

煮沸するに脂肪の大半は熔融すべし、然る後検肉を除去し寒暖計を挿入し三十七度に冷却し凝固する脂肪分（牛脂）は之を除去し、更に冷却して十八度に至らしむべし茲に凝固する脂肪（馬脂）の存在するものは馬肉を混有するの疑あるものとす

魚肉の検査（腐敗鑑別）

鮮魚の肉は堅實にして硬稠弾力性を有し、鰓は鮮赤色にして鰓蓋及び口は堅閉す、眼目は光輝を帯びて凸出し眼瞼は緊張し角膜は透明なり、鱗は光澤を有し体に固着す而して粘液性ならず、指頭を以て押し陥凹したる部位は速に復舊せざるべからず

腐敗せる魚類の鑑別には殊に鰓口に注意して検査すべし、腐敗に傾ける魚類は即ち左の如し

- 1、鰓の色は蒼白色となり鰓蓋は開き又は容易に開くことを得べし
 - 2、眼目は凹み、角膜は白濁して不透明、周囲は赤色となる
 - 3、指頭を以て壓するに久しく陥凹したる指痕を殘存す
 - 4、鱗は光澤を失ひ剝脱し易く粘液性となる
 - 5、肉亦柔軟にして弾力性を失ひ腹部は膨大すべし
 - 6、尚ほ腐敗の度進むに従ひ所謂腐敗臭を發生するに至るものなり
- 以上記載するが如き魚肉は常に健康を危うするものと看做して絶対に排斥すべきものなり

魚肉は一般に獸肉に比して腐敗に陥り易し

魚肉製品に對する注意

魚肉製品中「チクワ」及び「カマボコ」(板に附着せしめたるものを俗に板付いたつけと云ふ)と稱するものあり

其の之が腐敗の有無を理學的に鑑別するには甚だ困難にして只々微弱なる粘性、酸臭、酸味及び「アルカリ」性若くは酸性反應に依りて知り得るのみ、故に偶々變敗して有毒性物質を化生したるものを不知して食するときは劇烈なる中毒症を發することありと雖異臭味等を欠除して鑑別に苦しむものあり、殊に夏季に於て最も注意すべき食品の一種なり

罐詰肉類の検査 (腐敗鑑別)

貯藏の方法其の宜敷きを得たる罐詰にありては封罐後水蒸氣液化の爲め蓋板内方に凹陷すれども煮沸消毒不良にして變敗したる罐詰にありては腐敗瓦斯の爲め蓋板外方に凸起すべし、此腐敗罐詰を再び穿孔して瓦斯を脱出せしめ更に煮沸して封孔せるものあり斯の如き奸策を施したる罐詰にありては第二の孔部(二孔部以上)を存し、之を開罐するときは凝膠變色し且つ液化するを見ると雖往々惡しき臭味を缺如することあり宜しく注意すべきなり

故に罐詰肉類を検査し

1、 罐壁の膨起せるは腐敗瓦斯に基因す

2、 打診法、木棒を以て打撃し其の音を觀察すべし

良好なる罐詰に在りては堅實なる音（カンカン）を發す
空虚なる音（ポコポコ）を發するものは變敗に傾けるを示すものなり

備考

此の方法は一見容易なるが如きも決して然らず大に經驗を要すべきものなり、尙此の方法は一般罐詰に應用し得べし

3、 罐着の不良なるもの 斯の如きは腐敗を誘引し又は貯藏肉内に有害性金屬を移行せしむる原因となるものなり

4、 開罐し内容物の色澤、臭、味及び反應を檢查し若し有色の斑點、軟化せる部位、粘滑性、腐敗臭、嫌厭すべき味、

顯著なる酸性若くは「アルカリ」性反應を呈するは變敗の徴あるものなり

「アルカリ」性反應を呈する肉類に就ては獸肉類の項を参照し「アンモニア」の試験を行ふべし

硫化水素を検出するもの、検査方法は獸肉類の項を参照すべし
糸狀物（菌糸）ある肉類は變敗により細菌繁殖せる徴なり

以上列記せるが如き肉類は食用とすべからざる品と看做すべし

罐詰肉類中特に注意を要するは蟹、海老等なり、何となれば罐の外観には殆ど變化を來さずして内部肉片の變敗したるものを屢々發見することあるを以てなり

罐詰肉類の化學的検査

- 1、有害性金屬殊に鉛或は其の合金が金屬粒の儘罐詰中に存することあり、一般罐詰類の條を参照すべし
- 2、「ルーベ」を以て検査すれば肉中殊に蠟着部に接近せる部位に於て小形金屬粒を發見することあり
斯の如き罐詰肉類は有害の虞あるものとして排却すべきものなり
- 3、檢肉を可及的細切し水分を蒸發乾燥し、燃燒し、尙灰化し、熱硝酸に溶解し、蒸發して殆ど乾燥するに至らしめ、適宜の水を以て稀釋したる後、(銅存すれば此の液綠色を呈することあり)鹽酸を加へ白沈を生じ又其の濾液に硫化水素を通じ有色の沈澱を生ずれば有害性

金屬類の存在する徴なり

一般肉類中防腐劑の検査

- 1、**硼酸** 檢肉の細判截せるもの五十瓦を「ベッヘル」に取り水五十cc 鹽酸〇・二ccを注ぎ能く混和して均等の摩粥となし三十分時間放置したる後重盪煎上に時々攪拌しつゝ、三十分時間加熱し温に乗じて「ガーゼ」を以て壓漉し猶濾紙にて濾過し「ナトロン」滴液を以て「アルカリ」性となし蒸散して少量となし、更に鹽酸を加へ酸性となしたる後黄色試験紙にて檢すべし、清涼飲料水及び其の他に記載せる硼酸の項を参照して行ふべし

- 2、「**フ・オ・ル・ム・ア・ル・デ・ヒ・ド**」檢肉の細對せるもの三十瓦を内容五百ccの「**コルベン**」に入れ水二百ccを加へ攪拌して三十分時間放置したる後稀硫酸二ccを注加し能く混合したるものを蒸餾し（此の際は水蒸氣を通じつゝ蒸餾するを可とす）餾液五十ccを取り清酒の條に記載せる方法に依り検査すべし
- 3、「**サ・リ・チ・ー・ル**」酸 檢肉の細對せるもの五十瓦を「**ベツヘル**」に取り「**ニ**」の炭酸「**ナトリウム**」水五十ccを注ぎ能く混和し糜粥となし三十分時間放置したる後重盪煎上に攪拌しつゝ三十分時間加熱し温に乘じて「**ガーゼ**」を以て壓濾し之に食鹽五瓦を加へ煮沸し冷却したる後濾過して得たる透明の液に稀硫酸を加へ酸性となし分液漏斗に

移し「**エーテル**」石油「**エーテル**」三十ccと共に強く振盪し靜置したる後「**エーテル**」分を分取し蒸發し少量の水に溶解して新に製したる稀薄過「**クロール**」鐵溶液一乃至二滴を加ふべし、紫紅色を呈す

卵の成分及び其の危険性

鶏卵の成分及び其の危険性

普通吾人の食用に供せらるる卵とは専ら鳥卵にして其の主位を占むるものは鶏卵なり、鳥卵の化學的集成は概ね相等しく、鶏卵一顆の重量は平均五十三瓦にして約六瓦の殻、三十一瓦の卵白、十六瓦の卵黄より成る其の化學的成分は左の如し

卵

鶏卵の成分及び其の危険性

普通吾人の食用に供せらるる卵とは専ら鳥卵にして其の主位を占むるものは鶏卵なり、鳥卵の化學的集成は概ね相等しく、鶏卵一顆の重量は平均五十三瓦にして約六瓦の殻、三十一瓦の卵白、十六瓦の卵黄より成る其の化學的成分は左の如し

百分中成分	水	分	蛋白質	脂	肪	無窒素	糖	類
七三・六七	一一・五〇	一一・〇二	〇・六七	一・〇七				

鶏卵は比較的安全なる營養品なれども腐敗に陥りたるものは往々「ブト
マイン」類似の物質其の他有害性産物を生じ、之を不知して食するとき
は劇烈なる中毒症を發するものなり

卵の検査法

理學的検査

- 卵の検査は主として其の新舊及び變敗の有無を知るに止まるべし
- 一、卵を掌内に把握し光線に對して透視すべし、鮮卵は全質均等半透明なるべし
- 多少暗部を有するは陳卵

全然不透明（全く暗色）なるは腐卵なり

二、卵内の氣泡を検すべし

鮮卵は氣泡細少なるを以て振盪するに内容殆ど動搖せず
卵愈々陳舊なれば益々氣泡大なるべし、斯の如き卵に在ては之を振盪するに方り卵の内容殻壁に衝突するを感知すべし

三、卵温の差異を検査すべし

鮮卵の鈍端は尖端より温かなるべし（舌を以て檢すべし）
兩端共に同温なるは腐敗卵の徴なり

四、食鹽水中に於ける浮沈を検査すべし

鮮卵は八乃至十%食鹽水中に投ずれば沈下す

前記食鹽水中に浮ぶものは可ならざる品となすべし

五、卵殻を破壊し内部の検査を行ふ

卵白は殆ど無色清澄、卵黄は卵黄膜により成形し決して崩壊すべからず

卵殻を注意して破割し清潔なる瓷皿中に移入するに卵白の白濁し又は卵黄の崩壊せるものは腐敗卵なり

注意 鶏は卵殻の外部は鶏糞により汚染すべからず、然れども洗淨したる形跡を存するものは注意すべし

鶏糞により汚染せられたるもの又は洗淨したるものは外部の防菌組織洗去せられ腐敗を誘引し易ければなり

味 噌

味噌の定義、性状及び成分

味噌は大豆、食鹽、水及び米麴又は麥麴を原料となし、緩徐なる醱酵によりて醸成せしめたるものなり

味噌は其の原料品の配合割合、麴の種類及び熟成の遅速に従ひ類白色（白味噌）或は淡褐色乃至赤褐色（赤味噌）等の別あり、而して味噌は軟稠の塊をなし、固有の光澤を放ち、味は鹹甘、香氣は佳快、一種特異にして食慾を増進せしむるが如き氣味を有す、反應は弱酸性なり

味噌の主要成分は水、蛋白質、脂肪、無窒素有機物、纖維及食鹽等なり

味噌の検査法

理學的検査

- 1、外觀 著しく微を發生せるもの
光澤を失却したるもの
黒變したるもの
- 2、味噌の十瓦を「ペッヘル」に取り、水100を加へ攪拌し煮沸して其の色澤及び臭味を検査すべし
光澤無く、黒色を帯べるもの
厭惡すべき酸味及び臭味を有するもの

以上記載の如き味噌は腐敗に近けるものなり

其他販賣品中には

- (一)、熟成完全ならざるもの
- (二)、製造中變敗したるものを「アルカリ」にて中和して味を調へたるもの
- (三)、大豆油を抽出したる粕所謂豆粕、俗に豆板と稱するものを原料として醸成したるものありと聞く（如斯は贗造と看做すべし）
等あり大に注意すべし

味噌の大豆検査法

(一) 大豆検査法

(二) 大豆検査法

(三) 大豆検査法

(四) 大豆検査法

醬油

醬油の定義、性状及び成分

醬油は小麥（稀に大麥若くは裸麥）、大豆、食鹽及び水を原料とし酵母並に細菌の作用により醸造せしめたるものを壓搾濾過して得たる液にして本邦人の生活上には必要缺くべからざる調味料の一種なり

日本藥學會食物調査委員會の協定に依る醬油の定義は左の如し

- (一)、大豆、食鹽及水を原料として醸造したるもの
- (二)、前項原料の外豌豆、黑豆又は其の他の豆類並に裸麥、大麥又は其の他の麥類を原料として醸造したるもの

醬油は各地方の嗜好により色相に濃淡の差異ありと雖一般に淡褐色乃至

黒褐色透明且つ光澤を有する液体にして固有爽快の香氣と佳快緩和なる甘鹹味とを有し、反應は弱酸性なり
其の主成分は水、食鹽、糖分、糊精、有機酸類及無機鹽類等なり

醬油の検査法

理學的検査

1、**外狀** 検体を「ベッヘル」に取り注意して検査を施すに徹及び糸狀物等の浮遊するもの

検体 10° を 50° の「ベッヘル」に取り二乃至三倍の水を以て稀釋したる後日光に透過して検査すべし一種の光澤及び色相を有し且つ

透明ならざるべからず

光澤を失ひ不透明なるもの（濁濁せるもの）

2、**臭味** 検体 10° を 50° の「ベッヘル」に取り二乃至三倍に熱湯を以て稀釋し香味を検すべし、一種爽快の香氣を放ち美味にして食慾を促進せしむるが如き香味ならざるべからず

固有の香味を失ひ異常の臭味即ち微臭、變敗臭を有するもの

苦味、澁味、酸味あるもの

嫌厭すべき臭味を有するもの

以上列記せるが如き醬油は食用に適せざるものと看做すべきものなり

3、其の他焦臭あるものは火入の際高温度に過ぎたるか又は番醬油（番

醬油とは搾取粕に食鹽及び水を加へ一定時日の後又は直に煮沸して搾取したるもの若くは粕に食鹽、水の外糖類及び醴等を混和して搾濾したるもの等を云ふを混合したるものなり

4、如何なる醬油と雖水を以て稀釋するにより香味を失ふが如きものは孰も上等品には非ざるべし

5、猶ほ小形「ベッヘル」に適宜の水を容れ之に醬油を點滴狀に滴下すべし

直に水と混合するものは品質の餘り良好なるものに非ざるが如し

化學的検査

1、防腐劑

イ、「サリチール」酸 醬油の二十五cc乃至五十ccを二百ccの分液漏斗に取り稀硫酸二ccを加へ酸性となし「エーテル」石油「エーテル」の同容量を加へ乳狀とならざる様注意して振盪し靜置して分離せしめ「エーテル」分を蒸發皿に取り重湯煎上に於て蒸發乾固し少量の水に溶解し稀薄過「クロール」鐵液を加ふるに藍紫色を呈す之に硫酸の少許を加へ酸性とするに「サリチール」酸の紫色は脱色すべし

