

**Paraffinum liquidum** — Flüssiges Paraffin.

Eine aus den Rückständen der Petroleumdestillation gewonnene, farblose, klare, nicht fluoreszierende, öartige Flüssigkeit, ohne Geruch und Geschmack.

**Spez. Gew.:** mindestens 0,885.

**Siedepunkt:** nicht unter 360°.

**Verhalten gegen Lösungsmittel:** in Wasser unlöslich, in Weingeist fast unlöslich, in Äther und Chloroform in jedem Verhältnis löslich.

Prüfung durch:

\* Erhitzen von 3 cem flüssigem Paraffin in einem zuvor mit warmer Schwefelsäure ausgespülten Glase mit 3 cem Schwefelsäure unter häufigem Durchschütteln 10 Minuten lang im Wasserbade. Das Paraffin darf nicht verändert und die Säure nur wenig gebräunt werden.

Kochen von 5 g Weingeist mit 5 g flüssigem Paraffin, und Eintauchen von blauem Lackmuspapier in den Weingeist. Dasselbe darf sich nicht röten.

Zeigt an:

**Harzartige Beimengungen, fette Öle** durch eine Bräunung des Paraffins und der Schwefelsäure.

**Säuren** durch Rötung des Lackmuspapiers.

**Paraffinum solidum** — Ceresin.

Aus Ozokerit gewonnene feste, weiße, mikrokristallinische, geruchlose Masse.

**Schmelzpunkt:** bei 68° bis 72°.

Prüfung durch:

Bestimmen des Schmelzpunktes, indem man etwa 5 g Ceresin in einem Probierglas im Wasserbade erhitzt, und die Temperatur abliest, sobald die Hälfte geschmolzen ist. Dieselbe muß 68° bis 72° betragen.

Erhitzen von 3 g Ceresin in

Zeigt an:

**Paraffin aus Braunkohlenteer** durch einen niedrigeren Schmelzpunkt.

**Harzartige Beimengungen**

einem zuvor mit warmer Schwefelsäure ausgespülten Glase mit 3 cem Schwefelsäure unter öfterem Durchschütteln 10 Minuten lang im Wasserbade. Das Ceresin darf sich nicht ändern und die Säure nur wenig gebräunt werden.

Kochen von 5 g Weingeist mit 5 g Ceresin und Eintauchen von blauem Lackmuspapier in Weingeist. Dasselbe darf nicht gerötet werden.

durch eine Bräunung des Paraffins und der Schwefelsäure.

Säuren durch eine Rötung des Lackmuspapiers.

### Paraldehyd — Paraldehyd.

( $\text{CH}_2 \cdot \text{CHO}$ )<sub>3</sub>, Mol.-Gew.: 132,10.

Klare, farblose, etwa 4 Prozent Acetaldehyd enthaltende, neutrale oder doch nur schwach sauer reagierende Flüssigkeit von eigenartigem ätherischem, jedoch nicht stechendem Geruche und brennend kühlendem Geschmacke.

**Spez. Gew.:** 0,998 bis 1,000.

**Siedepunkt:** bei 123° bis 125°.

**Erstarrungspunkt:** 6° bis 7°.

**Verhalten gegen Lösungsmittel:** in 10 Teilen Wasser zu einer Flüssigkeit klar löslich, die auch beim Stehen keine ölartigen Tropfen ausscheidet, sich aber beim Erwärmen trübt. Mit Weingeist und Äther mischt es sich in jedem Verhältnisse.

Prüfung durch:

\* Auflösen von 1 g Paraldehyd in 10 cem Wasser. Die Lösung muß klar sein.

\* Erhitzen der wässrigen Lösung.

\* Ansäuern der wässrigen Lösung mit Salpetersäure und Versetzen von je der Hälfte

\* a) mit Silbernitratlösung,

Zeigt an:

**Isovaleraldehyd, Amylalkohol** durch eine trübe Lösung und Abscheiden von öligen Tropfen beim Stehen der Flüssigkeit.

**Identität** durch eine Trübung.

**Salzsäure** durch eine weiße Trübung.

\* b) mit Baryumnitratlösung.  
Beide Reagentien dürfen keine Veränderung hervorbringen.

\* Auflösen von 1 cem Paraldehyd in 1 cem Weingeist, Zusatz von 1 Tropfen Normalkalilauge und Eintauchen von blauem Lackmuspapier. Es darf nicht gerötet werden.

Schütteln von 6 cem Paraldehyd mit einer Mischung von 2 cem Kalilauge und 4 cem Wasser, und Stehenlassen eine Stunde lang. Die wässrige Schichte darf innerhalb dieser Zeit keine gelbe oder braune Farbe annehmen.

Erhitzen von 5 cem Paraldehyd auf dem Wasserbade. Es muß vollständig flüchtig sein, und gegen Ende der Verflüchtigung darf kein unangenehmer Geruch auftreten.

**Schwefelsäure** durch eine weiße Trübung.

**Zu großen Säuregehalt** (Essigsäure, Baldriansäure) durch eine Rötung des Lackmuspapiers.

**Acetaldehyd** durch eine gelbe oder braune Farbe der wässrigen Schicht innerhalb einer Stunde.

**Amylverbindungen** durch einen fremdartigen Geruch.

**Fremde Beimengungen** durch einen Rückstand.

**Aufbewahrung:** vorsichtig, vor Licht geschützt.

### **Pastae — Pasten.**

Pasten zum äußerlichen Gebrauch besitzen die Konsistenz einer zähen Salbe oder eines knetbaren Teiges.

Pasten zum innerlichen Gebrauch, auch Pulpen oder Konserven sind fest oder teigartig von meist zäher Beschaffenheit.

### **Pasta Zinci — Zinkpaste.**

Gelblichweiße Paste.

### **Pasta Zinci salicylata — Zinksalicylsäurepaste.**

Gelblichweiße Paste.

