

CODEX ALIMENTARIUS

国际食品标准



联合国粮食
及农业组织



世界卫生组织

E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

乳清粉标准

CXS 289-1995

前为 CODEX STAN A-15-1995。1995 年通过。2003 年修订。

2006、2010、2018 年修正。

1. 范围

本标准适用于符合本标准第2条说明的、供直接食用或供再加工的乳清粉和酸乳清粉。

2. 说明

乳清粉是乳清或酸乳清干燥而成的乳制品。

乳清是在干酪、酪蛋白或类似产品生产过程中，乳和/或乳制品凝固成凝乳后分离而成的液态乳制品。凝固主要通过凝乳酶类作用形成。

酸乳清是在干酪、酪蛋白或类似产品生产过程中，乳和/或乳制品凝固成凝乳后分离而成的液态乳制品。凝固主要通过酸化形成。

3. 基本成分和质量指标

3.1 原料

乳清或酸乳清。

3.2 允许使用的配料

在预结晶乳清粉生产过程中使用种子乳糖¹。

3.3 成分

乳清粉：

标准	最低含量	参考含量	最高含量
乳糖 ^(a)	未定	61.0% (m/m)	未定
乳蛋白 ^(b)	10.0% (m/m)	未定	未定
乳脂	未定	2.0% (m/m)	未定
水 ^(c)	未定	未定	5.0% (m/m)
灰分	未定	未定	9.5% (m/m)
pH值（10%的溶液） ^(d)	>5.1	未定	未定

¹ 见《糖类标准》（CXS 212-1999）。

酸乳清粉:

标准	最低含量	参考含量	最高含量
乳糖 ^(a)	未定	61.0% (m/m)	未定
乳蛋白 ^(b)	7.0% (m/m)	未定	未定
乳脂	未定	2.0% (m/m)	未定
水 ^(c)	未定	未定	4.5% (m/m)
灰分	未定	未定	15.0% (m/m)
pH值 (10%的溶液) ^(e)	未定	未定	5.1

(a) 产品可能同时含有无水乳糖和一水乳糖，但乳糖含量仍以无水乳糖表示。每100份一水乳糖含95份无水乳糖。

(b) 蛋白质含量按测定的总凯氏氮乘以6.38计算。

(c) 水分含量不包括乳糖结晶水。

(d) 或可滴定酸度（以乳酸计）<0.35%。

(e) 或可滴定酸度（以乳酸计）≥0.35%。

根据《乳制品术语使用通用标准》（CXS 206-1999）第4.3.3条规定，可以调整乳清粉成分，满足最终产品理想的成分需求，例如用于中和或除盐。然而，成分调整超过上述乳蛋白和水分最小或最大限量，视为不符合第4.3.3条规定。

4. 食品添加剂

可以根据本标准在食品中使用《食品添加剂通用标准》（CXS 192-1995）表1和表2食品类别01.8.2（乳清粉和乳清制品，不包括乳清干酪）所列食品添加剂。

5. 污染物

本标准涵盖的产品应遵循《食品和饲料中污染物和毒素通用标准》（CXS 193-1995）规定的污染物最大限量。

本标准涵盖的产品生产所用奶应遵循《食品和饲料中污染物和毒素通用标准》（CXS 193-1995）规定的奶中污染物和毒素最大限量以及食典委设定的奶中兽药残留和农药最大残留限量。

6. 卫生

建议应在制备和处理本标准相关规定涉及的产品过程中遵循《食品卫生总则》（CXC 1-1969）、《乳及乳制品卫生操作规范》（CXC 57-2004）以及卫生操作规范和生产操作规范等其他相关法典文本的相应条款。本产品应符合依据《食品微生物标准制定与实施原则和准则》（CXG 21-1997）制定的一切微生物标准。