注意 若し乳狀となりて分離するに困難なる場合には可成醬油分を分離せしめ残留せる「エーテル」分に適宜の「トラガント」末及び酒精を加へ振盪して靜置するときは良く分離することを得べし

ロ、「ナフトール」 醬油の五十cc乃至百ccを分液漏斗に取り硫酸五乃至十ccを加へ酸性となし「エーテル」石油「エーテル」五十ccを加へ乳状とならざる様注意して振盪し静置し「エーテル」分を取り（二乃至三回）蒸發乾燥し少量の「クロ、フォルム」に溶解し之に苛性「カリ」の小片を投じ稍々加温するに苛性「カリ」の周圍縁染するを見るべし

注意 「サリチール」酸の場合に同じ

ハ、「フォルムアルデヒド」 醬油の百ccを稍々大なる圓形「コルベ」に取り之に稀硫酸二cc及び數個の硝子小片を投じ乳状とならざる様注意して蒸餾し初餾液三十ccを排棄し後に蒸餾し來る二十

2、人工甘味質

cc乃至三十ccを取り清酒の條に於けるが如く試験すべし

ニ、硼酸及び其の鹽類 醬油の五十cc乃至百ccを蒸發皿に取り石灰乳を加へ「アルカリ」性となし蒸發乾固し尙灰化し少量の鹽酸に溶解し黄色試験紙を濕し之を百度の温に於て乾燥するに赤褐色に變ず、之に炭酸「ナトリウム」溶液を滴するに藍色に變ず

「サッカリン」 醬油二百ccを分液漏斗に取り稀鹽酸四cc及び「エーテル」石油「エーテル」百ccを加へ操作すること「ナフトール」の如くし蒸發乾燥したる殘渣は舌頭に甘味を感知すべし

清酒

清酒の定義

清酒は又名日本酒と稱し、米を原料として醸造したる酒精性飲料なり
日本に於ける清酒の起原は未だ詳ならず

酒造法 (明治三十七年十二月) 第三號の定義に依れば左の如し

第一條ノ二、此税法ニ於テ清酒ト稱スルハ米、米麴及水ヲ原料トシ醱酵セシメ又ハ酒酵母ヲ加ヘテ醱酵セシメ之ヲ濾過シタルモノヲ謂フ
左ニ掲ケルモノハ清酒ト看做ス
一、前項原料ノ外麥、粟、玉蜀黍、稗、酒精粕又ハ燒酎ヲ原料トシ醱酵セシメ又ハ酒酵母ヲ加ヘテ醱酵セシメ之ヲ濾過シタルモノ

- 二、清酒又ハ清酒ト看做シタルモノヲ精流シタルモノ
- 三、清酒又ハ前二號ニ依リ清酒ト看做シタルモノニ其ノ容量百分ノ一以内ノ燒酎又ハ酒精ヲ混和シタルモノ

清酒の性状及び成分

清酒（市場に於て通例酒と稱し賣買しつゝあるもの）は一種佳快の香氣と僅微の苦甘味及び稍々刺戟性を有する淡黄色澄明の液なり

其の主成分は水、酒精、麥芽糖、葡萄糖、「クリセリン」、窒素化合物、琥珀酸、乳酸、醋酸、無機鹽類等にして其の他「エステル」類及び蛋白質分解生産物、「アルデヒド」等を含有す

清酒の害毒

清酒は之を適度に飲用するときには精神機能發揚す即ち大聲を發し非常に饒辯となり、動作活潑となる又脈搏の増加、身体の温感を來し、神心共に爽快となる、此の現象は眞に精神機能の發揚に非ずして中樞神經系に麻痺の始りたる結果に外ならず

凡て酒精性飲料は之が多量を常に飲用するときには不知不識の間に諸種の慢性中毒症を發した後日に至り悔ゆとも及ばざること屢々あり、猶ほ甚しきは其の害毒を子孫に迄で及すことあり飲酒家の大に慎まざるべからざる點とす

然れ雖清酒は適宜に攝取するときは興奮劑となり又多少栄養の價値あるものなり

變敗清酒の措置

清酒は之が貯藏中屢々變敗することあり之を火落しと稱し其の原因は細菌の發育に基く火落したる清酒は不快の臭氣を放ち漸次酸を増加するものとす、故に貯藏中は時々香口より取出し香味に變化なきや否やを檢查するを常とす若し異狀を認めたるときは直に所謂火入をなし、防腐劑を混和することあり

清酒の検査法

理學的検査

1、外觀 清酒を「ベッヘル」に取り、瓶詰は其の儘日光に透視し異色の有無及び濁濁の如何を検査すべし

次に清酒を良く混和し「ベッヘル」に取り瓶詰にありては瓶を徐ろに轉倒し緩かに振盪しつゝ濁濁するや否や、沈澱物及び夾雜物等の有無を検査すべし

2、臭味 清酒を「コルベン」に取り密栓し四十乃至五十度に温めたる後抜栓して直に先づ臭氣を次に味を検査すべし

異狀の色澤、著明なる濁濁（其の屢々發見するものは白濁なり）、沈澱物、酸臭味（殊に醋酸性の臭味）及び其の他不快なる臭味を有する清酒は通例飲用に堪へざるものと看做して排却すべきものなり

3、黄色の程度が濃厚に過ぐる清酒は上等品に非ざるべし

化學的検査

1、防腐劑

防腐劑は異状を認めたるとき又は之を認めざるるときと雖所謂防腐の目的に使用せらるゝこと稀ならず、是獨り衛生上危害を生ずる虞れあるのみならず農工業上に於ても往々救ふべからざる弊害を生ずるに至るべし

故に我が政府は明治三十六年七月防腐劑取締規則を發布せり、然れども飲食物中清酒に限り「サリチール」酸の一定量を當分の内許容せられたり、是れ久しき因襲により止むを得ざるの處置なりと雖衛生上大に遺憾とする所なり

清酒の防腐劑として從來多く發見する所のものは「サリチール」酸及び「フォルムアルデヒド」にして甚しきに至りては昇汞等を用ゆ

るものあり

イ、「サリチール」酸 「サリチール」酸の試験法は明治三十六年九月内務省令第十一號を以て定めらる、之が試験の結果に由れば清酒一石に付き「サリチール」酸約八匁乃至九匁の使用量を許容せらるゝものなり

豫定試験

清酒約五ccを試験管に取り之に過「クロール」鐵溶液四滴乃至五滴を加へ、標準清酒溶液(清酒壹合に對し「サリチール」酸三・四五匁を百ccの酒精に溶解し其の1ccを加へたるものなり)約五ccに過「クロール」鐵溶液四滴乃至五滴を加へたるものと比較し若し標準清酒溶液より暗褐紫色の程度濃厚なるときは限度以上の

「サリチール」酸を含有する疑あるを以て尙ほ該清酒に就きては下の項に記載せる試験を行ひ其の量の限度以上なるや否やを確認すべし

確定試験

清酒中「サリチール」酸ノ試験法

(明治三十一年九月
内務省令第十一號)

清酒二立方「センチメートル」ニ蒸留水ヲ和シテ百立方「センチメートル」トナシ其ノ五立方「センチメートル」ヲ内容約五十立方「センチメートル」ノ分液漏斗ニ取リ之ニ稀硫酸(十「プロセント」)三滴及揮發石油(攝氏六十乃至百二十度ニ於テ蒸留スルモノ)十五立方「センチメートル」ヲ注加シテ五分間強ク振盪シテ靜置シ下層ノ水溶液ヲ除去シ殘留シタル揮發石油ヲ蒸留水十立方「センチメートル」ト共ニ強ク振盪シテ靜置シ茲ニ分離析出スル下層ノ水溶液ヲ内徑約一・五「センチメートル」ノ無色試験管ニ取り之ニ過「クロール」鐵液(約一「プロセント」)一滴ヲ和シ直ニ白紙上ニ於テ上面ヨリ透視スルニ呈色スヘカラス

ロ、「フオールムアルデヒド」

豫定検査

い、清酒五ccに塩酸「フェニールヒドラチン」〇・〇二瓦を溶解し二十%の過「クロール」鐵溶液一乃至二滴を加へ硫酸を滴加し強酸性となすに含有量の多少に依り直に或は暫時の後紅色を顯し益々鮮明となる

ろ、清酒五ccに塩酸「フェニールヒドラチン」〇・〇二瓦を溶解し新に製したる〇・五%の「ニトロプルシットナトリウム」溶液四乃至五滴を加へ二十%の「ナトロン」溶液數滴を加ふるに含有量の多少により藍色、藍綠色、綠色、汚綠色、灰綠色或は僅に汚穢紫藍色を呈したる後紫色、汚灰綠色を顯し漸次黄色、橙黄色よ

り赤色に移行す。

は、清酒二ccに卵白液（卵白一瓦を約五乃至十倍に稀釋し二十%の過「クロール」鐵溶液數滴を加へよく振盪したるもの）僅微を加へ、振盪しつゝ硫酸を滴加し初め生じたる白濁の消失するを度とするに含有量の多少に依り紫色を呈し僅微に含有するものは加熱するにより愈々鮮明となる。

確定検査

い、清酒百ccに稀硫酸二ccを加へて蒸餾し初餾液三十ccを廢棄し爾後餾出する餾液二十ccを餾取し此の中餾液に就き豫定検査に於けるが如く第一第二第三反應を検定すべし。

但し第三反應は後餾液に於て却て鮮明なるを常とす。

ろ、清酒百ccに稀硫酸二ccを注加して蒸餾し初餾液三十ccを棄て次に餾出し來る中餾液二十ccを捕集し、別に甲乙丙三個の三角形「コルペン」を用意し、甲には餾液、乙には「フォルムアルデヒド」の百萬倍溶液、丙には蒸餾水、各十ccを取り各「コルペン」には生鷄卵白一分に蒸溜水四分を加へ強く振盪して得たる透明液五cc及び鹽酸「リットル」に付五%過「クロール」鐵溶液一ccを加へたるもの十五ccを注加し成べく均等に煮沸するに甲乙の兩内容物紫色を呈し丙内容物は之を呈せざるときに於て檢体中に「フォルムアルデヒド」含有するものとす。

ハ、昇汞 昇汞を検定するには清酒三十ccを分液漏斗（百五十ccのもの）に取り稀鹽酸一ccを加へて酸性となし「エーテル」三十ccを

加へ約五分時間強く振盪して静置し、下層の清酒分を去り上層の「エーテル」分を他の分液漏斗に移し之に約二十ccの硫化水素水を加へ再び強く振盪し、全液を太き試験管に取り、二十分時間の後白紙上に於て之を見るに反射光線により二液の接界に褐色を現はしたるときは昇汞の存在を示すものなり

2、人工甘味質

「サッカリン」 清酒二百ccを分液漏斗に取り稀鹽酸二cc及び「エーテル」石油「エーテル」五十ccを加へ振盪し静置して「エーテル」分を取り蒸發乾燥せしめ得たる残渣は舌頭に甘味を呈すべし

麥 酒

麥酒の定義

麥酒は主として大麥の適度に發芽せしめたるもの、「ホップ」及び水を原料となし酵母により醱酵せしめて醸造したる後段醱酵中に在る酒精性飲料なり

麥酒税法(明治三十七年十二月法律第五號改正)の定義に依れば左の如し

第一條 本法ニ於テ麥酒ト稱スルハ麥芽、「ホップ」及水ヲ原料トシテ麥酒酵母ヲ加ヘテ醱酵セシメタルモノヲ謂フ
前項原料ノ外總重量麥芽ノ十分ノ五ヲ超エサル米、玉蜀黍又ハ砂糖ヲ原料トシ麥酒酵母ヲ加ヘ醱酵セシメタルモノハ麥酒ト看做ス

麥酒の性状及び成分

麥酒は殆ど透明にして濁するも僅微に過ぐべからず、香氣は爽快なり
味は刺戟性清涼且つ佳快にして鈍味又は酸味は之を有すべからず
其の主成分は水、「アルコール」、麥芽糖、糊精、蛋白質、有機酸類及び「
グリセリン」等を含有す

麥酒の検査法

理學的検査

1、外觀 日光又は光線に透過し先づ濁の有無次に瓶を轉倒し且つ振

盪して濁する程度を検査すべし、其の著しきものは排去すべきものなり

濁原因の主なるものは

イ、不良なる原料使用、醸造の際不潔物の混入及び貯藏時に於ける過度の高温等、此の際種々なる微生物の作用に因りて生起す（殊に酵母、細菌其他樹脂及び澱粉等の検査を爲す、顯微鏡的、細菌學的及び化學的に施行すべし）

ロ、醸造の方法其の宜敷を得ざる爲に來る含有成分の關係（「ヨード」「ヨードカリウム」溶液に藍變は澱粉類、赤乃至赤紫變は糊精、黄色絮狀物を生ずるは蛋白質濁とす、十芴苛性「カリ」

液に溶解するは酵母等に因る溷濁なり)

ハ、錫及び鐵等の金屬により生起することあり (蛋白溷濁)

ニ、急戟なる寒冷の爲め生起することあり、斯の如き麥酒は加温により再び澄明に復するものなり (蛋白又は「グルチン」に因るものなからん)

