第四版ニハ全ク是等ノ反應ヲ削除シ酸數及「エステル」數ニ重キヲ措クト雖トモ本邦ニ於テハ今俄ニ之ニ準據スルコト甚タ困難ナラン故ニ余ハ適當ナル反應ノ發見セラル、迄ハ左ノ規定ニ該當スルモノヲ以テ「グルヂュン」ト見做スヨリ他ニ良法ナシト信ズ

一、日本藥局方ノ硫酸法ニ由テ三十分時間後尙ホ著明ノ紫紅色ヲ保ツモノ

二、骨湃波五滴ヲ氷醋酸十五ccニ溶解シ之ニ硝酸（比重一・四）五滴ヲ加ヘ振盪スルニ三十分時間後尙ホ著明ノ紫紅色ヲ呈スルモノ

本試驗ノ主眼トスル所ハ只氷醋酸法ガ果シテ確信スベキ反應ナリヤ否ヤヲ檢スルニアレハ行文多少隔靴搔痒ノ憾ナシトセズ骨湃波油ニ就テハ上記實驗成績ノ外尙進ンテ研究ヲ重ネツ、アリンハ他日ヲ待テ更ニ報道スルノ期アラシ

本試驗ニ對シ熱心ニ操作ヲ補ケラレシ川口岩人氏ノ勞ヲ謝ス

○「ヂアスターゼ」ニ就テ

On diastase. By G. Yokoi.

於名古屋好生館 横井鉉太郎

近頃新藥ノ簇出其數枚舉ニ遑アラズ就中「ヂアスターゼ」ハ彼ノ高峯博士發見以來非常ノ勢力ヲ以テ吾國ノミナラズ歐米各國醫家ノ歡迎スル所トナリ同劑ノ勃興頻々雨後ノ筍モ雷ナラズ玉石混同撰擇ニ迷フモノ尠カラズ依テ吾好生館藥劑部ニ於テ施行セシ成績ヲ報告スルハ無用ノ事ニアラズト信ズルヲ以テ茲ニ之ヲ報告シ大方ノ教ヲ乞ハントス抑モ本劑ニハ二種アリ即チ麥芽法細菌法ニヨ

リ製シタルモノ是レナリ

(麥芽法) ハバイエン、バーソツス、リントネル、ウロブレウスキー氏等數法アレトモ大同小異ナレバ
リントネル氏法ヲ掲グ其法ハ一分ノ綠麥芽ニ乃至四分ノ二十%酒精ヲ以テ二十四時間浸出シ絞搾
シ得タル液ニ同量ノ無水酒精ヲ注ギ沈降セシメ上清ヲ傾瀉シ沈澱ヲ集メ再ビ無水酒精次キニ依的
兒ヲ以テ洗浣シ真空裝置ニ致シ乾燥セシム

(細菌法) ハ高峯博士專賣法ニシテ詳細ヲ知ルヲ得ズト雖モ凡ソ次ノ如シ即チ大麥或ハ大麥穀等ニ
(「アスペルギルラ、フリツアー」) 屬ノ菌ヲ移植シ充分繁殖スルヲ待テ稀薄酒精ヲ以テ浸出シ其浸出
液ニ強度ノ酒精ヲ加ヘ「ギアスターゼ」ヲ沈澱セシメ真空裝置ニ乾燥セシム

性質 本劑ハ製法ノ異ルニ隨ヒ化學分析上多少差異アリテ其構造ヲ示スヲ得スト雖共ニ澱粉ヲ
糖化セシムル作用ヲ有シ最初「アミロデキストリン」次ニ「エリトロデキストリン」「マルトデキストリ
ン」トナリ遂ニ糖分ニ變スルモノナリ麥芽製ハ攝氏五十度ニ於テ最モ能ク作用ヲ逞シ化成セラレタ
ル糖分ハ麥芽糖ナリ細菌製ハ四十度ニ於テ糖化力最モ強ク化成セラレタル糖分ハ麥芽糖ノミナラ
ズ葡萄糖ヲモ含有ス熱ニ對スル抵抗力ハ麥芽製強ク最高七十度内外細菌製ハ四十七度ナリト云フ
色澤臭味 皆黃白乃至黃褐色ニシテ固有ノ臭味ヲ有シ水ニハ殆ト溶解シ強度ノ酒精ニハ溶解セズ
麥芽製ト細菌製トノ區別ハ癒瘡木脂一小塊ヲ取リ無水酒精ニ溶解シ其溶液一乃至二ccニ過酸化水
素一二滴ヲ加ヘ茲ニ生シタル溷濁ヲ再ビ酒精ニ依テ溶解シタル後「ギアスターゼ」溶液滴一滴ヲ點加
スルトキハ麥芽製ニアツテハ濃藍色ヲ呈スルモ細菌製ニアツテハ然ラズ