**Pastilli — Pastillen.**

Sie besitzen die Gestalt von Scheiben, Tabletten, Tafelchen, Zylindern, Kegeln, Kugelabschnitten usw. Sie sind erforderlichenfalls mit Zucker, Schokolade, weißem Leim, Hornstoff oder anderen Stoffen überzogen. Jede Pastille soll, wenn nichts anderes vorgeschrieben, 1 g schwer sein.

Prüfung durch:

Übergießen von Pastillen mit Wasser von 37° und Stehenlassen eine halbe Stunde lang bei zeitweiligem, gelindem Umschwenken.

Zeigt an:

**Richtige Beschaffenheit**, wenn sie mit Ausnahme der mit Hornstoff überzogenen Pastillen innerhalb einer halben Stunde völlig zerfallen.

**Pastilli Hydrargyri bichlorati — Sublimatpastillen.**

**Gehalt:** annähernd 50 Prozent Quecksilberchlorid ( $\text{HgCl}_2$ , Mol.-Gew.: 270,9).

Harte, walzenförmige, lebhaft rot gefärbte Pastillen, die nach dem Zerkleinern leicht in Wasser, in Weingeist und in Äther nur teilweise löslich sind. Jede einzelne Pastille wiege 1 oder 2 g und sei doppelt so lang als dick.

Prüfung durch:

\* Auflösen in Wasser und Eintauchen von blauem Lackmuspapier.

Auflösen von 2 Pastillen von je 1 g Gewicht oder 1 Pastille von 2 g Gewicht in Wasser, Auffüllen der Lösung mit Wasser auf 100 cem, Abmessen von 20 cem, Auflösen von 1 g Kaliumjodid<sup>1)</sup>, Zufügen von 10 cem Kalilauge, 3 cem Formaldehydlösung und 10 cem Wasser, Ansäuern nach 1 Minute mit 25 cem verdünnter Essigsäure<sup>2)</sup>, Auflösen des ausgeschiedenen Quecksilbers in 25 cem  $\frac{1}{10}$  Normal-Jodlösung<sup>3)</sup>, Zusatz von

Zeigt an:

**Identität** durch die unveränderte Farbe des Lackmuspapiers.

Den **vorschriftsmäßigen Gehalt an Quecksilberchlorid**, wenn bis zu diesem Punkte höchstens\*) 10,4 cem Zehntel Normal-Natriumthiosulfatlösung gebraucht werden, so daß 25 — 10,4 = 14,6  $\frac{1}{10}$  Normal-Jodlösung zum Auflösen des Quecksilbers verwendet wurde.

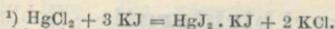
1 cem  $\frac{1}{10}$  Normal-Jodlösung = 0,01355 g Quecksilberchlorid, 14,6 cem = 0,1978 g Quecksilberchlorid, welche in 0,4 g Pastillen mindestens enthalten

$\frac{1}{10}$  Normal-Natriumthiosulfat-  
lösung bis zur hellgelben Fä-  
rbung, dann mit einigen Tropfen  
Stärkelösung und wiederum mit  
 $\frac{1}{10}$  Normal-Natriumthiosulfat-  
lösung bis zur Entfärbung<sup>4)</sup>.

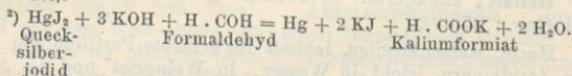
sein sollen. Der Mindestgehalt  
an Quecksilberchlorid berechnet  
sich für 100 g Pastillen:  
 $250 \cdot 0,1978 = 49,45$  g.

Sublimatpastillen müssen in verschlossenen Glasbehältern mit der Aufschrift „Gift“ abgegeben werden; jede Pastille muß in schwarzes Papier eingewickelt sein, das in weißer Farbe die Aufschrift „Gift“ und die Angabe des Quecksilberchloridgehaltes in Grammen trägt.

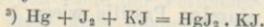
**Aufbewahrung:** sehr vorsichtig, vor Licht und Feuchtigkeit geschützt.



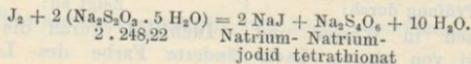
Queck- silber- chlorid 270,9	Quecksilber- jodid- Jodkalium
---------------------------------------	-------------------------------------



Queck- silber- jodid	Formaldehyd	Kaliumformiat
----------------------------	-------------	---------------



4) Das überschüssige Jod wird durch Natriumthiosulfat zurück-  
titriert.



2.248,22	Natrium- Natrium- jodid tetrathionat
----------	---

\* Das Arzneibuch sagt irrtümlicher Weise „mindestens“.

## Pastilli Santonini — Santoninpastillen.

Gehalt einer Pastille annähernd 0,025 g Santonin.

Prüfung durch:

Feines Pulvern von 4 Santonin-  
pastillen, Ausziehen mit warmem  
Chloroform, Verdunsten des  
Chloroforms in einem tarierten  
Schälchen und Wiegen.

Zeigt an:

**Vorschriftsmäßigen Gehalt  
an Santonin**, wenn der Rück-  
stand nicht weniger als 0,09  
und nicht mehr als 0,1 g beträgt.

Hinsichtlich seiner Reinheit  
muß der Rückstand den an San-  
tonin gestellten Anforderungen  
genügen.

Sind die Santoninpastillen mit Schokolademasse hergestellt, so ist der Verdampfungsrückstand des Chloroforms vor dem Wägen mit kaltem Petroläther vom Fett zu befreien.

### Pepsinum — Pepsin.

Das aus der Schleimhaut des Magens der Schweine, Schafe und Kälber gewonnene und gewöhnlich mit Zucker oder Milchsücker gemischte Enzym.

Feines, fast weißes, nur wenig hygroskopisches Pulver, von brotartigem, anfangs süßlichem, hinterher etwas bitterem Geschmacke. 1 Teil gibt mit 100 Teilen Wasser eine kaum sauer reagierende, schwach trübe Lösung.