但しニの場合に限り之を除外して差支なかるべし

2、栓塞

栓塞の完全なるや否やを検すべし、栓塞の不完全なるは炭酸瓦斯の遁散して所謂氣拔麥酒 (鈍味麥酒) となる虞あるものなり

3、臭味

香味は異状を呈すべからず、即ち炭酸を失ひ所謂氣拔したるもの又は酸性なるもの若くは苦味の永く口中に残存するもの等は用

ゆべからざる品と看做すべし

4、夾雜物

沈澱物のみを集め取り之を仔細に検査すべし、然るときは「アスファルト」、纖維、煙草及び食物等の殘片を検出すること屢々あり是等物質の混入せるものは不注意の製品として否定すべし、其の検査方法は清涼飲料水及び牛乳の條を参照すべし

化學的検査

1、防腐劑

イ、「サリチール」酸

麥酒百ccを分液漏斗に取り硫酸(稀硫酸二cc)を加へ酸性となし「エーテル」石油「エーテル」百ccを加へ乳状と

ならざる様注意して振盪し、静置し二液層となし可及的麥酒分を除去し、乳狀なる「エーテル」分に「アルコール」の小許を加ふれば分離すべし、「エーテル」層を取り蒸發乾燥し、少量の水に溶解し稀薄過「クロール」鐵液を加ふるに紫色を呈す

ロ、亞硫酸 麥酒百ccを「コルベン」に取り之に純亞鉛及び鹽酸を注ぎ裂構に醋酸鉛液を以て濕したる濾紙片を挿入したる枹栓にて緩く栓塞し置くべし、然るときは紙片黒色に變ず

ハ、安息香酸 麥酒二百五十cc乃至五百ccを蒸發皿に取り水酸化「バリウム」溶液を加へ「アルカリ」性となし蒸發し約四分の一容量となし、少量の硫酸「カルチウム」を加へ蒸發乾固して粉末とな

2、人工甘味質

「サツカリン」 麥酒五百ccを蒸發皿に取り蒸發して通常の水油より

ニ、「フォルムアルデヒド」 清酒の條を参照して同法の如く實施すべし

し、之を稀硫酸にて濕し、50%酒精にて三乃至四回浸出し酒精分を合し水酸化「バリウム」溶液を以て中和し蒸發して少量となし、稀硫酸にて酸性となし少量の「エーテル」にて振出し「エーテル」分を分取して蒸發し、少量の温湯に溶解し一滴の醋酸「ナトリウム」溶液及び中性過「クロール」鐵液一乃至二滴を加ふるに肉紅色の沈澱を生ず

稍々硬稠となし、酒精二百ccを加へ乳棒を以て攪拌しつゝ浸出すること三乃至四回此の酒精液を合併して蒸發し、少量の水に溶解し稀鹽酸を以て酸性となし、分液漏斗に移し「エーテル」石油「エーテル」を加へ振盪し「エーテル」分を取り蒸發して舌頭を以て甘味を検すべし

3、有害性金屬

錫 麥酒二百乃至五百ccを「ベッヘル」に取り炭酸「ナトリウム」溶液を以て「アルカリ」性となし、靜置し沈澱を鹽酸に溶解し濾過したる液は (一)昇汞水を加ふれば白色次に灰色の沈澱を生じ (二)硫化水素を通ずるにより黒褐色の沈澱を生ず

4、「ホップ」代用品

イ、麥酒五十ccを「ベッヘル」に取り之に鉛醋を加へ再び沈澱を生ぜざるに至り靜置して沈着せしめ其の上澄液の味を検すべし、「ホップ」のみを使用したるものは苦味を呈せず

苦味を呈する麥酒は「ホップ」以外の苦味質を使用したるものとす
ロ、「ピクリン」酸 麥酒五十乃至百ccを「ベッヘル」に取り鹽酸を加へて酸性となし三乃至四寸の長さを有する毛糸四乃至五本を投じ長時間温浸したる後水洗したる毛糸を「アンモニア」水を以て浸出し「ピクリン」酸、浸出液を重湯煎上に蒸發し之に少量の「チヤンカリウム」を加へ乾燥するに暗赤色の残渣を留む、此の殘留

物は水に暗赤色に溶解すべし

葡 萄 酒

葡萄酒の定義、性状及び成分

葡萄酒は葡萄實汁液の「アルコール」性酸酵によりて醸造したる酒精性飲料なり

酒精及酒精含有飲料税法 (明治三十七年十二月法律 第四號改正) の定義に依れば左の如し

第三條ノ一、本法ニ於テ葡萄酒ト稱スルハ葡萄ノ汁液ヲ酸酵セシメタルモノヲ謂フ
左ニ掲クルモノハ葡萄酒ト看做ス

- 一、葡萄汁液ニ糖分ヲ補充シテ其ノ百分ノ二十四ニ達スル限度迄精製糖ヲ加ヘテ酸酵セシメタルモノ、但シ葡萄ノ汁液一石ニ付精製糖二十五斤ヲ超ユルモノハ此ノ限ニ在ラス
- 二、葡萄ノ汁液ハ又前號ニ依リ精製糖ヲ加ヘタル葡萄ノ汁液ヲ純炭酸石灰ヲ以テ除酸シ酸酵

セシメタルモノ

三、葡萄酒ハ又前二號ニ依リ葡萄酒ト看做シタルモノニ其ノ容量百分ノ一以内ノ酒精ヲ加ヘタルモノ

葡萄酒は原料品及び醸造方法の異なるに従ひ其の色相に差異ありと雖各個有の色澤を有し透明にして一種特異の香味を有せざるべからず
其の主要成分は酒精、「エキス」分、「グリゼリン」、有機酸類、糖分、礦物質、鞣酸及び色素等なり

甘味葡萄酒

甘味葡萄酒とは醱酵せざる砂糖及び「アルコール」の多量を含有する葡萄酒にして其の製法に依れば多少の人工的製品なり
一見通例の葡萄酒に異らず

葡萄酒の變敗

葡萄酒は種々なる疾病的變化を來すものにして其の原因は多くは微生物に歸するものなるを以て假令人の健康に有害ならざるも其の葡萄酒をして飲料に堪へざらしむるものなり其の疾病の主要なるものを記載すれば左の如し

一、葡萄酒は瓶又は樽中に貯藏するの際上面に帶黄色の皮膜を生じ「アルコール」は酸化して炭酸及び水となり、他の成分殊に酸類も同様の變化を起す（殊に酒精分少量なる新酒）。糖分は乳酸となり臭味も亦不快に變ず

二、醱酵せざる砂糖を含有する葡萄酒は或種細菌の作用に因り粘液性となる

三、又葡萄酒は上面に柔き半透明の薄皮膜を生じ、「アルコール」は醋酸に變化し（殊に「アルコール」少量なる赤酒）。或は溷濁を生起し又は少量の炭酸を發生し之により褐色となり、嫌悪なる臭味を來し、若くは苦味を呈し、含有する成分の分解を起すもの等あり（赤酒）
其他

- 1、酵母の腐敗又は硫黄燻蒸に用ひたる硫黄の硫化水素を生じ、腐敗卵に類似する臭氣を發するものあり
- 2、鏽化鐵と永く接觸することにより鞣酸鐵の黑色溷濁を生ずること

あり

葡萄酒の検査法

理學的検査

本邦市場に販賣する葡萄酒は殆ど瓶詰にして他の方法を以てするものは極めて稀なり

- 一、外觀 瓶を日光又は白壁等に透視して其の色相を検すべし
黒變、溷濁及び其の他異狀の色澤を呈するもの
瓶を徐ろに轉倒し注意して振盪し溷濁及び沈澱物の有無並に其の量の如何を検すべし

初め雲状物の瓶底より起り漸次全部の葡萄酒をして混濁に變ずるもの
綿状の浮遊物を發見するもの
皮膜様物質を検出するもの

備考 充分なる注意を拂ひて市場に販出したる葡萄酒は混濁又は沈澱物等を著しく存在するものに非ず

成熟完全ならざるもの或は滓引不充分なる葡萄酒に在りては前記疾病的變化の外沈澱物を生ずること稀ならず、斯の如き葡萄酒は不注意の製品として否定すべし

其の他醸造の際生成する重酒石酸「カリウム」、酒石酸「カリウム」及び改良方法として大理石末、炭酸石灰末、石膏末等を添加して除酸す、由之て重酒石酸「カルチウ

ム」、酒石酸「カルチウム」、炭酸「カルチウム」、硫酸「カルチウム」等を自然的に析出沈定することあり、斯の如き化學的物質の沈澱物は雲状、綿状又は糸状を爲さずして、砂状を呈するものなり

取扱者は最も此の點に注意すべし

二、臭味 開封すると同時に臭氣を検するに微臭、酸臭、硫化水素臭其の他異臭を有するもの

苦味、醋味其の他不快の味を有するもの
尙ほ臭味検査には検体の五十cc乃至百ccを「コルベン」に取り密栓して四十乃至五十度に温めたる後に於て施行するを可とす

三、粘稠 粘液性を有するもの

以上列記せるが如き葡萄酒は少くとも飲料に堪へざる品と看做すべし

化學的検査

一、防腐劑 葡萄酒は前記病的變化を惹起し易きにより多少其の品質に異狀を認めたるべき又は之を認めざるべきと雖腐敗豫防の目的に屢々防腐劑を使用する者あり

其の使用せらるるものは「サリチール」酸及び安息香酸等なり

イ、「サリチール酸」葡萄酒約二百ccを分液漏斗に取り之に稀硫酸の四ccを加へたる後「エーテル」石油「エーテル」約百ccを加へ乳狀とならざる様注意して振盪し、靜置し其の上層液を分取し蒸發乾燥し之に稀酒精を加へ溶出したる液を二分し、其の一部分に一〇過「クロール」鐵液一滴を加ふるに紫色を呈す、若し黒色又は暗色な

るときは更に鹽酸一滴を加へ「エーテル」石油「エーテル」と共に振盪して之に就き検査すべし

ロ、安息香酸 前記溶出液の一部分を極めて稀薄なる「ナトロン」鹼液を以て中性となしたる後、之に一滴の醋酸「ナトリウム」溶液及び中性過「クロール」鐵溶液を加ふるに肉紅色の沈澱を生ずれば安息香酸を含有するものなり

二、人工甘味質 前記「サリチール」酸検査の條に於て乾燥したる際前記二項の検査に先ち指頭を以て其の一部分を味ひ甘味を有するときは人工甘味質を含有する疑ひあるものとす、詳細は人工甘味質の條を参照すべし

罐 詰 類

罐詰の定義及び形状

吾人の營養又は嗜好品として攝取する諸種の飲食物は季節及び地理的關係により何れの土地に於ても自由に捕漁、獵、收穫、採取することを得るもの尠し若し四季何時に於ても之を得又は製造し得るもの有りと雖之等飲食物を空氣中に其の儘保存するときは時日の経過により殆ど其の性質に變化を來すものなり、故に勢變敗せざる方法を以て貯藏し置かざるべからず、罐詰は即ち飲食物を貯藏する一の方法にして此の方法を罐詰法と稱す

罐詰は其の方法宜敷を得たるものに在りては罐の自然的腐蝕等により孔隙を生ぜざる限り殆ど永久に保存することを得べく又運搬上極めて至便なるものなり

罐詰は一般に封罐後水蒸氣液化の爲め蓋板は内方に凹陥し新鮮なるもの及び取扱上相當注意を拂ひたるものは罐壁固有の色澤を保有す、内部の飲食物は各々固有の色澤、臭味、形態、稠度及び反應を有せざるべからず

罐詰の検査法

理學的検査

1、外觀

イ、罐壁の膨脹せるものは消毒方法不完全なりしが爲め腐敗し其の瓦斯の充滿し罐壁を壓するに基因す、斯の如き罐詰は内部飲食品の化學的検査に際し往々多量の錫を検出するものなり

ロ、罐着の不良なるものは腐敗を誘引し又貯藏したる飲食品（汁液内にも亦然り）に有害性金屬を移行せしむる原因をなす

ハ、振盪して金屬粒の罐壁に衝突するを感ずるものは蠟着の不良なるを示す、斯の如き罐詰は内部飲食品殊に蠟着部に接觸する部分に於て有害性金屬を含有する疑あるものとす

ニ、罐壁に二孔部以上を存するものは腐敗瓦斯を脱出せしめたる後消毒し更に封罐したる疑あるものとす

ホ、罐壁の鋪化したるものは陳舊品の疑あるものなり

へ、其の他打診法に就ては肉類鑑詰の條を参照すべし
次に開罐し内部飲食物の検査を行ふべし

2、色澤 有色の斑點、糸狀物を發見せるもの及び異常の色澤に變化したるもの

3、臭氣 微臭及び腐敗臭あるもの

4、味 固有の味を失し嫌惡の味を有するもの

5、形態及び稠度 形態の軟化せる部分又は崩壊せる部位を形成するもの、多くは此の際汁液溷濁するを常とす

6、反應 著しき酸性反應を呈するもの
固有の稠度を超脱したるもの、多くは軟化するものなり

但し酸性の物品及び酸性物質を使用したるものにして此の酸性反

應を顯するは怪むに足らざる所なり

以上列記したる如き鑑詰は變敗の疑あるものとして否定すべき品なり

化學的検査

1、防腐劑

イ、「サリチール」酸 検体固体なれば二十乃至三十瓦を乳鉢にて可及的微細に壓碎し稀硫酸二ccを加へ「エーテル」の同容を以て三回浸出し、液体なれば五十ccを分液漏斗に取り稀硫酸二cc及び「エーテル」石油「エーテル」五十ccを加へ乳狀とならざる様注意して振出し、「エーテル」分を取り蒸發乾燥し少量の水に溶解し稀薄過