各國局方 本劑ヲ收載セザレドモ獨リ佛國局方左ノ試驗法ヲ掲ク吾國ニ於テモ局方ニ追加シテ一
ツノ制限ヲ設ケ粗品ヲ淘汰セサル可カラズ

佛國局方試驗法〇、一瓦ノ「デアスターゼ」ヲ百瓦濃粉糊（六瓦ノ馬鈴薯濃粉ヲ含有スル者）ニ溶解シ其混液ヲ攝氏五十度ノ水溶液中ニテ振盪シツ、六時間浸漬ス然ルルハ容易ク濾過シ得ベキ液體トナル此溶液ハ五倍容量ノフエーリング氏溶液ヲ脱色セサル可カラス

余ノ試験ニ供シタル「デアスターゼ」ハ左ノ拾種ナリ

- 〇「デアエンチモース」 大阪 甲辰商會
- 〇「デアスベフターゼ」 大阪 蓬萊商會
- 〇糖化素 大阪 養春館
- 〇「マルデアスターゼ」 東京 小林商店
- 〇「マルツデアスターゼ」 東京 松本商店
- 〇佛國局方「デアスターゼ」 (不明) 衛生試驗所緘
- 〇「タカデアスターゼ」 米國 バークデビス
- 〇「ヂゲストーゼ」 神戸 精々藥館
- 〇犬日「デアスターゼ」 大阪 犬日出商會
- 〇柏木「デアスターゼ」 山口 柏木商店

但「ヂゲストーゼ」ハ半流動體ニシテ軟越幾斯調度ヲ有シ糖化作用ノ傍ラ滋養分ヲ含有ス「デアスベフターゼ」ハ糖化力ノ外ニ凝固蛋白質ヲモ溶解スルノ力ヲ有ス

試験品

毎常一定ノ製品ヲ得ルコト難ク且新古ニ依リ多少ノ差異アリテ全ク同一ノ成績ヲ見ル能ハズト雖モ本試験ノ目的ハ市上品ノ價值ヲ知ルノ必要ヲ感シタルヲ以テ殊更ニ市上販賣品ヲ取レリ

試験ノ方法

乾燥澱粉一分水九分ノ均等糊液ヲ作り「デアスターゼ」「プロセント」相當ヲ加ヘ終始三十七度乃至四十度ノ温ヲ保タシメ絶ヘズ攪拌シ全ク液化シテ水樣液トナリ沃度溶液ニ澱粉固有ノ反應ヲ呈セサルニ至リ夫レヲ定度トス即チ「プロセント」ハ乾燥澱粉ニ對スル量ナリ鹽酸、乳酸、重炭酸曹達、食鹽ノ「プロセント」量ハ澱粉糊ニ加ヘタル量ナリ

試験ノ目的

- (一)「デアスターゼ」交互ノ液化力ノ弱強凡ソ一人前一回ノ米飯ハ本劑ノ若干量ヲ要スルヤ
- (二)胃液中遊離鹽酸乳酸ノ若干量ハ本劑ノ作用ヲ廢滅セシムルカ又人體内ニ於ルガ如ク亞爾加里ニ依リ中和セラレ再ビ本劑ノ作用ヲ發起スルヤ
- (三)胃病藥トシテ最モ多ク用ヒラル、鹽酸、重炭酸曹達ハ本劑ニ配合シテ妨ケナキヤ又常食ノ併用物ナル食鹽若干量ハ本劑ノ作用ヲ妨クルヤ
- 第一 本劑ノ液化力ノ強弱ハ次ノ表ニ示ス如シ

第一 表

名 稱	「デアスターゼ」二百倍	同 百 倍	同 五 十 倍	同 三 十 倍
「デアエンチモース」	一時三十分	五十五分	二十四分	二十二分
「デアスベプターゼ」	五十分	三十分	二十分	十五分
糖化素	一時五分	三十五分	十八分	十分
「マルデアスターゼ」	一時三十分	四十五分	二十五分	十八分
「マルツデアスターゼ」	一時二十分	五十分	二十七分	二十分
佛國局方「デアスターゼ」	五十五分	三十分	十七分	十二分

