, csak 20—30 perc mulva pződnek vagy a még felismerhető formáju jegecek, gy pedig csak apró jegectömbök, sőt néha csak ntocskák, melyeknek kiválása még mindig a jodconinin-jegecek gyarló alakulásául tekinthetők.

Másfelől 1.0 gyanus chininből 20.0 vizzel és –3 csepp tömör kénsavval normál oldatot készitünk

és annak eltérítési tényezőjét a polarisatorban, például — 19°-nak találjuk.

Ha a fentebbi módon a conchinin jelenlétéről meggyőződtünk, annak mennyileges meghatározása következő képletből számítható ki:

Legyen a chinin százalék mennyisége=x a conchinin százalékmennyisége=y. A két alból álló elegy mennyisége; 1 gramm, azaz x+y=100 ctgr.

A vizsgált chinin eltérítési tényezője=f= s. 19 akkor lesz:

$$22x+31y=19.00$$

és most a közönséges algebrai eljárás szerint keressük az ismeretleneket:

$$31y=22x-1900$$

$$y=\frac{22x-1900}{31}=100-x$$

$$3100=31x=22x-1900$$

$$3100=53x-1900$$

$$5000=53x$$

$$5000=x=94.3$$

tehát a chinin mennyisége 1.0 grammban—943 milligramm, a conchinin mennyisége pedig. — 57 milligramm. Most próbáljuk meg, hogy mennyi volna egy hasonló elegynek eltérítési tényezője:

s. 22x943=s.20.74°

d. 31x 57=d. 1.76

a különbség = s. 19°: vagy is egyenlő a tényleges eredménynyel.

Mint fentebb említém, a számításnál célszerű az eltérítési tényezőket a szokott ‚s' és ‚d' jelző helyett — nagy + jegygyel jelölni, a mely esetben a számadásban egyenlő természetű számokkal van dolgunk.

A számítás, mint láttuk, azon alapszik, hogy a keverék százalék-arányának — mely egyelőre előttünk ismeretlen, — eltérítési tényezőit, a mi a chininnél — 22 x a conchininnél pedig + 31 y: — a talált tényezővel, — ami 19° — egyenletbe tesszük, s ha ezen egyenletből az egyik ismeretlent kiirtottuk,

a másik egyenlet ugyanolyan értékű ismeretlenével szintén egyenletbe hozzuk, s ez uton az egyik ismeretlent kiszámitjuk; a másik ismeretlen a százas egységből hiányzó százalék leend.

Tehát azon tisztátlan keverékben, mely a chininen kivül csupán conchinint tartalmaz, a mint arról microchemiai vegykémlet utján meggyőződtünk és a melynek normál oldata a sarkitott fényt 19-re téritette el, — most már tudjuk, hogy 943 ezredrész chinint és 53 ezredrész conchinint tartalmaz.

Ámbár az ilyen keveréknek gyógyhatása alig van hátrább a tiszta chininénél, de mivel a conchinin ára $^2/_3$-át képezi a chinin árának, — ha a keveréket tiszta chininként vettük és fizettük, 5—7 gramm conchininért 2 frttal magasabb árt fizettünk, mintha a helyett is tiszta chinint kaptunk volna.

2. Ha a chinin cinchonidinnel van keverve,

akkor már az aetherammon kémlésnél tapasztalni fogjuk annak jelenlétét, — s akkor is, ha a microchemiai kémlésmód alkalmazásánal Seignettsóval a jellemző hosszú szabatos oszlop-forma jegecek még feltünnek, ha a keverék 10 %-nál kevesebb cinchonidint tartalmaz; — ha azonban annak jelenlétét mennyiségileg is kiakarjuk mutatni, ez esetben a keverékből normál oldatot csinálunk, és annak eltéritési tényezőjét a polarisatorban meghatározzuk. Tegyük fel, hogy az — 21 fokot tesz ki s most állitsuk fel az egyenleteket:

A chinin százalékaránya a keverékben = x.

A cinchonidin százalék-aránya a keverékben = z.

Ezeknek összes sulya 1.0 gramm. Tehát $x+z=100$ ctgr.

A chinin és cinchonidin keverék normál tényezőjének összege = — 21.

$$-22x-14z=-2100$$
$$-14z=22x-2100$$
$$2100-14z=22x$$
$$\frac{2100-14z}{22}=x=100-z$$

$2100-14\ z=2200-22\ z.$
$2100+8\ z=2200$
$8.\ z=2200-2100-100$
$z=\frac{100}{8}=0125$; vagyis: a fentebbi körülmények között, ha egy chinin és cinchonidinból álló keverék — 21-fokot mutat a polárizátorban, akkor 1 kiló keverékben 875 gramm chinin és 125 gramm cinchonidin van, — melyet következőleg bebizonyitbatunk:

$-22 \times 875 = -19.25^{0}$
$-14 \times 125 = -1.75^{0}$
Összeg: $= -21^{0}$

Ezen két példából egyszersmind azt is látjuk, hogy ott, hol a kétféle chinaal eltéritési iránya különböző: t. i. az egyik *jobbra* a másik *balra* térit, a két tényező közötti különbség adja a keverék eltéritési tényezőjét; ellenben a hol a két chinaal eltéritési tényezője ugyanazon irányu, azaz mindakettő — mint a jelen esetben — *bal*, vagy mindakettő jobb, az eltéritési tényezők összege képezi a keverék eltéritési tényezőjét.

3. Ha pedig a chinin cinchoninnal van fertőzve,

akkor arról nekünk az aetherammonia próba, valamint a microcheminai vegykémlet Seignett-sóval, — a rövid testes hatlapú oszlop-jegecek megjelenése által, — biztos tudósitást nyujt.

Ha pedig annak mennyiségét is ki akarjuk számitni, a keverékből normál oldatot készitünk, s annak eltéritési fokát a polárizátorban pontosan meghatározzuk, s az alábbi egyenletek feloldása által keressük a százalék-arányokat.

Tegyük fel, hogy a keverék — 17 fokra térit el.

$x+v=100$
$-22\ x+25\ v=-1700$
$25\ v=22\ x-1700$
$v = \frac{22\ x-1700}{25} = 100-x$

2500—25 x=22 x—1700
2500+1700=22 x+25 x=47x
4200=47 x
4200=x=0.893
47

Tehát egy olyan chinin és cinchonin keverék-ely a sarkított fény sikját a polárizátorban oldatával — 17° fokra téríti.
l kilogrammban van: 893 gramm chinin.
107 „ cinchonin.

—22×893=—19.65
+25×107=+ 2.67
Különbség=— 17°

Hidőn ilyen keverékek vizsgálatával foglalko-zükséges, hogy az egész mennyiségből 10.0 t lemérjünk és azt jól össze keverjük, hogy a mindenütt egyenletes legyen, mert különben énhetik, hogy ha a normál oldathoz szükséges not közvetlen az egész mennyiségből vesszük olyan helyről találunk venni, hol egyik vagy lból az egyik tulnyomólag felhalmozódott, és lat eredménye vagy tul megy, vagy innen ma-enyleges valóságon.
a a chinin csupán egy másik chinaallal van a fentebbi módok valamelyikével a keverék-nnyileges vegyelemzését biztosan eszközöl-

A conchinin vizsgálata.

okkal gyakrabban fordul elő az az eset, hogy kell conchinint, hogy melyik más chinaallal erve, mert találóbban lehetne mondani, hogy apotban ritkán fordul elő.
a a conchinin normál oldata a polárizátorban iti el d. 31°-ra a sarkított fény sikját, akkor hogy az fertőzve van. A microchemiai el-rint Seignett-sóval megállapitjuk, hogy cin-nel van-e fertőzve, vagy cinchoninnel; mert

a chininnel történt keverést fertőzésnek nem tekinthetjük, de ez a chinin drágasága miatt nem is valószínű.

Azon esetben tehát, ha

4. a conchinin cinchonidinnel van keverve,

a vizsgálatot következőleg hajtjuk végre:

1,0 gramm gyanus conchinint 2—3 csepp tömény kénsav segélyével 20 gramm lepárolt vizben feloldunk, és ezen szürlézett oldatot a polárizátorban megvizsgáljuk. Tegyük fel, hogy + 24 fokot mutat. — A cinchonidin jelenlétét a már fentebb többször jelzett microcheniai úton Seignett-sóval constatáljuk. Ha cinchonin nyoma nem mutatkozott, feltesszük, hogy csupán cinchonidinnel van keverve, mert mint fentebb érintettem, a chininnel való fertőzés nem valószínű; ekkor a conchinin és cinchonidin közötti mennyileges viszonyt következőkép számithatjuk ki.

conchinin =y
cinchonidin =z
z+y=100 azaz 1 gramm
31 y—14 z=2400
31 y=2400+14 z
$y=\frac{2400+14\ z=100\ z}{31}$

2400+14 z=3100—31 z.
2400+45 z=3100
45 z=3100—2400=700
$z=\frac{700=0.155}{45}$; azaz: 1000 rész

vizsgált conchininben van 845 rész conchinin és 155 rész cinchonidin, mert

—14×0.155=2.17
+31×0.845=26.19-nél

a különbség +24° mely megfelel a tényleges valóságnak.

Nem szükség itt példával illustrálnom az előadottak után, hogy miként kell eljárni akkor, *ha a*

conchinin cinchonidin helyett *cinchoninnel van keverve*. Az eljárás a fentebbiek után önként kinálkozik.

A conchininnek a conchinidinnel való fertőzése nagyon gyakran fog a gyakorlatban előfordulni, mivel mint már föntebb is említém, a conchinin I., conchinin II., B. chinin, és chinidin név alatt előforduló chinaal féleségek ezen két al keverékei:

Azon esetben, ha a conchinin cinchoninnel van keverve, miután ugy a conchininnek, mint a cinchoninnek jelenlétéről a microchemiai vegyelemzés utján meggyőződtünk, a mennyileges vegyelemzést következő egyenlet szerint hajtjuk végbe.

y=conchinin
v=cinchonin
f=a keverék eltéritési faktora =+30°
y+v=100
31 y+25 v=3000
31 y=3000—25 v
$y=\frac{3000-25\ v}{31}=100-v$
3100—31 v=3000—25 v
100=6 v
$v=\frac{100}{6}=0.162$

vagyis a conchinin és cinchoninból álló olyan keveréknek, melynek eltéritési factora 30°; ezer részében 0.838 rész conchinin és 0.162 rész cinchonin van, melyből folyólag a keverék eltériti a sarkitott fény sikját:

31×0.838=+26°
25×0.162=+4
Összeg: 30°; mint azt fentebb láttuk.

Mindannyiszor a midőn chinint cinchonidin mellett, vagy conchinint — cinchonin mellett kémlelünk, melyeknek eltéritési iránya egy, látni fogjuk, hogy dacára a kisebbik eltéritési tényezővel biró chinaal nagy százalék arányának, a keverék eltéritési tényezője a másik al eltéritési normál tényezőjétől

nagyon kevéssé tér el; és igy kevés százaléknyi keverést nem volnánk képesek ez uton meghatározni.

A chininhez 12 és fél százaléknyi cinchonidinnek kell keveredni, hogy a chinin normál tényezője=22° 21°-ra süllyedjen, sőt a conchininhoz 16¼% cinchonninek kell keveredve lenni, hogy a conchinin normál tényezője 31°-ről 30°-ra süllyedjen.

Ilyenkor tehát célszerübb a két aljat egymástól külön választani, és ugy határozni meg a külön vált aljak tényezőjét, melyek összegének a keverék tényezőjével egybe kell vágnia.

Igy például, ha az aether-ammoniak próba világosan elárulja a chinin mellett a cinchonidin jelenlétét, és a keverék eltéritési tényezője oly közel járna a chinin normál tényezőjéhez, hogy annak megkülönböztetése majdnem lehetetlen volna — például 21.75° fok, ekkor már ezen csekély ¼ foknyi különbséget alig lehetne a polarizátorban biztosan meghatározni, tehát következőkép járnánk el.:

10 grammot a chinin keverékből, 3—4 köbcentimeter aetherrel leöntünk és 3—4 csepp ammoniával leöntve jól felrázzuk. A leesapott chinin az aetherben feloldódik, a cinhonidin pedig leesapódik és 5—6 óra alatt *mind* összegyülik a kémcső fenekén. Ekkor az aether réteget leöntjük és még 2—2 köbcentimeter aetherrel a kémcső falára ragadt chinin réteget is két izben utána öblitjük. Most már a hátra maradt cinchonidint kénsavas vizben feloldjuk, és az oldatot 20 grammyi sulyra kipótoljuk. Ezen oldatnak most már meghatározzuk eltéritési tényezőjét; tegyük fel, hogy az oly csekély, miszerint 0° ponttól balra csak alig tér el, vagyis a 0° ponton a láttér egyik fele csak egy kissé lenne viola szinü, de még is körülbelől fél fok lenne a különbség =0.5° balra.

A chininoldatról pedig az aethert elpárolva, azt is feloldanánk egy kis sav segélyével annyi vizben, melynek sulya — az aetheren kivül — épen 20 gramm. — Ezen oldat eltéritési tényezője már sokkal közelebb állna a 21 fokhoz, ugy hogy a 22 foknál vizsgálva, annyira violaszin volna a láttér egyik fele,

hogy csak $21^1/_4$ foknál —21. 25°— lenne a két fél egyformának mondható. És így lenne

0.035×14=—00.49
0.965×22=—21.23

Összeg: 21° 72 vagyis csak valamivel kevesebb a normál tényezőnél.

Conchinin és cinchonin keveréknél hasonlókép elválasztván egyiket a másiktól, külön határozzuk meg a százalék arányok tényezőit, mint azt majd alább látni fogjuk.

Az egyedüli főnehézség, úgy szólván, a polariscoppal való vegyvizsgálat; egyedüli szabatosság hiánya tehát itt tünik legelőször és legnagyobb mérvben szembe. — Mivel azonban a cinchonidint — mint fertőzményt — a chininben, valamint a cinchonint mint fertőzményt a conchininben — vegyészi és microchemiai ugy is elég érzékenységü kémleti módon vagyunk képesek meghatározni, a polariscop ez irányhani elégtelenségeért azon vegykémlésekben eléggé kárpótolva vagyunk.

Hátra van még azt megállapitani, hogy a cinchonidin, mely ritkán valódi neve alatt, hanem többnyire chinidin név alatt fordul elő, mennyiben van egyébb chinaalokkal keverve.

A chininnel való fertőzést hátran tekintetlen kivül hagyhatjuk, mivel a sokkal drágább chinint alig keveri valaki az olcsó cinchonidinhez, s különben is a chinin és cinchonidin keverék megvizsgálása már a 2. alatt előadatott. — Épen úgy mellőzhetjük a conchininnel való keverés vizsgálatát, melyet a 4. alatt bővebben tárgyaltunk. Ez úttal csak az a kérdés, miként kémleljünk

5. ha a cinchonidin cinchoninnal van keverve.

Föntebb előadtuk, hogy ezen két alj jelenléte az aetherammoniak próbánál azonnal elárulja magát. A Seignettsó-oldattal eszközlött microchemiai próba pedig meggyőz bennünket ezen két chinaalnak egymás melletti jelenlétéről, valamint arról is, hogy sem

chinin sem conchinin nincs jelen. Ez esetben a két al közötti mennyiségi viszonyt következőkép számítjuk ki:

z= cinchonidin
v= cinchonin
z+v=100.
f= a keverék eltérítési tényezője =−11°
14 z+25 v=1100
25 v=1100+14 z
$v = \frac{1100+142\ z}{25} = 100-z$
2500−25 z=1100−14 z
2500−1100=25 z−14 z
3600=39 z
3600=z=924
39 v=0.76; mert
14×0.924=−1293
25×0.076=+190
11°

mely a tényleges valósággal megegyez.

Azon esetben, ha csak két chinaal százalékarányát kell keresnünk egy bizonyos keverékben, rövid áttekintés végett következő táblázat szerint állítjuk egybe az egyenleteket, melyekből a százalék arányok könnyen kiszámithatók:

1. A chinin százalék-aránya = x
2. A conchinin százalék-aránya = y
3. A cinchonidin százalék-aránya = z
4. A cinchonin százalék-aránya = v

A két chinaal százalék-arányának összvege =100 tehát

x+y=100
x+x=100
x+v=100
y+z=100
y+v=100
z+v=100

A chinin normál tényezője =−22°= n. f. x.
A conchinin „ „ =+31°= n. f. y.

A cinchonidin normál tényezője $=-14°=$ n. f. z.
A cinchonin » » $=+25°=$ n. f. v.
Az illető két al keverékének tényezője $=$ f.

Ezen képletekből minden chinaalnak egymáshozi aránya — föltéve, hogy csak kettő van keverve egymással — könnyen kiszámitható.

II. Sokkal bonyolultabb azonban azon körülmény, ha nem két, hanem három chinaal van egymással keverve, s azokat a keverék eltérítési tényezőjéből kellene kiszámitani; és pedig azért, mert három chinaalnak több keverési aránya képzelhető, melyek normál oldata ugyanazon fokra képes a sarkitott fény sikját eltéríteni. — Ezen esetben tehát a keverékből egyet vegytani uton el kell távolitni és annak külön jelezni eltérítési tényezőjét, mikor azután ezen tényezőből annak keverési százalék arányát kiszámitottuk, azt mint ismert mennyiséget hozzuk az egyenletekbe, épen ugy külön tényezőjét is.

Igy azután csak két ismeretlen maradván, ezeket a két egyenletből könnyü kiirtani. — Azon esetben, ha a keverékben mind a négyféle chinaal van jelen, — természetesen nem egy, hanem két chinaalt kellene elkülönitenünk, ha az ismert tényezőket és százalék-arányokat az egyenletekbe beakarjuk szőni.

Lássuk tehát, miként járnánk el a hasonló esetekben:

Egy chinaal keverékből lemérünk először is 1 grammot, s azt szokott módon 2—3 csepp tömény kénsav és 25 gramm lepárolt viz segélyével feloldjuk és megszürlézzük. A szürlézett oldatot a polárizatorban megvizsgáljuk, hogy mennyire téríti el a sarkitott fény sikját. Azt tapasztaljuk, hogy — 15 fokra.

