

**ЖУН**

**Гидролиздеги цистинди жана цистеинди  
колориметрдик аныктоо ыкмасы**

**ШЕРСТЬ**

**Колориметрический метод определения  
цистина и цистеина в гидролизатах**

Издание официальное

Кыргызстандарт

Бишкек

Предисловие

1 ВНЕСЕН Государственной инспекцией по стандартизации и метрологии при Правительстве Кыргызской Республики (Кыргызстандарт), Управлением по стандартизации

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Кыргызстандарта от 17 января 1998 г. № 1-СТ

3 Стандарт является полным аутентичным текстом международного стандарта ИСО 2913:1975 Шерсть. Колориметрический метод определения цистина и цистеина в гидролизатах

4 ВВЕДЕН впервые

© Кыргызстандарт, 1998

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Кыргызстандарта

## Содержание

1 Назначение и область применения .....	1
2 Сущность метода .....	1
3 Реактивы .....	2
4 Аппаратура .....	2
5 Отбор проб и подготовка образцов для испытания .....	3
6 Методика испытания .....	3
7 Выражение результатов .....	4
8 Контроль .....	4
9 Протокол испытаний .....	4

## Введение

Цистин является одной из самых важных аминокислот в шерсти. Его дисульфидная группа очень реактивна и разрушается широким диапазоном реактивов, используемых при процессе обработки шерсти. В то время как кислотная обработка влияет на содержание цистина незначительно, воздействие щелочей, окислителей и восстановителей, а также пара, света и тепла, вызывает понижение содержания цистина. Поскольку разрушение волокна часто сопровождается понижением содержания цистина, метод его определения является пригодным для контроля и определения понижения содержания, вызываемого определенными агентами.

Настоящий метод основан на методе Folin—Shinohara для оценки содержания цистина в кислых гидролизатах протеинов, однако следует отметить, что содержание цистина в неповрежденной шерсти необязательно такое же, что и в ее гидролизате. Метод прост в проведении, не требует большого количества специальной аппаратуры и годен для применения в лабораториях промышленного типа.

Метод заключается в восстановительном расщеплении дисульфидной связи цистина дисульфидом натрия и колориметрической оценке образовавшегося цистеина с использованием додека-вольфрамвофосфатной кислоты. Чистая шерсть содержит небольшое количество цистеина, который включают в содержание цистина и цистеина.