「タカヂアスターゼ」	四十八分	二十五分	九分	七分
「ヂゲストーゼ」	四時半	三時	一時四十分	四十七分
犬日「ヂアスターゼ」		五時	一時五十分	五十五分
柏木「ヂアスターゼ」	四十分	三十五分	十分	七分

右表ノ如ク最モ優等ナルハ「タカヂアスターゼ」柏木「ヂアスターゼ」ニシテ佛局方「ヂアスターゼ」糖化素「ヂアスベプターゼ」マルヂアスターゼ「マルツヂアスターゼ」夫レニ次ギ「ヂゲストーゼ」犬日「ヂアスターゼ」最劣等ナリ之レヲ人體内ニ攝取シタルモノト假定センカ胃液ノ分泌ハ食後三十五分乃至四十分ニ於テ始ムト謂ヘバ縦令ヘ其時間後ニ本劑ノ作用アリト雖トモ後文ニ述フルカ如ク作用ヲ歇止スルモノナリ故ニ藥用ニ用ユルニ可及的液化力ノ優等ナルモノヲ撰ヒ澱粉ト本劑ノ倍量ト液化時間ニ鑑ミ投劑セサル可カラス而シテ一人前一回ノ飯量ハ一定セスト雖トモ凡ソ五百乃至六百瓦米飯百分中ノ成分ハ

水分 六四・八四 含窒素物 二・七 脂肪 〇・一六 澱粉 三二・〇八 灰分 〇・一四

右表ニ由ツテ一人前飯中ニ含有スル澱粉ヲ計算スルトキハ百六十乃至百九十二瓦ニシテ其澱粉ハ他ノ成分トノ間ニ箝在スルヲ以テ純粹ノ如ク液化シ難ケレトモ假リニ差ナキモノトシ三十五分(此時間ハ胃液ノ分泌ナキ時間)以内ニ全然本劑ノ作用ヲシテ營爲セシメント欲セバ「タカヂアスターゼ」柏木「ヂアスターゼ」糖化素佛局方「ヂアスターゼ」ハ一・六乃至一・九瓦「ヂアエンチモース」「ヂアスベプターゼ」マルヂアスターゼ「マルツヂアスターゼ」ハ三・二乃至三・八瓦併シナカラ本劑ヲ投セントスル患者ニアツテ一人前全部ヲ食フ事能ハサレハ其三分ノ二ト假定センカ含有澱粉凡ソ百乃至百二十瓦而シテ唾液素ニテ半分補助スルトスレハ「タカ」柏木「糖化」ハ〇・五乃至〇・六瓦「ヂアエン」

「ヂアスベプ」マル「マルツ」ハ一・乃至一・二瓦「ヂグストーゼ」犬日「ヂアスターゼ」ハ最も多量ヲ用ヒサル可カラス

第二 胃液ノ酸性ハ遊離鹽酸、乳酸、酪酸、蟻酸、酸性磷酸鹽等ノ數種トス就中鹽酸、乳酸ハ主ナルモノナリ而シテ胃液ノ分泌ハ食後三十五分乃至四十分ニシテ始メ液量ハ一定セズボーモン氏ハ一三〇乃至一八〇瓦グリユネワルド氏ハ一八〇、或ハ一六〇、ト云フ說モアリ生理的胃液中遊離鹽酸ノ「プロセント」量モ諸家ノ說區々トシテ標準トスベキモノナシ左ニ諸家ノ說ヲ示サン

エワルド氏 〇・一五乃至〇・二% リツチエ氏 〇・二三乃至〇・一七% ロイベ氏 〇・一六%
 ファイルオルト氏 〇・二% リーゲル氏 〇・一八% 〇・二二% アイヒホルスト氏

〇・二五以下 長與稱吉氏 〇・〇九乃至〇・一二% 湯川玄洋 (少數實驗) 〇・一七%

如斯漠トシテ得ル所ナシ最高ハハンマルステン氏ノ〇・二乃至〇・三%中等ハリツチエ氏ノ〇・一三乃至〇・一七%最低ハ長與氏ノ〇・〇九乃至〇・一二%ナリ之レヲ第二表ニ照スニ其表ニ示ス如ク
 〇・〇三%ニテ「タカ」柏木「稍作用アルノミ」最低長與氏說ノ最下度〇・〇九%ニテモ已ニ前者ニ三倍シテ到底本劑ノ作用ヲ營ム能ハサル明ナリ酸過多症及多酸症ニ於テヤ然レトモ鹽酸缺乏症ニテ酸度二十八乃至三十度以下ノモノハ作用ヲ妨ケズ