Azután a fentebb leirt módozatok szerint kikutatjuk, milyen chinaalokból áll a keverék és azon eredményre jövünk, hogy az chinin, cinchonidin és cinchoninból áll.

Mivel ezen három chinaal százalék-arányainak több combinatioja téríti el a sarkitott fény sikját — 15 fokra, sem egyenletek, sem speculativ combina-

tio után nem vagyunk képesek a helyes arányt meghatározni.

Azért kénytelenek vagyunk a keverékből egyet, és pedig vagy a chinint, vagy a conchinint a többiektől különválasztani.

A chinint következőképen választjuk el: 1 grammot a keverékből leöntünk 10 gramm aetherrel és töltünk hozzá 2 gramm ammoniát, a képződött csapadékot a folyadékkal jól összerázzuk, és 4—6 óráig higgadni hagyjuk. Az aether a chinint *mind* föloldotta, a többi alból azonban vagy semmit, vagy nagyon keveset.— Mindenesetre a 4—6 órai nyugalom alatt azon keveset is ujra kicsapja magából, s az aether ekkor csupán a chinint tartja oldatban. — Az aethert tehát pipetta segélyével a csapadékról eltávolitjuk és még 5—5 gramm aethernek hozzáöntése és gyengéd kevergetése által a csapadékhoz, a próbacső oldalára ragadt részt is utánna öblitjük.

Az aetheroldat elpárolgása után a chinint 20 gramm savas vizzel feloldjuk és eltéritési tulajdonságára megvizsgáljuk. — A talált fokszám a chinin normál tényezőjéhez viszonyitva, adja a chinin százalék-arányát a keverékben. Ha például a chinin oldat eltéritési tényezője — 7° volt, következő egyenlet szerint számitjuk ki százalék-arányát:

$$22^{0} : 100 = 7^{0} : x$$

$$x = \frac{700}{22} = 31{,}8 = 0.318$$

E szerint a százalék-arány három tagja közül egy ismertté levén, a többi kettő egyenlet utján könnyen kiszámitható:

Lehet azonban olyan keverék is, melyben chinin nincsen. Azon esetben a conchinin az, melyet a többi chinaaloktól nemcsak legkönnyebben, hanem legszabatosabban is külön választhatunk.

És pedig a következő módon:

A három al-keverékből, — mely, ha chinin nincsen jelen, akkor mindenesetre conchininből, cinchonidinből és cinchoninből áll — lemérünk 1.0 grammot és azt

20 gramm lepárolt vizzel egy próbacsőbe tesszük és felforraljuk. A forró víz az egész keveréket jóformán feloldja, és akkor adunk hozzá 1.0 jódnatriumot, — nem jódkaliumot, mivel a fölösleges jódkálium a lecsapódott jódconchinint újra képes feloldani, — a mire a conchinin mind jódconchinin lecsapódik. Mivel a cinchonidinnek és cinchoninnek a jóddal való vegyületei nem jegecszerűek, hanem balzsamszerű ragadós tömeget képeznek, a csapadék jódconchinin jegecei ezekkel keveredve részint az edény oldalán, részint fenekén összecsomósodva találhatók.

A csapadékot tehát 12 óráig állni hagyjuk, és akkor a fölötte lévő vizet leöntjük, és a csapadékra alcoholt öntünk, mellyel az egészet jól felrázzuk, hogy a csapadék az alcoholban teljesen eloszoljék. Ezen felrázás alatt az alcohol a cinchonidin és cinchonin ragadós jódvegyületeit feloldotta, a jódconchinint pedig, mint kristályos portömeget hagyta az edény fenekén.

Most ezt szürlébe gyüjtvén, kevés alcoholal jól kimossuk. — A szürlében tisztán maradt jódconchinint most egy kissé a fölösleges alcoholtól nyomogatás által megszabaditván, 2—3 csepp tömör kénsavval savitott 20 köbcentimeter vizben feloldjuk.

Ezen oldatot azután a polarisátorban megvizsgáljuk, hogy jobbra mennyire téríti el a sarkitott fény sikját.

Tegyük fel, hogy ezen oldat eltéritési tényezője $=+11^0$. Ebből következik, hogy $31^0 : 100 = 11^0 : 35.5$.

Tehát a keverékben van 35.5% conchinin. Ha most már ismerős előttünk a conchinin százalék-aránya, valamint a keverék eltéritési tényezője is, mely például $=+16$; igy lenne

$y =$ conchinin $=35.5$ ennek eltéritési tényezője $=+11^0$

$z =$ cinchonidin

$v =$ cinchonin

$z+v=64.5$; kiszámithatjuk a többi chinaal százalék-arányát is következőképen:

$$1100-14\ z+25\ v=1600$$
$$25\ v=500+14\ z$$
$$v=\frac{500+14\ z}{25}=64.5-z$$
$$500+14\ z=1612-25\ z$$
$$39\ z=1112$$
$$z=\frac{1112}{39}=28.5$$

E szerént lenne:

$$y=35.5\times+31=+11^{0}$$
$$z=28.5\times-14=-3.99^{0}$$
$$v=36.0\times+25=+9$$
$$\text{A különbség}\quad =+16^{0}.\ 01$$

mely a tényleges valóságnak megfelel.

Azon esetben, ha a keverék nem három, hanem mind a négy chinaalból áll, semmivel sem nehezebb a százalék-aránynak meghatározása.

Csak egy kissé több anyagveszteséggel és munkával jár. Nevezetesen 1.0 keverékből, az aether-ammonia eljárás szerént kiválasztjuk a chinint oly módon, mint azt fentebb előadtuk. Az aether elpárolgása után elkülönítve visszamaradt chinint 20 köbcentimeter savitott vizzel felvesszük és ezen folyadék eltéritési tényezőjét meghatározzuk, s azt például — 5.5°-nak találjuk.

Azután egy másik 1.0 keverékből a fentebb előadott mód szerint jódnatriummal eszközlött lecsapás által kiválasztjuk a conchinint, és hasonlókép a savas vizzel készült normal oldatból annak eltéritési tényezőjét meghatározzuk, mely is: +7.75°

És igy az x = chinin
y = conchinin
z = cinchonidin, és
v = cinchonin

közül az x-nek és y-nak mind eltéritési tényezőjét, mind ebből számitva százalék-arányát is kiismertük:

$$x=25\%=-5.5^{0}$$

$$y = 25\,\% = +7.75^{0}$$

a két tényező különbsége $= +2.25$

$$z + v = 50.$$

A keverékből készített normal oldat eltéritési tényezője pedig $= +5$.

E szerént lesz:

$$25\,v - 14\,z + 2.25 = 500;$$

$$25\,v - 275 + 14\,z$$

$$v = \frac{275 + 14\,z}{25} = 50 - z$$

$$275 + 14\,z = 1250 - 25\,z$$

$$39\,z = 975$$

$$z = \frac{975}{39} = 25;$$ lesz tehát a végeredmény:

Chinin	25%	eltéritési tényezője	$= -5.50^{0}$
Conchinin	25%	» »	$= +7.75$
Cinchonidin	25%	» »	$= -3.50$
Cinchonin	25%	» »	$= +6.25$

A tényezők különbsége $= +14 - 9 = +5^{0}$

A fentebbiek szerént tehát képesek vagyunk mindazon kigondolható keverék-arányokat, melyeket a 4 tárgyalt chinaalból összeállitni lehet, nemcsak minőségileg, hanem megközelitőleg mennyiségileg is — azaz százalék-arányaikra — vegykéinelni. Nem tartom azonban érdektelennek közölni az eljárást, melyet a gyakorlatban követtem, valamely ismeretlen chinaalkeverék vizsgálásánál.

A kereskedésben előfordul egy chinaal-féleség, mely állitólag mindazon chinaalokat keverékben tartalmazza, melyeket a china rubra nevü chinahéjból előállitani lehet. Ezen al neve *quinetum sulfuricum*, Indiában és Hollandban mint hatalmas és biztos lázüző szer általános használatnak örvend, sőt Amerikában is kezdik már láz ellen használni. Ára körülbelöl felényi, mint a tiszta chininsulfáté.

Ezen quinetumból 10 grammot szereztem be. Ajánlom mindenkinek, hogy ennél kevesebbet ne vegyen kisérletéhez, mert néha baleset miatt valamely müveletet többször is kell ismételni, s ilyenkor nagy

haj, ha épen akkor fogy el a szer, midőn a cél előtt vagyunk, a nélkül, hogy azt — anyag hiányában — elérni képesek lettünk volna.

Ezen 10 grammot egy mozsárban egyenleges porrá dörzsöltem. Ez szintén szükséges, mert gyakran megesik, hogy ugyanazon chinaal-keverékből másképen esik ki két próba eredménye, ha a próbákat olyan helyről vett anyaggal tettük, hol egyik chinaal-féleség jobban fel volt halmozva, mint a másik. — Eldörzsölés által minden alkatrész egyenlő osztatúvá válik a keverékben.

Ekkor 1.0 grammot 2 csepp tömör kénsavval és 20 köb cent. vizzel feloldottam és megszürléztem, és ezen folyadékot először is a polarisatorban megvizsgáltam, hogy mennyire téríti el a polarizált fény sikját. Azt tapasztaltam, hogy eltérítési tényezője: balra 9°.

Az aether-ammonia próba tetemes és apró jegecü csapadékot eredményezett, mely az aetherben nem oldódik, tehát alkalmasint nagy mennyiségü cinchonidin és cinchonin volt jelen.

Hogy erről bizonyosabb legyek, mintegy 0.1 grammot 1 köbcentm. vizben — *sav nélkül* — pusztán heves felrázás által feloldottam és abból 1 cseppet a microscop tárgyüvegére szürléztem, és hozzá adtam 1 csepp 10%-os Seignettsó-oldatot. 5—10 perc mulva a microscop alatt lehetett látni a cinchonidin-tartarat hosszú prizmákban kiváló jegeceit, melyek egymáshoz legyező, sőt itt-ott kéve alakban sorakoztak. 15—20 perc mulva pedig megjelentek a cinchonin-tartarat apró rhomboid jegecei is többnyire 45° alatt egymáson kereszteződve, sőt néhol 4—6—8-szorosan csillagocskákká vagy inkább rosettákká is tömörülve. A cinchonidin és cinchonin jelenléte tehát kétségtelen volt.

Hogy a cinchonin jelenlétéről még inkább meggyőződjem, 1 cseppet a fentebbi oldatból egy másik tárgyüvegen 20%-os rhodankalium-oldatnak 1 csepjével hoztam érintkezésbe. — Ekkor is a cinchonidint jellemző legyező és kerék alaku finom szálu jegecek mellett a fentebbiekhez hasonló, de valamivel

durvább formáju és az ellőbbinél több cinchonin jegec is volt látható.

Ugyanezen oldat 1 cseppje, 1 csepp 25%-os jódkálium-oldattal a tárgyüvegen kémlelve, hosszas várakozás után nyomait se mutatta a jellenző jodconchinin jegeceknek. — Conchinin tehát nem volt benne.

Az egy éjjen át nyugalomra félretett aetheroldatból egy pár cseppet tenyerembe öntve, az aether gyors elpárolgása után ragadós, balzsamszerü, igen keserü izü anyag maradt rajta, melyet savas vizzel gyorsan le lehetett mosni. E szerént tehát chinint is tartalmazott.

Most tehát világos lévén, hogy a keverék chinint, cinchonidint és cinchonint tartalmaz, beállt annak szüksége, hogy a chinint a többitől külön választva vizsgáljam meg.

E célra 1.0 grammot lemérve, egy kémcsőben 5 gramm aetherrel leöntöttem és hozzá 10 csepp ammoniát adtam. A képződött csapadékot 3—4 óráig leülepedni hagytam, a chinint oldva tartalmazó aethert pedig a felületről szivornyával egy másik kémcsőbe szedtem, és 2 izben 4—4 gramm aetherrel a csapadékot összeráztam, hogy minden chinint összegyüjthessek.

Az igy összegyüjtött aethert tartalmazó kémcsövet 60—70° foku vizfürdőbe állitottam, melyben az aether 1 óra alatt elpárolgott s a chinint hátra hagyta, melyet 2 csepp tömör kénsavval savitott 20 ccentim. vizben feloldottam, és az oldatot megszürlézvén, a polarisatorban eltéritési képességére megvizsgáltam.

Az oldat a sarkitott fényt eltéritette balra; — 10,50°-ra. Ennek megfelel 0,475 rész chinin.

Tehát 1 gramban ennyi chinin van. Ezenkivül pedig:

Cinchonidin =z mennyiség és
Cinchonin =v mennyiség, melynek összege
z+v=52.5; továbbá
—14 z+25 v—10.50=—9.00;

$$25\ v=150+14\ z;$$
$$v=\frac{150+14\ z}{25}=52{,}5-z$$
$$150+14\ z=1312-25\ z$$
$$39\ z=1162$$
$$z=\frac{1162}{39}=29{,}7$$

Tehát lesz Chinin: 0.475 mgr.
Cinchonidin: 0.297 „
Cinchonin: 0.228 „

A Chinin eltéritési tényezője: -10.50)
A Cinchonidin „ „ : -4.16) $=14.66$
A Cinchonin „ „ : $+5.70$ 5.70
8.96^0

Ilyen arányú keverék ára valóban a chinin árának körülbelől felét teszi ki. Tehát megérte azt amit érte adtam. Valószinü, hogy kevesebb chinin tartalmú „Quinetum“ is forog a kereskedésben, mert az ilyet a kereskedők is tetszés szerint kevernek.

Még „Chininum sulfuricum naturale“ név alatt is fordul elé a kereskedésben egy chininféleség, mely neve után itélve szintén valamely chinakéreg minden alját foglalja magában, melyeket a gyárban egymástól müvileg el nem választottak. Ezen alnak küleme nagyon hasonlit a tiszta chininéhez és valószinü, hogy a kisebb (after) droguisták azon chininje, mely a gyógyszerészek közvetitését kikerülve közvetlen jut a közönség kezébe — nem egyébb ennél.

Vizsgálat alá vévén a fent leirt mód szerint egy ilyen chininum sulfuricum naturale-t, úgy találtam, hogy az egy grammban tartalmazott:

Chininből $0.325\times22=-7.15^0$
Conchininból $0.035\times31=+1.09$
Cinchonidinból $0.640\times14=-8.96^0$

Az eltéritési tényezők különbözete valóban — 15^0 volt.

Ára körülbelől megfelel benső értékének.

Néhol „Chininum sulfuricum gallicum“ név alatt bizonyos olcsóbb chininféleség is bocsáttatik

áruba, mely 20—30%-nyi más chinaalt is tartalmaz a chinin mellett. Egynehányat megvizsgálván, az eredményből azt gyanítom, hogy az nem egyébb, mint vagy a „Quinetum sulfuricum“ vagy a „Chininum sulfuricum naturale“-féle keveréknek ugyanannyi sulyu tiszta chininneli elegye.

Végül idejegyzek még egy táblát, mely azt mutatja, hogy a chinin legszokottabb fertőzményével a conchininnal bizonyos százalék-arányban keverve miként változtatja eltéritési tényezőjét, melyről azután a fertőzésre is könnyen rá lehet ismerni, — valamint a conchininnek legszokottabb fertőzményével a cinchonidinnel bizonyos százalék-arányu elegyének eltéritési tényezőjét is, melyről annak fertőzésére következtetni lehet:

A chinaal.	Százal.-aránya.	Eltéritési tényezője.	Eltéritési eredmény.
1. Chinin . .	=99%	×22=−21.78°	−21.47°
Conchinin	= 1%	×31=+ 0.31°	
2. Chinin . .	=98%	×22=−21.56°	−20.94°
Conchinin	= 2%	×31=+ 0.62°	
3. Chinin . .	=95%	×22=−20.90°	−19.35°
Conchinin	= 5%	×31=+ 1.55°	
4. Chinin . .	=90%	×22=−19.80°	−16.70°
Conchinin	=10%	×31=+ 3.10°	
5. Chinin . .	=85%	×22=−18.70°	−14.05°
Conchinin	=15%	×31=+ 4.65°	
6. Chinin . .	=80%	×22=−17.60°	−11.40
Conchinin	=20%	×31=+ 6.20°	

---

1. Conchinin .	=99%	×31=+30.69°	+30.55°
Cinchonidin	= 1%	×14=− 0.14°	
2. Conchinin .	=98%	×31=+30.38°	+30.10°
Cinchonidin	= 2%	×14=− 0.28°	
3. Conchinin .	=95%	×31=+29.45°	+28.75°
Cinchonidin	= 5%	×14=− 0.70°	

4. Conchinin · $=90\%\times31=+27.90^{0}$) $=+26.50^{0}$
Cinchonidin $=10\%\times14=-\ 1.40^{0}$)

5. Conchinin · $=85\%\times31=+26.35^{0}$) $=+24.25^{0}$
Cinchonidin $=15\%\times14=-\ 2.10^{0}$)

6. Conchinin · $=80\%\times31=+24.80^{0}$) $=+22^{0}$
Cinchonidin $=20\%\times14=-\ 2.80^{0}$)

Ezt a végtelenig lehetne folytatni, azonban azt mindenki saját tanulmányai után is teheti.

A méregként ható gyógyszerek legmagasbb egyed- és napi-adagjai.

Acid. arsenicos. Pro die 12 Milligr. — Pro dosi 6 Milligr.

Acid. hydrocyan. Pro die 20 Centigr. — Pro dosi 5 Centigr. v. 2 csepp.

Aconitinum. Pro die 4 Centigr. — Pro dosi 7 Milligr.

Amygdalin. in emuls. Pro die 18 Centigr.

Aqua Amygd. amar. Pro die 5·00 — Pro dosi 1·50 v. 40 csepp.