「クロール」鐵液を加ふるに紫色を呈す

ロ、安息香酸 前項「サリチール」酸の如く操作し、最後の残渣の水溶液を稀薄「ナトロン」鹼液を以て中性となし、中性過「クロール」鐵液一滴を加ふるに肉紅色の沈澱を生ず

ハ、硼酸 検体固体なる場合に於ては菓子類の條項を参照し液体なれば醬油の條を参照して施行すべし

2、有害性金屬

固体は細割して水分を蒸散せしめ、汁液は蒸發乾燥し猶ほ灰化し、少量の熱硝酸に溶解し蒸發して殆ど乾燥するに至らしめ、更に少量の水を加へ熱し冷後、濾過すべし

イ、鉛 前項濾液を稀釋して鹽酸を加へ生じたる沈澱を濾別すべし

(濾液は後に必要なり)此の沈澱は白色にして多量の熱湯に溶解す此の沈澱の再び熱硝酸に溶解したるものは (一)硫酸に白沈、(二)「ヨードカリウム」溶液に黄色沈澱を生ず

ロ、錫 前項の鹽酸を加へて濾過したる液に硫化水素を通ずるに黒褐色の沈澱を生ず、之を硫化「アンモン」と共に熱し濾過(残渣は後に必要なり)したる液に稀硫酸を加ふるに再び黒褐色の沈澱を析出す、此の沈澱を鹽酸に溶解したる液は (一)硫化水素により黒褐色の沈澱を生じ、(二)昇汞液を加ふるに白色次に灰色の沈澱を生ず

ハ、銅 銅の存在するときは最初硝酸溶液綠色を呈することあり、前

項硫化「アンモン」と共に熱し濾過したる残渣を水洗し熱硝酸に溶解し濾過したる液は (一) 過剰の「アンモニア」水を加ふるに美麗なる深藍色に變じ、(二) 黄血鹽液を加ふるに赤褐色の沈澱を生ずべし

3、人工甘味質

「サッカリン」人工甘味質中「サッカリン」の條項を参照して實施すべし

砂糖(甘蔗糖又蔗糖、甜菜糖)

砂糖の定義

砂糖とは専ら甘蔗及び甜菜より製造したる甘味質を云ふ、主として「サツカローゼ」より成り、重要な栄養品兼嗜好品なり

市場に販賣しつゝ在る砂糖には、塊狀、骰子狀或は粉末狀等をなすものあり

砂糖の製法

砂糖製造の主要は甘蔗若くは甜菜(甘蔗の液汁は平均十八%乃至二十%甜菜は十二%乃至十六%の砂糖を含有す)の液汁に適當量の石灰乳又は石灰を加へ爽雜物を除去したる後蒸發濃厚となし砂糖を結晶せしめ、茲に結晶したる砂糖を更に少量の水に溶解し蛋白、牛血若くは骨炭等により脱色して再び結晶せしむるにあり

砂糖の性状

砂糖は無色透明の乾燥せる結晶にして塊状、骰子状（サイの目「俗にサイコロとも稱す」の如き形）又は粉末状をなし、臭氣なく、純甘味を有す、水に溶解し易し

砂糖の六五・六分は攝氏十度に於て水の百分に溶解し残渣を留めずして無色澄明の液となり、之に「アルコール」を加ふるも透明に混和せざるべからず

砂糖の検査法

理學的検査

一、色澤 純白色にして乾燥せる物を良品となす

下等品となるに従ひ有色及び濕潤の度を増加すべし

二、臭氣 臭氣は之を有すべからず

異状の臭氣を有するものは擯斥すべき品なり

三、味 味は純粹なる甘味にして復味（異状の味）は之を有すべからず

異状の甘味を有するものは他の甘味質を以て贗造したる品なり

四、夾雜物 砂糖二分を水の一分に溶解し之に「アルコール」を注加し

其の狀態を観察すべし、砂糖は水に残渣を留めずして無色透明に溶解して油状の稠度を有する液となる、之に「アルコール」を加ふるに無色澄明に混和すべし

茲に漏濁し又は不溶性物を有するは夾雜物の存在するを示すものなり、其著しきものは贋造の疑あるものとす(漏濁及び不溶物中には偶々有害性物質を含有することあり)

五、砂糖を白紙上に播散し「ルーベ」を以て擴大して検査するに植物性寄生物(黴、酵母等)動物性寄生物、鼠糞、蠅の殘骸又は汚物等により汚穢せられたるを發見するものは排棄すべし

化學的検査

- 一、植物酸類 砂糖十瓦を水の五ccに溶解したる液に青色試験紙を浸し赤變するものは上等品に非ざるべし
- 二、石灰 前項水溶液に赤色試験紙を浸し青變するもの亦品質の良好なる品にあらざるべし

- 三、澱粉及び粉類 水に溶解するに際して漏濁し、又水溶液を煮沸し冷却したる後「ヨード」丁幾を加へて青色に變するものは贋造せる品と看做すべし
- 四、サッカリン 「サッカリン」の條を参照し乾燥せる固体と同一方法により検査を行ふべし

菓 子 類

菓子類の定義

菓子は主として糖類、穀菽類、果實類、鳥卵、牛乳、蔬菜等を原料とし尚ほ色素を以て着色し、人工「エッセンツ」を用ひて香味を附與し又諸種の藥品を使用して製造したるものなり
菓子には形態多種多様ありと雖重要な營養素を兼ねたる嗜好品なり其の需要高の如きは常食品に次て二三を下らざるべし

菓子の變敗

菓子は空氣中に於て乾燥するもの少く、其の多くは濕氣を吸收して濕潤

し次で水中に浸漬したるが如き觀を呈し、甚しきは泥狀に化するものあり

菓子是好適なる培養器の作用をなすもの多し故に細菌の繁殖に適す、春、夏、秋の季節殊に梅雨期に於て然るものなり、斯の如き菓子は所謂微菌の作用により有色の斑點（黴）及び糸狀物等を生じ、微臭或は酸臭を放ち味も亦酸性又は嫌厭すべきものあり又或る種の物に至りては小蟲類の巢窟となりたるもの等を屢々散見する處なり

菓子製造並取扱上の注意

菓子は煮沸、炒熬若くは洗滌したる後食用に供するものに非ずして殆ん

ど皆其の儘食用と爲すものなるが故其の製造並に取扱上には最も戒慎を加へ偶然にも衛生上危害を生ずる虞ある物質の混入せざる様注意すべし左に注意事項の主要なるものを列記すべし

一、製造所並に取扱所は、(イ)日光の射入、(ロ)空氣の流通を良好ならしめ、(ハ)常に清潔を保たしむべし

二、原料品の貯藏所同上

三、原料品は常に其の選擇を勵行し善良なるもののみを使用することに力むべし

四、原料品中藥品類は總て日本藥局方品を使用すべし
何となれば日本藥局方藥品は法律の規定により精製せられたる良品

なればなり

五、菓子着色は可及的淡薄なるべし、而して使用する色素は検査の結果無害なるものたるべし

六、製造並に取扱上使用する器具類は殊に清潔を保持すべし

七、凡て容器は覆蓋を有するものを用ゆべし

八、販賣に際して其の取扱には止むを得ざる場合の外總て適當の器具を以てすべし、若し手指にて直接取扱ひを爲すには清潔に手指を洗滌したる後たるを要す

尙ほ此の際紙袋を膨脹せしむるに呼氣を吹込む傾向あり、之れ顧客をして不快の念を起さしむるものなれば他の方法に因るべし、是れ

蓋し呼氣に唾液の泡沫を混じ紙袋中に飛び込むの虞あればなり

九、或る容器に容れ封緘を施して販賣するものは製造者の住所、氏名及び製造年月日を記入するを要す

請賣業者が封緘を施す場合には前項に準し併せて自己の住所氏名をも明記すべし

其の他夏季に在りては蠅及び之に類する羽蟲の驅除を勵行すべし

蠅は總ゆる細菌及び不潔物を混入する媒介をなすものなればなり

最後に製造者諸氏に望むは技術上の見地より原料品の配合、形状、色彩、意匠及び香味の附與等に對し細心の注意を拂ひ一段の工風を改善に努力を惜まざらん、之なり

菓子の検査法

菓子はその儘販賣し又は「ボール」箱入、鐵葉箱入、鐵葉罐入、木箱入若くは紙包等と爲し販賣す、是等容器に容れたるもの、多數殆ど封緘を施したるものなり、封緘を施したるものは開封の上検査を爲すべし

理學的検査

- 1、外觀 乾燥、濕潤等の度を検査し其の菓子固有の形態及び稠度に著しき變化を來したるもの
有色の斑點、糸狀物、小蟲類（多くは裸蟲なり）其の卵及び排泄物並に之に類似する物質等の附着するもの
- 2、臭 微臭、酸敗臭、腐敗臭あるもの

- 3、味 酸敗味及び不快なる味を有するもの
 - 4、反應 酸性反應顯著なるもの
但し菓子の製造に酸性物質を用ひたる場合に酸味及び酸性反應を顯すは當然なるを以て之を排却すべからざるは言を俟たざるところなり
- 以上列記したる菓子は變敗したるものと看做して否定すべきものなり
尙ほ容器及び包紙に着色したる色素の菓手に附着せざるや否やに就ても相當注意し、其の検査方法は有害性着色料の條に従ひ施行すべし

化學的検査

1、防腐劑

イ、サリチール酸

検体の二十乃至三十瓦を乳鉢に取り粉碎し水を以て泥状となし之に稀硫酸二ccを加へ「エーテル」石油「エーテル」三十cc宛にて三乃至四回乳棒を以て攪拌しつゝ浸出し、此の液を合併して蒸發皿に入れ重湯煎上に蒸發して乾燥し少量の水に溶解し稀薄過「クロール」鐵液一滴を加ふるに紫色を呈す

ロ、安息香酸

「サルチール」酸の検査の如くして得たる残渣の水溶液を稀薄「ナトロン」液を以て中性となし之に中性過「クロール」鐵溶液を加ふるに肉紅色の沈澱を生ず

ハ、硼酸 検体の二十乃至三十瓦を粉末となし蒸發皿に取り之に鹽酸

の十乃至十五ccを加へ時計硝子にて覆ひ重湯煎上に硝子棒を以て時々攪拌しつゝ加熱したる後冷却し黄色試験紙を濕し、此の試験紙を百度の温に於て乾燥するに赤褐色を呈す、之に炭酸「ナトリウム」溶液を滴するに類藍色に變ず

ニ、亞硫酸 麥酒の條に於けるが如く検査すべし

2、人工甘味質

「サッカリン」人工甘味質中「サッカリン」の條項を参照して検査を施行すべし

3、有害性着色料

有害性着色料の條を参照して施行すべし

茶

茶の定義

通常茶と稱し汎く販賣するは山茶科に屬する常緑性灌木茶樹の葉を特別なる方法に依り蒸熱して撚揉し又は焙焙して撚揉し若くは醱酵作用を起さしめたる後、乾燥したるものを謂ふ、而して茶は主として温湯、熱湯にて浸出し又は煎出したる液を喫飲する「アルカロイド」含有の嗜好飲料なり

形状及び成分

既製品の多くは拙劣なる紙撚を端小に捩斷したるが如き觀を呈する長端

不同（或る種の茶は長く又或る種の茶は端小なるが如し）暗緑色乾燥せる揉採葉なり、粘着性又は濕潤性なるべからず

生葉は長さ屢々「デシメートル」に至る、長橢圓形をなし、頂端少しく尖り、葉縁には鋸齒を有す、側脈は主脈より分岐し葉邊より約三分の一の箇所にて互に相接合して上方に向ひて連絡す、之茶葉に特有なる點とす

本邦産緑茶の化學的成分は大坂衛生試験所の試験成績に依れば其の百分中平均含有量は左の如し

「カフェイン」(「テイン」一名茶素) 一・八七〇、「タンニン」酸 一〇・三二八、蛋白質 二五・〇九六、灰分 六・二〇〇、越幾斯分 四〇・九〇五、水

分五・八四八

茶の代用品

茶の代用品として古來より使用せらるゝ主なるものゝ形状及び成分を左に列記すべし

- 枸杞葉 原野路傍に自生する灌木「くこ」の互生若くは叢生葉にして披針形柔軟なり、葉縁鋸齒を有せず、柘榴葉に類す
- 五加葉 山地に自生する落葉灌木「うこぎ」の掌狀複葉にして各葉は楕圓形長端尖り葉縁には鋸齒を有す
- 忍冬葉 山野に自生する多年生纏繞植物の對生葉にして卵圓形若くは楕

圓形にて葉縁に鋸葉を有せず、冬を凌ぎて枯れず故に忍冬の稱あり
 通草葉 山野に自生する蔓性植物「あけび」(一名木通と稱す)の互生掌
 狀複葉にして各葉は倒卵圓形若くは楕圓形にて葉縁に鋸齒を有せず
 甘茶葉 山野に自生し或は庭園に栽培する落葉灌木「あまぢや」(一名土
 常山と稱す)の對生葉にして長さ約一「デシメートル」の廣披針形をな
 し鋸齒を有す、新葉を蒸し揉み日光に乾燥し、熱湯若くは温湯に浸出し
 て飲料となす

茶代用品の分析表

代用品種別	水分	含窒素物	マンニン酸	灰分	乾燥物の可溶分
枸杞葉	三三・二八	三四・五四	一一・二二	八三・三三	二七・一五

五加葉	四七・七五	二〇・二五	六八・八四	七一・一五	四三・四九
忍冬葉	七八・〇〇	一八・七四	八〇・〇六	七六・六六	四三・〇〇
通草葉	三九・三三	一六・七四	三二・〇〇	八九・九九	三七・四二
甘茶葉	一一・〇三	二二・二九	一四・一一	八四・四三	三三・三三

