

- **تقلبات مربوط به دخل و تصرف در ترکیبات مواد غذایی**

1-1) تشخیص و تعیین آب افزوده شده به شیر

1-1-1) تشخیص توسط ارزیابی وزن مخصوص شیر

2-1-1) تعیین نقطه انجماد

1-2-1-1) تعریف

3-2-1-1) روش تعیین نقطه انجماد

1-3-2-1-1) روش کار با کریوسکوپ غیر اتوماتیک (دستی)

2-3-2-1-1) روش کار با کریوسکوپ ترمیستوری

4-2-1-1) محاسبه نقطه انجماد

5-2-1-1) گزارش آزمایش

6-2-1-1) تفسیر نتایج و محاسبه درصد آب اضافی

2-1) تشخیص گرفتن چربی یا خامه گیری از شیر کامل

1-2-1) تعیین وزن مخصوص شیر

2-2-1) تعیین میزان درصد چربی

1-2-2-1) روش موزونیه (روش مرجع)

الف) لوازم و مواد مورد نیاز

ب) روش آزمون

2-2-2-1) روش ژرب (روش روتین)

الف) اساس روش

ب) وسایل و مواد لازم

ج) روش آزمایش

د) تکرارپذیری

ه) گزارش آزمایش

(3-1) تشخیص نمک در شیر

(1-3-1) روش کیفی (روش سریع)

(2-3-1) روش کمی

الف (وسایل و مواد لازم

ب (روش آزمایش

(4-1) تشخیص شیر باز ساخته (شیر خشک) در شیر خام

الف (روش آزمون

ب (روش های تشخیص و تایید

(5-1) تشخیص آب پنیر افزوده شده به شیر خام

(1-5-1) اندازه گیری پروتئین شیر با روش کلدال

الف (اساس روش

ب (وسایل و مواد لازم

ج (روش کار

د (محاسبه و تفسیر نتایج

ه (تکرار پذیری

(2-5-1) اندازه گیری کازئین

(3-5-1) اندازه گیری پروتئین های سرم

(6-1) روش تشخیص پرمیت افزوده شده به شیر خام

(1-6-1) تعیین وزن مخصوص شیر

(2-6-1) تعیین پروتئین تام

(3-6-1) تعیین لاکتوز به روش پلاریمتری (مرجع)

الف (وسایل و مواد لازم

ب (روش کار

ج) محاسبه

1-6-4) اندازه گیری خاکستر شیر

الف) وسایل و مواد لازم

ب) روش کار

ج) محاسبه

1-7-7) تشخیص اوره در شیر خام

1-7-1) تعیین پروتئین تام

1-7-2) تعیین کازئین

1-7-3) تعیین پروتئین های سرم

1-7-4) تعیین ازت غیر پروتئینی

1-8-8) تشخیص قند افزوده شده به شیر

الف) وسایل و مواد لازم

ب) روش آزمایش

1-9-9) تشخیص چربی های جایگزین شده در شیر

1-9-1) اندازه گیری اندیس رایشر میسل

الف) دستگاهها و مواد لازم

ب) روش آزمون

ج) محاسبه

1-9-2) اندازه گیری اندیس پولنسک

الف) روش آزمون

ب) محاسبه

2- تشخیص مواد خنثی کننده در شیر

(1-2) روش تشخیص کربناتها و بی کربناتها