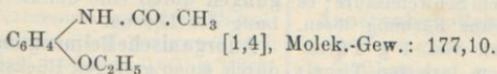
Prüfung durch:

Zerreiben eines erkalteten Eiweißes von einem Ei, welches 10 Minuten in kochendem Wasser gelegen hat, durch ein zur Bereitung von grobem Pulver bestimmtes Sieb. Gleichmäßiges Verteilen von 10 g des zerkleinerten Eiweißes in 100 ccm warmem Wasser von 50° und 0,5 ccm Salzsäure, Zufügen von 0,1 g Pepsin und Stehenlassen 3 Stunden lang bei 45° unter wiederholtem Durchschütteln.

Zeigt an:

**Verdauende Wirkung des Pepsins**, wenn das Eiweiß bis auf wenige weißgelbliche Häutchen innerhalb 3 Stunden gelöst ist.

### Phenacetinum — Phenacetin.



Farblose, glänzende Kristallblättchen.

**Schmelzpunkt:** bei 134° bis 135°.

**Verhalten gegen Lösungsmittel:** Mit 1400 Teilen Wasser von 15° und mit 80 Teilen siedendem Wasser, sowie mit etwa 16 Teilen Weingeist von 15° Lösungen gebend, welche Lackmuspapier nicht verändern.

## Prüfung durch:

\* Auflösen von 0,1 g Phenacetin in 1,6 g Weingeist und Eintauchen von blauem und rotem Lackmuspapier.

\* Schütteln von Phenacetin mit Salpetersäure.

Bestimmen des Schmelzpunkts; derselbe muß 134° bis 135° betragen.

\* Kochen von 0,2 g Phenacetin mit 2 ccm Salzsäure eine Minute lang<sup>1)</sup>, Verdünnen der Lösung mit 20 ccm Wasser, Filtrieren nach dem Erkalten und Zusatz von 6 Tropfen Chromsäurelösung.

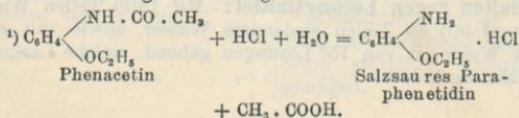
\* Auflösen von 0,1 g Phenacetin in 10 ccm heißen Wassers, Erkaltenlassen, Filtrieren und Zusatz von Bromwasser bis zur Gelbfärbung. Es darf keine Trübung entstehen.

\* Vermischen eines Gemisches von 0,3 g Phenacetin und 1 ccm Weingeist mit 3 ccm Wasser und Kochen nach Zusatz von 1 Tropfen  $\frac{1}{10}$  Normal-Jodlösung; es darf keine rote Färbung entstehen.

\* Auflösen von 0,1 g Phenacetin in 1 ccm Schwefelsäure; es muß sich ohne Färbung lösen.

Verbrennen in einem tarierten Tiegel; es darf höchstens 0,001 g Rückstand bleiben.

**Aufbewahrung:** vorsichtig.



## Zeigt an:

**Geforderte Neutralität** durch die unveränderten Farben des Lackmuspapiers.

**Identität** durch eine gelbe Färbung des Phenacetins.

**Acetanilid, Antipyrin** durch einen niedrigeren Schmelzpunkt.

**Identität** durch eine allmählich eintretende, rubinrote Färbung<sup>2)</sup>.

**Acetanilid** durch eine Trübung<sup>3)</sup>.

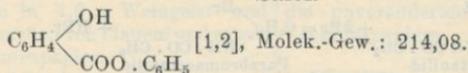
**Paraphenetidin** durch eine rote Färbung<sup>4)</sup>.

**Fremde organische Beimengungen** durch eine dunkle Färbung der Lösung.

**Anorganische Beimengungen** durch einen größeren Rückstand als 0,001 g.



**Phenylum salicylicum** — Phenylsalicylat.  
Salol.



Weißes, kristallinisches Pulver von schwach aromatischem Geruche und Geschmacke.

**Verhalten gegen Lösungsmittel:** fast unlöslich in Wasser, löslich in 10 Teilen Weingeist, sehr leicht in Äther, leicht in Chloroform.

**Schmelzpunkt:** annähernd 42°.

Prüfung durch:

Bestimmen des Schmelzpunkts. Das Salz ist zuvor über Schwefelsäure zu trocknen.

\*Auflösen von 0,1 g des Präparates in 10 g Weingeist und Zusatz von verdünnter Eisenchloridlösung (1 + 19).

Auflösen von 0,2 g des Präparates in wenig Natronlauge und Übersättigen mit Salzsäure.

\*Aufstreuen einer Probe auf feuchtes, blaues Lackmuspapier; dasselbe darf nicht gerötet werden.

\*Schütteln von 1 g des Präparates mit 50 g Wasser, Filtrieren und Versetzen des Filtrats

\*a) mit verdünnter Eisenchloridlösung (1 + 19),

\*b) mit Baryumnitratlösung,

\*c) mit Silbernitratlösung.

Diese Reagentien dürfen keine Veränderung hervorbringen.

\*Verbrennen von 1 g Phenylsalicylat in einem tarierten Tiegel. Es darf höchstens 0,001 g Rückstand bleiben.

Zeigt an:

**Reinheit des Präparats**, wenn der Schmelzpunkt zwischen 42° und 43° liegt.

**Identität** durch eine violette Färbung.

**Identität** durch Ausscheidung von Salicylsäure und gleichzeitiges Auftreten von Phenolgeruch<sup>1)</sup>.

**Freie Säuren** (Salicylsäure, Phosphorsäure) durch Rötung des Lackmuspapiers.

**Natriumsalicylat, Salicylsäure, Phenol** durch eine violette Färbung.

**Schwefelsäure** durch eine weiße Fällung.

**Salzsäure** durch eine weiße Fällung.

**Anorganische Beimengungen** durch einen größeren Rückstand als 0,001 g.



\* a) Eintauchen von blauem Lackmuspapier. Es darf nicht sofort verändert werden.