唾液醱酵素ト本劑トノ鹽酸ニ對スル抵抗力ノ強弱ヲ比較センニ唾液醱酵素ニ就テハ一定ノ說ナシ即チコーンハイム氏ハ遊離鹽酸〇・〇七三%以上ハ作用ヲ制止ス、エワルド氏ハ遊離鹽酸〇・〇一乃至〇・〇二五%ニテ作用ヲ歇止ス、ボアス氏ハ遊離鹽酸〇・〇七%ニテ作用ヲ制止シ〇・一二%ニテ廢絶セシム

コ、ボ兩氏ノ說ニ依リ比較セバ本劑一般ニ抵抗力弱クエ氏ノ說ニヨレバ抵抗力強シ

第二表

名	稱	鹽酸〇・二%	同〇・一二%	同〇・〇九%	同〇・〇六%	同〇・〇三%	同〇・〇二%	同〇・〇一%
「デアエンチモース」		—	—	—	—	—	—	三十一分
「デアスベプターゼ」		—	—	—	—	—	—	十五分
糖	化	—	—	—	—	—	—	二十分
「マルデアスターゼ」	素	—	—	—	—	—	—	三十分
「マルツデアスターゼ」		—	—	—	—	—	—	—
佛國局方「デアスターゼ」		—	—	—	—	—	—	十六分
「タカデアスターゼ」		—	—	—	—	—	—	九分
「デグスターゼ」		—	—	—	—	—	—	—
犬日「デアスターゼ」		—	—	—	—	—	—	—
柏木「デアスターゼ」		—	—	—	—	—	—	—

但此試験ノ澱粉ト本劑トノ倍量ハ五十倍ニシテ鹽酸ノ（プロセント）ハ澱粉糊液ニ對スル量ニシテ液化最終時間ヲ一時間トセリ

乳酸ハ本來生理的胃中ニ存在スルヤ否ヤニ就テ諸家ノ說一致セズ即チボアス氏ハ繁殖力ヲ有スル乳酸菌含有セル場合ニ於テ好都合ノ條件アラバ醗酵作用繼續スベシ而シテ「パン」麥酒等ノ輸入セラレタル場合ハ輸入量丈ノ乳酸ハ存在スマルチユース、リュツケ、廣瀨三氏ハ單純ニシテ乳酸ナキ抱水炭素ヲ食シタル場合ハ毫モ乳酸ナシ假令之アルモ痕跡ニ過キズ、エワルド氏ハ胃消化ニ三期アリ第一期ハ乳酸第二期ハ乳酸及ビ少量ノ鹽酸第三期ハ單ニ鹽酸ノミト、フイーオルト氏ハ生理的胃ニモ乳酸存在スレトモ多量ナラズ減酸症ニハ往々多量ノ乳酸存スト云フ、フライシエル氏ハ胃液中ニ發見スル乳酸ハ食物ト共ニ輸入セラル、カ或ハ醗酵ニ依リ發生スルモノニシテ鹽酸ノ發

生ニ就テハ毫モ關係セズ食物ハ乳酸及其鹽類ヲ含有ス其量ヨリ多量ナルハ醱酵ノ產物ナリ然レトモ幾許量ヲ生理的トスベキニ就テハ確實ナル試驗ナシト云フ如斯（プロセント）量ハ勿論存否モ確實ナラズフイーオルト氏「トロペリン」試驗ノ條ニ有機酸總量ハ〇・〇六%ヲ超ユベカラズ又一說ニハ十度以上ヲ見ルコト稀ナラズ當院ニ於テ實驗シタル鹽酸缺乏症ニ於テハ總酸度十度乃至五十度ナリ