Aqua Lauroceras. Pro die 5·00 — Pro dosi 1.50 v. 40 csepp.

Argentum nitric. Pro die 20 Centigr. — Pro dosi 3 Centigr.

Atropinum. Pro die 6 Milligr. — Pro dosi 2 Milligr.

Atropin. sulf. Pro die 6 Milligr. — Pro dosi 2 Milligr.

Aurum natr.-chlor. Pro die 10 Centigr. — Pro dosi 3 Centigr.

Cantharides Pro die 20 Centigr. — Pro dosi 7 Centigr.

Codeinum Pro die 20 Centigr. — Pro dosi 3 Centigr.

Colchicinum Pro die 9 Milligr. — Pro dosi 3 Mgr.

Coniinum Pro die 3 Milligr. — Pro dosi 1 Milligr.
Cupr. sulf. Pro die 42 Centigr. — Pro dosi 14 Centigr.
Curara Pro die 40 Centigr. — Pro dosi 15 Centigr.
Digitalinum Pro die 1 Centigr. — Pro dosi 2 Milligr.
Extract. aconiti tub. Pro die 12 Centigr. — Pro dosi 3 Centigr.
Extract. belladonnae fol. Pro die 40 Centigr. — Pro dosi 10 Centigr.
Extract. belladonnae rad. Pro die 20 Centigr — Pro dosi 5 Centigr.
Extr. cannab. indic. Pro die 30 Centigr. — Pro dosi 10 Centigr.
Extr. colocynthidis Pro die 40 Centigr. — Pro dosi 10 Centigr.
Extr. conii Pro die 60 Centigr. — Pro dosi 18 Centigr.
Extr. digitalis Pro die 40 Centigr. — Pro dosi 10 Centigr.
Extr. hellebori Pro die 40 Centigr. — Pro dosi 10 Centigr.
Extr. hyosciami Pro die 80 Centigr. — Pro dosi 15 Centigr.
Extr. hyosciam. sem. Pro die 60 Centigr. — Pro dosi 15 Centigr.
Extr. lactucae vir. Pro die 90 Centigr. — Pro dosi 30 Centigr.
Extr. scillae Pro die 80 Centigr. — Pro dosi 20 Centigr.
Extr. nuc. vom. alc. Pro die 20 Centigr. — Pro dosi 4 Centigr.
Extr. opii Pro die 40 Centigr. — Pro dosi 10 Centigr.
Faba St. Ignatii Pro die 6 Centigr. — Pro dosi 1 Centigr.
Ferrum Jodatum Pro die 24 Centigr. — Pro dosi 6 Centigr.

Folia belladonnae Pro die 60 Centigr. — Pro dosi 15 Centigr.
Folia digitalis Pro die 60 Centigr. — Pro dosi 20 Centigr.
Frondes sabinae Pro die 40 Centigr. — Pro dosi 10 Centigr.
Fructus colocynth. Pro die 1·00 — Pro dosi 30 Centigr.
Gutti Pro die 80 Centigr. — Pro dosi 20 Centigr.
Herb. lobeliae Pro die 4·00 — Pro dosi 50 Centigr.
Hydr. bichl. corros. Pro die 4 Centigr. — Pro dosi 1 Centigr.
Hydr. bijodat. rubr. Pro die 4 Centgr. — Pro dosi 1 Centigr.
Hydr. chlor. mite Pro die 1·00 — Pro dosi 50 Centigr.
Hydr. chlor. mit. v. h. p. Pro die 50 Centigr. — Pro dosi 25 Centigr.
Hydr. jodat. flav. Pro die 40 Centigr. — Pro dosi 6 Centigr.
Hydr. oxyd. flav. Pro die 10 Centigr. — Pro dosi 3 Centigr.
Hydr. sulf. basic. Pro die 20 Centigr. — Pro dosi 20 Centigr.
Jodum Pro die 12 Centigr. — Pro dosi 3 Centigr.
Kalium ferrocyanat flav. Pro die 60 Centigr. — Pro dosi 10 Centigr.
Kalium stibio-tart. Pro die 1·00 — Pro dosi 30 Centigr.
Kreosotum Pro die 16 Centigr. — Pro dosi 4 Centigr.
Morphinum Pro die 10 Centigr — Pro dosi 2 Centigr.
Morphin. acetic. Pro die 12 Centigr. — Pro dosi 3 Centigr.
Morphin. hydrochl. Pro die 12 Centigr. — Pro dosi 3 Centigr.
Narceinum Pro die 10 Centigr. — Pro dosi 5 Centigr.

Natrium arsenicic. Pro die 4 Milligr. — Pro dosi 2 Milligr.
Oleum crotonis Pro die 30 Centigr. — Pro dosi 6 Centigr.
Opium pulverat. Pro die 50 Centigr. — Pro dosi 15 Centigr.
Posphorus Pro die 5 Milligr. — Pro dosi 1 Milligr.
Plumbum aceticum Pro die 50 Centigr. — Pro dosi 7 Centigr.
Pulvis Doveri Pro dosi 1·00
Rad. belladonnae Pro die 30 Centigr. — Pro dosi 7 Centigr.
Rad. Hellebori Pro die 1.20 — Pro dosi 30 Centigr.
Santoninum Pro die 60 Centigr. — Pro dosi 20 Centigr.
Scammonium Pro die 60 Centigr. — Pro dosi 15 Centigr.
Scilla Pro die 1·00 — Pro dosi 20 Centigr.
Secale cornutum Pro die 3.00 — Pro dosi 1·00
Semen hyosciam. Pro die 1·00 — Pro dosi 20 Centigr.
Sem. stramonii Pro die 1.00 — Pro dosi 20 Centigr.
Sem. strychni nuc. vom. Pro die 50 Centigr. — Pro dosi 12 Centigr.
Solutio arsenic. Fowleri Pro die 1·20 — Pro dosi 50 Centigr.
Stibium sulf. aurant Pro die 60 Centigr. — Pro dosi 20 Centigr.
Stibium sulf. rubr. Pro die 30 Centigr. — Pro dosi 10 Centigr.
Strychninum Pro die 2 Centigr. — Pro dosi 7 Milligr.
Strychnin. nitric. Pro die 2 Centigr. — Pro dosi 7 Milligr.
Tinctura aconiti Pro die 1.50 — Pro dosi 50 — Centigr.

Tinctura belladonn. Pro die 4·00 — Pro dosi 1·00
Tinctura cantharid. Pro die 1·00 — Pro dosi 50 Centigr.
Tinctura colchici Pro die 3·00 — Pro dosi 1·00
Tinct. colocynthid. Pro die 1.50 — Pro dosi 50 Centigr.
Tinctur. digitalis Pro die 4·00 — Pro dosi 1·00
Tinctura jodi Pro die 1·00 — Pro dosi 30 Centigr.
Tinctura lobeliae Pro die 3·03 — Pro dosi 1.01
Tict. nuc. vom. Pro die 1·50 — Pro dosi 50 Centigr.
Tinctur. opii crocat. Pro die 2·00 — Pro dosi 50 Centigr.
Tinct. opii simpl. Pro die 2·00 — Pro dosi 50 Centigr.
Tinctura pulsatillae Pro die 2.20 — Pro dosi 55 Centigr.
Tinct. stramonii Pro die 2·20 — Pro dosi 55 Centigr.
Tinct. veratri virid. Pro die 1·40 — Pro dosi 35 Centigr.
Tubera aconiti Pro die 60 Centigr. — Pro dosi 12 Centigr.
Veratrinum Pro die 3 Centigr. — Pro dosi 1 Centigr.
Vinum colchici Pro die 3.00 — Pro dosi 1·00
Zincum aceticc. Pro die 30 Centigr. — Pro dosi 5 Centigr.
Zincum cyanatum Pro die 12 Milligr. — Pro dosi 5 Milligr.
Zincum oxydat. Pro die 1.60 — Pro dosi 40 Centigr.
Zincum sulf. Pro die 30 Centigr. — Pro dosi 5 Centigr.
Zinc. sulf. qua emet. Pro dosi 80 Centigr.

Mérgek és ellenmérgek.

Mérgesen és maróan ható szerek, s a fő- és helyettesitő ellenszerek.

Mérgesen v. maróan ható anyag	Ellenszer	Helyettesitő ellenszer
Acidum hydrocyan. Kalium cyanat. Aqua Amydal. „ Laurocerasi	Aqua chlorata. Solutio Calcariae hypochlorosae (4 gramm Calcaria chlorata 180 gr. Aqu. és gtt. 10 Acid. hydrochl.) Liquor Ammon. caust. dil. (15—20 csepp nyákkal.) Ezen szerek részben belsőleg adagoltatnak, részben pedig belölök a chlor és ammon, elővigyázattal beleheltetik, — esetleg utána mérsékelt adagokban mákony és szunyal adagolható.	Hideg burogatások a fejre Hideg öntözések, Izgató ürítő csőrék.
Acida. Acid. hydrochlor „ nitric. „ sulfuric „ phosphoric.	Lac Magnesiae Aqua Calsis.	Kréta. Lombfa hamujának lúgja. Sappanviz. Nyákos olaj. ital.

Mérgesen v. maróan ható anyag	Ellenszer	Helyettesitő ellenszer
Acidavegetabilia Acid. sulfur. conc.	Fejérnye oldat v. olaj égetett magnesiával.	Tej. Hideg öntözések Levezető börizgatók.
Acidum carbonicum. Carboneum oxydatum. (Szénéleg-lég)	Szabad levegő, valamint Ammonium carbon. pyro-oleos, és más hasonló anyag szagoló szer gyanánt Ellenygáz.	Hideg öntözések és mosások. Izgató bedörzsölések. Meleg lábfürdők
Alcalia caustica et carbonica. Kali. natron. Ammon.	Acidum tartaric. Acid. ecetic. dilutum. Succus Citri.	Ecet. Emulsiones oleosae. Hid. borogatások Öntözések a hátgerinc menetében
Alcohol, Aether. Chloroformium.	Emeticum. Szabad lég. Hideg borogatások a fejre	Hideg viz ital. Selterviz. Pulv. aerophorus
Antimonalia. Tartarus stibiat.	Acidum tanicum.	Cserenyt tartalmazó főzetek. Pulv. aerophor. Nyákos italok mákonynyal. Langymeleg viz olvasztott vajjal

Mérgesen v. maróan ható anyag	Ellenszer	Helyettesitő ellenszer.
Argenti praeparata et salia.	Natrium chloratum. Konyhasó	Fehérnye-tartalmu és nyákos italok.
Arsenicalia. Arsenicum alb.	Antitodum Arsenici. Kezdetben félóránkint, később óránkint egy evő kanállal. Lac Magnesiae.	Nyákos italok Fehérnye Aqu. Calcis. Tej.
Auri praeparata	Acidum tannicum Lac magnesiae.	Fehérnye-tartalmu italok
Barytae praeparata	Natrum sulfuricum. Magn. sulf.	Nyákos italok Fahamu.
Bismuthi praeparata.	Acidum tannicum	Natrum bicarbonicum.
Bromum et Bromi praeparata.	Lac Magnesiae Hig kemnye-gép	Lisztpép
Calcaria usta.	Syrupus Sacchari Natrum sulfuricum. Natrum bicarbonicum. Oleum Olivarum	Ecet. Zsiros olajok. Nyákos italok.

Mérgesen v. maróan ható anyag	Ellenszer	Helyettesitő ellenszer
Chlorum gasiforme	Borszesz belehelése vagy Spiritus aethereus nitrosus. vagy kénhydrogen-viz szaglása	Higitott borszesz ivása és szaglása Olfactorium Hageri
Chromates **Acidum chromicum**	Syrupus Sacchari és Ferrum pulverisatum keveréke Magnesia carbonica Natrum bicarbonicum	Nyákos italok Cukros viz Tej
Cupri praeparata	9 rész Ferrum pulver., s 4 rész Sulfur. sublim. lotum keveréke Fehérnye oldata cukros vizben Ferro-Kalium cyanatum flavum	Lac Magnesiae s Sacharum lactis Fehénye vizzel higitva
Hydrargyri praeparata	Fehérnye 7 rész Ferrum pulverat. és 4 rész. Sulfur. subl. lotum. vagy vaspor és levélezüst mészszeli keveréke	Lisztpép

esen v. ma- ható anyag	Ellenszer	Helyettesitő ellenszer
um	Hig kenyepép.	Lisztpép.
i praeparata.	Lac Magnesiae.	
eosot.	Fehérnye oldat.	Nyákos italok.
xalium	Mészviz. Kréta	
hosphorus.	Emeticum Terpentinolaj-fejet tojás sárgával. Lac Magnesiae egyenlő mennyiségü Aqua chloratá-val keverve. Solutio Calcariae hypochlorosae decantatione parata (8 gramm Calc. hypochl. 400 grm. Aqu. és 10 csepp Acidum hydrochloricum.) Lac Magnesiae.	Nyákos italok Viz krétával. Lisztpép. Hidegviz. Terpentin olaj, theás kanalanként vizzel és tojás sárgájával összerázva (1—2 óránként.)
Plumbi praeparata. Lithargyrum.	Emeticum Zincum sulfuricumból. Magnesia sulfu-	Konyhasó. Glaubersó. Sulfur praecipitatum.

Mérgesen v. maróan ható anyag	Ellenszer	Helyettesitő ellenszer
	rica vizzel. vagy fehérnye-tartalmu vizzel. Viz. higitott kénsavval.	Csereny-tartalmu forrázat. Fehérnye-tartalmu viz. Tej.
Stanni praeparata	Natrum bicarbonicum. Lac magnesiae. Acidum tannic.	Fehérnye. Tej.
Venena animalia Kolbász-méreg. Sajt Hal Cantharides.	Emeticum és purgans Fekete kávé Tannin Liquor Ammon. carbonici. Camfor, Opiummal. Zsiros olajok mellőzendők.	Bor. Növénysavak. Csörék. Nadályok a homlok táján.
Trichina spiralis	Quassia. Chinin. Extr. Colocynthidis Cuprum oxyd. Rademach.	Keserü növényanyagok főzete.
Venena vegetabilia Acria. narcotica et acria narcot.	Emeticum Zinc. sulfuricumból. Acid tannicum. citricum.	**Opium** mérgezésnél: hideg öntözések, érvágás, hashajtók.

Mérgesen v. maróan ható anyag	Ellenszer	Helyettesitő ellenszer
	Succus Citri Aqua chlorata Solutio Calcariae hypochlorosae Fekete kávé Izgató bedörzsölések maró ammonium- és mustár-szeszszel (Spirit. Sinap. aeth.)	Aqua Amygdal. amarar. (**Belladonna Hyosciamus és Digitalis** mérgezéseknél Opium és Morphium erősebb adagokb.) Csereny-tartalmu italok Hideg borogatások a fejre Hideg öntözgetések Hashajtó csöre
Nux vomica Alcaloides	Emeticum. Acid. tannicum. Opium és Morphin mérsékelt adagokban; nem pedig citromsav, kávé. Acidum tannicum (de nem csekély adagban)	
Zinci praeparata	Acidum tannicum Lac Magnesiae	Cserenytartalmu italok, fehérnye Natrum bicarbonicum.

Jegyzet.

A legtöbb esetben első feladatunk a méreg eltávolitása a gyomorból, vagy hánytató keverék, vagy pedig a nyelde izgatása által.

Lac Magnesiae. 2 rész Magnesia usta és 10 rész Aqua destillata keveréke, melyhez egyszeri

A régi orvosi sulyoknak a metrikus sulyokkali

összehasonlitó táblája.

A belügyminiszterium által 1875. májushó 13-án 23,717 sz. a. kiadott szabályrendeletben foglalt tábla nyomán összeállitva.

1/8—1/16	Gran	1	Centigramm
1/4—1/3	»	2	»
1/2	»	4	»
2/3—3/4	»	5	»
1	»	7	»
1 1/4	»	9	»
1 1/3	»	10	»
1 1/2	»	11	»
1 3/4	»	13	»
2	»	15	»
3	»	20	»
4	»	30	»
5	»	37	»
6	»	40	»
7	»	50	»
8	»	60	»
9	»	65	»
10	»	70	»
11	»	77	»
12—13	»	90	»
14	»	100	»
15	»	107	»
16	»	115	»

---

gyenge felfözés után 12 rész Saccharum pulveratum és 4 rész Aqua florum Aurantii teendők. Szükség esetében kielégitő 1 rész Magnesia usta és 6 rész Aqu. destill. keveréke is.

A régi orvosi sulyoknak a metrikus sulyokkali

összehasonlitó táblája.

A belügyminiszterium által 1875. májushó 13-án 23,717 sz. a. kiadott szabályrendeletben foglalt tábla nyomán összeállitva.

1/8—1/16	Gran	1	Centigramm
1/4—1/3	»	2	»
1/2	»	4	»
2/3—3/4	»	5	»
1	»	7	»
1 1/4	»	9	»
1 1/2	»	10	»
1 1/2	»	11	»
1 3/4	»	13	»
2	»	15	»
3	»	20	»
4	»	30	»
5	»	37	»
6	»	40	»
7	»	50	»
8	»	60	»
9	»	65	»
10	»	70	»
11	»	77	»
12—13	»	90	»
14	»	100	»
15	»	107	»
16	»	115	»

---

gyenge felfözés után 12 rész Saccharum pulveratum és 4 rész Aqua florum Aurantii teendők. Szükség esetében kielégitő 1 rész Magnesia usta és 6 rész Aqu. destill. keveréke is.

18	Gran	130	Centigramm
20	»	150	»
24	»	180	»
30	»	200	»
36	»	240	»
40	»	300	»
1	Drachma	4	Gramm
1½	»	6	»
2	»	9	»
3	»	13	»
4	»	18	»
4½	»	20	»
6	»	27	»
8	»	35	»
½	Uncia	18	»
1	»	35	»
2	»	70	»
3	»	100	»
4	»	150	»
5	»	170	»
6	»	200	»
8	»	300	»
10	»	370	»
12	»	400	»
18	»	600	»
24	»	800	»

1 evőkanál folyadék 15 gramm.
1 evőkanál szörp 25 gramm.
1 kávéskanál folyadék 3 gramm.
1 kávéskanál szörp 5 gramm.
10 csöpp vizfolyadék 50 centigramm.
10 csöpp szeszes folyadék 40 centigramm.