Versetzen der Lösung:

\* b) mit Eisenchloridlösung,

\* c) mit Jodlösung.

\* Auflösen einer Probe in Schwefelsäure. Die Lösung ist zunächst farblos, färbt sich jedoch allmählich gelb.

Auflösen von wenigen Milligrammen des Salzes in erwärmter Ammoniakflüssigkeit auf einem Uhrglase und Eindampfen der ammoniakalischen Lösung im Wasserbade.

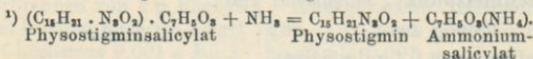
a) Auflösen eines Teils des Rückstandes in Weingeist, Übersättigen der Lösung mit Essigsäure.

b) Auflösen des anderen Teils des Rückstandes in 1 Tröpfchen Schwefelsäure, allmähliche Verdünnung mit Weingeist und Verdunstenlassen der weingeistigen Lösung.

Trocknen von 0,2 g des Salzes bei 100° in einem tarierten Schälchen; es darf kaum an Gewicht verlieren.

\* Verbrennen von 1 g des Salzes in einem tarierten Tiegel, es darf höchstens 0,001 g Rückstand bleiben.

**Aufbewahrung:** sehr vorsichtig.



Das Physostigmin zersetzt sich dabei unter Rotfärbung.

**Freie Säure** durch sofortige Rötung des Lackmuspapiers.

**Identität** durch eine violette Färbung.

**Identität** durch eine Trübung.  
**Fremde organische Beimengungen** durch eine braune oder schwarze Färbung.

**Identität** durch eine gelbrote Farbe der Lösung<sup>1)</sup> und durch einen blauen oder blaugrauen Verdampfungsrückstand.

**Identität** durch eine blaue Farbe der weingeistigen Lösung, welche beim Übersättigen mit Essigsäure sich rot färbt und stark fluoresciert.

**Identität** durch eine grüne Lösung in Schwefelsäure, welche beim Verdünnen mit Weingeist rot und nach Verdunsten des Weingeistes wieder grün wird.

Zu **große Feuchtigkeit** durch einen größeren Gewichtsverlust.

**Anorganische Beimengungen** durch einen größeren Verbrennungsrückstand als 0,001 g.

Physostigminum sulfuricum. — Pilocarpinum hydrochloricum. 415

### **Physostigminum sulfuricum** — Physostigmin sulfat.

$(C_{15}H_{21}O_2N_3)_2 \cdot H_2SO_4$ , Molek.-Gew.: 648,48.

Weißes, kristallinisches, an feuchter Luft zerfließendes Pulver, welches sich sehr leicht in Wasser und Weingeist auflöst. Die Lösungen verändern Lackmuspapier nicht.

Prüfung durch:

Auflösen von 0,1 g des Salzes in 10 g Wasser.

\* a) Eintauchen von blauem Lackmuspapier. Dasselbe darf nicht gerötet werden.

Versetzen der Lösung:  
\* b) mit Baryumnitratlösung,

\* c) mit Eisenchloridlösung; sie werde nicht violett gefärbt.

In seinem sonstigen Verhalten entspreche das Physostigmin sulfat dem Physostigminsalicylat.

**Aufbewahrung:** sehr vorsichtig, vor Licht und Feuchtigkeit geschützt.

Zeigt an:

**Freie Schwefelsäure** durch eine Rötung des Lackmuspapiers.

**Identität** durch eine weiße, in verdünnten Säuren unlösliche Fällung.

**Salicylat** durch eine violette Färbung.

### **Pilocarpinum hydrochloricum** — Pilocarpinhydrochlorid.

$C_{11}H_{16}O_2N_2 \cdot HCl$ , Molek.-Gew.: 244,62.

Weiße, an der Luft Feuchtigkeit anziehende Kristalle von schwach bitterem Geschmacke.

**Verhalten gegen Lösungsmittel:** leicht in Wasser und Weingeist, schwer in Äther und Chloroform löslich.

**Schmelzpunkt:** annähernd 200°.

Prüfung durch:

\* Auflösen des Salzes in Schwefelsäure; es löst sich ohne Färbung.

\* Auflösen des Salzes in rauchender Salpetersäure.

\* Auflösen von 0,2 g des Salzes in 18,8 g Wasser, Eintauchen

Zeigt an:

**Fremde organische Beimengungen** durch eine gefärbte Lösung.

**Identität** durch eine schwach grünliche Farbe der Lösung.

**Freie Säure** durch eine starke Rötung des Lackmuspapiers.

von blauem Lackmuspapier. Es darf nur eine schwache Rötung des Lackmuspapiers eintreten.

Versetzen von etwa 2 ccm der wässrigen Lösung

- \* a) mit Jodlösung,
- \* b) mit Bromwasser,
- \* c) mit Quecksilberchloridlösung,
- \* d) mit Silbernitratlösung,
- \* e) mit Ammoniakflüssigkeit; sie darf nicht getrübt werden,
- \* f) mit Kaliumchromatlösung; sie darf nicht getrübt werden,
- \* g) mit Natronlauge; es findet keine Trübung statt. Nur eine konzentrierte Lösung des Salzes wird dadurch getrübt.

Auflösen von 0,01 g des Salzes in 5 ccm Wasser, Versetzen der Lösung mit 1 Tropfen verdünnter Schwefelsäure, 1 ccm verdünnter Wasserstoffsperoxydlösung (3 + 97), 1 ccm Benzol und 1 Tropfen Kaliumdichromatlösung und kräftiges Umschütteln.

