

# Borculo Domo Ingredients

## 食品配料市场部

食品部总监

二〇〇二年 三月



# 内容提要

- 为什么使用乳清产品？
- 技术讲座
  - 巧克力糖果工业
  - 乳品工业
- 新产品开发

# 为什么使用乳清产品？

- 味道
- 功能
- 营养价值

# 蛋白质营养价值

生物效价 蛋白功效比 蛋白利用率

鸡蛋	100	3.8	98
牛奶	91	3.1	86
乳清	104	3.6	92
小麦	54	1.5	49

# 乳清加工基本工艺

## 加工工艺

1. 干燥
2. 脱盐
3. 脱乳糖
4. 脱盐 + 脱乳糖
5. 超滤

## 产品

喷雾干燥乳清粉

脱盐乳清粉 Domovictus 250

脱盐乳清粉 Deminal 90

乳糖 Lactopure

蛋白多 Hiprotal 45

乳糖 Lactopure

乳清浓缩蛋白: 35–75 % 蛋白含量  
- DV 系列(Domovictus), 蛋白多系列(Hiprotal)

渗析乳清粉

# 乳清的脱盐

- 离子交换
  - 除去 90% 以上的盐分（矿物质）
  - 非选择性
- 纳滤
  - 除去 35% 以上的盐分（矿物质）
  - 选择性: 大部分一价离子( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ) 被除去

# 功能

成分

性能

蛋白质

功能 (口感, 胶联性, 乳化性, 发泡性, 结水性)

矿成物质

味道

乳糖

甜度, 焙烤上色

## 用于食品工业的 BDI 乳清配料

- 脱盐乳清粉 Domovictus 250
- 乳糖 Lactopure
  
- 乳清浓缩蛋白 Domovictus 635
- 乳清浓缩蛋白 Domovictus 535
- 乳清浓缩蛋白 Domovictus 835 MP
  
- 蛋白多 Hiprotal 45
- 蛋白多 Hiprotal 865, 875



## 乳清产品的对照

	脱脂奶粉 SMP	乳清粉	脱盐乳清粉 DV250	脱盐乳清粉 D90	乳清浓缩蛋白 DV635	脱盐脱盐乳清粉 H865
蛋白质	36	12	12	13	35	65
乳糖	47	74	79	82	51	19
矿物质	9	8	5.5	1	6	6.5
有机乳盐	3	3	3	-	2	-
脂肪	1	1	1	1	2.5	6
水分	4	2	2.5	3	3.5	3.5





# 技 术 讲 座

## 食 品 配 料

## 为什么使用**BDI**的配料？

- 多种多样的乳清产品
- 生物活性配料
- 恒久的优异品质
- 为客户提供支持

## 我们有哪些优势？

-  专业化的技术支持
-  配料的品种多，范围宽
-  产品质量优异
-  不断创新的加工工艺

## 重点行业

- 乳品工业  
└─→ 食品的功能性
- 巧克力糖果工业  
└─→ 巧克力的选择