Tábla

az osztr.-magyar orvosi sulynak a méter-sulylyal való összehasonlitására.

a) Méter-suly.

1 Kilogramm (1000 Grm)=1.7856 o.-magy. f. v. 57.11 félob.
1 Hectogramm (100 Grm)=0.1785 » » 5.71 »
1 Decagramm (10 Grm)=0.0178 » » 0.57 »
1 Gramm=13.71388 osztr.-magyar szemer
1 Decigramm (0.1 Grm)=1.37 osztr.-magyar szemer
1 Centigramm (0.01 Grm)=0.13 » »
1 Milligramm (0.001 Grm)=0.01 » »

b) Osztrák-magyar orvosi suly.

1 font (12 obony)=420.044 Gramm
1 obony (8 nehezék)=35.001 Gramm
1 fél obony (4 nehezék)=17.500 Gramm
1 nehezék (3 terecs)=4.375 Gramm
1 terecs (20 szemer)=1.458 »
1 szemer =0.0729188 Gramm

Tábla

az osztr.-magyar és a méter hossz- és folyadék mértékek összehasonlitására.

1 Litre (1000 köbcentimeter)	0.7063	osztr.-magy.	pint
1 Decilitre (100) ..	0.0706	..	..
1 Centilitre (10) ..	0.0070	..	..
1 Millilitre (1) ..	0.0007	..	..
1 Decalitre (10 Litre)	7.068	..	..
1 Hectolitre (100 ..)	70.682	..	..
1 Kilolitre (1000 ..)	706.822	..	..

1 osztrák-magyar pint 1.41478 Litre.
1 Meter 3.1637 o.-m. láb.
1 Decimeter 0.463 o.-m. láb.
1 Centimeter 0.3796 o.-m. hüvelyk.
1 Millimeter 0.4555 o.-m. hüvelyk.
1 osztrák-magyar messzely 0.3537 Litre.
1 láb 0.316 Meter.
2 hüvelyk 0.026 Meter.
2 vonal 0.00219 Meter.

Hévmérő-osztályzatok

Réaumur-, Celsius- és Fahrenheit-től.

Úgy viszonylanak egymáshoz, mint 4: 5: 9.

Az osztályzat fokjelölésének áttétele a következő minták szerint a legegyszerűbb módon történik:

Réaumur-fokok Fahrenheit-fokokra:

$$\frac{F^0 = R \times 9}{4} + 32.$$

Réaumur-fokok Celsius-fokokra:

$$\frac{C^0 = R^0 \times 5}{4}$$

Celsius-fokok Réaumur-fokokra:

$$\frac{R^0 = C^0 \times 4}{5}$$

Celsius-fokok Fahrenheit-fokokra:

$$\frac{F^0 = C^0 \times 9}{5} + 32.$$

Fahrenheit-fokok Réaumur-fokokra:

$$\frac{R^0 = (F^0 - 32) \times 4}{9}$$

Fahrenheit-fokok Celsius-fokokra:

$$\frac{C^0 = (F^0 - 32) \times 5}{9}$$

Egy példa e mintázatot jobban érthetővé teszi. — Ha tudni akarjuk, 60 Réaumurfok hány Fahrenheit-fokot tesz ki; az itteni összehasonlításban Fahrenheit az x, tehát a fentebbi mintázat szerint a következő egyenlet áll elő:

$$\frac{x = 60 \times 9}{4} + 32$$

s igy nyerjük: $x = 167$, tehát 60^0 Reaumur $= 167^0$ Fahrenheit.

Jegyzet:

Réaumur — fagypont $= 0^0$ — forrpont $= 80^0$
Celsius — „ $= 0^0$ — „ $= 100^0$
Fahrenheit — „ $= 32^0$ — „ $= 212^0$

FŰVÉSZETI NAPTÁR.

A gyógynövények virágzási és gyüjtési idénye.

Virágzási idény.

Január s Február-hó:

Helleborus niger. Viscum album.

Martius-hó:

Amygdalus pers. Daphne mezereum. Taxus baccata. Viola odorata.

April-hó:

Anemone hepatica, pratensis, et Pulsatilla. Asarum europaeum. Cochlearia officinalis. Glechoma hederac. Juniperus sabina. Leontodon taraxacum. Populus nigra. Primula elatior. Prunus padus et Spinosa. Tussilago farfara. Ulmus campestris. Viola odorata.

Május-hó:

Aesculus hyppocastanum. Amygdalus persica. Anemone pratensis et Pulsat. Aquilegia vulgaris. Arctostaphylos Uva ursi. Arum maculatum. Berberis vulgaris. Carex arenaria. Cardamine pratensis. Chaerophyllum sylvestre. Chelidonium majus. Cochlearia armoracia et officinalis. Convallaria majalis. Cydonia vulgaris. Cynoglossum officinale. Equisetum arvense. Fragaria vesca. Fumaria offic. Glechoma hederac. Ilex aquifolium. Juniperus sabina et communis. Lamium album. Menyanthes trifoliata. Nasturtium officinale. Orchis morio. Orchis mascula. Poconia officinalis. Pinus Abies, Larix et sylvestris. Polypodium vulgare.

Primula veris. Pulmonaria officinalis. Quercus robur et pedunculata. Rhamnus catharticus. Ribes nigrum. Rosmarinus officinalis. Rubus fructicosus et Ideaus. Salix pentandra. Symphytum officinale. Taraxacum officinale. Taxus baccata. Vaccinium Myrtillus. Viola tricolor. Valeriana officinalis. Veronica Beccabunga.

Junius-hó:

Achillea millefolium. Aconitum. Acorus calamus. Allium cepa. Althea officinalis. Anthemis nobilis. Apium Petroselinum. Aquilegia vulgaris. Arctostaphylos Uva ursi. Aspidium Filix mas. Arnica montana. Atropa Belladonna. Borago officinalis. Calendula officinalis. Cannabis sativa Carlina vulgaris. Carum Carvi. Centaurea cyanus. Chelidonium majus. Cochlearia officinalis. Conium maculat. Coriandr. sativ. Daucus Carota. Digitalis purpurea. Erythrea Centaurium. Foeniculum officinale. Fumaria officinalis. Geum urbanum. Hyosciamus niger. Imperatoria Ostruthium. Ledum palustre. Linum usitatissimum. Malva rotundifolia. Matricaria Chamomilla. Mercurialis perennis. Ononis spinosa. Papaver Rhoeas. Plantago lanceolata. Polygala amara. Potentilla Tormentilla. Pyrethrum Parthenium. Rosa centifolia. Rosmarinus officinalis. Rhus Toxicodendron et radicans. Rumex nemorusus. Ruta graveolens. Salvia officinalis. Synapis alba et nigra. Teucrium scordium. Thymus Serpyllum et vulgaris. Tilia europaea. Veronica officinalis. Viola tricolor.

Julius-hó:

Achillea Millefolium. Anthemis nobilis. Apium Petroselinum. Archangelica officinalis. Arctium Lappa et Bardana. Artemisia Absynthium. Chartamus tinctorius. Chenopodium ambrosioides. Cichoreum Intybus. Citrus Aurantium Conium maculatum. Datura Stramonium. Erythrea centaurium. Euphrasia officinalis. Gratiola officinalis. Hyosciamus niger. Hypericum perforatum. Hyssopus officinalis. Lactuca scariola. Lactucavirosa. Lavandula spica. Levisticum officinale.

Lilium candidum. Linaria vulgaris. Marubium album. Melilottus officin. Mentha crispa et piperita. Mentha Pulegium. Oenanthe Phellandrium. Origanum. Majorana. Ruta graveolens. Saponaria officinalis. Satureja hortensis. Solanum Dulcamara. Tanacetum vulgare. Tilia europaea. Triticum repens. Verbascum Thapsus. Verbascum phlomoides.

Augusztus-hó:

Althea officinalis. Artemisia Absynthium et vulgaris. Foeniculum vulgare. Gratiola officinalis. Humulus. Lupulus. Inula Helenium. Melilottus officinalis. Origanum Majorana. Pimpinella Saxifraga. Satureja hortensis. Solidago Virga aurea. Teucrium Marum.

September s Október-hó:

Colchicum Autumnale.

Gyüjtési idény.

Január s Február-hó:

Ligna varia Rad. Hellebori nigri. Viscum quercin.

Mártius-hó:

Cortex Frangulae. Hyppocastani Mezerei. Pruni padi. Quercus. Salicis. Ulmi. Frondes Sabinae. Taxi. Gemmae populi. Radix Altheae (2 éves.) Angelicae (2 éves.) Ari. Arnicae. Bardanae (2 éves.) Calami arom. Caricis Aren. Consolidae major. Cynoglossi. Enulae. Filicis. Graminis. Imperatoriae. Lapathi. Levistici. Ononidis. Paeoniae. Petroselini. Polypodii. Taraxaci. Tormentillae. Valerianae Stipites Dulcamarae.

April-hó:

Cortex Quercus. Salicis. Flores Acaciae. Farfarae. Violarum. Folia Uvae ursi. Gemmae populi. Herba arboris vitae. Hepaticae. Pulmonariae. Pulsatillae. Taraxaci c. rad. Lichen Islandicus. Radix Arnicae. Bardanae. Calami. Caryophyllatae. Cichorei. Consolidae. Enulae. Graminis. Levistici. Ononidis. Paeoniae. Petroselini. Pimpinellae Saponariae, Tormentillae.

Május-hó :

Flores Convallariae. Lamii albi. Liliorum. Persicorum. Primulae veris. Roris marini. Violarum. Folia Ilicis aquifolii. Pulmonariae. Herba Brancae Ursinae. Chaerophylli sylv. Chelidonii major. Cochlearíae. Conii maculat. Farfarae. Fragariae vescae. Fumariae. Hederae terrestr. Jaceae. Malvae. Millefolii. Pulmonariae. Rutae. Sabinae. Salviae. Tanaceti. Taxi baccati. Trifolii. Radix acteae spic. Belladonnae. Caricis. Turiones Pini.

Junius-hó :

(Cantharides.) Flores Altheae. Arnicae. Boraginis. Calendulae. Chamomill. roman. et vulgar. Cyani. Malvae vulg. Rhoeados. Rosarum. Sambuci. Tiliae. Folia Aurantior. Cichorei. Juglandis. Laurocerasi. Uvae Ursi. (Formicae.) Fragae. Herba Absinthii. Aconiti. Arnicae. Belladonnae, Boraginis. Cannabis. Capillor veneris. Centaurii minor. Clematitis. Cochlearíae. Digitalis. Farfarae. Fumariae. Gratiolae. Hyosciami. Hissopi. Lapathi acut. Ledi palustr. Malvae. Marubii albi. Matricariae. Melissae. Menth crisp. et piper. Mercurialis. Millefolii. Polygalae amarae. Rhois toxicodendri. Rosmarin. Rutae. Salviae. Saponariae. Scabiosae. Scordii. Serpylli. Stramonii. Thymi. Veronicae. Violae Tricoloris. Sem. Colchici.

Julius-hó :

Baccae Ribium. Rubiidaei. Mirtyllorum. Capita Papaveris. Flores Aurantiorum. Carthami. Chamomillae roman. Hyperici. Lavandulae. Liliorum. Malvae arbor. Tiliae. Verbasci. Folia lauro-cerasi Juglandis regiae. Fructus Juglandis immat. Cerasor. nigror. Herba Absynthii. Altheae. Capillor Veneris. Cardui bened. Centaurii minor. Chenopodii ambrosioid. Cichorei. Euphrasiae. Galeopsidis. grandiflora. Hyperici. Lactucae viros. Linariae. Marubii alb. Majorannae. Melilotti c. flor. Menth. crisp. et piper. Nicotianae. Origani vulg. Pulegii. Saturejae. Scordii. Scabiosae. Tanaceti.

Verbasci. Nuc. Jugl. immat. Nuclei Cerasor. Rad. Salep. Secale Cornut.

Augusztus-hó:

Baccae Mororum. Myrtillorum. Rubiidaei. Sambuci. Flores Altheae. Lavandulae. Malvae arbor. Melilotti. Folia Laurocerasi. Fruct. Cynosbati. Hyppocastani. Glandes Quercus. Herba Absynthii. Artemisiae. Gratiolae. Melilotti. Lactucarium. Radix Arnicae. Colchici. Semen Cannabis. Conii macul. Hyosciami. Lini. Lycopodii. Melonum. Phellandrii. Papaveris albi.

September s Október-hó

Baccae Berberidis. Ebuli. Juniperi. Sambuci. Spinae Cervinae. Cortex nucum jugland. Crocus. Lupulinum. Poma acidula. Putamina nucum jugland. Radix Altheae. Apii. Petroselin. Artemisiae. Ari. Asparagi. Bryoniae. Calami arom. Consolidae maj. Enulae. Filicis. Graminis. Gratiolae. Imperatoriae. Iridis florentin. Lapathi acut. Liquirit. Rubiae tinctor. Saponariae. Taraxaci. Semen Cydoniorum Petroselini. Synapis nigr. Stramonii. Stipites Dulcamarae.

A m. kir. belügyminiszterium egészségügyi osztálya.

GRÓSZ LIPÓT, a m. kir. belügyminiszterium oszt. tanácsosa, az egészségügyi osztály főnöke, orvos-sebésztudor, szülész-mester, a magyar királyi és a stájerhoni természet-tudományi és a magyar földtani intézet levelező tagja.

HARTL ALAJOS, kir. tanácsos, orvostudor, szülészmester, belügyminiszt. titkár, a pesti kényszerdologház s fiók-kórház v. főorvosa, a m. kir. természettudományi s a kir. budapesti orvosegylet rendes, a magyar orvosi könyvkiadó társulat alapító tagja.

VOLENSZKY FRIGYES, orvostudor, belügym iniszt. fogalmazó.

Az országos közegészségi tanács tagjai.

Rupp János egyetemi ny. r. tanár elnök, Lumniczer Sándor egyetemi tanár alelnök, Grósz Lajos tr. egyet. m. t. jegyző, Jendrassik Ö. tr. egyetemi ny. r. tanár, Korányi Frigyes tr. egyetemi ny. r. tanár, Kovács József tr. egyetemi ny. r. tanár, Moskovits M. tudor, Patrubány Gergely tr. fővárosi tiszti főorvos, Poór Imre tr. egyetemi tanár, Schwarzer Fer. tr. egyetemi tanár, Than K. egyetemi ny. r. tanár. — Az egyes ministeriumok részéről a tanácskozásokban részvétellel megbizattak: Grósz Lipót tr. osztálytanácsos a belügyministeriumnál, Markusovsky Lajos tr. osztálytanácsos az oktatásügyi ministeriumnál, Novák Ant. tr. honvéd főorvos és Tormay Béla tr. az állat gyógyintézet igazgatója. — A közegészségi tanács rendkivüli tagjai: Ambró J. tr. az országos bábaképezde igazgatója Pozsonyban, Balogh Kálmán ny. r. tanár a budapesti egyetemen, Chyzer Cornél tr. Zemplénmegye főorvosa, Jármay G. az ált. m. gyógyszerészegylet elnöke, Jurányi Lajos tr. egyetemi tanár, Kain Albert gyakorló orvos Debreczenben, Késmárszky Tódor tr. tanár, Knöpfler Vilmos tr. gyakorló orvos Maros-Vásárhelyen, Kun Tamás tr. törvényszéki orvos Miskolczon, Lengyel András tr. Lukács J. tr. N.-Váradon, Maizner J. tr. tanár a kolozsvári egyetemen, Margó Tivadar tr. tanár a budapesti egyetemen, Nagy József tr. Nógrádmegye főorvosa, Pollák H. tr. gyakorló orvos Budapesten, Popper J. tr. a miskolczi kórház főorvosa, Rozsay J. tr. kórházi főorvos Budapesten, Sass István, tr. Baranya megye főorvosa, Veszelovszky K. tr. Árvavárallján.

Az állami és megyei számlák felülvizsgálói.

A belügyhöz tartoznak közkórházak, közigazgatási, állami, mezőgazdászati, pénzügyi közegek, és szegény-alap rovására kiszolgált gyógyszerek számlái. Felülvizsgáló számtisztek: Szénássy László, Dubasovits J., Venturini L., Feilhauer A.

Az igazságügyhöz tartoznak: az országos fegy-

intézetek, kir. törvényszékek rabjai, börtönőrei és az állami fegyencek részére kiszolgált gyógyszerek és a törvényszéki vegyelemzések számlái.

Felülvizsgáló számtisztek: Pekker Károly és Trstyánszky Károly.

A gyógyszerész-hallgatók tanárai a budapesti m. kir. tud. egyetemen.

Állattan tanára: MARGÓ TIVADAR, ss. m. m. bölcsészet és orvos-sebész tudor, szülész-mester; az állat- és összehasonlító bonctan ny. r. tanára az állattani intézet és gyüjtemények előljárója, a magyar tud. akademia, a budapesti kir. orvosegylet és a magyar kir. természettudományi társulat tagja.

Ásványtan tanára: SZABÓ JÓZSEF, ss. m. m. bölcsészettudor, az ásványtan ny. r. tanára, a budai kir. bányabiróság elnöke, a magy. kir. természettudományi és a magyar földtani társulat tagja, a cs. kir. földtani intézet levelezője Bécsben, az „Academie nationale, agricole, manufacturire et industrielle" külföldi tiszteletbeli alelnöke Párisban.

Gyógyszertan tanára: BALOGH KÁLMÁN, orvostudor, a m. kir. természettudományi társulat, a budapesti kir. orvosegylet tagja.

Füvészet tanára: Dr. JURÁNYI LAJOS, a füvészet ny. rend tanára, a füvészkert igazgatója, a term. tud. t. r. tagja stb.