Zusammenreiben von 0,1 g Pilocarpinhydrochlorid mit 0,1 g Quecksilberchlorid und Befeuchten des Gemisches mit verdünntem Weingeist.

Trocknen von 0,2 g Pilocarpinhydrochlorid bei 100° in einem tarierten Schälchen; es darf kaum etwas an Gewicht verlieren.

Verbrennen von 1 g des Salzes in einem tarierten Tiegel; es darf höchstens 0,001 g Rückstand bleiben.

**Aufbewahrung:** vorsichtig.

**Identität** durch reichliche Niederschläge.

**Fremde Alkaloide** durch eine Trübung.

**Fremde Alkaloide** durch eine Trübung.

**Fremde Alkaloide** durch eine Trübung.

**Identität** durch eine blauviolette Färbung des Benzols.

**Identität** durch eine Schwärzung des Gemisches.

Zu **große Feuchtigkeit** durch einen größeren Gewichtsverlust.

**Anorganische Beimengungen** durch einen größeren Rückstand als 0,001 g.

**Pilulae** — Pillen.

Sie sind von kugel-, selten von ei- oder walzenförmiger Gestalt. Jede einzelne Pille hat ein Gewicht von 0,1 g.

Boli sind Pillen größeren Umfangs und Gewichts zum Gebrauch für Tiere.

**Pilulae aloëticae ferratae** — Eisenhaltige Aloepillen.

Glänzende, schwarze, 0,1 g schwere Pillen.

**Pilulae Ferri carbonici Blaudii** —  
Blaudsche Pillen.

Jede Pille enthält annähernd 0,028 g Eisen,  
0,25 g schwere Pillen, mit Bärlappsporen bestreut.

**Pilulae Jalapae** — Jalapenpillen.

Mit Bärlappsporen bestreute, 0,1 g schwere Pillen.

**Pilulae Kreosoti** — Kreosotpillen.

Mit Ceylonzimpulver bestreute, 0,15 g schwere Pillen. Jede Pille enthält 0,05 g Kreosot.

**Pix liquida** — Holzteer.

Durch trockene Destillation des Holzes verschiedener Bäume aus der Familie der Pinaceae, vorzüglich der *Pinus silvestris* Linné und *Larix sibirica* Ledebour gewonnen; er ist eine dickflüssige, braunschwarze, durchscheinende, etwas körnige Flüssigkeit von eigentümlichem Geruche, in welcher sich bei mikroskopischer Betrachtung kleine Kristalle erkennen lassen. Holzteer ist in absolutem Alkohol völlig löslich, und sinkt im Wasser unter.

Prüfung durch:

Schütteln von 3 g Teer mit 30 g Wasser; er sinkt unter. Das Teerwasser ist gelblich, riecht und schmeckt nach Teer.

Klares Abgießen des Teerwassers:

- \* a) Eintauchen von blauem und rotem Lackmuspapier; ersteres wird dadurch gerötet.
- \* b) Vermischen von 10 ccm des Teerwassers mit 20 ccm Wasser und 2 Tropfen Eisenchloridlösung.
- \* c) Vermischen von 10 ccm Teerwasser mit 10 ccm Kalkwasser.

Zeigt an:

**Fremde Teersorten** durch ein geringeres spezifisches Gewicht, als Wasser.

**Fremde Teersorten** (Steinkohlenteer) durch eine Bläuung des roten Lackmuspapiers.

**Identität** durch eine grünbraune Färbung.

**Identität** durch eine dunkelbraune Färbung.

### Placenta Seminis Lini — Leinkuchen.

Die Preßrückstände, welche bei Gewinnung des Öles aus gepulverten Leinsamen erhalten werden. Leinkuchen ist bräunlichgrau.

Prüfung durch:

\* Ausziehen von gepulvertem Leinkuchen mit siedendem Wasser und Filtrieren.

Betrachten des Leinkuchenspulvers unter dem Mikroskop.

Zeigt an:

**Identität** durch ein fade, nicht ranzig schmeckendes, schleimiges Filtrat.

Es zeigt in der Hauptsache **Elemente des Endosperms** und und des **Keimlings** der Leinsamen, in denen sich ansehnliche **Aleuronkörner** vorfinden. Daneben sind reichlich **Bruchstücke der Samenschale** vorhanden, hauptsächlich gekennzeichnet durch die sklerenchymfaserartig gestreckten **Steinzellen**, die zu diesen rechtwinklig verlaufende **Parenchym**schieht und die sehr deutlich sichtbare **Pigmentschieht**, aus deren Zellen der braune Inhalt häufig in der Form von Klumpen herausge-

fallen ist. Teile anderer Samen dürfen in dem Pulver nur in sehr geringer Menge, Stärke darf darin nicht vorhanden sein.

### Plumbum aceticum — Bleiacetat.

$\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$ , Mol.-Gew.: 379,20.

Farblose, durchscheinende, schwach verwitternde Kristalle, oder weiße, kristallinische Stücke, welche schwach nach Essigsäure riechen, sich in 2,3 Teilen Wasser lösen. Die kalt gesättigte, rotes Lackmuspapier bläuende, wässrige Lösung, besitzt einen süßlich zusammenziehenden Geschmack.

Prüfung durch:

\* Auflösen in Wasser und Versetzen der Lösung

\* a) mit Schwefelwasserstoffwasser,

\* b) mit verdünnter Schwefelsäure,

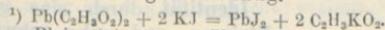
\* c) mit Kaliumjodidlösung,

\* d) mit Eisenchloridlösung.

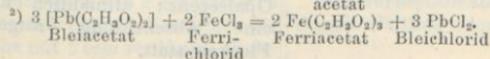
\* Auflösen von 1 g Bleiacetat in 5 g ausgekochtem Wasser. Die Lösung sei klar oder nur schwach opalisierend.

