

Kwasorodu zbytkującego	2,865
Węgliku	50,224
Zbiór	<hr/> 100,000

II. Kwas benzoesowy.

§ 710. Kwas benzoesowy (*acidum benzoicum*) na sam przód w roku 1608 opisany został przez *Blaise Devignes*, pod nazwiskiem kwiatu benzoesowego, iako zbieranego przez ulatnianie (sublimacją) pod papierowymi przykrywami balsamu benzoesem zwanego, a zbieranego z drzewa *Styrax benzoe* rosnącego na wyspie *Sumatra*, iak twierdzi Doktor *Dryander*. Z wielu sposobów otrzymania tego kwasu, naylepszy i powszechnie dziś przyięty iest sposób następujący przez *Schéele* podany.

- a) Części 4 wapna nie gaszonego naléy 12 częściami wody, a gdy sykanie ustanie, doday iéy ieszcze części 96.
- b) Do kociołka pobielanego wsyp 12 części utłuczoney na proszek benzoi, i naléy na to 6 części wody wapienney po-

wyższym otrzymanéy sposobem. Wlęý iéý potém resztę potroszę, ustawicznie mieszaiąc.

- c) Gotuy potém na wolnym ogniu przez półgodziny, ustawicznie mieszaiąc.
- d) Zdeym z ognia i zostaw w spokoyno-ści przez pół godziny.
- e) Zléý płyn nad osadem będący do naczynia szklanego.
- f) Na pozostałość naléý 96 części wody i gotuy znowu przez pół godziny.
- g) Day się ustać i zléý płyn.
- h) Postąp podobnie ieszcze dwa, lub trzy razy.
- i) Zléý wszystkie te wody i paruy ie póty, aż ci nie zostanie tylko 24 część zlane-go płynu, będzie to widocznie benzoan wapna.
- k) Benzoan ten, wléý do szklanego naczynia, i gdy wystygnie léý potroszę (ustawicznie mieszaiąc) póty kwas solowy, póki się płyn nie zakwasi. W działaniu tém kwas solowy złączy się z wapnem które w związku było z kwasem bonzoesowym, kwas zaś bonzoesowy oddzie-

lony od niego, w kształcie białego proszku opada.

§ 711. Kwas bonzoesowy podobnemi otrzymany sposobami jest w postaci drobnego, lekkiego i białawego proszku; ma smak ostry, gryzący i kwaskowaty, zapach nie mocny, lecz przyjemny. Ciężkość iego gatunkowa podług Hanssenfratz $= 0,667$, słabo on działa na wymocz fialkowy, lecz czerwieni, (zwłaszcza przy pomocy ciepła) wymocz lakmusowy.

§ 712. Palony ulatnia się wydając mocny bardzo zapach, grzany na węglu podsy-canym rurką złotniczą roztopia się, staie się podobnym do wody i ulatnia się zupełnie: pędzony w naczyniach zamkniętych żadney nie doświadcza odmiany; stopiony i ostudzo-ny zdaie się zekształtniać. W powietrzu nie doznaie odmiany, w wodzie się rozpuszcza z trudnością: 480 części wody wrzącący mogą rozpuścić 20 części kwasu, który podług spostrzeżeń Lichtensteina zekształtnia się w długie igły pierzaste: woda za ostygnięciem zatrzymuie iego ledwo część iedną.

§ 713. Kwas benzoesowy nie doświadcza żadnej odmiany od kwasorodu, saletrodu, wodorodu, gazu kwasu węglkowego, fosforu, siarki, boru; nie może zniepokwaszać kruszców, z ziemiąmi zaś z niedokwasami kruszców i ammoniakiem czyni soel benzoanami zwane.

§ 714 Kwas siarkowy rozpuszcza go, podobnie rozpuszczony kwas bonzoesowy za dołaniem wody oddziela się w stanie skrzepłym na iey powierzchni, nie doznawszy żadnej odmiany. Podobnyż skutek wywierają nań kwas saletrowy i podkwas siarkowy. Kwas solowy, kwas solowy ukwaszony i kwas fosforowy nie działają nań, kwas octowy rozpuszcza go w sobie przy pomocy ciepła, lecz po ostygnięciu osadza go w postaci bryłek iglastych. Wyskok winny rozpuszcza go w sobie (biorąc na wagę) część sobie równą; lecz dodanie wody osadza z niego kwas benzoesowy. Kwas ten, którego ścisłego rozkładu dotąd ieszcze nie mamy, znajduje się we wszystkich prawie balsamach i ich istotną cechę stanowi: znaleziony jest przytém w niektórych roślinach, a nawet w urynie, krwi, białku, i. t. p. istotach;

à to właśnie poprowadziło Proustego na tę myśl, iż kwas ten da się może otrzymać ze wszystkich istot organicznych, w których skład wchodzi tylko saletrorod.

III. Kwas bursztynowy.

§ 715. Kwas bursztynowy (*acidum succinicum*) znany już był ludziom pod nazwiskiem soli bursztynowéy za czasów Agri-coli, a Boyle najpierwszy uznał go za kwas i dał mu imię bursztynowego. Sposób otrzymania kwasu tego jest następujący:

- a) Utłucz bursztyn na proszek, i wsyp go do szklanney retorty tak, abys iéy półowę napełnił.
- b) Dosyp resztę retorty suchym piaskiem.
- c) Ustaw retortę w piasku swojego piecyka.
- d) Zastosuy iéy szyię do balonu.
- e) Ogrzeway z wolna małym ciepłym retortę.

W takim razie otrzymasz naprzód płyn kwaskowaty, który podług Schéela ma być kwasem octowym; późniéy osią-