SDmatic 2

Те
ра

Вл

Ве

Ур
шу

Пи

Ин

Ра

Описание SDmatic 2

Полностью автоматизированный прибор для определения количества поврежденного крахмала. Используется на мукомольных комбинатах для настройки вальцовых станков или хлебозаводах для входного контроля качества. SDmatic 2 предназначен для определения количества поврежденного крахмала в муке. Крахмал является основным полисахаридом зерна, а степень его повреждения в ходе помола является важнейшей характеристикой получаемой муки. Количество поврежденного крахмала предопределяется твердозерностью зерна и видом, применяемой технологической схемы его помола. Этот показатель коррелирует с водопоглотительной способностью муки (влагоемкость поврежденного крахмала в 10 раз выше по сравнению с нативным), а следовательно влияет на реологические свойства теста. Также количество поврежденного крахмала коррелирует с глубиной его ферментативного гидролиза, или другими словами, с сахаро- и газообразующей способностью муки. При переработке муки с пониженной сахарообразующей способностью имеет место недостаточное количество сахаров для развития микроорганизмов, что приводит к получению хлебобулочных изделий пониженного объема. Также в этом случае недостаточно интенсивно протекает процесс меланоидинообразования в результате чего готовые изделия имеют бледноокрашенную корку.

Повышенная сахарообразующая способность муки, являясь следствием чрезмерного гидролиза крахмала, также приводит к получению продукции неудовлетворительного качества, поэтому количество поврежденного крахмала в муке рекомендуется поддерживать в определенных пределах.

SDmatic 2 является автоматическим прибором, время одного определения занимает менее 10 минут. Рабочая камера имеет перемешивающее устройство, нагревательный элемент (для поддержания рабочей температуры 35 °C) и комбинированный платиновый электрод для генерирования ионов йода и детектирования количества йода, связываемого крахмалом. Принцип измерения основан на поглощении поврежденным крахмалом, содержащимся в разбавленной суспензии образца муки, ионов йода. Количество ионов йода, которое необходимо для взаимодействия с образцом, измеряется амперометрически. Измеряемая сила тока обратно пропорциональна количеству поврежденного крахмала. Результаты автоматически обсчитываются и отображаются на сенсорном экране в единицах UCD, Ai% (поглощение йода), AACC или Farrand. Все данные хранятся на приборе и доступны в любое время.

Программное обеспечение SDmatic 2 позволяет изменять многие настройки, например: единицы измерения, таймер обратного отсчета и т.п., а также позволяет редактировать настройки стандартных протоколов путем изменения массы муки, времени образования йода или времени измерения. Это позволяет разрабатывать протоколы не только для пшеничной муки.

- Простота в использовании благодаря подсказкам на сенсорном экране
- Полностью автоматизированное измерение без ферментов
- Возможность создания индивидуальных протоколов
- Экспорт данных на USB (.csv) или по сети в LIMS (с помощью скрипта)

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные приборы и оборудование