Versetzen obiger Lösung mit überschüssiger verdünnter Schwefelsäure, Filtrieren, und Übersättigen des Filtrats mit Ammoniakflüssigkeit. Das Filtrat darf nicht gefärbt werden, und es darf sich kein rotgelber Niederschlag ausscheiden.

**Aufbewahrung:** vorsichtig.



Bleiacetat                      Bleijodid                      Kaliumacetat



Bleiacetat                      Ferri-                      Ferriacetat                      Bleichlorid  
chlorid

Zeigt an:

**Identität** durch einen schwarzen Niederschlag.

**Identität** durch einen weißen Niederschlag.

**Identität** durch einen gelben Niederschlag<sup>1)</sup>.

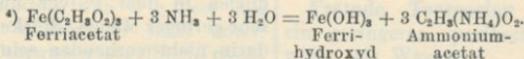
**Identität** durch eine rote Färbung<sup>2)</sup>.

**Bleicarbonat** durch eine undurchsichtige, trübe Lösung.

**Kupfersalze** durch eine blaue Färbung des Filtrats<sup>3)</sup>.

**Eisensalze** durch einen rotgelben Niederschlag<sup>4)</sup>.

\*) Kupfersalz löst sich mit blauer Farbe als Kupforacetat-Ammoniak auf.



### Podophyllum — Podophyllin.

Das aus dem weingeistigen Extrakte der unterirdischen Teile von *Podophyllum peltatum* Linné mit Wasser abgeschiedene, aus einem Gemenge verschiedener Stoffe bestehende Podophyllin ist ein gelbes, amorphes Pulver oder eine lockere, zerreibliche, amorphe Masse von gelblich- oder bräunlichgrauer Farbe.

Prüfung durch:

\* Auflösen von 0,1 g Podophyllin in 10 g Ammoniakflüssigkeit.

\* Neutralisation der ammoniakalischen Lösung mit Salzsäure.

\* Auflösen von 1 g Podophyllin in 10 g Weingeist.

Erhitzen des Podophyllins auf 100°.

Schütteln von Podophyllin

a) mit Äther,

b) mit Schwefelkohlenstoff.

\* Schütteln von Podophyllin mit Wasser und Filtrieren.

Versetzen des Filtrats

\* a) mit Eisenchloridlösung,

\* b) mit Bleiessig.

Zeigt an:

**Identität** durch eine gelbbraune, mit Wasser klar mischbare Flüssigkeit.

**Identität** durch Abscheidung brauner Flocken.

**Identität** durch eine braune, durch Wasser fällbare Flüssigkeit.

**Fremde Beimengungen** durch einen in Weingeist unlöslichen Rückstand.

**Identität** durch eine allmählich dunklere Färbung, ohne jedoch zu schmelzen.

**Identität** durch eine nur teilweise Lösung.

**Identität** durch ein fast farbloses, neutrales, bitterschmeckendes Filtrat.

**Identität** durch eine braune Färbung.

**Identität** durch eine gelbe Färbung und sehr schwache Opalescenz; allmählich findet eine Abscheidung rotgelber Flocken statt.

Verbrennen von 1 g Podophyllin in einem tarierten Tiegel; es soll höchstens 0,005 g Rückstand bleiben.

**Aufbewahrung:** vorsichtig.

### **Potio Riveri** — Rivièrescher Trank.

Ist jedesmal frisch zu bereiten.

### **Pulpa Tamarindorum cruda** — Tamarindenmus.

Das braunschwarze Fruchtfleisch von *Tamarindus indica* Linné, eine etwas zähe, weiche Masse, welcher in geringer Menge Samen, die pergamentartige Hartschicht der Fruchtfächer, die Gefäßbündel der Frucht und Trümmer ihrer äußeren Hüllschicht beigemischt sind. Es schmeckt rein und stark sauer.

**Prüfung durch:**

Übergießen von 40 g Tamarindenmus mit 380 g Wasser, völliges Ausziehen durch Schütteln, Abdampfen von 100 g des Filtrats zum trockenen Extrakt.

**Ungenügende Reinigung** durch einen Niederschlag.

**Anorganische Beimengungen** durch einen größeren Rückstand als 0,005 g.

**Zeigt an:**

Den **vorgeschriebenen Extraktgehalt**, wenn der trockene Rückstand mindestens 5 g beträgt.

### **Pulpa Tamarindorum depurata** — Gereinigtes Tamarindenmus.

Das Mus sei schwarzbraun, von saurem, nicht brenzlichem Geschmacke.

**Prüfung durch:**

Austrocknen von 10 g des Muses bei 100°. Es darf dabei nicht mehr als 4 g an Gewicht verlieren.

Einäschern von 2 g gereinigten Tamarindenmuses, Erwärmen der Asche mit 5 ccm verdünnter Salz-

**Zeigt an:**

**Zu großen Wassergehalt**, wenn es mehr als 4 g an Gewicht verliert.

**Schwermetallsalze** durch eine dunkle Fällung oder Färbung<sup>1)</sup>.

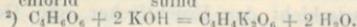
säure, Filtrieren und Versetzen des Filtrats mit Schwefelwasserstoffwasser. Es darf keine Veränderung erleiden.

Schütteln von 2 g des Muses mit 50 ccm heißem Wasser, Erkaltenlassen, Filtrieren, Abmessen von 25 g des Filtrats, und Versetzen mit so viel  $\frac{1}{10}$  Normal Kalilauge, bis Lackmuspapier durch die Flüssigkeit nicht mehr gerötet wird<sup>2)</sup>.

Den richtigen Gehalt an Säure, auf Weinsäure berechnet, wenn bis zu diesem Punkte mindestens 12 ccm  $\frac{1}{10}$  Normal-Kalilauge gebraucht wurden, 1 ccm  $\frac{1}{10}$  Normal-Kalilauge = 0,0075 g Weinsäure, 12 ccm = 0,09 g Weinsäure, welche in 1 g Mus mindestens enthalten sein muß, was einem Mindestgehalt von 9 Prozent Säure entspricht.



