



# 药剂学实验

## 液体制剂的制备

刘瑜

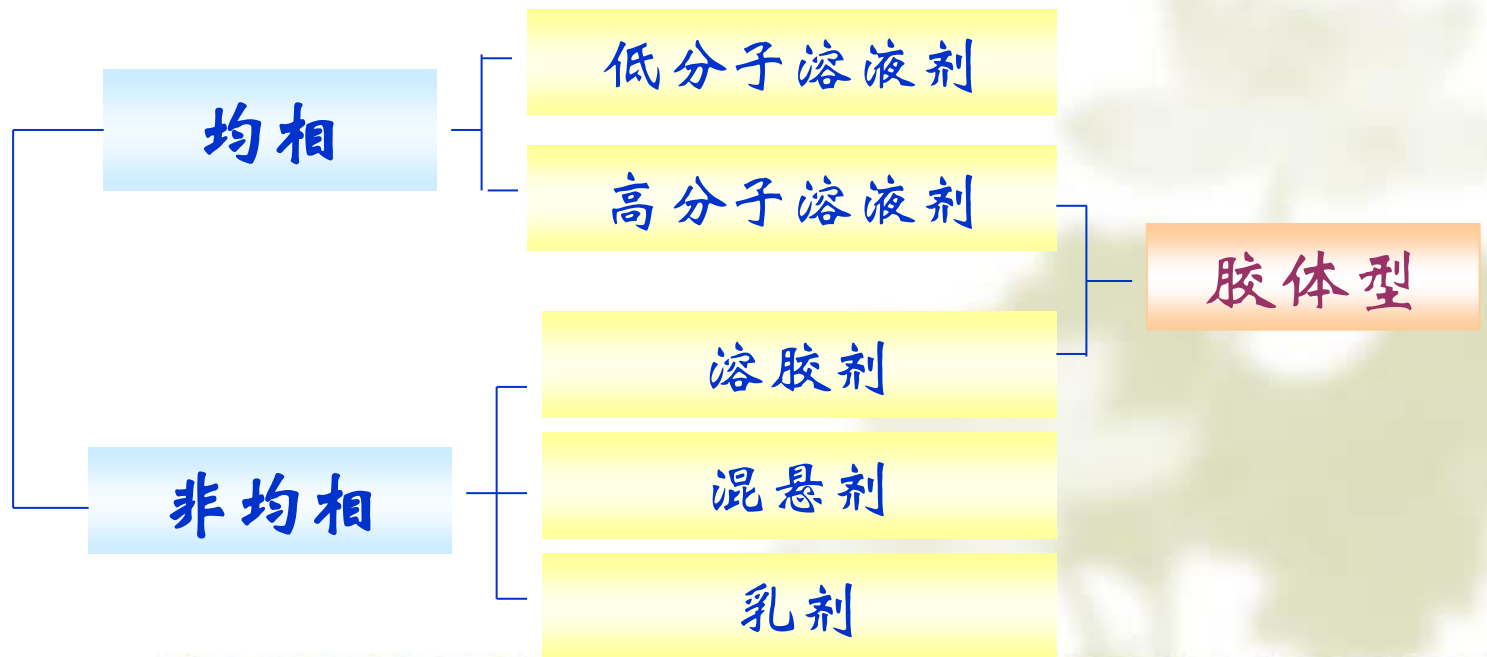
# 实验目的

- ❖ 液体制剂制备的基本操作
- ❖ 液体制剂的配制特点

# 实验指导

❖ 液体制剂的定义

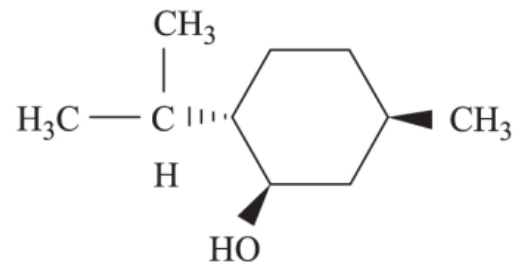
❖ 液体制剂的分类



# 实验内容

- ❖ 胃蛋白酶合剂
- ❖ 薄荷水
- ❖ 复方碘溶液
- ❖ 复方硼酸钠溶液

# 实验内容——薄荷水



薄荷醇  
(薄荷油的主要成分)

疏风清热解表

溶解性?

	I 分散溶解法	II 增溶法
薄荷油	0.1 mL	0.1 mL
滑石粉	0.75 g	
Tween 80		0.8 g
蒸馏水加至	50.0 mL	50.0 mL

?  
?

# 分散溶解法

## ❖ 步骤

薄荷油+滑石粉



充分研磨



反复过滤至滤液  
澄明，由过滤器上  
添加蒸馏水至  
50ml

移入碘量瓶

加入适量蒸馏水

加盖，振摇10min

# 增溶法

## ❖ 步骤

薄荷油+Tween80

搅拌均匀

加入蒸馏水

充分搅拌

至澄明



# 实验内容——胃蛋白酶合剂

	用量	处方分析
胃蛋白酶	0.5 g	主药
稀盐酸	1.5 mL	?
羟苯乙酯	0.25 mL	?
糖精钠 (1.5%)	1 mL	?
薄荷水	至50 mL	?