Gyógyszerészeti törvények id. tanára BALOGH KÁLMÁN orv. tr. stb.

Természettan tanára: Báró Eötvös Loránt bölcsészettudor, ny. r. tanár.

Vegytan tanára: THAN KÁROLY, vegytudor, kir. tanácsos, a vegytan ny. r. tanára, a magyar kir. természettudományi társulat elnöke, a magyar tud. akademia rendes a budapesti kir. orvosegylet bizottmányi tagja.

Elemző vegytan tanára dr. LENGYEL BÉLA ny. r. tanár.

Törvényszéki vegytan magán tanára: FELLETÁR EMIL vegytudor.

Dr. HIDEGH KÁLMÁN magántanár.

A gyógyszerész-hallgatók tanárai a kolozsvári m. kir. tud. egyetemen.

Vegytan tanára: FÁBINYI RUDOLF ny. r. tanár.

Álattan tanára: dr. ENTZ GÉZA ny. r. tanár.

Ásványtan tanára: KOCH ANTAL. ny. r. tanár.

Növénytan tanára; dr. KANITZ ÁGOST ny. r. tanár.

Gyógyszer-ismc tanára: dr. AJTAI SÁNDOR.

Jegyzet. A kolozsvári m. kir. tudomány egyetemen minden törvényes és szokásos szabály, mely a pesti egyetemre nézve fennáll, szinte alkalmazásban van.

II ker 1ik j. igazgatója Lipka József Rimaszombat.

III k. 2 j. Heder Laj. Marm. Sziget.

III 3ik j. Böszörményi József Szatm. alig. Gerber Ödön.

Az „Általános magyarországi gyógyszerészegylet"-nek

központi igazgatósága Budapesten:

Jármay Gusztáv elnök. Kiss Károly alelnök. Rohrbach Antal titkár. Formágyi Ferenc pénztárnok; továbbá dr. Müller Bernát, Fauzer Antal, Frum István, Molnár János, Sztupa György, Vlassek Ede, Török József, s a járások igazgatói.

Járás-igazgatók és aligazgatók:

I-ső kerület 1-ső járás: Igazgató: Eiszdorfer Gusztáv budapesti, aligazgató: Szerényi Vincze, ujpesti gyógyszerész. 2-ik járás: Igazgató: Katona Zsigmond kecskeméti, aligazgató: Novák Rudolf halasi gyógyszerész. 3-ik járás: Igazgató: Köllner Lőrinc egri, aligazgató Boleman István kisujszállási gyógyszerész. 4-ik járás: Igazgató: Kosztyik János, ó-kanizsai, aligazgatók Millassevits János zombori és Grossinger Károly ujvidéki gyógyszerészek.

II-ik kerület 1-ső járás: Igazgató: Lucich Géza, aligazgató: Heinrici Frigyes pozsonyi gyógyszerészek. 2-ik járás: Igazgató: ~~Göllner Frigyes beszterczebányi~~ gyógyszerész. 3-ik járás: Igazgató: Boleman Ede lévai, aligazgató: Margótsy János, selmeci gyogyszerész. 4-ik járás Igazgató: Wandraschek Károly, aligazgató Mégay Gusztáv kassai gyógyszerész.

III-ik kerület 1-ső járás: Igazgató: Buzath Cajetan beregszászi, aligazgató: Telendy Antal unghvári gyógyszerész. 2-ik járás: Igazgató: ~~Kovács Mihály~~, aligazgató: Marossán Albert. 3-ik járás: Igazgató: ~~Dr. Lengyel Márton~~ szathmári, aligazgató: ~~Somogyi Rezső~~ kisvárdai gyógyszerész. 4-ik járás: Igazgató: Tamássy Károly debreceni, aligazgató: Trajánovts Ágoston sarkadi gyógyszerész.

IV-ik kerület 1-ső járás: Igazgató: Pecher J. temesvári gyógyszerész, aligazgató: Karácson Sándor temesgyarmati gyógyszerész. 2-ik járás: Igazgató: Pacsu Dömе n.-kikindai gyógyszerész, aligazgató: Maly János N.-szentmiklósi gyógyszerész. 3-ik járás: Igazgató: Kiss Ferenc szeghalmi, aligazgató: Varságh Béla b.-csabai gyógyszerész. 4-ik járás: Igazgató: Rozsnyay Mátyás aradi gyógyszerész, aligazgató a vidékre nézve: Hámory Lajos eleki gyógyszerész.

V-ik kerület 1-ső járás: Igazgató: Gamauf V. F. eőri, aligazgató: Reckert Dániel soproni gyógyszerész. 2-ik járás: Tiszt. igazgató: Kautz Ignácz győri, igazgató: Say Rudolf, aligazgató: Dieballa György fehérvári gyógyszerészek. 3-ik járás: Igazgató: Belus József n.-kanizsai, aligazgató: Szigethy Nándor siófoki gyógyszerész. 4-ik járás: Igazgató: Kramolin József bonyhádi gyógyszerész, aligazgató: Sipőcz István pécsi gyógyszerész.

VI-ik kerület 1-ső járás: Igazgató: Dr. Hintz György, helyettes igazgató: Dr. Wolff Gyula kolozsvári gyógyszerészek. 2-ik járás: Igazgató: Bernády Dániel marosvásárhelyi gyógyszerész. 3-ik járás: Igazgató: Binder Gusztáv, aligazgató: Platz N. 4-ik járás: Igazgató: Száva Gerő, aligazgató: Stenner Frigyes brassói gyógyszerészek.

L Martinovics B. Lul.
F Bérlő Wehner Ede.

Magyarország és a hozzá kapcsolt részek

gyógyszertárai s azok tulajdonosainak

névsora

az „Ált. magyarországi gyógyszerész egylet" kerületei és járásai szerint is fölosztva.

Abony *Pest* megye I-ső kerület 2-ik járás Lukács A.

Abrudbánya *Erdély* nVI-ik kerület 1-ső járás Vladt N.

Ács *Komárom* m. V-ik kerület 2-ik járás Csernyus ~~Barnó~~. Rerso

Ada *Bács* m. I-ső kerület 4-ik járás Pacolovits Emil.

Adony *Fehér* m. V-ik ker. 2-ik jár. Eckert János.

Agnetheln *Erdély* VI-ik kerület 3-ik járás Knall Károly. Özv.

Akna-Sugatag *Marmaros* m. III-ik kerület 2-ik jár. Özv. Osváth Pálné, bérlő Kádár Antal.

Alberti-Irsa *Pest* m. I-ső ker. 2-ik jár. Rákos Lajos.

Almás *Bács* m. I-ső ker. 4-ik jár. ~~L Banc Józsel~~.

Alsó-Dabas *Pest* megye I-ső kerület 2-ik járás ~~Metelka Ferenez~~. Rácz Joszef

Alsó-Kubin *Árva* megye II-ik kerület 4-ik járás Králik Alajos.

Alsó-Lendva *Zala* m. V-ik ker. 3-ik jár. Kiss Béla.

Alvinc *Erdély* VI-ik kerület 3-ik járás Farcády Nagy J. örökösei.

Antalfalva *Torontál* m. IV-ik kerület 2-ik járás. Toldy Sándor.

Apatin *Bács* megye I-ső kerület 4-ik járás Rátay Tivadar.

Arad *Arad* m. IV-ik kerület 4-ik járás Scheffer Adolf, Rozsnyay Mátyás, Földes Kelemen, Franczély Ferencz, Kiss István. Ring Lajos

Arany-Idka *Abauj* megye II-ik kerület 4-ik járás Ternyánszky L.

Aranyos-Maróth *Bars* m. II-ik kerület 3-ik járás Simonides Pál.

Aszód *Pest* m. I-sö kerület 1-sö járás Özv. Kornyiczkyné.

Árokszállás *Pest-Jászkun* megye I-sö kerület 1-sö járás Major Endre.

Baán *Trencsén* megye II-ik kerület 2-ik járás Bellagh Mátyás.

Baja *Bács* megye I-sö kerület 4-ik járás Pollermann Bert, Bozsek József, Sárkány Lázár.

Bajmok *Bács* m. I-sö kerület 4-ik járás Gramanetz Zoltán.

Bakabánya *Hont* m. II-ik kerület 3-ik járás Tergenyei Muzsik Antal.

Balassa-Gyarmat *Nógrád* m. II-ik kerület 3-ik járás Feisztl József, Havas Gyula.

Balaton-Füred *Zala* m. V-ik kerület 3-ik járás Orbán Ignátz.

Balásfalva *Erdély* VI-ik kerület 2-ik járás Özv Schieszl Károlyné, gondnok Varrá Ferencz.

Balkány *Szabolcs* megye III-ik kerület 2-ik járás Balkányi Gy.

Balmaz-Ujváros *Hajdu* m. III-ik kerület 3-ik járás Liszkay Ferencz.

Bárcs *Somogy* m. V-ik kerület 3-ik járás Kohut Sándor.

Baróth *Erdély* VI-ik kerület 4-ik járás Debiczky Mihály.

Batonya *Csanád* megye IV-ik kerület 4-ik járás Bignio özv., Gondnok Schlögl Sándor.

Bazin *Pozsony* m. II-ik kerület 1-sö járás Meiszl Ferencz.

Bács *Bács* m. I-sö kerület 4-ik járás Dominics Sándor.

Bánát-Komlós *Temesvár* m. IV-ik kerület 2-ik járás Augustini özv., bérlö Tamássy Antal.

Bánfy-Hunyad *Erdély* m. VI-ik kerület 1-sö járás Fái Vilmos.

Bártfa *Sáros* m. II-ik kerület 4-ik járás Bolla Gusztáv. Toperczer A.

Báth *Bars* m. II-ik kerület 3-ik járás Zsilkay Ignátz.

Babocsa Somogy Illás Elek. 5.3

Báttaszék *Tolna* megye V-ik kerület 4-ik járás Poósch Lajos.

Béga-Szent-György *Torontál* m. IV-ik kerület 2-ik járás Esztergamy Gábor.

Beodra *Torontál* m. IV-ik kerület 2-ik járás Vogl Dániel.

Beregszász *Bereg* megye III-ik kerület 1-sö járás Buzáth Cajetán, Láng Jenö.

Berettyó-Ujfalu *Bihar* m. III-ik kerület 4-ik járás Sárréty özv., kezelö Ifj. Sárréty J.

Berethalom *Erdély* VI-ik kerület 2-ik járás Szentgyörgyi Mór.

Beszterce *Erdély* VI-ik kerület 2-ik járás Herbert D. özv., gondnok Lang K., Petrizzod özv. bérlö Soltész A.

Beszterczebánya *Zólyom* m. II-ik kerület 3-ik járás Burda Károly, Göllner Frigyes.

Bethlen *Erdély* VI-ik kerület 2-ik járás Szentgyörgyi Mór.

Bezdán *Bács* m. 1-sö kerület 4-ik járás Hegyesy Ferencz.

Breznó-Bánya *Zólyom* m. II-ik kerület 3-ik járás Zörnleib özv., gondnok Császtek X.

Békés *Békés* m. IV-ik kerület 3-ik járás Benedicty József, Debreczenyi K.

Béla *Szepes* megye II-ik kerület 4-ik járás Palumbinyi János.

Bicske *Fehér* m. V-ik kerület 2-ik járás Tummler Ignátz.

Bilét *Torontál* m. IV-ik kerület 2-ik járás Plech János.

Bilke *Bereg* m. III-ik ker. 1-sö járás Zsetkey J.

Nagy-Biltse *Trencsény* m. II-k kerület 2-ik járás Tombor László.

Blumenthal *Temes* megye IV-ik kerület 1-sö jár. Jakabfy Aladár.

Bocskó *Marmaros* megye III-ik kerület 2-ik járás Kessler P. özv., bérlö Hidassy István.

Bogsán *Krassó* m. IV-ik kerület 1-sö járás Péterffy Etelka.

Boldogasszony *Mosony* m. V-ik kerület 1-ső járás Lrbich Cajetán. Klapka Béla.

Bonyhád *Tolna* m. V-ik kerület 4-ik járás Kramolini József.

Boros-Jenő *Arad* megye IV-ik kerület 4-ik járás Ferenczy János.

Bööd *Abauj* m. II-ik ker. 2-ik jár. Remcsák Gy.

Böszörmény *Hajdu* m. III-ik kerület 4-ik járás Ray Lajos, Nagy Károly.

Brassó *Erdély* IV-ik kerület 4-ik járás Fábik E., bérlő Morter Frigyes, Honigberger Adolf, Hornung Károly, Jekelius Nándor, Kugler Ede, Steiner Frigyes, Száva Gerő, Goós Frigyes.

Budapest *Pest* m. I-ső kerület 1-ső járás Baier Arnót, Fauzer Antal, Formágyi F., Jármay Gusztáv, Pillich Ferencz, Kiss Károly Egressy Rezső, dr. Müller Bernát, özv. Schernhofferné K. kez., Mikitovits A., ifj. dr. Wagner D. bérlő Paksi J., Szkalla Antal, Sztupa György, Török József, id. dr. Wagner D., Dittrich Károly, Molnár János, dr. Landau J., Urban József, Handtl Károly Fáczányi Ármin, Scheich Károly, Frumm István, Telkesy János, Swarzmayer J., Tóth J., Irgalmas szerzet, Vlassek Ede, Eiszdorfer G., Zboray Bertalan, özv. Galló Sománé, bérlő Zsiga Zsigm. Zboray Béla, Rókuskórház : gondnok Rohrbach Antal. Margitsziget fiók Zboray Bertalan.

Buda-Örs *Pest* m. I-ső ker. 1-ső jár. Nikl Ödön.

Butyin *Arad* m. IV-ik kerület 4-ik járás Jandó Örök bérlő, Szendrey Jenő.

Buziás *Temes* m. IV-ik kerület 1-ső járás Liebald Oszkár.

Csaba *Békés* megye IV-ik kerület 3-ik járás Varság Béla, Badics Elek.

Csanád *Torontál* megye IV-ik kerület 2-ik járás Dobóczky István.

Csap *Ung* megye III-ik kerület 1-ső járás Novák Ferencz.

Csatád *Torontál* m. IV-ik kerület 2-ik járás Ruttkay József.

Csákova *Temes* m. IV-ik ker. 1-ső jár. Doby László.

Brezzó Károly. Löwenbeib jena örökösei. 2 K 7

Buda Bicske Pest. Gölnitz K.

Csáki-Gorbó-Erdély-Szabó Sándor.

Boldogasszony *Mosony* m. V-ik kerület 1-sö járás ~~Lubiek Cajetán.~~ Klapka Béf.

Bonyhád *Tolna* m. V-ik kerület 4-ik járás Kramolini József.

Boros-Jenő *Arad* megye IV-ik kerület 4-ik járás Ferenczy János.

Böőd *Abauj* m. II-ik ker. 2-ik jár. Remcsák Gy.

Böszörmény *Hajdu* m. III-ik kerület 4-ik járás Ray Lajos, Nagy Károly.

Brassó *Erdély* IV-ik kerület 4-ik járás Fábik E., bérlő Morter Frigyes, Honigberger Adolf, Hornung Károly, Jekelius Nándor, Kugler Ede, Steiner Frigyes, Száva Gerő, Goós Frigyes.

Budapest *Pest* m. I-sö kerület 1-sö járás Baier Arnót, Fauzer Antal, Formágyi F., Járinay Gusztáv, Pillich Ferencz, Kiss Károly Egressy Rezső, dr. Müller Bernát, özv. Schernhofferné K. kez., Mikitovits A., ifj. dr. Wagner D. bérlő Paksi J., Szkalla Antal, Sztupa György, Török József, id. dr. Wagner D., Dittrich Károly, Molnár János, dr. Landau J., Urban József, Handtl Károly Fáczányi Ármin, Scheich Károly, Frumm István, Telkesy János, Swarzmayer J., Tóth J., Irgalmas szerzet, Vlassek Ede, Eiszdorfer G., Zboray Bertalan, özv. Galló Sománé, bérlő Zsiga Zsigm. Zboray Béla, Rókuskórház : gondnok Rohrbach Antal, Margitsziget fiók Zboray Bertalan.

Buda-Örs *Pest* m. I-sö ker. 1-sö jár. Nikl Ödön.

Butyin *Arad* m. IV-ik kerület 4-ik járás Jandó Örök bérlő, Szendrey Jenő.

Buziás *Temes* m. IV-ik kerület 1-sö járás Liebald Oszkár.

Csaba *Békés* megye IV-ik kerület 3-ik járás Varság Béla, Badics Elek.

Csanád *Torontál* megye IV-ik kerület 2-ik járás Dobóczky István.

Csap *Ung* megye III-ik kerület 1-sö járás Novák Ferencz.

Csatád *Torontál* m. IV-ik kerület 2-ik járás Ruttkay József.

Csákova *Temes* m. IV-ik ker. 1-sö jár. Doby László.

Brezsó Károly. Törnlieb
pera örökösei. 2 K 7

Buda Bicske Pest. Gültner K.

Csáki-Gorbó-Erdély-Szabó
Sándor.

Csáktornya *Zala* megye V-ik kerület 3-ik járás Gönez Lajos.

Csákvár *Fehér* megye V-ik kerület 2-ik járás Lukács Gyula.

Csátza *Trencsén* m. II-ik kerület 2-ik járás Benesáth Nándor.

Csenej *Torontál* m. IV-k kerület 2-ik járás Ruttner István.

Csenger *Szathmár* m. III-ik kerület 3-ik járás Mauks István.

Csepregh *Sopron* megye V-ik kerület 1-ső járás Hartmann József.

Csernő *Arad* m. V-ik ker. 4-ik já. Dirhan E.

Csernátfalva *Erdély* VI-ik kerület 4-ik járás.?

Csetnek *Gömör* m. II-ik kerület 2-ik járás Urszinyi Mátyás.

Cservenka *Bács* m. 1-ső kerület 4-ik járás Schuhmacher Henrik.

Csikszereda *Erdély* VI-ik kerület 2-ik járás Lárentz László.