Kupferchlorid      Kupfersulfid



Weinsäure      2 · 56,11      Kaliumtartrat  
150,05

### **Pulveres mixti** — Gemischte Pulver.

Grob-, mittelfein- oder feingepulverte, gleichmäßige Mischungen von Arzneimitteln.

### **Pulvis aërophorus** — Brausepulver.

In Wasser unter starkem Aufbrausen sich lösendes Pulver.

### **Pulvis aërophorus anglicus** — Englisches Brausepulver.

Das Natriumbicarbonat ist in gefärbter, die Säure in weißer Papierkapsel abzugeben.

### **Pulvis aërophorus laxans** — Abführendes Brausepulver.

Das Salzgemisch wird in einer gefärbten, die Säure in einer weißen Papierkapsel abgegeben.



Prüfung durch:

Zeigt an:

\* Auflösen von 2 g Pyramidon in 40 g Wasser und Versetzen der Lösung

\* a) mit Eisenchloridlösung nach schwachem Ansäuern mit Salzsäure,

\* b) mit einigen Tropfen Silbernitratlösung,

\* c) mit Schwefelwasserstoffwasser; es darf keine Veränderung eintreten.

\* d) mit Silbernitratlösung nach starkem Ansäuern mit verdünnter Schwefelsäure; es darf keine Trübung entstehen.

Auflösen von 0,02 g Pyramidon in 5 ccm Wasser, Zusatz von 2 Tropfen Schwefelsäure und 2 Tropfen Natriumnitritlösung; es entsteht eine blauviolette Färbung, die alsbald verschwindet.

Verbrennen von 1 g Pyramidon in einem tarierten Tiegel; es darf höchstens 0,001 g zurückbleiben.

**Aufbewahrung:** vorsichtig vor Licht geschützt.

**Identität** durch eine blauviolette Färbung.

**Identität** durch eine zunächst kräftige Violettfärbung, dann nach kurzer Zeit durch einen grauschwarzen Niederschlag von metallischem Silber.

**Schwermetallsalze** durch eine dunkle Färbung oder Fällung.

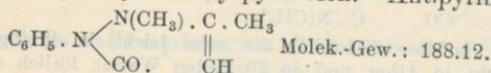
**Salzsäure** durch eine weiße Trübung.

**Phenyldimethylpyrazolon** durch eine nicht verschwindende blauviolette Färbung.

**Anorganische Beimengungen** durch einen größeren Rückstand als 0,001 g.

## Pyrazolonum phenyldimethylicum —

Phenyldimethylpyrazolon. Antipyrin.



Tafelförmige, farblose Kristalle von kaum wahrnehmbarem Geruche und schwach bitterem Geschmacke.

**Schmelzpunkt:** bei 110° bis 112°.

**Verhalten gegen Lösungsmittel:** in 1 Teil Wasser, in 1 Teil Weingeist, in 1,5 Teilen Chloroform und in 80 Teilen Äther löslich.

Prüfung durch:

Bestimmung des Schmelzpunktes einer über Schwefelsäure getrockneten Probe. Derselbe muß bei 110° bis 112° liegen.

\* Auflösen von 0,2 g des Präparats in 19,8 g Wasser und Zusatz

\* a) von Gerbsäurelösung.

\* b) Versetzen von 2 ccm der Lösung mit 2 Tropfen rauchender Salpetersäure;

Erhitzen obiger grüner Lösung zum Sieden und nochmaliger Zusatz von 1 Tropfen dieser Säure.

\* c) Vermischen von 2 ccm der Lösung mit Wasser bis zu 20 ccm, Abmessen von 2 ccm dieser Mischung, Zusatz von 1 Tropfen Eisenchloridlösung und hierauf mit 10 Tropfen Schwefelsäure.

\* Auflösen von 2 g des Präparats in 2 g Wasser und Ein-

Zeigt an:

**Unreines Präparat** durch einen niedrigeren Schmelzpunkt als 110°.

**Identität** durch eine reichliche, weiße Fällung.

**Identität** durch eine grüne Färbung<sup>1)</sup>.

**Identität** durch eine rote Färbung.

**Identität** durch eine tiefrote Färbung durch Eisenchloridlösung, welche auf Zusatz von Schwefelsäure in Hellgelb übergeht.

**Carbolsäure** durch eine blaue Färbung, welche auf Zusatz von Schwefelsäure in Schwachgelb übergeht.

**Resorcin** durch eine blaue Färbung, welche auf Zusatz von Schwefelsäure in gelbbraun übergeht.

**Salicylsäure** durch eine violett-blaue Färbung, welche auf Zusatz von Schwefelsäure verschwindet.

**Chinin** durch Farblosigkeit.

**Freie Säure** durch Rötung des blauen Lackmuspapiers.

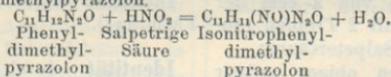
tauchen von blauem und rotem Lackmuspapier. Die Lösung sei farblos, neutral.

Versetzen obiger Lösung mit Schwefelwasserstoffwasser. Sie werde nicht verändert.

Verbrennen von 1 g des Präparats in einem gewogenen Tiegel; es darf höchstens 0,001 g Rückstand bleiben.

**Aufbewahrung:** vorsichtig.

<sup>1)</sup> Die in der rauchenden Salpetersäure vorhandene salpetrige Säure verwandelt das Phenyldimethylpyrazolon in die grüne Verbindung Isonitrophenyldimethylpyrazolon.



Beim Erhitzen und weiteren Zusatz von rauchender Salpetersäure färbt sich die Verbindung rot.

### **Pyrazolonum phenyldimethylicum salicylicum** — Salicylsaures Phenyldimethylpyrazolon. Salipyrin.

$\text{C}_{11}\text{H}_{12}\text{ON}_2 \cdot \text{C}_7\text{H}_6\text{O}_3$ , Molek.-Gew.: 326,17.

