Process Instrumentation Hub
Sofia, Bulgaria
+359 878 34 10 49
y.pisanov@pihub.bg
www.pihub.bg

Хъб за Процеси и Апарати
София, България
+359 878 34 10 49
y.pisanov@pihub.bg
www.pihub.bg

HORIBA

LAQUAtwin Ca^{2+}

Информационен бюлетин

Хъб за Процеси и Апарати ЕООД предлага уред за измерване на Калций в мляко и млечни продукти

LAQUAtwin е серия джобни йон измервателни уреди. Използването на йон селективен електрод (ISE) позволява измерване на проводимост, калций, нитрати, калий, натрий, концентрация на сол и pH. Само малко количество проба (една капка) е достатъчно за сензорите на LAQUAtwin за да могат бързо и точно да измерят стойностите на химичните параметри.

Въведение

Често е необходимо да се определи съдържанието на калций в млякото и млечните напитки/продукти. Това може да се направи чрез атомно-абсорбционна спектроскопия (AA) или индуктивно свързана плазмена атомно-емисионна спектроскопия (ICP). Като алтернатива, чрез йонизиране на свързан с протеини калций с помощта на предварителна обработка с киселини. LAQUAtwin Ca2+ може да се използва за лесно измерване на общото количество калций. Уреда LAQUAtwin Ca2+ се използва за определяне на съдържанието на калций в млечните продукти преди продажба на потребителите. Това е лесен и бърз метод за проверка на количеството калций в млечните продукти.

Метод за работа с уреда

Процедура за предварителна обработка (за мляко)

Подкиселете млякото със солна киселина (HCl) до pH между 4,3 и 4,6, което може да се определи с помощта на джобния pH метър LAQUAtwin. Изчакайте разтворът да се утаи и използвайте течната част от пробата за теста. Малка част (една, две капки са достатъчни) от разтвора се поставя върху сензора на LAQUAtwin Ca2+ и се измерва. За повторно измерване на друга проба, измийте сензора с разредена сапунена вода и подсушете с хартиена кърпичка.

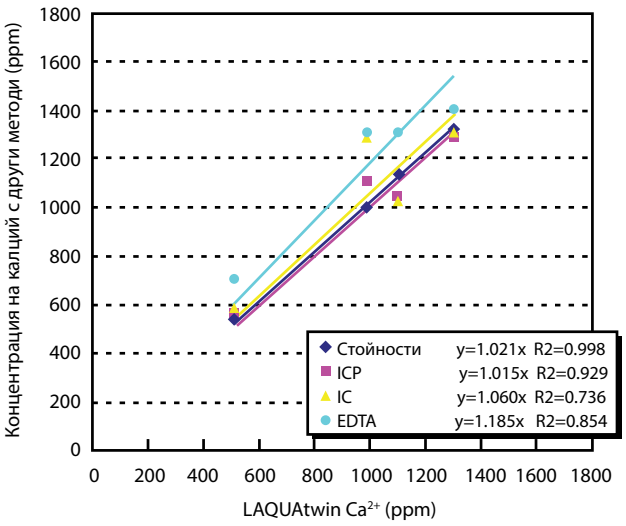
Процедура за предварителна обработка (за млечни напитки)

Подкиселете млечната напитка със солна киселина (HCl) и използвайте pH метъра LAQUAtwin за да потвърдите, че има pH около 2. След това разредете тази проба и добавете трис-хидрокси-аминометан (TRIS), така че разтворът да има стойност на pH между 4,3 и 4,6. Изчакайте разтворът да се утаи и използвайте течната част от пробата за теста. Малка част (една, две капки са достатъчни) от разтвора се поставя върху сензора на LAQUAtwin Ca2+ и се измерва. За повторно измерване на друга проба, измийте сензора с разредена сапунена вода и подсушете с хартиена кърпичка.

Резултати и Ползи

Използването на точно тестване на калциевите йони при контролиране на качеството и съдържанието на калций в млечните продукти гарантира, че потребителите са в състояние точно да преценят своя прием на калций. Това е особено полезно за тези, които имат непоносимост към лактоза. Джобният измервателен уред LAQUAtwin Ca2+ е малък и компактен, удобен за носене и тестване на място.