Csik-Szt.-Márton *Erdély* VI-ik kerület 2-ik járás Dobay Sándor.

Csongrád *Csongrád* m. IV-ik kerület 3-ik járás Thomka Gyula.

Csorna *Sopron* m V-ik ker. 1-ső jár. Szihen Ottó.

Csurog (fiók) *Bács* megye 1-ső kerület 4-ik járás Fúró László.

Csurgó *Somogy* m. V-ik kerület 3-ik járás Plachner Ferdinand.

Czecze *Fehér* m. V-ik ker. 2-ik jár. Leskó Gyula.

Czegléd *Pest* m. 1-ső kerület 2-ik járás Persay Sándor.

Csúz *Komárom* megye V-ik kerület 2-ik járás Jezovits Sándor.

Dárda *Baranya* megye V-ik kerület 4-ik járás Czingelly S.

Debreczen *Hajdu* megye III-ik kerület 4-ik járás Tamássy K., Muraközy K., Mihajlovits István, Göllt Nándor, Dr. Rotschneck V. E., Vecsey V., Szilágyi P. M., Örvényi Ottó.

Deés *Erdély* VI-ik kerület 1-sö járás Roth Pál.

Derecske *Hajdu* m. III-ik kerület 4-ik járás Ifj. Beliczay Ferencz.

Detta *Temes* m. IV-ik kerület 1-sö járás Braun müller J.

Devecser *Veszprém* megye V-ik kerület 3-ik járás Balogh Ignátz.

Déva *Erdély* VI-ik kerület 3-ik járás Bruz N., bérlő Lengyel ~~Imre~~ György

Dévaványa *Heves* megye I-sö kerület 3-ik járás Paczek Géza.

Diesö-Szt.-Márton *Erdély* VI-ik kerület 2-ik járás Fischer Eduard. Bérlő Weber Andreas.

Diósgyör *Borsod* megye I-sö kerület 3-ik járás Vimmert K.

Diószeg *Hajdu* m. III-ik kerület 4-ik járás Kovács József, bérlő Uzoni Kovács József.

Disznód *Erdély* VI-ik kerület 3-ik járás Binder Gusztáv.

Dobsina *Gömör* megye II-ik kerület 2-ik járás Tirscher és fia.

Dombovár *Tolna* megye V-ik kerület 4-ik járás Draskovits L.

Dorogh *Hajdu* megye III-ik kerület 4-ik járás Farkas Antal.

Dorozsma *Jászkun* m. I-sö kerület 2-ik járás Karcsay Károly.

Dömsöd *Pest* m. I-sö ker. 1-sö jár. ~~Pözy Lajos.~~

Duna-Földvár *Tolna* m. V-ik kerület 4-ik járás Kubányi J. örökösei, bérlő Murin J., özv. Müller Jánosné.

Duna-Pataj *Pest* m. I-sö kerület 2-ik járás Lukácsy József.

Duna-Pentele *Fehér* megye V-ik kerület 2-ik járás Wagner J.

Duna-Szerdahely *Pozsony* megye II-ik kerület 1-sö járás Jelinek László.

Duna-Vecse *Pest* megye I-sö kerület 1-sö járás Beszédes Gyula.

Edelény *Borsod* m. I-sö kerület 3-ik jár. Hörk Pál.

Eger *Heves* m. I-sö kerület 3-ik járás Buzáth L. Köllner Lőrincz, Irgalmasok.

Elek *Arad* m. IV-ik ker. 4-ik jár. Hámory Lajos.

Enrőd *Szathmár* m. III-ik kerület 3-ik járás Zsoldos Lajos.

Enying *Veszprém* megye V-ik kerület 3-ik járás Adler Imre.

Eperjes *Sáros* m. II-ik kerület 4-ik járás Schmidt Károly, Izsépi Gyula, Krivoss Gy.

Érdöd *Szathmár* megye III-ik kerület 3-ik járás Daláry Endre.

Ercsi *Fehér* m. V-ik kerület 2-ik járás Kurucz G.

Erzsébetváros *Erdély* VI-ik kerület 2-ik járás Soós Lajos.

Esztergom *Esztergom* m. V-ik kerület 2-ik járás Hulényi Péter, Mennich Dénes, Mayer Sándor.

Élesd *Bihar* m. III-ik kerület 4-ik járás Kocsis József.

Érd (fiók) *Fehér* megye V-ik kerület 2-ik járás Kurucz János, kezelő Pláveczky Gyula.

Ér-Mihályfalva *Bihar* m. III-ik kerület 4-ik járás Mátray István.

Érsekujvár *Nyitra* megye II-ik kerület 1-sö járás Fleischer Cornél.

Facset *Krassó* megye IV-ik kerület 1-sö járás Otter Hugó.

Fehérgyarmat *Szathmár* m. III-ik kerület 3-ik jár. Balika Károly.

Fehértemplom *Temes* m. IV-ik kerület 1-sö járás Pokorny János, ~~Schmidt Sándor.~~

Fehérvár (Székes) *Fehér* m. V-ik kerület 2-ik jár. Braun József, Brozmann Elek, Say Rezsö, Diebálla György, Pásztory Sándor.

Fekete-Ardó *Ugocsa* m. III-ik kerület 2-ik járás Sztempák Géza.

Feketehalom *Erdély* VI-ik kerület 3-ik járás ~~Reinhardt F. C., bérlő Jikely Károly.~~

Felka *Szepes* m. II-ik ker. 4-ik jár. Scherfel Aurél.

Felsőbánya *Szathmár* m. III-ik kerület 3-ik járás Csausz István.

Felső-Eőr *Vas* m. V-ik ker. 1-ső jár. Gamauf Vilmos.

Felsőfalu *Szathmár* m. III-ik kerület 3-ik járás Szaitz Károly.

Félegyháza *Jászkún* m. I-ső kerület 2-ső járás özv. Hoffer Adolfné, Bérlő Bernátsky Béla.

Fogaras *Erdély* VI-ik kerület 3-ik járás Hermann J. P., Sterling J. özv., bérlő Steinburg Fer.

Fiume Magy. teng. mell. VI-ik kerület 3-ik járás Catti G., Bertossy Caesar, Mirzan Ant.

Földes *Szabolcs* megye III-ik kerület 3-ik járás Zlotzky Mihály.

Földvár *Erdély* VI-ik kerület 4-ik járás Folbert Frigyes.

Forró *Abauj* m. II-ik kerület 2-ik járás Remcsák E.

Franzfeld *Torontál* megye IV-ik kerület 2-ik járás Herger Ferencz.

Futak *Bács* m. I-ső ker. 4-ik jár. Zwick Zsigmond.

Fülek *Nógrád* m. II-ik kerület 3-ik járás Kálmán K. özv., bérlő Koválesik István.

Füzes-Gyarmat *Békés* megye IV-ik kerület 3-ik járás Kornis Gyula.

Gacsály *Abauj* megye III-ik kerület 3-ik járás Kállay Ferencz.

Galantha *Pozsony* megye II-ik kerület 1-ső járás Massányi J.

Galgócz *Nyitra* m. II-ik kerület 1-ső járás Bariss Wilmos.

Gálszécs *Zemplén* megye III-ik kerület 1-ső járás Valkó Nándor.

Gáva *Szabolcs* m. III-ik kerület 3-ik járás Csabay Uj Mihály.

Gödöllő *Pest* m. I-ső kerület 1-ső járás Bartl A.

Gölnitzbánya *Szepes* megye II-ik kerület 4-ik járás Csathó József.

Göntz *Abauj* m. II-ik kerület 2-ik járás Schwartz Mihály.

Gyarmata (Temes) *Temes* m. IV-ik kerület 1-ső járás Karácsony Sándor.

Gacsály Szathmár 3-3. u. j. Sárk.

L Gyula (?) V. K. j. Komárom m. Steiner Miklós.

Gyergyó Ditró Erdély VI-ik ker. 2-ik járás Szathmáry János.

Gyergyó Szt.-Miklós Erdély VI-ik kerület 2-ik járás Eranosz Bogdán.

Gyoma Békés megye IV-ik kerület 3-ik járás Kramplics J. özv., gondnok Kováts Kálmán.

Gyorok Arad megye IV-ik kerület 4-ik járás Huba örök. bérlő Huba Lajos.

Gyönk Tolna megye V-ik kerület 4-ik járás Járó G. özv. ker. N. N.

Gyöngyös Heves megye I-ső kerület 3-ik járás Vozáry Tamás, Mersitz Nándor, Káposztási Ferenc.

Győr Győr megye V-ik kerület 2-ik járás Anvander Rezső, Lippóczy Miksa, Kautz Ignátz, Németh Pál, Simon Ferencz.

Győr Sziget Győr megye V-ik kerület 2-ik járás Tropper József.

Gyula Békés megye IV-ik kerület 3-ik járás Örley István, Winkler Ferencz.

Gyulafehérvár Erdély VI-ik kerület 1-ső járás Zangerl Károly bérlő Nagy József, Mihellyes Zsig. Fröhlich Gyula.

Hadház Hajdú megye III-ik kerület 4-ik járás Sztempák Antal.

Hajdu-Szoboszló Hajdu megye III-ik kerület 4-ik járás Trocsányi Imre.

Hajós Pest megye I-ső kerület 1-ső járás Csete Lajos.

Halas Jászkún megye I-ső kerület 2-ik járás Novák Rezső.

Halmi Ugocsa megye III-ik kerület 2-ik járás Fényhalmy A.

Hatvan Heves megye I-ső kerület 3-ik járás Sperlágh József.

Hatzfeld Torontál megye IV-ik kerület 2-ik járás Duchon Lipót.

Nagy-Tószeg Torontál megye IV-ik kerület 2-ik járás Szabó János.

Hátszeg Erdély VI-ik kerület 3-ik járás Csonka J. Papp Árpád.

Heves Heves megye I-ső kerület 3-ik járás Mader Miksa.

Hidalmás Erdély VI-ik kerület 1-ső járás Horváth József.

Hidegkút Temes megye IV-ik kerület 1-ső járás Reimholcz Gy.

H. M. Vásárhely Csongrád megye IV-ik kerület 3-ik járás Adler János, özv. férjezett Dobosné. Mike Ferencz, Kiss Gyula.

Hódság Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Gritzmann Károly.

Holits Nyitra megye II-ik kerület 1-ső járás Mühlbauer G.

Homonna Zemplén megye III-ik kerület 1-ső járás Szekerák Ambrus.

Hoszszufalu Erdély VI-ik kerület 4-ik járás Jikelius Gusztáv.

Högyész Tolna megye V-ik kerület 4-ik járás Téry Imre.

Liptó-Ujvár Liptó megye II-ik kerület 2-ik járás Lányi Adolf.

Huszt Mármaros megye III-ik kerület 2-ik járás Schmidt Károly, Theodorovits J. Kerebtes Sándor.

Jankovátz (Felső) Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Madzini János.

Jánosháza Vas megye V-ik ker. 1-ső járás Kósa Gusztáv.

Jász Apáti Kunság I-ső kerület 1-ső járás Netzasek Károly.

Jászberény Kunság I-ső kerület 1-ső járás Teschler Emil, Merkl János.

Jászfényszaru Jászkún megye I-ső kerület 1-ső járás. ?

Jász-Kisér Kunság I-ső kerület 1-ső járás Mertz József.

Jász-Ladány Kunság I-ső kerület 1-ő járás Szemnetz F.

Igló Szepes megye II-ik kerület 4-ik járás Tirscher Gusztáv, Kalmár Bert.

Illava Trencsén megye II-ik kerület 2-ik járás Bossány János.

India Szerém megye I-ső kerület 1-ső járás Hainniss Antal.

Jolsva Gömör megye II-ik kerület 2-ik járás Jusztkó Pál.

Ipolyságh Bars megye II-ik kerület 3-ik járás Berkó István.

Kaba Bihar megye III-ik kerület 4-ik járás Horváth Kálmán.

Kadarkút Somogymegye V-ik kerület 3-ik járás Beck Béla.

Kalocsa Pestmegye I-ső kerület 1-ső járus Linkovits F. Horváth K. bérlő.

Kalóz Fehér megye V-ik kerület 2-ik járás Thomka János

Kanizsa (Ó) Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Kosztyik J. és Fia-

Kaposvár Somogymegye V-ik kerület III-ik járás Kecskéssy Tivadar, Schröder Sándor. ? 79.

Kapuvár Soprony megye V-ik kerület 1-ső járás bérlő Vawrecskay ~~Antal~~ János bérlő

Karád Somogy megye V-ik kerület 3-ik járás ? Rochlitz István ?

Karánsebes Szörény megye II-ik kerület 1-ik jár. Mülller Fülöp, özv. Abrechtné.

Karczag N.-Kunság III-ik kerület 4-ik járás Bátory Bert.

Kassa Abauj megye II-ik kerület 4-ik járás Hegedüs Lajos. Koretko Antal. Mégay Gusztáv. Wandraschek Károly.

Kápolnás Nyék (fiók) Fehér megye V-ik kerület 2-ik járás tul. Vince Árp. bérlő Goldschmidt Gusztáv.

Károlyfalva Temes megye IV-ik kerület 1-ső járás Járos Gusztáv

Kászony (mező) Beregh megye III-ik kerület 1-ső járás Sznisztsák M.

Kecskemét Pest megye I-ső kerület 2-ik járás Katona Zsigmond, Machleid Alajos, Molnár János.

Kernyája (fiók) Bácsmegye I-ső ker. 4-ik járás Joó örökösök.

Keszthely Zala megye V-ik kerület 3-ik járás Lackner Ferencz.

~~Kécske (Uj) Pest megye I-ső kerület 2-ik járás?~~

Kézdi Vásárhely Erdély VI-ik kerület 4-ik járás Jancsó özv. Kovács Ferencz.

Kétsmárk Szepes megye II-ik kerület IV-ik járás Genersich Károly, Scherfel Aurél.

Király-Helmetz Zemplén megye III-ik kerület 1-ső járás Bocsy Károlyné, bérlő N. N.

Kisbér Komárom megye V-ik kerület II-ik járás ~~Döme Péter~~. Magyar János

Kis Czell Vas megye V-ik kerület 1-ső járás Miszory Ferencz.

Kis Czenk Soprony megye V-ik kerület 1-ső járás ~~Sas Ferencz~~. Jobs Győző

Kis Jenő Arad megye IV-ik járás 4-ik kerüle Koricsánszky özv. gondnok Turner J.

Kiskőrös Pest megye I-ső kerület 2-ik járás Lábos Ferencz.

Kis Marja Bihar megye III-ik kerület 4-ik járás Czirbesz Gyula.

Kismárton Soprony megye V-ik kerület 1-ső járás Grüssner Ferencz, Irgalmasrend.

Kis Namény Szathmár megye III-ik kerület 3-ik járás Ministeriumi engedélyel Gacsélyba tétetett át.

Kis-Szeben Sáros megye II-ik kerület 4-ik járás Szennert János.

Kistelek Csongrád megye I-ső kerület 2-ik járás Keresztesi Nagy Antal.

Kisujszállás N.-Kunság megye III-ik kerület 4-ik járás Bolemann István.

Kis Várda Szabolcs megye III-ik kerület 3-ik járás Somogyi Rezső.

Kolozsvár Erdély VI-ik kerület 1-ső járás D. Hincz György, Züllich özv., bérlő Valentini Adolf, Khudy örök, bérlő Biró J., Wolff János, Széky Miklós.

Kékes up. Prege VI. 1 j. Crisa Miksa Kolnok Doboka M.

Komárom (Rév) Komárom megye V-ik kerület 2-ik járás ~~Dénes Péter~~ Schmidthauer A. Kirchner Mihály, Grötschl Zsigmond, örök.

Korpona Zólyom megye III-ik kerület 3-ik járás Eisert Pál.

Kovászna Erdély VI-ik kerület 4-ik járás Binder Adolf.

Kőhalom Erdély VI-ik kerület 4-ik járás Nagelschmidt örök., Melas Ede bérlő.

Kölesd Tolna megye V-ik kerület 4-ik járás Barbacsi Pál.

Körmend Vas megye V-ik kerület 1-ső járás Sonnevend Gyula.

Körmöcz Bars megye II-ik kerület 3-ik járás Förster Imre.

Kőrösbánya Zaránd megye IV-ik kerület 4-ik járás Schiessl K.

Kőrös-Ladány Békés megye IV-ik kerület 3-ik jár. Szijártó Sándor.

Körösmező Marmaros megye III-ik kerület 2-ik járás Buzáth Márt.

Kőszeg Vas megye V-ik kerület 1-ső járás Chachinovits J., Küttel István.

Kraszna Kraszna megye III-ik kerület 2-ik járás Leitner Zsigmond.

Kubin Temes megye IV-ik kerület 1-ső járás Emánuel N.

Kula (O) Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Hoffbauer Vilmos.

Kunhegyes N.-Kunság III-ik kerület 4-ik járás Wirtzfeld Mór.

Kun-Szt.-Miklós Jászkún megye I-ső kerület 1-ső járás Tóth Zsigmond.

Kurtics Arad megye IV-ik kerület 4-ik járás Frauhoffer János.

Laczháza Jászkún megye I-ső kerület 2-ik járás Straub A.

Lakompak Sopron megye V-ik kerület 1-ső járás Szkukay H.