茶の代用品は一として「カフェイン」を含有するものなし

茶の質造

茶の質造は異種植物の乾燥葉、既煎浸出茶葉、越幾斯分、礦物質を混和し若くは色素を以て着色する等なり

茶葉取締ニ關スル件

(明治四十四年四月二十八日
 內務省令第二十號)

茶葉取締ニ關スル件左ノ通り定メ明治四十四年五月五日ヨリ施行ス
本文省略

- 一、粘液物ヲ用ヒテ製造シタルモノ又ハ之ヲ他ノ茶ニ混シタルモノ
- 二、物料ヲ用ヒテ色澤ヲ附シタルモノ又ハ之ヲ他ノ茶ニ混シタルモノ
- 三、腐敗シタルモノ又ハ之ヲ他ノ茶ニ混シタルモノ
- 四、土砂其ノ他ノ不純物質ヲ混シタルモノ

茶の検査法

理學的検査

- 1、外觀 指間に磨擦或は撚揉し又は紙上に置き紙を傾斜して他の紙上に注意して落下せしむるに、粘着性若くは濕潤性を有するもの
「ルーペ」を以て擴大視するに、菌糸を有するもの

- 2、臭味 單に之を検し又は茶の五瓦乃至十瓦を「コルペン」に容れ湯五十cc乃至百ccを注ぎ密栓して暫時間放置したる後抜栓と同時に検査すべし、微臭其の他異常の臭味を有するもの
- 3、異種の植物葉 茶を溫湯にて充分柔軟となしたる後硝子板の間に擴展し「ルーペ」を以て檢するに、異種植物の葉を混有するもの、茶の形狀並に茶の代用品の項を参照すべし
- 4、土砂其の他異狀物質 注意して良く乾燥したる茶を白紙上に軽く振盪し又は揉み若くは「ガーゼ」袋に入れ溫湯中に振盪して分離せる物質(植物性物質は之を除去し)を單に或は「ルーペ」を以て檢するに土砂其の他異狀なる物質を發見せるもの

色素は其の集成に依り無機性（礦物性）色素及び有機性（炭素化合物）

着色料の種類別

物体の染色に使用する色素にして吾人身体内部に入り又久しく皮膚に接觸することに依り有害なる作用所謂中毒作用を逞し甚しきは生活機能を停止せしむるに至る物あり、斯の如き毒性色素を總稱して有害性着色料と謂ふ

茲に分離せる物質中 白色粉末は石膏、白砂、陶土、多少黒色を帯べる（灰色）は滑石、黒色は黒鉛、土砂、黄色は「クローム」酸鉛、暗青色は「ベルリン」青（柏林青）なるべし
以上列記するが如き外觀、臭味及び異狀物質を検出せる茶は少くとも販賣すべからざる品となすべし

有害性着色料

有害性着色料の定義

色素に大別することを得べし

無機性色素とは地上或は地中に現存し採掘により直に之を取用し得べきもの又は之等天然品を化學的方法により製造したるものなり例之は毒砒石、代赭石、鉛白、朱或は金銀等の類之に屬す

有機性色素とは植物の根、木、皮、葉、花又は果實より抽出したる植物性色素例之は鬱金、藍等、動物体中に存する動物性色素例之は膽脂蟲の「カルミン」酸、膽汁中の「ビクルビン」等及び燈用瓦斯製造の際副産物として得たる石炭「テール」を原料として製造したる「テール」色素（一名アニリン色素と稱す）等之に屬す

然れども無機、有機とは割然たる區別あるに非らず又「テール」色素は

砒素法と稱し砒素を使用して製造する方法あり、此の方法に依りて製造したる色素は勢ひ偶々無機性毒物たる砒素の混有するを免れず

有害性着色料の主要化合物、別名及び色相

有害性着色料にして往時より使用し來れる主なるもの、化合物名、別名及び色相の二三を左に列記すべし

無機性着色料

赤色又は橙赤色のもの

化合物名

別名

名

硫化第二水銀

朱、銀朱、丹砂、辰砂

料色着性害有

赤色ヨード水銀
 酸硫化アンチモン
 五硫化アンチモン
 三硫化アンチモン
 過酸化酸化鉛
 鹽基性クロム酸鉛
 二硫化砒素
 亞砒酸亞酸化コバルト
 ●●●●●●
 黄色のもの

ヨードロート
 アンチモン赤
 金硫黄
 アンチモン橙
 鉛丹、丹、長吉丹、光明丹
 クローム赤、クローム橙
 鶏冠石、雄黄、黄奴
 コバルトアルゼンロート

化 合 物 名
 別 名

料色着性害有

三酸化ウラン
 ウラン酸ナトリウム
 ウラン酸アンモン
 炭酸ウラニウム
 硫化カドミウム
 クローム化クローム
 クローム酸鉛
 クローム酸バリウム
 酸化鉛
 ヨード鉛

「ウラン、ガラス」製造に用ゆ
 ウラン黄
 カドミウム黄
 クロームブロンツエ
 バリットゲルブ
 茨多僧、金密陀、密陀僧、甜面
 ヨードゲルブ

三硫化砒素

●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●

化合物名

亞鉛酸コバルト

三二酸化クローム

硫酸銅

醋酸銅

鹽基性炭酸銅

鹽基性炭酸銅

鹽基性炭酸銅

醋酸銅鹽基性亞砒酸銅

雌黃、石黃、砒黃、玉黃

別名

リンマン緑

膽礬、一名 丹礬

緑青

(人工製品)

岩緑青(天然品)

岩紺青(同上)

シロインフェルト緑

名

亞砒酸銅

マンガン酸バリウム

モリブデン酸亞鹽化錫

●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●
●●●●●●●●●●

化合物名

炭酸バリウム

硫酸バリウム

硫化亞鉛

鹽基性炭酸亞鉛

酸化亞鉛

酸化クロールアンチモン

シエール緑、ベルヒ緑

マンガンプリユン

モリブデンブラウ

別名

名

亞鉛白、亞鉛花、白鉛

アルガロート粉

塩基性炭酸鉛
鹽基性クロム酸鉛
無水亞砒酸
亞クロール汞
●●●●●●
●●●●●●
●●●●●●
●●●●●●

化合物名

硫化鉛

硫化銅

酸化アンチモン

●●●●●●
●●●●●●
●●●●●●
●●●●●●
●●●●●●
●●●●●●

原料品名

炭酸鉛、鉛白、唐土、鉛粉、官粉
英國バテントワイス
白砒石、毒砒石
甘汞、亞クロール水銀、輕粉、水銀粉
汞粉、賦粉

別名

ブライシユワルツ

クツベルシユワルツ

アンチモンシユワルツ

名稱

硫化第二錫
銅・亞鉛合金
銅・アルミ合金
●●●●●●
●●●●●●
●●●●●●
●●●●●●
●●●●●●
●●●●●●

ムツシーフ金、偽金
真鍮
アルミ銅

錫

銅・亞鉛・ニッケル合金

錫・亞鉛

有機性着色料

●●●●●●
●●●●●●
●●●●●●
●●●●●●

品名

コラルリン

名

銀梨地粉
白銅、洋銀
銀箔、銀粉

備考

赤褐色及び褐色のものあり

橙赤色のもの

藤黄

黄色のもの

ピクリン酸

チニトロクレゾール

有害着色料の使用を否定する物品

- 一、飲食物 飲食物に着色したる色素は飲食により直接体内に入り
- 二、飲食物容器、被包 飲食物容器及び被包に着色したるものは貯藏の際濕氣により軟化し又は溶解し遂に飲食物中に移行したるものを飲

食するにより

- 三、化粧品、齒磨 化粧品、齒磨等に着色したるものは殆ど永続的に使用するものなるが故に永く皮膚と接觸し之に依り体内に吸収せられ

染毛劑及び白粉は此れ等物品中尤も注意すべきものなり、彼の併疊等の死因の多數は化粧品中に含有する鉛中毒なるは遍く世人の知悉する所なり

- 四、玩弄品 殊に注意すべきは玩具品の着色なり

何となれば小兒は飲食物と他の物品とを識別するの能力無きが爲め或は舐め或は咬み不知不識の間に之等色素を嚥下すべし、而して小兒は毒物に對する感受性非常に強きものなれば不注意の結果悔ゆとも及ばざることあり、育兒衛生上大に注意すべき點なりとす

五、衣類 衣類等の如き身の周圍に使用する布片の着色に用ひたる色素は其の磨滅により室内の空氣中に飛散し或は皮膚に附着するに依り呼吸器より若くは皮膚より早晚体内に吸収せられ諸種の中毒症を醸生するものなり

有害性着色料取締規則

(明治三十二年四月十七日 内務省令第十七號)

第一條 有害性着色料ヲ分チ左ノ二種トス

第一種 左ニ掲ケル物質其ノ化合物及之ヲ含有スルモノ

砒素、拔留膜、嘉度密烏誤、格羅誤、銅、水銀、鉛、錫、安知母組誤、烏拉組誤、亞鉛、藤黃、必備林酸、「サニトロクレゾール」、「コラルリン」

第二種 左ニ掲ケル物質及之ヲ含有スルモノ

硫酸拔留誤、硫化嘉度密烏誤、酸化格羅誤、朱、酸化錫、「ムッシューフ」金、酸化亞鉛、硫化亞鉛、銅、錫、亞鉛及其ノ合金屬ニシテ固有ノ光澤ヲ有スルモノ

第二條 有害性着色料ハ販賣ノ用ニ供スル飲食物ノ着色ニ使用スルコトヲ得ス 但シ野菜果實類ノ貯藏品ニ在リテハ其ノ一「キログラム」中銅百「ミリグラム」、昆布ニアリテハ其ノ無水物一「キログラム」中銅百五十「ミリグラム」ヲ含有スル限度マテハ銅、銅化合物又ハ之ヲ含有スル着色料ヲ使用スルハ此ノ限ニ在ラス

第三條 有害性着色料ヲ以テ着色シタルモノハ販賣ノ用ニ供スル飲食物ノ容器又ハ被包トシテ使用スルコトヲ得ス 但シ左ニ掲ケルモノハ此ノ限ニ在ラス

一、漆、硝子、釉藥又ハ珐瑯質ニ有害性着色料ヲ融和シタルモノ

二、第一條第二種ノ着色料ヲ以テ着色シタル容器又ハ被包ニシテ飲食物ニ其ノ着色料混入ノ虞ナキモノ

第四條 第一條第一種ノ着色料ハ販賣ノ用ニ供スル化粧品、齒磨、小兒玩具品(繪雙紙、錦繪色紙ヲ含ム)ノ製造又ハ着色ニ使用スルコトヲ得ス 但シ左ニ掲ケルモノハ此ノ限ニ在ラス

一、漆、硝子、釉藥又ハ珐瑯質ニ有害性着色料ヲ融和シタルモノ

二、護膜質ニ融和シタル金硫黃

三、乾燥油又ハ「ワニス」ニ融和シ若ハ「ワニス」ヲ塗布シタル酸化鉛(鉛丹ヲ含ム)又ハ格羅誤酸鉛(硫酸鉛ト併用セルモノヲ含ム)

但シ銅離シ易キモノハ此ノ限ニ在ラス
四、水ニ不溶性ノ亞鉛化合物ニシテ護膜質又ハ「ワニス」ニ融和シ若ハ「ワニス」ヲ塗布シタルモノ

酸化亞鉛又ハ硫化亞鉛ハ護膜質又ハ「ワニス」ニ融和シ若ハ「ワニス」ヲ塗布スル場合ノ外販賣ノ用ニ供スル護膜性玩具品ノ製造又ハ着色ニ使用スルコトヲ得ス

第五條 砒素ヲ含有スル着色料ハ販賣ノ用ニ供スル衣服其ノ他身ノ周ニ用ユル物品又ハ其ノ材料ノ着色ニ使用スルコトヲ得ス 但シ布片百平方「センチメートル」中ニ「ミリグラム」以下ノ砒素ヲ含有スルモノハ此ノ限ニ在ラス

第六條 第二條ニ違背シテ着色シタル飲食物第三條ノ容器被包及之ヲ使用シタル飲食物又ハ第四條若ハ第五條ニ違背シテ製造シ着色シタル物品若ハ材料ハ之ヲ販賣シ又ハ販賣ノ目的ヲ以テ陳列シ若ハ貯藏スルコトヲ得ス

附 則

第十二條 鉛白ハ當分ノ内第四條ノ規定ニ拘ハラズ化粧品トシテ之ヲ使用スルコトヲ得

有害性着色料の検査法

有害性着色料の検査法

原料、材料

飲食物一般 但シ野菜、果實類の貯藏品は「キログラム」中銅百「ミ

リグラム」、昆布の無水物は「キログラム」中銅百五十「ミリグラム」

の範囲内に於て銅又は銅化合物を許容せらる

飲食物の容器、同被包 但シ漆、硝子、釉薬又は珪瑯質に融和したる

ものは検査を要せず、又第一條第二項の着色料を以て着色したるもの

と雖飲食物に移行の虞なきものに限り亦同じ

化粧品 鉛白は之を検査するの必要なし

歯磨

●●布類 規定に依れば砒素のみを取締ることゝす、其の百平方「センチメートル」中ニ「ミリグラム」以下の砒素は之を許容せらる

●●玩具類 (一) 漆、硝子、釉薬、珫瑯質に融和したる總て (二) 護謨質、護謨製品中の「アンチモン」亞鉛、(三) 乾燥油及び「ワニス」製品中鉛等は検査を要せず

但し(三)の場合に於て剝離し易きものは危険とす

等の一部分若くは之が一部より削り取りたる物質を以て充つるものなり玩具品の殊に注意を要すべきは曩に述べたるが如し、左に其の理學的検査の概要を記載すべし

玩具品繪雙紙及び錦繪の理學的検査

- 一、検体を輕く打撃して振動を與へ又は爪を以てし或は指頭にて磨擦し着色料の剝離するや否や
 - 二、検体を微温湯中に數分時間浸漬して着色料の溶解するや否や浸漬したる検体を指頭にて磨擦して剝脱するや否や
- 等を検査し溶解若くは剝脱するものに就ては特に注意を拂ひて検査を施行すべし