第三表

名	稱	乳酸一%	同〇・五%	同〇・二五	同〇・一五%	同〇・〇七五%	同〇・〇五%
糖	「ザアエンチモス」	—	—	—	—	二十四分	二十四分
	「ザアスベプターゼ」	—	—	—	—	—	二十六分
化	「マルザアスターゼ」	—	—	—	—	—	三十三分
	「マルツザアスターゼ」	—	—	—	—	—	四十分
素	佛局方「ザアスターゼ」	—	—	—	—	二十三分	—
	「タカザアスターゼ」	—	—	十二分	九分	九分	九分
大目	「ザゲストーゼ」	—	—	—	—	—	—
	「ザアスターゼ」	—	—	—	—	—	—
柏木	「ザアスターゼ」	—	—	十分	九分	九分	九分
	「ザアスターゼ」	—	—	—	—	—	—

但シ此ノ試驗ノ澱粉ト本劑トノ倍量ハ五十倍ニシテ乳酸ノ「プロセント」ハ澱粉ニ對スル量ニシテ液化最終時間ヲ一時間トセリ

前述ノ諸說ヲ右表ニ照スニ「タカ」「柏木」ハ生理的胃ニ勿論病的胃ニ於テモ作用ヲ逞シ得「チアエン」

佛局方ハ生理的ニ於テハ妨ケラレズ病的胃ニ於テノミ作用ヲ營ムヲ得ズ「ヂアス」糖化「マル」ハ病的ニ於テハ到底作用ヲ營ムヲ得ザレトモ生理的胃ニハ殆ト障害ヲ受ル事ナキモノ、如シ其ノ他ハ全ク作用ヲ營ムヲ得ス

鹽酸乳酸ニ由リ本劑ノ作用ヲ歇止シタルモノニ付精密ニ亞爾加里液ヲ以テ中和スルニ僅ニ液化力ヲ恢復スルモノ、如シト雖モ著シカラス

第三醫家ノ多ク用ユル鹽酸重碳酸曹達ノ處方ハ

稀鹽酸〇・五—一・〇—一・五 水一〇〇

之レヲ純鹽酸ニ換算スル時ハ稀鹽酸ハ藥用鹽酸ノ三倍ナレバ其ノ三分ノ一ノ藥用鹽酸ヲ含有ス其ノ藥用鹽酸ハ百分中三十分ノ純鹽酸瓦斯ヲ吸收セシメタルモノナレバ純鹽酸即チHClノ量ハ〇・〇六—〇・一二—〇・一八

是レヲ第二表ニ照スニ最低量〇・六%即チ稀鹽酸ノ〇・五ハ本劑ヲ配合スレバ作用歇止ス況ンヤ一・〇—一・五ニ於テオヤ尙茲ニ注意スベキハ本劑服用後四十分以上ヲ經サレバ鹽酸劑ヲ投ズルハ不可ナリ

重曹一・〇—二・〇—三・〇(散劑或ハ水劑)(水一〇〇)

右散劑ノ場合本劑ト配合センカ乾燥狀態ニ於テハ化學的變化ヲ惹起セサレトモ本劑ハ素ト含蛋白質化合物ニシテ濕氣ヲ吸收シ易キ性アレバ自カラ濕氣ヲ吸收シテ分解シ作用ヲ廢滅ス水劑ノ場合モ又作用ヲ營ムコト能ハザルヤ第四表ニ由リ明ナリ但シ次ノ如キ比例ニテ胃中ニ鹽酸乳酸ヲ含有スル場合ハ餘リ作用ヲ妨グルコトナカラン亞爾加里劑ノ必要ナルトキハ炭酸苦土ヲ用ユルモ可ナリ重曹一回分ニ對スル鹽酸量及ビ其酸度

重曹一回分ニ對スル乳酸量及其ノ酸度

名稱	分量	鹽酸量	酸度
重曹	一・〇ノ三分ノ一……〇・三	〇・二三	三十五度
同	二・〇ノ三分ノ一……〇・七	〇・三四	八十一度
同	三・〇ノ三分ノ一……一・〇	〇・四三	百十七度
重曹	一・〇ノ三分ノ一……〇・三	〇・三二	三十五度
同	二・〇ノ三分ノ一……〇・七	〇・七四	八十二度
同	三・〇ノ三分ノ一……一・〇	一・六	百七十七度

第四表

名稱	重曹一%	同〇・五%	同〇・三%	同〇・一%
「デアエンチモース」	—	—	—	—
「デアスパプターゼ」	—	—	—	一時
糖 化 素	—	—	—	—
「マルツデアスターゼ」	—	—	—	—
「マルデアスターゼ」	—	—	—	—
佛局方「デアスターゼ」	—	—	—	三十五分
「タカデアスターゼ」	—	一時十分	二十五分	九分
「デアストーゼ」	—	—	—	—
犬目「デアスターゼ」	—	—	—	—
柏木「デアスターゼ」	—	一時二十分	二十五分	九分

