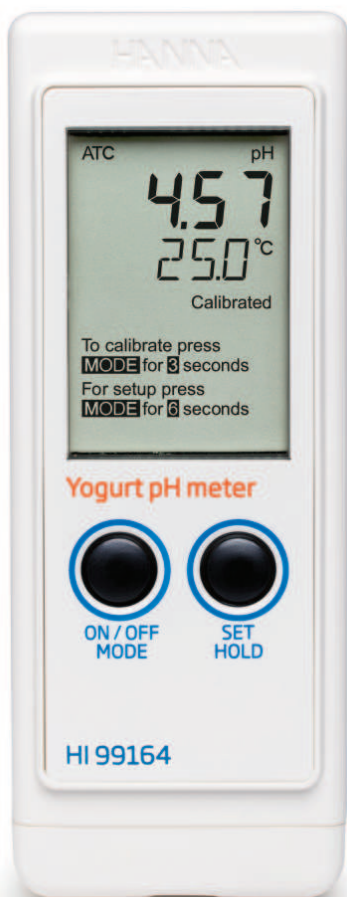




HI99164

pH metr se specifickou elektrodou pro výrobu jogurtů



Monitoring pH je při výrobě konzistentně kvalitního jogurtu stěžejní. Jogurt se vyrábí kvašením mléka s živými bakteriálními kulturami. Po pasterizaci a úpravách složení je mléko homogenizováno do rovnoměrné konzistence, zahřáto na požadovanou hustotu a před inokulací zchlazeno. Po přidavku kultur se směs mléka a bakterií inkubuje a fermentací vzniká z laktózy kyselina mléčná. Jak vzniká kyselina mléčná, pH náležitě klesá. Díky vyšší kyselosti směsi mléčný protein kasein koaguluje a sráží se, čímž zahušťuje mléko do jogurtové konzistence.

Výrobci jogurtů zastavují inkubaci při dosažení specifického pH. Většina producentů má nastavené hodnoty 4,0 - 4,6 pH, při kterých fermentaci zastaví rychlým zchlazením. Množství kyseliny mléčné, přítomné v jogurtu při těchto hodnotách pH je ideální a dodává jogurtu charakteristickou kyselost, zvyšuje hustotu a působí jako konzervační činidlo chránící vůči nežádoucím bakteriálním kmenům.

Ověřením, že fermentace pokračuje do předem stanovené hodnoty pH, můžou výrobci jogurtu zajistit konzistentní chuť, aroma a strukturu svých produktů. Odchylka od stanoveného pH může vést ke zkrácení doby skladovatelnosti jogurtu nebo vzniku příliš hořkého či kyselého produktu. Synerese je oddělení kapaliny, v tomto případě syrovátky, od pevného podílu; toto může nastat, pokud je fermentace zastavena příliš brzy nebo pozdě, jogurt je poté příliš alkalický nebo kyselý. Spotřebitelé očekávají, že jogurt bude zachovávat stejnou konzistenci, proto je zastavení fermentace při vhodném pH nutné z pohledu vjemu spotřebitele.

HI99164

pH metr se specifickou elektrodou pro výrobu jogurtů

- Vodotěsný
- Elektroda specifická pro aplikaci
- Automatická teplotní kompenzace
- Automatická jedno- nebo dvoubodová kalibrace
- Víceúrovňový LCD displej
- Náповěda pro kalibraci a nastavení na displeji
- Indikátor stability pro záznam správných dat
- Systém pro předcházení chybám v důsledku vybití baterií
- Zobrazení zbývající životnosti baterie při spuštění
- Dodává se jako kompletní sada

Přístroj HI99164 je odolný, vodotěsný a přenosný přístroj pro měření pH a teploty navržený specificky pro analýzu jogurtů. Automatická kalibrace je provedena na jeden nebo dva body se dvěma sety pufrů. Všechny kalibrace i měření jsou automaticky teplotně kompenzována na rozdíly v teplotě. Displej zobrazující vícero úrovní zobrazuje jak pH tak i teplotu, společně s indikátory stability měření, procentem nabití baterií a pokyny pro kalibraci.



Kalibrujte a měřte vzorky přímo v kufříku

Transportní kufřík má držák kádinky pro kalibraci na podlaze výroby.



pH elektroda pro výrobu jogurtů

- Tělo ze skla
- Kónická skleněná špička
- Sklo pro nízké teploty
- Zabudovaný teplotní senzor
- Otevřené rozhraní

Tělo ze skla

Skleněné tělo FC213D umožňuje rychlejší dosažení teplotní rovnováhy ve standardech a vzorcích při současném zajištění chemické odolnosti.