化學的検査

甲、無機性着色料

検体を熱硝酸に溶解し蒸發して殆ど乾燥するに至らしめ、水の適宜を加

- へ更に暫時間煮沸し冷却したる後、濾過したる透明液に
- 1、鹽酸を加へ白沈を生じ
白沈を濾過したる液に
 - 2、硫化水素を通じ有色の沈澱を生じ
有色の沈澱を濾過したる液に
 - 3、「アンモニア」水を過飽し醋酸「ナトリウム」溶液を加へ再び硫化水素を通じ白沈を生ずるは
有害着色料を含有する疑あるものとす
 - 4、本検査中砒素に付ては殊に注意するを要す其の検査方法は飲食物用器具の條を参照すべし

- 注意 最初硝酸性溶液の黄色、綠色等に着色せるは銅又は「クロム」若くは「ウラニウム」を存在するの疑あり
その他鐵、「ニッケル」及び「コバルト」等も亦着色するを以て注意すべし
- 乙、有機性着色料
- 一、藤黄 検体の酒精浸出液を濾過したる透明液は強硫酸により赤色となり之に水を加ふるに黄色の沈澱を生ず、又酒精浸出液に水を加ふれば黄色乳状となる
 - 二、「ピクリン」酸 検体を粉碎し酒精にて浸出し蒸發皿に入れ重湯煎上に蒸發したる残渣は水に黄色に溶解し、此の溶液は苦味を呈す

黄色の水溶液は動物纖維即ち毛類を黄染し、植物纖維（木綿類）は之を染色せず又「ピクリン」酸は稀薄ナトロン滷液及び「チャンカリウム」液と共に熱するに暗褐色を呈す

三、「チニトロクレゾール」検体を酒精にて浸出し濾過したる液は黄色にして之に亞鉛を投じ鹽酸を加ふるに漸次赤血色となる

四、「コラルリン」赤色素にして其の酒精浸出液は酸類（鹽酸、硫酸、硝酸等）によりて黄色に變ず

「コルラリン」は「ナトロン」滷液に櫻實赤色に溶解し水を加ふれば黄色に消褪す

五、砒素 有機性着色料と雖一般に砒素の検出は之を忽略にすべからず

其の検査法は無機性着色料の條を参照すべし

飲食物用器具

飲食物用器具の定義

飲食物用器具とは飲食器、割烹具その他飲食物の調製器、貯藏器又は量器を謂ふ

飲食物用器具は陶土、硝子、鐵、銅、亞鉛、錫、鉛、「ニッケル」、其他「アルミニウム」を以て製し其の一部分又は全部に珪瑯或は釉藥を施したるものなり

鉛含有飲食物用器具の害毒

飲食をなし飲食物を調理し又は製造し或は之を量り若くは之を貯蔵する器具にして有害性金属より成るか又は之を含有するときは此等毒物は飲食物中の酸類、鹽類又は脂肪の爲めに溶解せられ飲食物中に移行するを以て健康を障害するの原因となるものなり、殊に鉛を含有せる器具は其の量の多きに従ひ愈々多量の鉛分を飲食物中に移入するものにして其の害（慢性及び急性中毒症）益々甚大なりとす、而して鉛の飲食物に由りて侵さるゝ量は飲食物の種類、温度、空氣等の關係によりて差異あり、醋含有の液は鉛を溶解すること尤も多く其の他酒類、食鹽、砂糖、牛乳、茶等も亦鉛を侵す性あり

飲食物を貯蔵する器具例之罐詰用罐或る種の甕類等の如く無期限に飲食

物と接觸する器具は有害分子を移行する量愈々多かるべし
「ゴム」製品例之哺乳器具等の如く小兒の口中に入れ若くは嘗むべき器具中には鉛又は亞鉛を含有することあり、小兒殊に嬰兒は毒物に對する感受性最も鋭敏なるものなれば大に注意すべし

飲食物用器具製造原料の鉛含有物

飲食物用器具の製造上其の原料品中鉛及び鉛を含有する物質若くは有害の虞あるものは之を避くるを安全とす、然れども工業上に至大の關係を有し悉く之を排却するの機運に達せざるを遺憾とす
之が故に法令を以ても一定量の鉛を含有するは是を許可せられたり、

飲食物用器具取締規則

(明治三十二年十二月十七日發布)
(內務省令 第五十號)

- 第一條 本則ニ於テ飲食物用器具ト稱スルハ飲食器、割烹具其ノ他飲食物ノ調理器、容器、貯藏器又ハ量器ヲ謂フ
- 第二條 營業者ハ飲食物用器具ヲ鉛又ハ百分中鉛十分以上ヲ含ム合金ヲ以テ製造シ又ハ修繕スルコトヲ得ス
- 第三條 營業者ハ飲食物用器具ノ飲食物ニ接觸スル部分ヲ百分中鉛二十分以上ヲ含ム合金ヲ以テ鐵着シ又ハ百分中鉛五分以上ヲ含ム錫合金ヲ以テ鍍布スルコトヲ得ス
罐詰用ノ罐ニ在リテハ營業者ハ外部ノ鐵着及鐵受ノ鐵着ニ百分中鉛五十分以上ヲ含ム合金ヲ使用スルコトヲ得ス
- 第四條 營業者ハ珫瑯又ハ釉藥ヲ施シタル飲食物用器具ニシテ之ニ百分中醋酸四分ヲ含ム水ヲ容レ三十分時間煮沸スルニ其ノ液中ニ砒素又ハ鉛ヲ溶出スルモノヲ製造スルコトヲ得ス修繕ニ關シテ亦同シ
- 第五條 營業者ハ哺乳器具ヲ鉛又ハ亞鉛ヲ含ム護膜ヲ以テ製造スルコトヲ得ス
- 第五條ノ二 營業者ハ其ノ製造又ハ輸入スル金屬性飲食物用器具ニ極印其ノ他容易ニ剝落セサル方法ヲ以テ自己ノ製造又ハ輸入ニ係ルコトヲ證スルニ足ルヘキ商號其ノ他ノ符合ヲ附スヘシ

飲食物用器具の検査法

飲食物用器具は取締規則に依れば金屬性器具、罐詰用罐、珫瑯又は釉藥を施し又は之を使用して修繕したる器具及び哺乳器具の四種に類別することを得べし

- 輸入業者ニ在リテハ當分ノ内輸入ニ係ルコトヲ證スルニ足ルヘキ商號其ノ他ノ符合ヲ記載シタル票紙ヲ貼附シテ前項ノ符合ニ代フル事ヲ得
- 第六條 第二條乃至第五條ニ違背シテ製造又ハ修繕シタル飲食物用器具ハ之ヲ販賣シ販賣ノ目的ヲ以テ貯藏若ハ陳列シ又ハ營業上ニ使用スルコトヲ得ス
- 第六條ノ二 第五條ノ二ニ定ムル符號ナキ金屬性飲食物用器具ハ之ヲ販賣シ又ハ販賣ノ目的ヲ以テ貯藏若ハ陳列スルコトヲ得ス
- 第七條 銅又ハ其ノ合金ヲ以テ製造シ又ハ製造シタル飲食物用器具ノ飲食物ニ接觸スル部分ニシテ鍍金屬ノ剝脱シタルモノ又ハ固有ノ光澤ヲ有セサルモノハ營業上ニ使用スルコトヲ得ス

理學的検査

外観

- (一)、製造又は請賣業者が販賣の目的を以て所持する金属製器具は總て製造又は輸入に係ることを證する適當なる符號又は商號の貼附しあるを要す
- (二)、營業上使用する器具は總て常に清潔に洗滌せられあるを要す
- (三)、銅又は其の合金を以て製造し又は修繕したる器具は固有の光澤を發揮するを要す
- (四)、前項器具にして金属を鍍布したるものは其の鍍金属の剝脱せられざるを要す

故に飲食物用器具は

- 一、適當の符號又は商號なきもの
- 二、不潔なるもの
- には相當注意をなし
- 三、固有の光澤を發せず、綠色を帯び又は綠色の粉裝を蒙り若くは黒色に變じたるもの
- 四、鍍金属の剝脱せる箇所存するものは其の儘販賣し又は營業上使用し得べからざる器具となすべし

但し規定に適合する錫合金を鍍布したる器具にして炭素を以て被はれ以て其の表面の黒色となりたるものは除外して差支なかべし
 琺瑯又は釉薬を施したる器具殊に陶磁器の類 概して中心より發するか如き光澤所謂

底光を有するは比較的安全にして、表面光澤所謂上光を發するか如き、又は其の色合
濁濁せるか如き觀を呈する器具は多くは不良にして、有害性金屬砒素、鉛又は銅等を
飲食物中に移行する虞あるもの、如し

化學的検査

検査に先ち叮嚀に清淨して清潔となし、金屬性器具は尙ほ研磨し固有の
光澤を呈するに至らしむべし

一、金屬製器具殊に鉛を含有する金屬を飲食物に接する部分に使用した
るもの（鍍錫したる器具）

二十%醋酸水の適宜（約十cc）を注ぎ時々攪拌しつゝ、十分乃至二十
分時間を経過したる後之を試験管に取り十%の「ヨードカリウム」

溶液一乃至二滴を加ふるに微に黄色を呈するに過ぐべからず
著しく黄色光輝ある沈澱を生ずるは規定以上（五%）の鉛を含む疑
あるものとす

二、罐詰用罐 本検査は之を省略す

三、琺瑯又は釉薬を施し又は之を使用して修繕を爲したる器具 之を(イ)
煮沸用器具及び(ロ)非煮沸用器具に別ちて検査を行ふ

イ、煮沸用器具

検査すべき器具に四%醋酸水（普通食用に供する食醋の酸味程度）
を殆ど全滿し蒸發する水分を補ひつゝ、三十分時間煮沸し、冷却し
たる後（必要あれば濾過し）其の液に就き

砒素 煮沸液の一部を取り之に過剰の「カリ」鹵液及び亜鉛の小片を加へ煮沸し發生する蒸氣を硝酸銀溶液にて潤ほせる濾紙片に觸れしむべし濾紙の黒變するは砒素の存在を徴す、但し此の際蒸餾水、「カリ」鹵液及び亜鉛を以て比較試験を行ふべし

他の一部は之に鹽酸を加へ強酸性となし沈澱を生ずれば濾過し其の濾液に過剰の亞「クロール」錫溶液を加へ若し黒灰色の溷濁若くは沈澱を生ずれば砒素の存在を示すものなり

鉛 煮沸液の一部を試験管に取り之に十%「ヨードカリウム」溶液一滴を加ふるに黄色鱗片狀の光輝ある沈澱を生じ

一部は之に「アルコール」の當分及び一乃至二滴の硫酸を加ふる

に白色の沈澱を生じ

一部は之に「クローム」酸「カリウム」溶液の一乃至二滴を加ふるに黄色の溷濁又は沈澱を生ずれば鉛の存在を示す

銅及び「アンチモン」 煮沸液の一部を試験管に取り之に黄色鹵鹽溶液を加ふるに赤褐色の沈澱を生ずれば銅の存在を徴す

「アンチモン」の検査は省略す

但し目下規定中には銅及び「アンチモン」に關する條文無之と雖有害と認むべきものなれば是等金屬を溶出するものに對しては相當注意を爲すべし

□、非煮沸用器具

検査すべき器具に四%醋酸水を殆ど全滿し常溫に於て攪拌しつゝ

五分乃至十分間を経たる後其の液を取り、(4)煮沸用器具の項に従
ひ砒素、鉛等の検査を行ふべし
四、護謨製哺乳器具

「ゴム」を細切し次で燃焼し尙ほ灰化し之を少量の熱硝酸に溶解し、
蒸發して殆ど乾燥するに至らしめ、更に水約十ccを加へ煮沸し、冷
却したる後濾過して得たる液を二分し
鉛 一部は之に就き煮沸用器具の項に於けるが如く検査すべし
亞鉛 一部は過剰の「アンモニア」水を加へたる後硫化水素を通じ
て白色の沈澱を生ずれば亞鉛の存在を徴するものなり

附 録

重量及び容量

物品の分量

凡そ物品の分量は總て重量を用ふるを法とす
從來我國に於ては自國の匁量(重量)及び舁量(容積)或は英國の^{ポンド}廿量
(一^{グラム}は四百五十三・五九二七^{グラム}なれども市場に於て賣買するものは便宜
上四百五十瓦を以てす本邦匁量に換算すれば百二十^{オンス}なり)並に^{オンス}一
^{オンス}は二十八三四九五瓦なるを本來とすれ共現今市場に於て賣買するも

のは多くは便宜上二十五瓦にして之を本邦分量に換算すれば六分六厘なりを用的來れりと雖近年學術上の計算には各國共大概佛國の「グラム」量を採用せらるゝに至れり、是れ蓋し十位を以て其の位階を進退するの法なるが故に頗る簡便にして且つ明瞭なればなり、故に我政府に於ても大正十年四月十一日之が基本は「メートル」及び「キログラム」を以てすることに改正せられたり

度量衡法

(大正十年四月十一日法律第七十一號改正)