将稀盐酸加入到40ml薄荷水中，混合均匀，加入羟苯乙酯的醇溶液和糖精钠溶液，搅匀，再将胃蛋白酶分次的撒到液面，使其自然膨胀溶解后，加薄荷水至足量，观察性状，测定pH



# 实验内容——复方碘溶液(卢戈氏溶液)

Auguste Lugol (1786--1851)

	用量	处方分析
碘	1g	主药
碘化钾	2g	助溶剂
蒸馏水	加至20mL	溶剂

助溶原理： $KI + I_2 \rightarrow K I_3$

碘化钾+适量蒸馏水 (2mL) 配浓溶液，再溶解碘

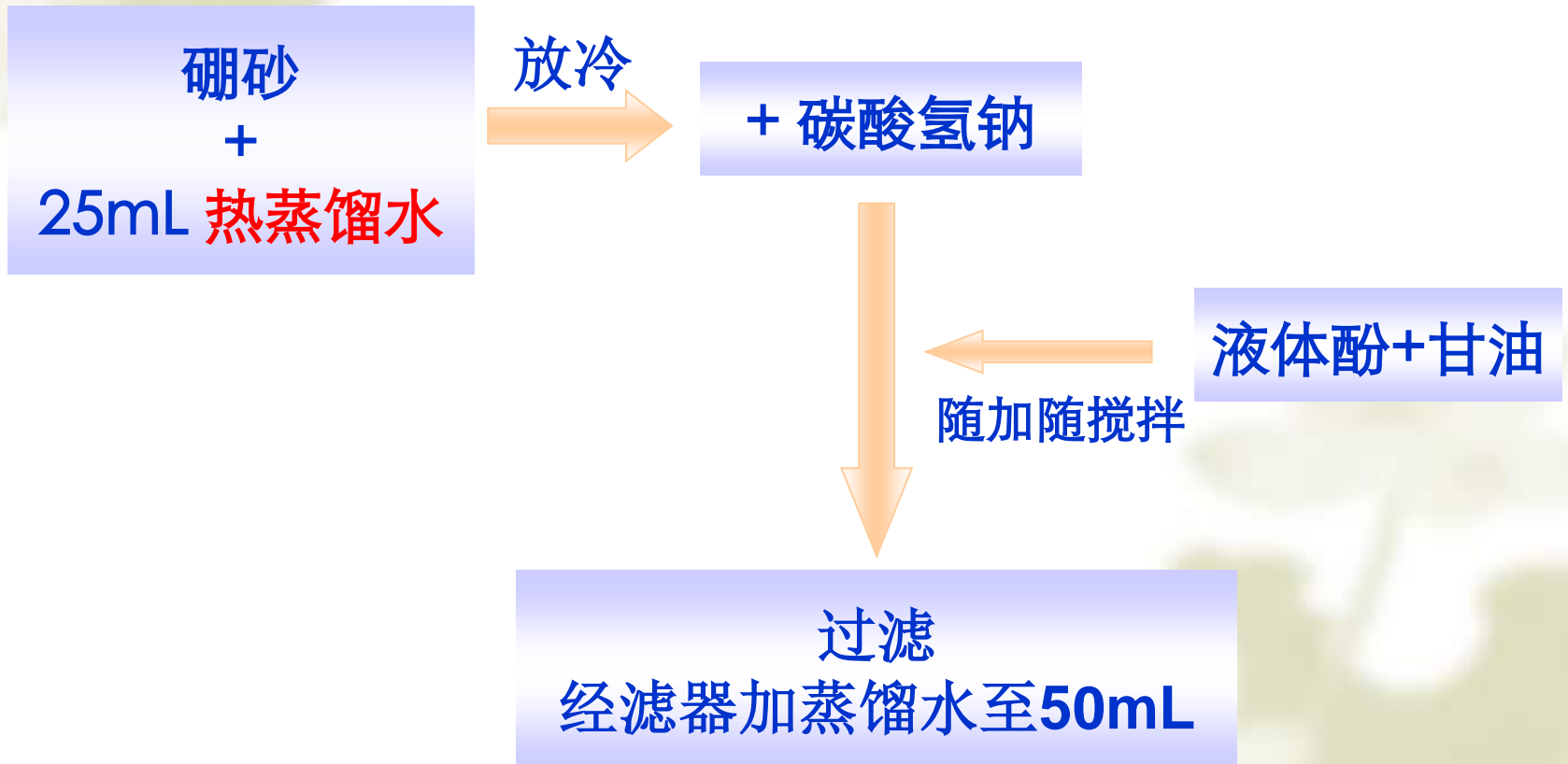
碘有腐蚀性，以玻璃器皿或蜡纸称量



## 处方分析

硼砂	0.75g	主药 (反应后)
碳酸氢钠	0.75g	主药 (反应后)
甘油	1.75 mL	主药 (反应后)
液体酚	0.15 mL	主药
蒸馏水	加至50.0mL	溶剂

# 制备过程



# 实验报告书写要求

- ❖ 实验目的
- ❖ 实验指导
- ❖ 实验内容
- ❖ 处方及制备方法
- ❖ 思考与讨论