Sklo pro nízké teploty

Elektroda FC213D využívá v konstrukci měřicí baňky sklo pro nízké teploty. Při poklesu teploty měřicí části skla se odpor skla zvýší na úroveň standardního skla při pokojové teplotě, proto je FC213D vhodná pro měření vzorků o teplotě 0 až 50 °C.

Kónický tvar špičky

Konstrukce umožňuje průnik do polotuhých a tuhých emulzí pro přímá měření pH v jogurtových produktech.



Elektrolyt Viscolene

Elektrolyt Viscolene poskytuje rozhraní s pevným povrchem mezi vnitřními součástmi elektrody a měřeným vzorkem. Elektrolyt pro použití v jogurtu neobsahuje stříbro a nevyžaduje údržbu.

Otevřené rozhraní

Ucpávání rozhraní je běžnou překážkou, se kterou se výrobci jogurtů pořádají, jelikož pevné částice z mléka a bílkoviny se mohou lehce usazovat na elektrodě. Otevřené rozhraní elektrody FC213D odolává ucpání a poskytuje kontinuálně správné a stabilní hodnoty.

Zabudovaný teplotní senzor

Termistorový teplotní senzor je v indikační špičce pH elektrody. Teplotní senzor by měl být co nejbližší indikační pH elektrodě, aby mohli být kompenzovány změny teploty.

Specifikace FC213D

Popis	Předzesílená pH elektroda s interním teplotním senzorem
Reference	Dvojitá
Rozhraní	Otevřené
Elektrolyt	Viscolene
Maximální tlak	0,1 bar
Rozsah	pH: 0 až 12
Doporučená provozní teplota	0 až 50 °C
Špička / Tvar	Kónická
Teplotní senzor	Ano
Zesilovač	Ano
Materiál těla	Sklo
Kabel	Koaxiální; 1 m
Konektor	DIN

Specifikace HI99164

pH

Rozsah	-2,00 až 16,00 pH
Rozlišení	0,01 pH
Přesnost při 20°C	±0,02 pH
Elektroda	FC213D předzesílená pH elektroda s interním teplotním senzorem, DIN konektorem a 1 m kabelem (součást dodávky)
Kalibrace	Automatická, jedno- nebo dvoubodová kalibrace se dvěma sety standardních pufrů (standardní pH 4.01, 7.01, 10.01 nebo NIST pH 4.01, 6.86, 9.18)

Teplota

Rozsah	-5,0 až 105,0°C
Rozlišení	0,1°C
Přesnost	±0,5°C (do 60°C); ±1,0°C (nad 60°C)

Přídavné specifikace

Teplotní kompenzace	Automatická, -5,0 až 105,0°C
Baterie	3 x 1,5V AAA / cca. 1200 hodin provozu, automatické vypnutí po 8 minutách nečinnosti
Prostředí	0 až 50°C; RH max. 100%
Rozměry	152 x 58 x 30 mm
Hmotnost	205 g

Informace pro objednání

HI 99164 je dodáván s FC213D pH/teplotní sondou, 100 ml plastovou kádinkou, HI70004 roztokem pufru pH 4,01 v sáčku, HI70007 roztokem pufru pH 7,01 v sáčku, HI700643 roztokem pro čištění a desinfekci elektrody od usazenin z jogurtů, sáček (2 ks), 1,5V AAA baterie (3 ks), návod k použití a obrázkový návod pro rychlé spuštění, odolný transportní kufřík



Příslušenství

FC213D	FC213D předzesílená pH elektroda s interním teplotním senzorem, DIN konektorem a 1 m kabelem (součást dodávky)
HI70004P	pH 4,01 roztok pufru, 20 ml sáček (25)
HI7004L	pH 4,01 roztok pufru, 500 ml lahev
HI70007P	pH 7,01 roztok pufru, 20 ml sáček (25)
HI7007L	pH 7,01 roztok pufru, 500 ml lahev
HI700643P	Roztok pro čištění a desinfekci elektrody od jogurtů, 20 ml sáček (25)
HI70643L	Roztok pro čištění a desinfekci elektrody od jogurtů, 500 ml lahev
HI70300M	Roztok pro skladování elektrody, 230 ml lahev
HI710023	Nárazuvzdorný obal (oranžový)
HI710024	Nárazuvzdorný obal (modrý)
HI98501	Checktemp® digitální teploměr



HI 710024 nárazuvzdorný obal



HI 98501 digitální teploměr