Weißes, grobkristallinisches Pulver oder sechsseitige Tafeln von schwach süßlichem Geschmacke.

**Verhalten gegen Lösungsmittel:** in 250 Teilen Wasser von 15°, in 40 Teilen siedendem Wasser, leicht in Weingeist, weniger leicht in Äther löslich.

**Schmelzpunkt:** bei 91° bis 92°.

Prüfung durch:

Auflösen von 0,2 g des Präparats in 49,8 g Wasser und Versetzen von je 10 cem der Lösung

\* a) mit Gerbsäurelösung,

\* b) mit einigen Tropfen rauchender Salpetersäure,

**Alkalische Stoffe** durch eine Bläuung des roten Lackmuspapiers.

**Harzige und färbende Stoffe** durch eine gefärbte Lösung.

**Schwermetallsalze** durch eine dunkle Färbung oder Fällung.

**Anorganische Beimengungen** durch einen größeren Rückstand als 0,001 g.

Zeigt an:

**Identität** durch eine weiße Trübung.

**Identität** durch eine grüne Lösung.

\* c) mit 1 Tropfen Eisenchlorid-  
lösung.

Starkes Verdünnen der  
roten Lösung mit Wasser;

\* d) mit Schwefelwasserstoffwas-  
ser; sie darf nicht verändert  
werden.

Erhitzen von 0,5 g des Prä-  
parats mit 15 ccm Wasser und  
1 ccm Salzsäure und Erkalten-  
lassen der Lösung.

a) Abfiltrieren der Kristalle,  
Auswaschen derselben mit  
Wasser, Trocknen und Be-  
stimmen des Schmelzpunkts,

b) Auflösen der Kristalle in  
heißem Wasser und Zusatz  
von 1 Tropfen Eisenchlorid-  
lösung.

Verbrennen von 1 g des Prä-  
parats in einem tarierten Tiegel;  
es darf höchstens 0,001 g zurück-  
bleiben.

**Identität** durch eine tiefrote  
Färbung.

**Identität** durch Verwandlung  
der roten Färbung in eine rot-  
violette.

**Schwermetallsalze** durch eine  
dunkle Färbung oder Fällung.

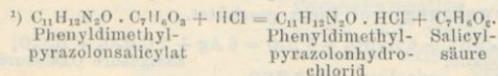
**Identität** durch eine farblose  
Lösung, die beim Erkalten Sali-  
cylsäure in feinen, weißen Nadeln  
ausscheidet<sup>1)</sup>.

**Identität der Salicylsäure**  
durch einen Schmelzpunkt von  
etwa 157°.

**Identität der Salicylsäure**  
durch eine stark violette Färbung.

**Anorganische Beimengungen**  
durch einen größeren Rückstand  
als 0,001 g.

**Aufbewahrung:** vorsichtig.



## Pyrogallolum — Pyrogallol.

$\text{C}_6\text{H}_3(\text{OH})_3$  [1, 2, 3], Molek.-Gew.: 126,05.

Leichte, weiße, glänzende Blättchen oder Nadeln von bitterem  
Geschmacke bei vorsichtigem Erhitzen unzersetzt sublimierend.

**Verhalten gegen Lösungsmittel:** löslich in 1,7 Teilen  
Wasser zur einer klaren, farblosen Lackmuspapier nicht oder  
nur schwach rötenden, an der Luft allmählich braune Färbung  
annehmenden Flüssigkeit, sowie in 1,5 Teilen Weingeist und in  
1,5 Teilen Äther.

**Schmelzpunkt:** bei 131° bis 132°.

## Prüfung durch:

\* Auflösen von 1 g Pyrogallol in 1,7 g Wasser und Eintauchen von blauem Lackmuspapier. Dasselbe darf nur schwach gerötet werden.

\* Vorsichtiges Erhitzen einer Probe in einem trockenen Probierrohr.

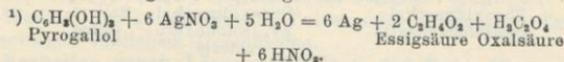
\* Schütteln einer Probe mit Kalkwasser.

Versetzen einer frischen Lösung des Pyrogallols in Wasser

- \* a) mit Ferrosulfatlösung,
- \* b) mit Eisenchloridlösung,
- \* c) mit Silbernitratlösung.

Verbrennen von 1 g Pyrogallol in einem tarierten Tiegel; es darf höchstens 0,001 g Rückstand bleiben.

**Aufbewahrung:** vor Licht geschützt.



## Zeigt an:

**Galussäure** durch eine nur teilweise Lösung und starke Rötung des Lackmuspapiers.

**Identität** durch Sublimation ohne Zersetzung.

**Identität** durch eine violette Färbung der Flüssigkeit, alsbaldige Braunfärbung und Schwärzung unter flockiger Trübung.

**Identität** durch eine indigblaue Färbung.

**Identität** durch eine braunrote Färbung.

**Identität** durch eine dunkle Ausscheidung von Silber<sup>1)</sup>.

**Anorganische Beimengungen** durch einen größeren Rückstand als 0,001 g.

## Radix Althaeae — Eibischwurzel.

Die im frischen Zustande fleischigen, durch Schalen von der Korkschicht und einem Teil der Rinde befreiten, getrockneten Hauptwurzelzweige und Nebenwurzeln von *Althaea officinalis* Linné.

Eibischwurzel ist gelblichweiß, einfach, ziemlich gerade, bis 30 cm lang und bis 2 cm dick, gewöhnlich längsfurchig, oft etwas gedreht und zeigt zahlreiche, bräunliche Narben von Wurzelfasern sowie stellenweise an der Oberfläche sich ablösende Fäserchen. Sie stäubt beim Zerbrechen; das Holz bricht kurz und körnig, die Rinde zähe und langfaserig. Sie riecht schwach,