第一條 度量ハ「メートル」衡量ハ「キログラム」ヲ以テ基本トス

「メートル」ハ融解シツ、アル純粹ノ水ノ氷ノ温度ニ於ケル國際「メートル」原基ノ示ス所ノ長トス

「キログラム」ハ國際「キログラム」ノ原基ノ質量トス

第二條 「メートル」ハ「メートル」條約ニ依リ帝國ニ交附セラレタル「メートル」原基ニ依リ「キログラム」ハ「メートル」條約ニ依リ帝國ニ交付セラレタル「キログラム」原基ニ依リ之ヲ現示ス

第三條 度量衡ノ名稱命位ヲ定ムルコト左ノ如シ

度

- ミクロン
- メートルノ百萬分ノ一
- ミリメートル
- メートルノ千分ノ一
- センチメートル
- メートルノ百分ノ一
- デシメートル
- メートルノ十分ノ一
- メートル
- 千メートル
- キロメートル

面積

- 平方ミリメートル
- 平方メートルノ百萬分ノ一
- 平方センチメートル
- 平方メートルノ一萬分ノ一
- 平方デシメートル
- 平方メートルノ百分ノ一

平方メートル
平方キロメートル

百萬平方メートル

量

立方センチメートル
立方デシメートル
立方メートル

立方メートルノ百萬分ノ一
立方メートルノ千分ノ一

衡

ミリグラム
グラム
キログラム
トン

キログラムノ百萬分ノ一
キログラムノ千分ノ一
千キログラム

以下省略ス

参照 明治四十二年三月八日公布法律第四號度量衡法

第一條 度量ハ尺、衡ハ貫ヲ以テ基本トナス

第二條 度量衡ノ原器ハ白金「イリヂウム」合金製ノ棒及分銅トス其ノ棒ノ面ニ記シタ

ル標線間ノ攝氏〇・一五度ニ於ケル長サノ三十三分ノ十ヲ尺トシ、分銅ノ質量四分ノ十五ヲ貫トス

以下省略ス

今吾人の常に慣用しつゝある重量及び容積の主なるものゝ大要比較を左に列記すべし

一、重量 (目方)

本邦重量

「グラム」量

毛、貫ノ百萬分ノ一

〇・〇〇〇三七五

厘、貫ノ十萬分ノ一

〇・〇三七五〇

分、貫ノ一萬分ノ一

〇・三七五〇〇

匁、貫ノ一千分ノ一 三・七五〇〇〇
 十、貫ノ百分ノ一 三七五〇〇〇〇
 百、貫ノ十分ノ一 三七五〇〇〇〇〇
 貫 三七五〇〇〇〇〇〇〇
 本邦斤量(重量) 「グ・ラ・ム」量

斤、百六十匁 六〇〇〇〇〇〇〇〇
 「グ・ラ・ム」量 本邦重量(匁)

グラム 〇・二六六六六六
 デカグラム(十グラム) 二・六六六六六六
 ヘクトグラム(百グラム) 二六・六六六六六六

本邦液量

一、液 量 (樽目)

「リットル」量

キログラム(千グラム) 二六六・六六六六六
 英重量 「グラム」量 本邦重量(匁)
 一 氏 グレイン 〇・〇六四八 〇・〇一七二八
 一 弓 オンス 二八・三四九五 七・五五九八七
 一 廿 ボンド 四五三・五九二七 一二〇・九五八〇五

基原 一「グラム」(瓦)とは攝氏四度の際に於ける蒸留水一立方「センチメートル」の重量に佛國に於て名命したる單位の名稱なり

一 勺 〇・〇一八〇四
 一 合 〇・二八〇三九
 一 升 一・八〇三九一
 一 斗 一八・〇三九〇七

〔リットル〕量
 本液量(秤)

一升の容積は、四寸九分平方深
 二寸七分にして之を立方分に
 計算すれば、六四・八二七立方
 分となる

一 センチリットル(百分ノ一リットル) 〇・〇〇五五四
 一 デシリットル(十分ノ一リットル) 〇・〇五五四
 一 リットル 〔リットル〕とは一
 千立方センチメ
 ートルを云ふ 〇・五五四三五
 一 デカリットル(十リットル) 五・五四三五二
 一 ヘクトリットル(百リットル) 五五・四三五四

比重

比重とは或る一定温度の際に於ける蒸留水と同容積の他物体との比較重量なり

〔プロセント〕(%)

〔プロセント〕とは百分中に含有する量を示すものなり、例之は食鹽五瓦を水に溶解し全量を百瓦となしたる水溶液を五%食鹽水と云ふが如し、然れども普通は使用上便宜の爲め本項食鹽水の如き場合には全容量を百立方センチメートルと爲すものなり

備考 1、ccなる符號は立方「センチメートル」の略符號なり

2、本邦液量の一升は蒸留水を以てすれば其の重量四百八十二・九あり

滴量

點滴の重量は壘口の大小、形状、厚薄及び温度によりて差異あり故に此の目的に使用する所謂滴壘なるものあり、其の標準は左の如し
標準測滴器 西歴一千九百二年「ブリュッセル」協約に於て協定せるものにして直徑三「ミリメートル」の薄壁圓形の滴出口を備ふる硝子壘よりなる、標準測滴器は攝氏十五度に於て行ふに蒸餾水一滴の重量正に〇・〇五「グラム」を有し其の二十滴を以て一「グラム」に相當するものとす

三、尺 度

メートル

尺 度

- 一 ミリメートル (千分ノ一メートル) 〇・〇〇三三三
- 一 センチメートル (百分ノ一メートル) 〇・〇三三三三
- 一 デシメートル (十分ノ一メートル) 〇・三三三三三
- 一 メートル 三・三三三三三

基原 「メートル」とは佛國に於て「ボルダ」氏が「デラレブル」氏及び「ムシエーン」氏の測量に依り作りたるものにして其の因る所は地球赤道より極に至る迄の距離の一千萬分の一せしものなりしが其の測量正しからず少しく其の期する所に外れ從て地球子午線の四分の一の長さは
一〇・〇〇〇〇〇〇〇「メートル」た非ずして

一〇〇〇〇・八八〇「メートル」なりと云ふ
然れども佛國に於ては其の當時之が測量に基きて白金「イリヂ
ウム」合金にて長さの單位原基を作製し以て政府に保管せるも
のなりと云ふ

四、佛國に於ける重量、液量及び比重

重量

一グラム

||

一グラム ||

一cc || 一ミリリットル

一デカグラム

||

一〇グラム ||

一〇cc || 一センチリットル

一ヘクトグラム

||

一〇〇グラム ||

一〇〇cc || 一デシリットル

液量

一キログラム || 一〇〇〇グラム || 一〇〇〇cc || 一リットル

重量

液量

比重

一グラム || 一立方センチメートル || 一ノ比重

此の表に由て之を観れば度量衡の佛國式に依るが如何に簡明にして整然
たるかを知るに足るべし

主要器具類

日常検査施行の際に當り最も必要なる器具類及び其の他之に附属するもの、二三に就き其の名稱並に用途の概略を次に記すべし

天秤 普通上皿天秤を使用す又は單に秤き云ふ

物品の重量を秤るに用ゆ

液量器 普通のもの、別名を「メートルガラス」と稱す、圓筒又は圓錐形をなすもの等あり

液体の容積を測るに使用す

比重計 牛乳、硫酸用のもの、其の他「アルコール」用のもの

比重を測定する器なり

寒暖計 華氏、列氏、攝氏の三種あり、普通検査用に供するものは攝氏寒暖計なり、牛乳用

浮游寒暖計と稱する特殊の形狀を有するものあり、通例棒状のものを使用す

温度検をるに用ゆ

硝子圓筒

別名を「チリデル」と稱す、劃度せざるものと劃度をなしたるもの、別あり、劃度を施したるものを「メスチリンデル」と云ひ液量器の一種なり

液体を検査の爲めに容れ置き又は液体の容積を測るに用ゆるものとす

圓錐形硝子器

尖底「コップ」、沈澱用「コップ」とも稱す

沈澱物及び夾雜物を有する液体を容れそれを沈底せしめ仔細に検査を行ふ際に用ゆ

コルベン

三角形、圓形（圓底、平底）、枝付、等の形状をなすものあり、劃度を施したるものを「メ

スコルベン」と稱す液量器の一種なり

物体を検査の爲め容れ置き又は加熱、煮沸をなし、枝付のものは蒸留用となし、劃度せざるものは一定の液容を測るに用ゆ

分液漏斗

異種の比重を有し且つ相混合せざる液体の振盪したるものを分液し又は單に是等の混和したる液体を分離するの用に供す

漏斗

液体を濾過するに使用す

蒸發皿

専ら液体を蒸發するの用に供する容器なり

ビーカー 別名を「ベッヘル」と稱す

検査物体を容るゝ用に供するものなり

遠心力器

沈澱物又は夾雜物若くは溶解せざる且つ異種物質にして比重の異なる夾雜液体等を分離せしむる器械なり、殊に牛乳中脂肪の檢定に必要なものなり

酸ブチロメーター 單に「ブチロメートル」とも稱す

乳汁中の脂肪測定に用ゆ

護膜栓 (酸「ブチロメートル」用)

牛乳検査(脂肪檢定)の際「アチロメートル」を栓塞するに用ゆ

攪拌器 二乃至三種あり

液体を良く混合せしむるに使用するものなり

試験管

検査液体を容る、硝子管なり

匙 金屬製及び角製等あり

固体及粉末物体を搦ふの用に供す

滴管

試薬及び其の他の液体を滴一滴と點滴狀に滴下するに用ゆ

錳氏 別名「ピンセット」

物品を挟むに用ゆ

硫化水素發生器

硫化水素瓦斯を生成せしむるの器なり、之を發生せしむるには硫化鐵を容れ之に四乃至五倍に

稀釋したる硫酸を注加すべし

重湯煎 其の形態に數種あり

液体を蒸發し、乾燥し又は或種物体の水分を蒸散せしめ若くは物体を熱するの用に供するものなり

牛乳用重湯煎

「アチロメートル」を加温するに用ゆ

ビベット 「ホールビベット」及び割度「ビベット」等の別あり、「ホールビベット」は一定容量の標線一つのみを劃するものにして、割度「ビベット」は一定容積を猶ほ其れ以下の

cc數又は〇・何cc等と多數に割度を施したるものなり、液量器の一種なり

一定の液量を測るに用ゆ

乳鉢 硝子製及び磁製の別あり又其の形狀に普通のもの、外口付及び壺付等の別あり

數種の固体を混和し、粉末となし、乳劑を調製し又は人工甘味質を浸出するに用ゆ

乳棒

乳鉢に附屬するものにして物品を混合し粉末となし又は攪拌するの用に供す
ルーベ 一名單顯微鏡、別名虫眼鏡と稱す
物体を擴大して検査するに用ゆ
試験管臺

試験管を立つる木製臺なり

ビベット臺

「ビベット」を樹立するの用に供する木製臺なり

鐵三脚 一名「ゴトク」

「ゴトク」の使用法は説明を要せざるべし

三角 鐵三角及び陶製三角等あり

検査物品を燃焼、加熱、灰化せしむる際容器を受くるに用ゆるものなり
金網

検査物品等を燃焼、加熱、煮沸する際は是等物品及び其の容器を「ゴトク」の上に安置する媒介の用に供す

酒精燈

検査物品を加熱、煮沸、熱灼又は燃焼せしむるに使用す

漏斗架

検査物品を濾過する場合に漏斗を安架するに必要なものなり

ガーゼ

検体を壓濾し又は或る器物を清拭するに用ゆ

刷毛 大小長端數種あり、左の三種は最も必要なり

イ、壘及び硝子圓筒の如きに使用するもの

ロ、試験管如きに使用するもの

ハ、硝子管等に使用するもの

●● 濾紙 普通及び定量の二種あり
沈澱物、爽雜物及び漏濁物を濾過し又は濾過により澄明液を得んが爲めに使用する特別製の紙なり

試 薬

試薬は性状の概要次で調製分量及び調製方法を記載すること、せり、調製分量並に調製方法の之なきものは其の儘試薬に若くは試薬の調製に使用するものとす、溶液は其の下記單に（x : a）とあるは溶液調製の分量を示すものなり、例之は「ニトロプルシットナトリウム」溶液の下に（〇・五 : 一〇〇）と記載あるは「ニトロプルシットナトリウム」の〇・五瓦を水一〇〇ccに溶解することを意味するものとす

ロ の 部

●● 硝酸 赤褐色金屬様の光澤を有する結晶にして酒精に溶解す、酸により黄色、「アルカリ」により赤色に變ず

ロ・ソール酸溶液 (1:稀酒精100)

ハの部

パラフェニレンジアミン 白色の光澤ある結晶にして空氣中に酸化して暗褐紫色に變化す
馬鈴薯澱粉 白色光澤ある微細の粉末にして指間に磨擦するに脂肪様の感覺を有し熱湯に半透明に溶解す

ニの部

ニトロプロピルシトナトリウム 暗赤色透明なる結晶にして水及び酒精に溶解す
ニトロプロピルシトナトリウム溶液 (0.5:100)

ハ、エ、Nの部

鹽酸 無色透明發煙性刺戟臭を有する液体なり

エーテル 無色透明揮發性特異の香氣を有する液体にして引火性あり

鹽酸フェニルヒドラチン 光澤ある白色鱗片狀結晶にして大氣中に變化して褐色次に黒色に

なる

「エーテル」石油「エーテル」「エーテル」及び石油「エーテル」を等分に混和して製す

鉛銜、(次錳酸鉛液) 醋酸三瓦、酸化鉛一瓦、を取り、蒸留水〇・五瓦を加へ研和して得たる類黄色の混和物を器中に容れ蓋覆し重湯煎上に熱し均等白色或は帶赤白色となるに至り更に、熱蒸留水九・五瓦、を漸次に加へ蓋覆したる器中に於て沈定せしめ其の上清液を傾取し蒸留水を以て稀釋し其の比重一・二三乃至一・二四をなし製すべし

