

学习情境五 复习题

一、填空

1. 真空浓缩设备种类繁多，按加热部分的结构可分为（ ）、（ ）和（ ）三种；按其二次蒸汽利用与否，可分为（ ）和（ ）浓缩设备。
2. 用于乳和乳制品生产的干燥方法有（ ）干燥和（ ）干燥。
3. 乳粉生产中常见的质量缺陷有（ ）、（ ）、（ ）等等
4. 乳雾化方式包括（ ）和（ ）两大类。
5. （ ）是将多台蒸发器串联起来达到节约能源，提高浓缩效率的蒸发方式。
6. 乳粉的复原性是一个综合性的概念，包括（ ）、（ ）、（ ）和（ ）。
7. 影响乳粉溶解度的因素，主要表象在（ ）、（ ）、（ ）。
8. 生产速溶乳粉的关键工序（ ）、（ ）。

二、选择

1. 乳粉浓缩时的真空度一般为（ ）kPa。
A、0~8 B、81~90 C、40~51
2. 乳粉浓缩时的温度为（ ）℃。
A、50~60 B、80~90 C、100~160℃
3. 乳粉加工过程中，一般要求原料乳浓缩至原体积的 1/4，乳干物质达到（ ）左右。浓缩后的乳温一般约 47~50℃
A、45% B、60% C、85%
4. 婴儿配方乳在调整时可采用植物油脂替换牛乳脂肪的方法，以增加亚油酸的含量。亚油酸的量不宜过多，规定的上限用量为：n-6 亚油酸不应超过总脂肪量的（ ）。
A、1% B、2% C、3%
5. 奶粉生产中我国现在最多使用的干燥方法是（ ）。
(A) 离心喷雾 (B) 压力喷雾 (C) 二流体喷雾 (D) 流化床干燥
6. 奶粉返潮主要是奶粉中的（ ）吸水。
(A) 盐类 (B) 蛋白质 (C) 乳糖 (D) 蔗糖
7. 下列关于婴儿配方乳粉的调制原则说法正确的是（ ）
A、牛乳中酪蛋白的含量大大超过了人乳
B、牛乳与人乳的脂肪含量较接近
C、牛乳中乳糖含量比人乳多
D、婴儿用调制乳粉应充分强化维生素
8. 下列关于乳粉生产过程中工艺叙述正确的是（ ）
A、生产全脂乳粉时一般不用均质
B、杀菌时多采用 UHT 杀菌法
C、全脂乳粉浓缩后的浓度为 38%-48%
D、喷雾干燥必须使用压力式喷雾干燥法
9. 双效降膜式蒸发器中，一效加热器使用的热源是（ ）。
(A) 生蒸汽 (B) 一效的二次蒸汽 (C) 二效的二次蒸汽 (D) 生蒸汽和一效的二次蒸汽
10. 用喷雾干燥生产奶粉，大部分水分的除去在（ ）。
(A) 预热段 (B) 恒速干燥段 (C) 降速干燥段 (D) 流化床内
11. 婴儿配方乳粉的调剂原则（ ）。
A、各成分应尽量接近母乳
B、调低酪蛋白比例
C、用植物油替换乳脂肪

D、脱盐

三、判断

1. () 双效降膜式蒸发器中只热压泵使用了生蒸汽。
2. () 奶粉颗粒越大，速溶性越好。
3. () 乳粉放在真空状态下也能保持颗粒内的空气。
4. () 每 100g 乳粉中通常含有 10~30 毫升的气体。
5. () 喷雾干燥中进风机的风压要比排风机的大
6. () 乳粉要保留 3% 的水分，是因为干燥温度达不到，不能使粉中所有水分去除。

四、简答

1. 乳的喷雾干燥原理和特点？喷雾干燥的工艺流程。
2. 原料乳进行浓缩有何目的和意义
3. 如何进行乳浓缩终点的判断？
4. 影响乳浓缩的因素有哪些？
5. 乳粉生产中加糖的方法有哪些？
6. 真空浓缩设备由那些部件组成？各自的主要作用是什么？
7. 试述婴儿乳粉配方的加工工艺。如何进行配制型乳粉各主要成分的调整？
8. 乳粉加工中常见的质量缺陷有哪些？
9. 简述速溶乳粉的特点。
10. 乳粉溶解度偏低的原因？
11. 婴幼儿乳粉存在的主要质量问题？