Lechnitz Erdély VI-ik kerület 2-ik járás Scheint
yes.
Lengyeltóti Somogy megye V-ik kerület 3-ik járás
ner Gyula.
Leschkirch Erdély VI-ik kerület 3-ik járás Teutsch
yes.
Letenye Zala megye V-ik kerület 3-ik járás
ivoda János.
Légrád Zala megye V-ik kerület 3-ik járás Plis-
r Antal.
Léva Bars megye II-ik kerület 3-ik járás Bole-
n Ede. Medveczky Sándor. A 77.
Lipótvár (fiók) Nyitra megye II-ik kerület 1-sö jár.
iss Kálmán.
Lippa Temes megye IV-ik kerület 1-sö járás
n József.
Liptó-Szt.-Miklós Liptó megye II-ik kerület 2-ik
ás Balló Lajos. Mikó József.
Losonez Nógrád megye II-ik ker. 3-ik járás Ge-
y Alb. Pokorny Ede. bérlő Plichta Lajos.
Lovasberény Fehér megye V-ik kerület 2-ik jár.
tész Ferencz.
Lovrin Torontál megye IV-ik kerület 2-ik járás
bisz Benedek.
Löcse Szepes megye II-ik kerület 4-ik járás To-
czer Victor, Szabó Sándor.
Lubló Szepes megye II-ik kerület 4-ik járás Ba-
s özv. bérlő Ignatievits A.
Lugos Krassó megye IV-ik kerület 1-sö járás
roboda Fer.. Fényhalmy L. örökösei Dermár Pál
lő.
Madaras Kun megye III-ik kerület 4-ik járás
g Károly.
Magyar Lápos Erdély VI-ik kerület 1-sö járás
euer Pál.
Magyar Óvár Mosony megye V-ik ker 1-sö járás
klay Antal.
Majsa J.-Kún megye I-sö kerület 2-ik járás Fe-
czy István.

Malaczka Pozsony megye II-ik kerület 1-sö járás Friedrich János.
Makó Csanád megye IV-ik kerület 4-ik járás Gyuritza Sándor, bérlő Csikos J., Nagy Adolf, Tarnay István, ~~Schmidt Gyula.~~
Marczaly Somogy megye V-ik kerület 3-ik járás Kiss István.
Margita Bihar megye III-ik kerület 4-ik járás Horváth István.
Marmaros-Sziget Marmaros megye III-ik kerület 2-ik járás Marossán Alb. Buzáth Márton. Héder Lajos.
Maros Illye Erdély VI-ik kerület 1-sö járás Hoffinger Károly, Lednitzky István.
Maros Ludas Erdély VI-ik kerület 2-ik járás Thomcsik József.
Maros Ujvár Erdély VI-ik kerület 1-sö járás Érsekujváry Sándor.
Maros Vásárhely Erdély VI-ik kerület 2-ik járás Görög J. özv. bérlő Bernárdy Dániel. Benkö S. örök. bérlő Jeney Károly. Burdács Alajos. Binder Károly.
Martonvásár Sz.-Fehér megye V-ik kerület 2-ik járás Vince Árpád.
Mád Zemplén megye III-ik kerület 1-sö járás Molnár János.
Mágocs Baranya megye V-ik ker. 4-ik járás. Szép Géza.
Mándok Szabolcs megye III-ik kerület 3-ik járás Tompos J. özv. bérlő Borovits Zsigmond.
Mátészalka Szathmármegye III-ik kerület 3-ik jár. Almer Imre
Medgyes Erdély VI-ik kerület 3-ik járás Dr. Folbert Fr. Hincz Adolf, Schuster M.
Melencze Torontál megye IV-ik kerület 2-ik jár.?
Merczifalva Temes megye IV-ik kerület 1-sö járás Loog Imre.
Merény Szepes megye II-ik kerület 4-ik járás Houthy Soma.
Mező Bánd Torda megye V-ik ker. 1-sö járás Láday Győző.

Mezőberény Békés megye IV-ik ker. 3-ik járás Urszinyi László.

Mező Csáth Borsod megye I-ső kerület 3-ik járás Kéler István.

Mező Keresztes Borsod megye I-ső kerület 3-ik járás Prágay Lajos.

Mező Keresztes Bihar megye III-ik kerület 4-ik járás Plaveczky Sándor.

Mező Kövesd Borsod megye I-ső kerület 3-ik járás Fridély Ödön.

Mócs Erdély VI-ik kerület 1-ső járás Rohonczy Zsigmond.

Modor Pozsony megye II-ik kerület 1-ső járás Pauer Gotfried.

Módos Torontál megye IV-ik kerület 2-ik járás Jezovits Zsiga.

Mohács Baranya megye V-ik kerület 4-ik járás Luizer Victor Pyrker Gyula.

Mohol Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Kiss Antal.

Mokrin Torontál megye IV-ik kerület 2-ik járás Pichler József.

Moldova (uj) Szerém megye IV. kerület 2-ik jár. Vidákovits N.

Monor Pest megye I-ső kerület 1-ső járás Földy Kálmán.

Moór Fehér megye V-ik kerület 2-ik járás Augerer Gy. ~~járás Jeney János.~~

Mosótz Túrócz II-ik kerület 2-ik járás Toperczer N.

Mosony, Mosony megye V-ik kerület 1-ső járás Brodszky Ede.

Munkács Bereg megye III-ik kerület I-ső járás Traxler Ferencz Gottlier Lipót.

Muraszombat Vas megye V-ik kerület 1-ső járás Czollner Vince

Nagy-Atád Somogy megye V-ik kerület 3-ik járás Pfisterer K.

Nagy Bajom Bihar megye III-ik kerület 4-ik járás ~~Zlocky Mihály járás~~ Mezey Lajos.

Mehrenreich 2.4. Schurday József

Mező Kápolny Bereg h. 3k. 1j.
Szniszyár M.

Mindszent Schmidt Gyula
Csanád m. 4k. 4j.

Mező Fur 1. 3. Heves.
Borbás Ignácz,

Miskolcz 1. 3.
Dr Kerpel Mór.
Mayer Rezső
Dr Szabó István Csáthy
Balogh Ign. B. Gyáry Kál.
Dr Szabó Gyula

T 2ir gyógyszerkár segédlyerle..
Ede Jeney Lajosnak.

Nagy Bajom Somogy megye V-ik kerület 3-ik járás Pfistérer K.

Nagy Bánya Szatmár megye III-ik kerület 3-ik járás Hanzolovits Lajos, Szendy János és fia.

Nagy Becskerek Torontál IV-ik kerület 2-ik járás Kleszky János, Kellner József, Menzer Lipót.

Nagy Berezna Ungh. megye III-ik kerület 1-sö járás Both Ferdinand.

Nagy Enyed Erdély VI-ik kerület 1-sö járás Obert J. özv. bérlö Binder Ágoston, Dankó Gyula.

Nagy Halmágy Zaránd megye IV-ik kerület 4-ik járás Hánzéros Ádám.

Nagy Kanizsa Zala megye V-ik kerület 3-ik járás Belus József, Prager Béla.

Nagy Kapos Ungh. megye III-ik kerület 1-sö járás Porhajos Ferenez.

Nagy Kálló Szabolcs megye III-ik kerület 3-ik járás Hwezda Károly.

Nagy Károly Szathmár megye III-ik kerület 3-ik járás Saager özv. bérlö Füleky Pál. Jelinek Ignácz.

Nagy Káta Kunság Baksay Béla. 15. 21.

Nagy Kikinda Torontál megye IV-ik kerület 2-ik járás Pacsu Demeter, Czölner Frigyes, Neuhold Károly.

Nagy Körös Pest megye I-sö kerület 2-ik járás Tarkeöy Kálmán, Medveczky Istv.

Nagy Lak Csanád megye IV-ik kerület 4-ik járás Lenhardt Gyula.

Nagy Léta Bihar megye III-ik kerület 4-ik járás Véber Sándor.

Nagy Maros Hont megye II-ik kerület 3-ik járás Kovaresik Károly.

Nagy Márton Sopron megye V-ik kerület 1-sö járás Gerr József.

Nagy Megyer Komárom megye V-ik kerület 2-ik járás Özv. Angyal Antalné.

Nagy Mihály Zemplén megye III-ik kerület 1-sö járás Czibur Bertalan.

Nagy Selyk Erdély VI-ik kerület 3-ik járás Özv. Szency Gáborné.

Nagy Sénk Erdély VI-ik kerület 3-ik járás Binder Frigyes.

Nagy Somkút Kővár vidéke Eszlegár Sándor.

Nagy Surány Nyitra megye II-ik kerület 1-sö járás Huszár Ferencz.

Nagy Szalonta Bihar megye III-ik kerület 4-ik járás Köhling József. Podhraczky Ferencz.

Nagy Szeben Erdély VI-ik kerület 3-ik járás Jikely Károly. Dr. Kaiser Gusztáv. Id. Müller Károly. Molnár, örök. bérlő Platz W. Teutsch Ágoston.

Nagy Szt. Miklós Torontál megye IV-ik kerület 2-ik járás Mály János.

Nagy Szombat Pozsony megye II-ik kerület 1-sö járás ~~Pantocsek~~ R. Pauer Ödön.

Nagy Szőllős Ugocsa megye III-ik kerület 2-ik járás Kováts Mihály.

Nagy Tapolcsán Nyitra megye II-ik kerület 1-sö járás Csippék Ferencz.

Nagy Tétény (fiók) Pest megye 1-sö kerület 1-sö járás tul. Ifj. Krefsinszky Márton kezelő Bogsch Lajos.

Nagy Várad Bihar megye III-ik kerület 4-ik járás Özv. Bertsinszky Károlyné, bérlő Hering Sándor. Milassin Illés. (Molnár I. József.) Ember Manó. Nyiry György. Irgalmas rend.

Nagy Vásony Veszprém megye V-ik kerület 3-ik járás Szále özv. gondnok Szále Rudolf.

Nameszló Árva megye II-ik kerület 2-ik járás Medveczky J. bérlő ~~Szeidler József.~~

Naszód Erdély VI-ik kerület 2-ik járás Müller Frigyes.

Naszód Rodna Erdély VI-ik kerület 2-ik járás Daichendt Frigyes.

Nádudvar Szabolcs megye III-ik kerület 3-ik járás Valkó János.

Nánás Hajdu megye III-ik kerület 4-ik járás Kovács Lajos.

Nemesvid Somogy megye V-ik kerület 1-sö járás Kiss István, kezelő Frischmann Ferencz.

Nagy Szeben. Morscher Lajos. 879.

Csepsányi Béla.

Várad Molnár Lajos.

B. Rubányi István

Baumgarten Henrik.

Német Boly Baranya megye V-ik kerület 4-ik járás Eöry Lajos.

Német Czeraya Torontál megye IV-ik kerület 2-ik járás Rziha Károly.

Német Kereszt Sopron megye V-ik kerület 1-sö járás Skrach Antal.

Német Lipcse Liptó megye II-ik kerület 2-ik járás Sznatek Virgil.

Német Ujvár Vas megye V-ik kerület 1-sö járás Herbszt József.

Nezsider Mosony megye V-ik kerület 1-sö járás Fuchs Sándor.

Nyárád Szereda Erdély Hints Gergely.

Nyir Bakta Szabolcs megye III-ik kerület 3-ik jár. Deák György.

Nyir Bátor Szabolcs megye III-ik kerület 3-ik jár. Vozáry Rezsö.

Nyir-Bogdán Szabolcs megye III-ik kerület 3-ik járás Kelemen Szilárd.

Nyiregyháza Szabolcs megye III-ik kerület 3-ik járás Korányi Imre. Bideskuty N., Szopkó Alfréd.

Nyitra Nyitra megye II-ik kerület 1-sö járás Tomhor Kornél. Kováts József.

Ó-Becse Bács megye II-ik kerület 4-ik járás Károlyi Kálmán.

Ófalu Szepes megye II-ik kerület 4-ik járás Iszkray György.

Ó-Moravica Temes megye IV-ik kerület 1-sö járás Hofbauer özv. bérlö Kiss Sándor.

Ónod Borsod megye 1-sö ker. 3-ik jár. Vatkó László.

Ó-Orsova Freiler Ignácz.

Orosháza Békés megye IV-ik kerület 3-ik járás Medveczky Henrik. Palóczy Lajos.

Oravitza Krassó megye IV-ik kerület 1-sö járás Knoblauch A.

Oszlány Bars megye II-ik ker. 3-ik járás Pasztelner Jenö.

Ózd Borsod megye 1-sö kerület 3-ik járás Medveczky Ferencz.

Öcsöd Békés megye IV-ik kerület 3-ik járás Vekerle J.

Pacsa Zala megye V-ik kerület 3-ik járás Lakner Eerencz.

Paks Tolna megye V-ik kerület 4-ik járás Malatinszky Sándor.

Palota Veszprém megye V-ik kerület 3-ik járás Gömbös Antal.

Palánka Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Harlikovits K.

Pankota Arad megye IV-ik kerület 4-ik járás Posevitz Gy.

Pancsova Krassó megye Bauer Ferencz.

Pásztó Heves megye I-ső kerület 3-ik járás Martinovits J.

Pápa Veszprém megye V-ik kerület 3-ik járás Barnyi István, Irgalmas rend.

Párdány Torontál megye IV-ik kerület 2-ik járás Grandjean Ferencz.

Párkány Esztergom megye V-ik kerület 2-ik járás Rogrün Ede.

Perjámos Torontál megye IV-k kerület 2-ik járás Reimholz Ferencz.

Perlak Zala megye V-ik kerület 3-ik járás Zavischka R.

Perlasz Torontál megye IV-ik kerület 2-ik járás Gürstler K.

Petrovácz Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Adányi Imre.

Petrozseny Erdély VI-ik kerület 3-ik járás Gerbert Guidó.

Pécs Baranya megye V-ik kerület 4-ik járás Sipőcz István, Kovács Mihály, Kuncz Nándor, Irgalmas rend.

Pécska Arad megye IV-ik kerület 4-ik járás Vojtek Kálmán.

Pécsvárad Baranya megye V-ik kerület 4-ik járás Herry József

Péczel Pest megye I-ső kerület 1-ső járás Aichmann János.

L Palota Csanád M. 4-4 Leipnik Lajos. 879 uj.

L Parajd 6 k. 2 J. Beszterczey Ipsvin.

Pétervásár Heves megye I-sö kerület 3-ik járás ~~Orondy Antal.~~ Schubert Gyula

Pinkafö Vas megye V-ik kerület 1-sö járás Krzisch J. E.

Podolin Szepes megye II-ik kerület 4-ik járás Faix József.

Polgár Szabolcs megye III-ik kerület 3-ik járás Mauksinszky Antal.

Polgárdi Fehér megye V-ik kerület 2-ik járás Kanyis József.

Poroszló Heves megye I-sö kerület 3-ik járás Rolkó Kálmán.

Pozsony Pozsony megye II-ik kerület 1-sö járás Lucich Géza. Schopper Gyula. Imry János örökösei. Heinrici Frigyes. Pisztóry Bódog. Soltz Rezsö. Érdy István. Irgalmas rend.

Püstyén Nyitra megye II-ik kerület 1-sö járás Orgony János.

Prásmár Erdély VI-ik kerület 4-ik járás Ifj. Stenner Frigyes.

Privigye Nyitra megye II-ik kerület 1-sö járás Barsi Gusztáv.

Promontor Pest megye I-sö kerület 1-sö járás Ifj. Krecsinszky Márton.

Puchó Trencsén megye II-ik kerület 2-ik járás Zimmermann R.

Putnok Gömör megye II-ik kerület 2-ik járás Fekete Nándor.

Püspök-Ladány Szabolcs megye III-ik kerület 4-ik járás Haagen Sándor. Hajdu

Radna Arad megye IV-ik kerület 4-ik járás Ternajgó Caesar.

Rajecz Trencsén megye II-ik kerület 2-ik járás Hladny Mór.

Rajka Mosony megye V-ik kerület 1-sö járás Koosch Frigyes.

Rabó Marmaros megye III-ik kerület 2-ik járás ~~Hánka Lajos.~~ Gics Miklós

Rakamaz Szabolcs megye III-ik kerület 3-ik járás Szelóczky Géza.

Ratkó Gömör megye II-ik kerület 2-ik járás Saxinger Ottó.

Ráczkeve Pest megye I-ső kerület 2-ik járás Drasnyáky Frigyes.

Resitza Krassó megye IV-ik kerület 1-ső járás Brada Ede özvegye.

Reps Erdély Wolff Ernest.

Rékás Temes megye IV-ik kerület 1-ső járás Bonomi Károly.

Rétság Nógrád megye II-ik kerület 3-ik járás Vikolinszky Kálmán.

Rimaszécs Gömör megye II-ik kerület 2-ik járás Lamos Lajos.

Rimaszombat Gömör megye II-ik kerület 2-ik jár. Hamaliár Károly, Liszka József.

Rohoncz Vas megye V-ik kerület 1-ső járás Simon Géza.

Rózsahegy Liptó megye II-ik kerület 2-ik járás Hammerschmidt J.

Rozsnyó Erdély VI-ik kerület 4-ik járás Römer Albert.

Rozsnyó Gömör megye II-ik kerület 2-ik járás Dr. Poosch örökösei, gondnok Balázs Ödön, Maleter Albert.

Rőcze Gömör megye II. kerület 2-ik járás Alexy Sándor.

Ruszt Sopron megye V-ik kerület 1-ső járás.

Rutka Túrócz megye II-ik kerület 2-ik járás Rutkay Theofil.

Sajó Szent Péter Borsod megye I-ső kerület 3-ik járás Győry S.

Salgó Tarján Nógrád megye II-ik kerület 3-ik járás Rubint K. özv. gondnok Rajzinger Imre.

Sarkad Bihar megye III-ik kerület 4-ik járás Trajanovits Ágoston.

Sasvár Nyitra megye II-ik kerület 1-ik járás Mike Antal özvegye.

Sárbogárd Fehér megye V-ik kerület 2-ik járás.

Sárköz Ujlak Szathmár megye III-ik kerület 3-ik járás Balázs György. 879

Hrábeczy Imre

Maléser Gusztáv.

Iliás E. tulajd.

Sáros Patak Zemplén megye III-ik kerület 1-ső járás Dr. Rik Gusztáv.

Sárvár Vas megye V-ik kerület 1-ső járás Stubenvoll N.

Sát. A. Ujhely Zemplén megye III-ik kerület 1-ső járás Gallik Géza Pintér Ferencz.

Segesvár Erdély VI-ik kerület 3-ik járás Beswerth Frigyes. Kraft K. bérlő Weber János. Schuster Frigyes.

Selmetz Hont megye II-ik kerület 3-ik járás Margócsy János. Szlankay Ferencz.