[1] Корелация на концентрацията на калций между LAQUAtwin Ca2+ и други методи



1 Вътрешно проучване на HORIBA labs, 2013 г

Уникални характеристики

LAQUAtwin

Джобен ЙОН метър

Калибрирайте и измервайте с едно докосване на бутон

Безпроблемното автоматично калибриране с няколко капки стандартен разтвор ви уверява в точността на измерването. Възможно е и двуточково калибриране.*1

*1 С изключение на B-711

LAQUAtwin е напълно водоустойчив и прахоустойчив

Уредът и сензорът са напълно водоустойчиви*3 и прахоустойчиви, така че можете да ги носите навсякъде.

*3 IP67. Ще издържи на потапяне за 30 минути на 1 m. Не е подходящ за използване под вода.

LAQUAtwin: измервателни уреди с плоски сензори

Високочувствителната сензорна технология на HORIBA отваря нови възможности. Изисква се само малко количество проба без да има нужда от чаши или други лабораторни прибори. Сензорите се сменят лесно при необходимост.

Удобна кутия за уреда и буферите

Всичко необходимо за вашите измервания, включително стандартните разтвори и листове за вземане на проби.

1 X 6

Един уред шест метода

Само LAQUAtwin ви позволява да бъдете толкова гъвкави!

Изберете най-подходящия метод според вашата проба и вашите нужди.

01 Потапяне

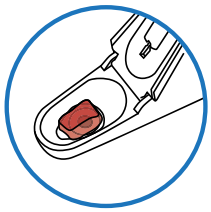
Когато сте в лабораторията, можете да тествате пробата в чаша. Уверете се, че плъзгащата се капачка на предпазителя на сензора е отворена.

02 Гребване

Използвайте уреда като лъжичка за гребване на проба. Например тестване на вода от река или язовир.

03 Накапване

Поставете капка от пробата върху сензора с пипета. Уредите Laquatwin могат да измерват обем на пробата до 0,1 ml.



04 Твърди проби

Храните съдържащи малко влага могат да бъдат тествани чрез поставяне на малко парче директно върху сензора.

05 Прахове

Уредите Laquatwin могат да тестват и сухи прахове. Просто поставете пробата от прах върху сензора и капнете върху него чиста вода.

06 Хартия и текстил

За да тествате листове хартия и текстил, нарежете пробата на малки парчета и я поставете директно върху сензора. Капнете чиста вода.

Серия LAQUAtwin

pH

Точни измервания на pH за няколко секунди, от една капка.

pH на водата варира в различните среди и лека промяна често може да има голям ефект.

Независимо дали трябва да поддържате pH на аквариум в тесни граници, проверявате киселинността на дъждовната вода или качеството на месото и рибните продукти, компактните pH метри LAQUAtwin са идеални за вас. Без значение къде и кога трябва да тествате.

COND

Определете проводимостта на водата с най-малко 0,12 mL проба.

Проводимостта на дъждовната вода е надеждно свидетелство за определяне на атмосферната чистота. В селското стопанство измерването на проводимостта на почвата позволява на фермерите и агрономите да определят оптималното използване на торове и да проверят „здравето“ на почвата. Уреда LAQUAtwin прави тестването на проводимост лесно, навсякъде.

Na+

Единственият компактен измервателен уред за бързо и надеждно измерване на натриевите йони на място с помощта на йон селективна мембрана.

K+

Единственият компактен измервателен уред за бързо и надеждно измерване на калиеви йони на място с помощта на йон селективна мембрана.

NO3–

Единственият компактен измервателен уред за бързо и надеждно измерване на нитратен йон на място. Предлагат се и специални пакети за приложение за култури (B-741) и почви (B-742).

Ca2+

Единственият компактен измервателен уред за бързо и надеждно измерване на йонизиран калций на място с помощта на йон селективна мембрана.

http://www.horiba.com/laquatwin

Process Instrumentation Hub
Sofia, Bulgaria
+359 878 34 10 49
y.pisanov@pihub.bg
www.pihub.bg

Хъб за Процеси и Апарати
София, България
+359 878 34 10 49
y.pisanov@pihub.bg
www.pihub.bg