無色透明の液にして收斂性の甘味を有し「アルカリ」性反應を徴すれども「フェノールフタレイン」溶液を赤變せず

トの部

トフガント 或る種植物より滲出せしめたる粘液の固結したるものなり、葉狀、帶狀或は鎌狀の條片をなし白色透映にして條紋を有し水に膨脹す

チの部

ロ・ソール酸溶液 (1:稀酒精100)

ハの部

パラフェニレンジアミン 白色の光澤ある結晶にして空氣中に酸化して暗褐紫色に變化す
馬鈴薯澱粉 白色光澤ある微細の粉末にして指間に磨擦するに脂肪様の感覺を有し熱湯に半透明に溶解す

ニの部

ニトロプロピルシトナトリウム 暗赤色透明なる結晶にして水及び酒精に溶解す
ニトロプロピルシトナトリウム溶液 (0.5:100)

ハ、エ、Nの部

鹽酸 無色透明發煙性刺戟臭を有する液体なり

エーテル 無色透明揮發性特異の香氣を有する液体にして引火性あり

鹽酸フェニルヒドラチン 光澤ある白色鱗片狀結晶にして大氣中に變化して褐色次に黒色に

なる

「エーテル」石油「エーテル」「エーテル」及び石油「エーテル」を等分に混和して製す

鉛銜、(次錳酸鉛液) 醋酸三瓦、酸化鉛一瓦、を取り、蒸留水〇・五瓦を加へ研和して得たる類黄色の混和物を器中に容れ蓋覆し重湯煎上に熱し均等白色或は帶赤白色となるに至り更に、熱蒸留水九・五瓦、を漸次に加へ蓋覆したる器中に於て沈定せしめ其の上清液を傾取し蒸留水を以て稀釋し其の比重一・二三乃至一・二四をなし製すべし

無色透明の液にして收斂性の甘味を有し「アルカリ」性反應を徴すれども「フェノールフタレイン」溶液を赤變せず

トの部

トフガント 或る種植物より滲出せしめたる粘液の固結したるものなり、葉狀、帶狀或は鎌狀の條片をなし白色透映にして條紋を有し水に膨脹す

チの部

ヂ・フ・エ・ニール・ア・ミン 白色の光澤ある結晶なり
中性過クロール鉄溶液 稀薄過「クロール」鉄溶液に「アンモニア」水の少許を加へ熱したる
後沈澱を濾過したる透明黄色の液なり
チヤンカリウム 白色の粉末若くは塊にして水及び酒精に溶解す
チヤンカリウム溶液 (一：一九)

リ の 部

硫酸 無色澄明油稠の液なり
硫化水素 硫化鐵に稀硫酸を加へて發生する無色透明の瓦斯体にして腐敗卵に類する臭氣を放
つ
磷酸 無色透明の液体なり
硫酸カルチウム、(石膏) 白色微細の粉末にして本品一瓦は五百ccの水に溶解す
硫酸カルチウム溶液 飽和水溶液を用ゆ

硫化アンモニウム溶液 「アンモニア」水三分に硫化水素を飽和したる液に更に「アンモニア」
水二分を加へ混和して製す

硫化鐵 暗灰黑色の塊片をなす、其狀恰も鑄鐵の如し

硫化炭素 無色或は微に黄色を帯べる液体にして特異の臭氣を放つ、發火し易し

オ、ヲの部

黄色血滷鹽、(黄血鹽) 杓櫞黄色正方形の結晶なり

黄血鹽溶液 (一：一九)

カ の 部

苛性カリ 強腐性乾燥白色の塊片若くは棒狀をなし大氣中に潮解す、水及び「アルコール」に
溶解す

苛性カリ溶液 (カリ滷液) (一：四)

苛性ナトロン、(苛性曹達、ナトロン) 性狀殆ど苛性「カリ」に同じ

苛性ナトロン溶液 (ナトロン油液) (一・四)

可溶性澱粉 馬鈴薯澱粉百瓦、硫酸五瓦、水一「リートル」の溶液を二十乃至三十分時間煮沸し、較々搖動し易き液となし、之を炭酸「バリウム」にて中和し、濾液を蒸發して濃縮し、之に二乃至三倍容量の酒精を注加し、沈澱を濾器上に集め、微温にて乾燥して製す

ヨの部

ヨード亞鉛澱粉溶液 可溶性澱粉四分、「クロール」亞鉛二十五分、熱水百分の透明溶液を、亞鉛屑一分、水十分、「ヨード」二分の溶液を濾過して得たる無色の液に混和し水を以て千分となし濾過して製す

ヨード丁機 (沃度) 沃丁、「ヨード」一〇分、「ヨードカリ」七分、水十分、酒精百分に溶解して製す

ヨードカリウム (ヨードカリ) 白色の結晶にして水、酒精に溶解す

ヨードカリウム溶液 (一・九)

ヨード (沃度) 灰黑色金屬様光澤を有する菱角或は板狀の結晶なり、水に僅微に酒精に易く

溶解す

タの部

炭酸ナトリウム (炭酸曹達) 無色透明の結晶にして大氣中に風化し、水に溶解す

炭酸ナトリウム溶液 (一・四)

炭酸バリウム 白色の粉末なり、水に溶解難し

レの部

レゾルチン 無色若くは微に赤色を帯ぶる結晶にして特異の臭氣を有し、水及び酒精に溶解す

ネの部

ネスレル氏試薬 「ヨードカリ」五瓦、蒸留水五cc、に溶解し之に昇汞二・五瓦、熱湯十ccの溶液を徐々に加へ沈澱を生ずるに至り此の赤色の濁濁液に苛性「カリ」十五瓦、水三十ccより成れる溶液を混和し水適宜を加へ全量を百ccに稀釋し更に昇汞溶液〇・五ccを加へ靜置し、其上澄液を傾取すべし

ラの部

卵白溶液 生鷄卵白一分を五乃至十倍の水にて稀釋して二十%の過「クロール」鐵溶液數滴を加へ良く振盪して製す

クの部

クローム酸カリウム 黄色の結晶にして水に溶解す
 クローム酸カリウム溶液 (一・一九)
 クロールバリウム 無色板狀の結晶にして水に溶解す
 クロールバリウム溶液 (一・一九)
 クロ、フオルム 無色透明揮發性の液にして特異の臭氣を有し、酒精及「エーテル」に溶解す
 クロールカルチウム 白色の塊にして空氣中に放置すれば潮解す
 クロールカルチウム溶液 (一・一九)
 クロール亞鉛 無色結晶性粉末若くは小挺子にして潮解性を有し、水及び酒精に溶解す

アの部

アンモニア水 無色澄明窒透性の臭氣を有する液体なり
 亞硝酸ナトリウム 白色或は類黄色を帯び棒狀若くは塊狀をなし潮解性を有し水に溶解す
 亞硝酸ナトリウム溶液 (一・一九) 用に臨みて製すべし

フの部

フロ、グルチン 白色の粉末にして酒精、「エーテル」に溶解す

過クロール鐵 黄色潮解性の結晶にして水及び酒精に溶解す

過クロール鐵溶液 (一・一九)

過マンガニ酸カリウム、(カノレオン) 暗紫色金屬様光澤を有する結晶にして可燃性物質と共に研和すれば爆發す、水に溶解す

過マンガニ酸カリウム溶液、(カメレオン溶液) (〇・三四〇・一〇〇〇)

過酸化水素溶液 無色澄明無臭の液にして微苦味を有し弱酸性なり

アルファナフトール 無色の結晶にして酒精、「エーテル」に溶解す、本品は過「クロール」鐵溶液により綠色を呈す

アミールアルコール 無色透明特異の臭氣を有する液にして酒精、「エーテル」に溶解す

アルコール 酒精に同じ

亜クロール錫 無色透明の結晶なり

サの部

醋酸鉛(鉛糖)

無色透明或は白色の結晶性塊片にして水及び酒精に溶解す

醋酸鉛溶液 (鉛糖溶液) (一:九)

醋酸ナトリウム 無色無臭の結晶にして氣中に風化す、水、酒精に溶解す

醋酸ナトリウム溶液 (一:四)

醋酸 無色刺激性の液体にして酸臭及び強酸味を有し攝氏十六度以下に至れば結晶す

キの部

稀硫酸 硫酸一分、水八分を混和して製す

稀硝酸 硝酸十分、水十五分を混和して製す

揮發石油 石油に類する異臭を有する無色透明揮發性の液体なり

稀薄過クロール鐵溶液 (過「クロール」鐵) 〇・〇五:水一〇〇)

稀薄ナトロン液 (苛性「ナトロン」) 〇・一:水一〇〇)

メの部

メチールファイオレット 暗紫色金屬様光澤を有する結晶塊をなす

メチールファイオレット熔液 (〇・〇一:一〇〇)

シの部

硝酸銀 無色板狀の結晶にして水及び酒精に溶解す

硝酸銀溶液 (一：二一九)

樟酸アンモニウム、(樟酸アンモン) 無色の結晶にして水に溶解す

樟酸アンモニウム溶液 (一：二二四)

硝酸 無色透明刺戟性の液体なり

純亜鉛 亜鉛は帶青白色なれ共粉末は灰白色なり

昇汞、(猛汞) 白色透明重き結晶或は結晶性塊若くは結晶性粉末にして水及び「アルコール」に溶解す

昇汞溶液 (一：二一九)

酒精、(アルコール) 無色透明揮發性の液にして特異刺戟性爽快なる香氣を有す、水及び「エーテル」等に溶解す

純錫 銀様の光澤を有する金屬なり

食塩 (クロールナトリウム) 白色骰子形結晶或は結晶性粉末にして純鹹味を有し、氣中に於て變化せず、水に溶解す

試験紙 赤色、青色及び黄色の三種あり (主要なるもの)

赤色試験紙 「アルカリ」性の物質なりや否やを試験するものにして或物質に本試験紙の半は蒸留水にて濕潤したるものを接觸するにより試験紙が青色に變ずるは即ち其の物質の「アルカリ」性なるを示す

青色試験紙 酸性の物質なるや否やを試験するの用に供するものなり其の使用法前者に同じ、接觸するに赤色に變化すれば酸性なりと知るべし

黄色試験紙 一名薑黃紙と稱し、硼酸及び硼酸鹽類の有無を試験するものなり、檢体を(……) 灰化し鹽酸に溶解したる液を以て本試験紙を浸し百度に於て乾燥するに赤褐色を呈し更に炭酸「ナトリウム」溶液若くは「アンモニア」水を作用するにより類藍綠色に變ずるは硼酸又は硼酸鹽類の存在するを示すものなり

モの部

モリブデン酸アンモニウム 無色或は微に綠色を帯べる結晶若くは塊にして水に溶解す

モリブデン酸アンモニウム溶液 「モリブデン」酸「アンモニウム」七・五瓦、「アンモニア」水

十cc、水四十ccに溶解し、硝酸五十ccを攪拌しつゝ、混和して製す

セの部

石油エーテル 無色透明揮発性の液にして、石油に類する臭氣を有し引火性强し、「エーテル」及び「クロロフォルム」等に溶解す

石炭酸、(カルボール)

無色針狀結晶にして特異の香氣を有し、日光及び大氣により類赤色に變色す、攝氏四十度の温に於て融解す、水、酒精、「エーテル」及び「クロロフォルム」等に溶解す

石炭酸溶液 (一：一九)

石灰 白色の塊にして水を加ふれば熱を發して崩壞して粉末となる(水酸化石灰)

石灰乳 石灰に水を加へ粉末となしたるものに更に水を加へて乳狀となしたるものなり

スの部

水酸化バリウム 白色の結晶にして水に溶解す

水酸化バリウム溶液 (一：一九)

備考

一、結晶とは或る物質が或る一定の水分を含有して或る一定の形をなして固結したる固体を云ふ

二、風化とは結晶をなせる固体が空氣中に水分を蒸散して外面に粉狀を被り遂に其の形狀を失して全然粉末となるを云ふ、例之は炭酸「ナトリウム」(即ち洗濯の際に使用する炭酸曹達)は無色透明の結晶なるに市場に販賣するもの、多くは外面に白色の粉末樣物質を被り之を取扱ふ場合に於て手指に白色粉末の附着するを見るならん是即ち氣中に水分を失ひて外部が粉末狀となりたるものなり

三、潮解とは或る固体が空氣中の水分を吸收して濕潤し又は全然液体となることを云ふ、例之は普通食鹽を多量に購求し久しく貯藏するの際殊に底部の非常に濕潤し甚しきは水液の滴下するに至るは常に目撃するところなり是即ち食鹽中に含まる、「クロロルマクネシウム」及び「クロロルカルチウム」等が氣中の水分を奪ひて液狀となりたるものなり

四、飽和とは溶解性固体が溶媒に溶解し得る限り溶解したるを云ふ、例之「クロールナトリウム」(食塩)は攝氏十四度に於て水の百分に三五・八七分を溶解し之以上に溶解せず、茲に得たる食塩水を飽和食塩水と云ふが如し

五、試薬の下記「カツコ」の側に縦線(何何)のあるものは試薬の別名を示すものなり

大正十一年三月十五日印 刷
大正十一年三月二十日發 行
大正十一年三月三十日再版發行
大正十一年四月十日三版發行
大正十一年六月三十日四版印刷
大正十一年七月十日四版發行

不許
複製

正價金八拾五錢

著者 北原貞義
兼作行者 長野縣諏訪郡金澤村二千四百四拾五番地
住所 長野縣長野市問御所町乙三拾九番地

印刷者 田中彌助
長野縣長野市西後町丙二十一番地

印刷所 長野縣長野市西後町乙二十一番地
長野新聞社活版石版部

61
3154

終