但書ハ前表ノ如シ

常食ノ併用物ナル食鹽ハ食物ノ種類ニ由テ一定セスト雖トモ本劑ヲ服用スルニ當ツテハ可及的食鹽含有物ヲ節減スヘシ第五表ヲ參照セヨ次キニ二三食鹽含有品分析表ヲ舉ク

鹽 鯖	水分四八・四三	蛋白質二〇・八二	脂肪一四・一〇
無望素物〇・三九		灰分一六・二七	食鹽一四・五〇
鹽 鮭	水分五一・四六	蛋白質一四・一九	脂肪一一・八六
無望素物〇・四五		灰分一二・〇四	食鹽一〇・八七
醬 油	水分六四・〇二	含望素物四・二〇	遊離酸〇・六三
灰分一九・五一			食鹽一六・二四
赤味噌	水分五〇・四〇	含望素物一〇・〇〇	灰分一二・五〇
無望素物一八・九〇			食鹽一一・二〇

是等百瓦ガ假リニ副食物及唾液ニ依リ八百瓦ニ混和稀釋セラル、モノトスレハ鹽鯖ノ食鹽ハ一・七%鹽鮭ハ一・三%醬油、赤味噌ハ凡ソ十二三倍乃至二十倍ニ稀釋シ用ユル多ク夫レガ副食物ニ混和セラル、トキハ非常ニ稀薄トナレトモ俗ニ(どうすい)等ノ如キハ殆ント副食物ナキヲ以テ比較的濃厚ナリ四種共本劑ヲ同時ニ用ユル場合ニ於テ多少影響スレトモ障害スル大ナラス次ノ表ヲ參照セヨ

第四表

名 稱	食鹽二%	同一%
「デアエンチモース」	五十二分	廿五分
「デアスベプターゼ」	三十八分	廿分
糖化素	三十五分	廿分
「マルヂアスターゼ」	六十分	廿八分
「マルツヂアスターゼ」	四十七分	廿一分

佛局方「ザアスターゼ」	三十分
「タカザアスターゼ」	十八分
「ザケストーゼ」	一
犬日「ザアスターゼ」	一
拍木「ザアスターゼ」	十九分
終ニ臨ンテ當館藥劑師水野觀彌君ノ協力ヲ謝ス	十七分 九分 二時十五分 二時十分 九分

學事彙報

○「フェノール」ト「フオムアルデヒード」ノ濃縮體ノ製法

(ErH. enschke, Ap. Zeit. 1905. 7. 58)

(片山)

「フェノール」ト「フオムアルデヒード」ハ亞爾加里ノ存在ニ於テ(溶劑及ビ濃縮劑トシテ)溫ムルトキハ相互作用シテ一種ノ化合物ヲ生ズ、此化合物ハ「フェノール」ノ如キ惡臭ト腐融性ヲ有セズシテ、其亞爾加里性溶液ハ防腐力ヲ呈ス、此亞爾加里溶液ヲ酸性トナストキハ輕細ノ沈澱ヲ析出ス、此沈澱ハ微黃色ヲ呈シ輕キ無味無臭ノ粉末ニシテ水、クロ、フオムニ溶解セズ、酒精、アツエトン、亞爾加里鹵液及ビ安母尼亞水ニ溶解ス、溫ムレバ「フオムアルデヒード」ヲ發生ス、「フェノール」ニ等分子量ノ「フオムアルデヒード」ト亞爾加里ヲ作用スレバ常溫ニ於テオキシベンチアルコールヲ得ベシ、是レ水ニ可溶性ニシテ醫藥的効用ナシ、斯クニ様ノ反應ヲ呈スルハ前操作ニ於テ溫ムルトキハ「フェノール」ガ過剩ノ「フオムアルデヒード」ニ作用セザルニ因ルナリ、例令「フェノール」ニ二〇〇瓦、加里鹵液(ボエメ四十度)一〇〇瓦、及ビ「フオムアルデヒード」四〇〇瓦ヲ密閉器ニ容レ百度ニ熱スレバ激烈ナル反應ヲ起ス、反應ノ終リタル後褐色ノ液ニ水ヲ加フレバ溷濁ヲ來シ加里鹵液ヲ加フレバ