Seregélyes Fehér megye V-ik kerület 2-ik járás Árvay Gyula.

Siklós Baranya megye V-ik kerület 4-ik járás Teleky Antal. Petrach János.

Simánd Arad megye IV-ik kerület 4-ik járás Csiky Lukács.

Simontornya Tolna megye V-ik kerület 4-ik járás Szikora János.

Siófok Veszprém megye V-ik kerület 3-ik járás Szigely Nándor.

Soborsin Arad megye IV-ik kerület 4-ik járás Frankó Antal özvegye, bérlő Sarok Gyula.

Solt Pest megye I-ső kerület 2-ik járás Márky István.

Somorja Pozsony megye II-ik kerület 4-ik járás Kaszter Sándor.

Sopron Sopron megye V-ik kerület I-ső járás Eder özv. gondnok Voga N. Rekker D. Mezey A. Molnár L.

Soroksár Pest megye I-ső kerület 1-ső járás Nagy Kálmán.

Stanisits Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Fésüs István.

Steierlak Krassó megye IV-ik kerület 1-ső járás Gassenheimer K.

Stomfa Pozsony megye II-ik kerület 4-ik járás ~~Zwilling Károly~~.

Sümegh Zala megye V-ik kerület 3-ik járás Stamborszky László.

Szabadka Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Hoffbauer V. Joó Károly. Brenner Ferencz. Gálfy György.

Szabadszállás J. Kunság I-ső kerület 2-ik járás Martinovits Péter.

Szakolcza Nyitra megye II-ik kerület 1-ik járás Irgalmasok.

Szalonok Vas megye V-ik kerület 1-ső járás Kratochvill József.

Szamosujvár Erdély VI-ik kerület 1-ső járás Placsintár Dávid. kezelő Hrobog Pál.

Szarvas Békés megye IV-ik kerület 3-ik járás Medveczky József. Lavatka Béla.

Szathmár Szathmár megye III-ik kerület 3-ik jár. Dr. Lengyel Márton. Böszörményi J. Bossin József. Irgalmasrend.

Szántó Abauj megye II-ik kerület 4-ik járás Meissels Adolf.

Szász Régen Erdély VI-ik kerület 2-ik járás Czoppelt Frigyes.

Szászsebes Erdély VI-ik kerület 3-ik járás Reinhardt J. C. Binder Lajos.

Szászváros Erdély VI-ik kerület 2-ik járás Fuhrman Károly. Beckert Károly.

Szeged Csongrád megye IV-ik kerület 3-ik járás Kiss József. Gyurieza Sándor. Bauer József. Barcsay Károly. Kováts Albert. Meák Gyula. Ambrózy Sándor.

Szeghegy Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Dézsy Imre.

Szegszárd Tolna megye V-ik kerület 4-ik járás Unger D. ~~Staurczky László.~~

Szeghalom Békés megye IV-ik kerület 3-ik járás Kiss Ferencz.

Szelistye Erdély VI-ik ker. 3-ik jár. Veuch Adolf.

Szemlak Arad megye IV-ik kerület 4-ik járás Vargha Antal.

Szempcz Pozsony megye II-ik kerület 3-ik járás Ifj. Fleischer Antal.

Szendrő Borsod megye I-ső kerület 3-ik járás Baternay Albert.

Bauer József-Béső Bauer?

Szenicz Nyitra megye II-ik kerület 3-ik járás Utsnay Antal.

Szentes Csongrád megye IV-ik ker. 3-ik jár. Váradi Lajos. Farkas özvegye, bérlő Török J.? Dózsa Béla.

Szt. Anna (Új) Arad megye IV-ik kerület 4-ik járás Felletár Béla.

Szt. Endre Pest megye I-ső kerület 1-ső járás Jakab István.

Szt. Ágota Erdély VI-ik kerület 3-ik járás Knall Márton. özvegy Károly. Agnetheln-nel azonos.

Szt. Gotthárd Vas megye V-ik kerület 1-ső járás Tomcsányi Ferencz.

Szt. Gróth Zala megye V-ik kerület 3-ik járás Botfi Péter.

Szt. György Pozsony megye II-ik kerület 3-ik járás Neumann F.

Szt. János Mosony megye V-ik kerület 1-ső jár. Magda Károly.

Szentkereszt Bars megye II-ik kerület 3-ik járás Csippék Ernő.

Szt. Márton Túrócz megye II-ik kerület 2-ik járás Toperczer Lajos.

Szt. Márton Győr megye V-ik kerület 2-ik járás Göltl Ernő.

Szt. Mihály Szabolcs megye III-ik kerület 3-ik járás Lukács Ferencz.

Szt. Miklós (T.) Heves megye I-ső kerület 3-ik járás Végh Gyula.

Szt Tamás Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Laky Nándor.

Szepes Olaszi Szepes megye II-ik kerület 4-ik járás Zlinszky József.

Szepes Szombat Szepes megye II-ik kerület 4-ik járás Gréb János.

Szepes Váralja Szepes megye II-ik kerület 4-ik járás Tirtsch István. Irgalmasrend.

Szepsi Abauj megye II-ik kerület 4-ik járás Trsztyánszky J.

Szepsi Szt. György Erdély VI-ik kerület 4-ik járás Roll K. bérlő Fehdenfeld Gy.

Szerdahely Erdély VI-ik kerület 3-ik járás Schimmert Ferencz.

Szered Pozsony megye II-ik kerület 1-ik járás Ifj. Karl József, gondnok Steiner Gy.

Szerednye Ung megye III-ik kerület 1-sö járás Ruzsák Kálmán.

Szerencs Zemplén megye III-ik kerület 1-sö járás Kohányi János.

Szécsén Nógrád megye II-ik kerület 3-ik járás Pokorny Pál.

Székelyhíd Bihar megye III-ik kerület 4-ik járás Penkert Mihály.

Székely Keresztúr Erdély Jäger F. J.

Szitás Keresztúr Erdély VI-ik kerület 2-ik járás Aescht Adolf.

Székely Udvarhely Erdély VI-ik kerület 2-ik járás Nagysolymosi Koncz András.

Szélakna Hont megye II-ik kerület 3-ik járás Barsy Rezső.

Szikszó Abauj megye II-ik kerület 4-ik járás Somogyi Mihály.

Szigetvár Somogy megye V-ik kerület 3-ik járás Salamon Gyula.

Szilágy Cseh K. Szolnok megye III-ik kerület 2-ik járás Félegyházy L.

Szilágy Somlyó Kraszna megye III-ik kerület 2-ik járás Szalgházi József, Józsa Gyula.

Szill Somogy megye V-ik kerület 3-ik járás Vogronits Kálmán.

Szilvás Borsod megye I-sö kerület 3-ik járás Fejér József.

Szinyér Váralja Szatlumár megye III-ik kerület 3-ik járás Gerber Ödön.

Szirák Nógrád megye II-ik kerület 3-ik járás Kompanik J.

Szivatz (Ó) Bács megye I-sö kerület 4-ik járás Harlikovits József.

Szliács (fiók) Zólyom megye II-ik kerület 3-ik járás Stech Lajos.

Schlener Nyitra m. 2 k/2.
Bogsch Lajos.

Szobráncz Ungh megye III-ik kerület 1-sö járás Cseré János.

Szolnok Heves megye I-sö kerület 3-ik járás Horanszky István, Boár György.

Szombathely Vas megye V-ik kerület 1-sö járás Simon Gyula, Rudolf Alajos.

Szomolnok Szepes megye II-ik kerület 4-ik járás Frenda József.

Sztrajnya Ungh megye III-ik kerület 1-sö járás Huszár Pál.

Sztropkó Zemplén megye III-ik kerület 1-sö járás Fábry Dániel.

Szucsán Túrócz megye II-ik kerület 2-ik járás Burda János.

Tab Somogy megye V-ik kerület 3-ik járás Krebsz Vilmos.

Tamásy Tolna megye V-ik kerület 4-ik járás Schmidt József.

Tapolcza Zala megye V-ik kerület 3-ik járás Glazer János.

Tarczal Zemplén megye III-ik kerület 1-sö járás Babcsák János özvegye.

Tarpa Beregh megye III-ik kerület 1-sö járás Monó István.

Tasnád J. K. Szolnok megye III-ik kerület 2-ik jár. Dulka Elek.

Tata Komárom megye V-ik kerület 2-ik járás Szeth Antal, Kapaváry L.

Tállya Zemplén megye III-ik kerület 1-sö járás Nyegre Béla.

Tápio Bicske Pest megye I-sö kerület 1-sö járás Szucsánszky Károly.

Tápio Szele Pest megye I-sö kerület 1-sö járás Kornúth Atilla.

Teke Erdély VI-ik kerület 2-ik járás Wagner Ferdinand.

Temerin Bács megye I-sö kerület 4-ik járás Mayer Mihály.

Temes Gyarmata Temes megye IV-ik kerület 1-sö járás Karácsony Sándor.

Temesvár Temes megye IV-ik kerület 1-ső járás Faykiss József, Tárczay István, Jahner Károly, Jaromisz Mihály, Id. Papp József, Hönigh Ferencz, Irgalmasrend.

Tenke Bihar megye III-ik kerület 4-ik járás Liszka J. örökösei. bérlő Szentiványi Sándor.

Técső Marmaros megye III-ik kerület 2-ik járás Ágoston Gyula.

Téth Győr megye V-ik kerület 2-ik járás Gubás Károly.

Tisza Csege Szabolcs megye III-ik kerület 3-ik jár. Kardos Géza.

Tisza Földvár Heves megye I-ső kerület 3-ik jár. Szél Mihály.

Tisza Füred Heves megye I-ső kerület 3-ik járás Maar J. özvegye, gondnok Thomka J.

Tisza Lök Szabolcs megye III-ik kerület 3-ik járás Pintér Pál.

Tisza Ujlak Ugocsa megye III-ik kerület 2-ik jár. Roykó Victor.

Tiszolcz Gömör megye II-ik kerület 2-ik járás Szmik L.

Titel Bács megye I-ső kerület 4-ik járás N. N.

Tolcsva Zemplén megye III-ik kerület 1-ső járás Frits Lajos.

Tokaj Zemplén megye III-ik kerület 1-ső járás ~~Dr. Juhász Pál~~ Özv. Krőtzer Ágostonné, gondnok Széles E.

Topánfalva Erdély Rácz Károly.

Topolya Bács megye 1-ső kerület 4-ik járás Radány Bertalan.

Torna Torna megye II-ik kerület 4-ik járás Krucsay István.

Tornallya Gömör megye II-ik kerület 2-ik járás Liptay József, bérlő Urszinyi Zsigmond.

Torzsa Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Oltványi Gusztáv.

Torda Erdély VI-ik kerület 1-ső járás Velics Samu, Wolff Gábor és fia, Trajánovits Ede.

Juhász B. helyett Reiner Dávid

Tót Komlós Békés megye IV-ik kerület 3-ik járás Tatay János.

Töke Terebes Zemplén megye III-ik kerület 1-ső járás Balogh Soma.

Török Becse Torontál megye IV-ik kerület 2-ik járás N. N.

Török Kanizsa Torontál megye IV-ik kerület 2-ik járás Kupkay Géza.

Tövis Erdély VI-ik kerület 1-ső járás Schlafkovits Jácint.

Trencsén Trencsén megye II-ik kerület 2-ik járás Simon Béla.

Trsztena Árva megye II-ik kerület 2-ik járás Jeszenszky Nándor.

Turdossin Árva megye II-ik kerület 2-ik járás Kovalik Antal.

Túrkeve N.-Kunság III-ik kerület 2-ik járás Komáromy György.

Uj Arad Temes megye IV-ik kerület 1-ső járás Ternajgó Cézar.

Ujbánya Bars megye II-ik kerület 3-ik járás Czervinka Mór, bérlő Barsi Rezső.

Ujegyház Erdély VI-ik kerület 3-ik járás Teutsch Frigyes.

Ujfehértó Szabolcs megye III-ik kerület 3-ik járás Thrón Antal.

Uj Kécske Pest megye 1-ső kerület 2-ik járás Végh László.

Ujpest Pest megye 1-ső kerület 1-ső járás Szerényi Vincze.

Uj Pécs Torontál megye IV-ik kerület 2-ik járás Belics Miklós.

Ujvidék Bács megye 1-ső kerület 4-ik járás Ifj. Grossinger K. Maximovits János, ifj. Havsic Gábor.

Unghvár Ungh megye III-ik kerület 1-ső járás Telendy Antal, Bene Lajos, Lám Sándor.

Vaál Fehér megye V-ik kerület 2-ik járás Heiszler Győző.

Vajda Hunyad Erdély VI-ik kerület 3-ik járás ~~Adler Frigyes~~ Acker Frigyes

Varannó Zemplén megye III-ik kerület 1-ső járás Gaál Sándor.

Vasvár Vas megye V-ik kerület 1-ső járás Bertalanfi Victor.

Vácz Pest megye I-ső kerület 1-ső járás Reichenhaller A. Irgalmas rend.

Vágh Sellye Nyitra megye II-ik kerület 1-ső járás Zeller István.

Vág Ujhely Nyitra megye II-ik kerület 1-ső járás Keller Emil.

Vásáros Namény Beregh megye III-ik kerület 1-ső járás Herritz özvegye, bérlő Oláh Gyula.

Verbász Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Ferency J.

Verbó Nyitra megye II-ik kerület 1-ső járás Raksányi Antal.

Verebély Bars megye II-ik kerület 3-ik járás Berencsy özvegye, kezelő Kostya János.

Vereczke (Alsó) Beregh megye III-ik kerület 1-ső járás Petz Albert.

Verpelét Heves megye I-ső kerület 3-ik járás Lenhárt F.

Verespatak Erdély VI-ik kerület 1-ső járás Moldován Lajos.

Versetz Temes megye ~~IV~~ 4-ik kerület 1-ső járás Herczog S. örökösei. Moldovány S.

Veszprém Veszprém megye V-ik kerület 3-ik járás Szente Károly, Ferenczy Károly.

Vésztő Békés megye IV-ik kerület 3-ik járás Bakacs Lajos.

Világos Arad megye IV-ik kerület 4-ik járás Aigner Gyula.

Villány Baranya megye V-ik kerület 4-ik járás Fekete Nándor.

Vinga Temes megye IV-ik kerület I-ső járás Veres Ferencz.

Visó Marmaros megye III-ik kerület 2-ik járás Gaitner Gy.

Vámos Mikola, Hont. II k. 3 j. Groff János. 879.

Vizakna Erdély VI-ik kerület 3-ik járás Kronberg.

Vörösvár Pest megye I-ső kerület 1-ső járás Tordy József.

Zala Egerszeg Zala megye V-ik kerület 3-ik járás Darás József, Hollósy J.

Zalathna Erdély VI-ik kerület 1-ső járás Mihellyes Zsigmond.

Zeliz Bars megye II-ik kerület 3-ik járás Steirer özvegye, gondnok Marossy János.

Zenta Bács megye I-ső kerület 1-ik járás Heiszler Ferencz.

Zichyfalva Torontál megye IV-ik kerület 2-ik jár. Rózsa L. özvegye, bérlő Tellér y Ferencz.

Zilah K. Szolnok megye III-ik kerület 2-ik járás Unger Gusztáv, Weiss Sámuel.

Zirez Veszprém megye V-ik kerület 3-ik járás Vekerle János.

Znió Váralja Túrócz megye II-ik kerület 2-ik járás N. N.

Zólyom Zólyom megye II-ik kerület 2-ik járás Stech Lajos.

Zólyom Lipcse Zólyom megye II-ik kerület 2-ik járás Csányi Ádám.

Zomba Tolna megye V-ik kerület 4-ik járás Rozsnyay M. bérlő Pöör Endre.

Zombor Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Galle Emil, Milassevits János.

Zsablya Bács megye I-ső kerület 4-ik járás Fúró László.

Zsámbék Pest megye I-ső kerület 1-ső járás Erős Gyula.

Zsibó K. Szolnok megye III-ik kerület 2-ik járás Bagosi István.

Zsolna Trencsén megye II-ik kerület 2-ik járás Tombor Victor.

Zsombolya Torontál megye IV-ik kerület 3-ik jár. Crettier Adolf.

Igazitás. Arad város gyógyszerészeihez hozzácsatolandó *Ring* Lajos; Almáson *Martinovits* B. a gyógyszerész. Sárbogárdon pedig *Illés* E. Rév-Komáromnál Döme P. kisbéri gyógyszerész kihagyandó.

A budapesti m. k. egyetemen 1877/8. évben oklevelet nyert gyogyszerészek névsora.

Ambrózy Sándor, Apró Endre, Augusztin Ágoston, Balogh György, Balázs Zsigmond, Basel Elek, Benedicty Gyula, Bereczk Péter, Bicskey Béla, Bohus József, Braun József, Breuer Pál, Csató György, Csete Lajos, Csics Miklós, Czibulka Gyula, Eibach Ödön, Erdős János, Fábry Béla, Fábry Elek, Frits József, Gábor Ferencz, Gerbert Emil, Grósz Bernát, Hagelman Lajos, Hazslinszky Károly, Horváth Ernő, Horváth Pál, Jezernitzky Ödön, Keller Gyula, Kerekes Jenő, Kigyóssy Ervin, Koricsánszky László, Kevacsik Ernő, Kovássy Gyula, Lederer Ignátz, Liszkay Jenő, Lukinich Imre, Medveczky Antal, Meisels Ákos, Nagy Lajos, Nagy Sándor, Napholz Emil, Niertit Béla, Persay Gyula, Rácz György, Reiner Lipót, Rieger Béla, Roszkos Imre, Scholtz Gábor, Schultheisz Imre, Adorján, Szabó Albert, Szantó József, Széll Zoltán, Tanács József, Tassy Gusztáv, Tomcsik Jenő, Urszinyi Arnold, Varjassy János, Várady Lajos, Vojtek Kálmán, Wégler Ferencz, Zombory János, Zsorna László.

NAPLÓ.