



HI99162

pH metr a teploměr pro mlékařské provozy s elektrodou specifickou pro aplikaci



Měření pH mléka je důležité pro stanovení nečistot, rizika znehodnocení a známek infekce mléčných žláz. Existuje řada faktorů ovlivňujících složení mléka a měření pH může výrobci napovědět, co může způsobovat určité změny složení.

pH čerstvého mléka je 6,7. Když hodnota pH čerstvého mléka poklesne pod 6,7, bývá to obvykle příznakem znehodnocení bakteriálním rozkladem. Bakterie čeledi Lactobacillaceae jsou mléčné bakterie zodpovědné za rozklad laktózy v mléce za vzniku kyseliny mléčné. Postupně jak pH mléka klesne do kyselejší oblasti, nastane koagulace nebo srážení společně se vznikem charakteristického pachy a chuti „zkyslého“ mléka.

Hodnoty pH mléka vyšší než 6,7 potencionálně naznačují, že mléko mohlo pocházet od krav s mastitidou, zánětem mléčné žlázy. Při infekci produkuje imunitní systém krav histamin a další látky jako odpověď na infekci. Důsledkem je zvýšená propustnost endoteliálních a epiteliálních buněčných vrstev, což umožňuje průchod složek krve přes paracelulární cestu. Protože je krevní plazma mírně alkalická, výsledné pH mléka bude vyšší než obvykle. Výrobci mléka mohou pro detekci mastitidy provést stanovení počtu somatických buněk, nicméně měření pH nabízí rychlou cestu screeningu infekce.

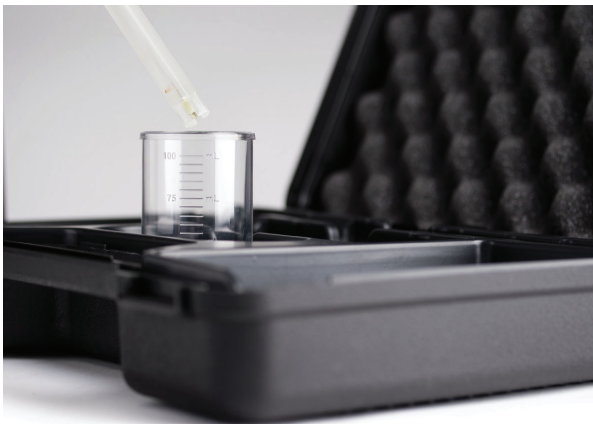
Porozumění pH syrového mléka může výrobcům také napomoci optimalizovat techniky zpracování. Například v procesech, které využívají ultra vysoké teploty (UHT), může i malá odchylka od pH 6,7 ovlivnit požadovaný čas pasterace a stabilitu mléka po úpravě.

HI99162

pH metr a teploměr pro mlékařské provozy s elektrodou specifickou pro aplikaci

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

Přístroj HI99162 je odolný, vodotěsný a přenosný přístroj pro měření pH a teploty navržený specificky pro analýzu mléka. 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 a teplotní elektroda pro sýr

- Tělo z nerezové oceli
- Kónická skleněná špička
- Sklo pro nízké teploty
- Zabudovaný teplotní senzor

Tělo z PVDF

FC101D je vyrobena z PVDF plastu potravinářské jakosti. Tento materiál je velmi trvalý a chemicky odolný.

Sklo pro obecné účely

FC101D využívá sklo pro obecné účely. Složení umožňuje rychlou odezvu v širokém rozpětí teplot. FC101D je vhodná pro použití se vzorky teploty od 0 do 80 °C.

Kulatý tvar špičky

Tvar měřicí membrány poskytuje velký povrch pro kontakt se vzorkem mléka. Vysoce odolná konstrukce poskytuje správná měření jak na farmě, tak i v mlékárenském závodě.

Plnitelný elektrolyt

Elektroda neobsahující stříbro zajišťuje, že žádná sraženina neucpe rozhraní. Jednoduše použitelná plnicí víčka umožňují rychlé doplnění roztoku elektrolytu pro udržení adekvátního tlaku ve špičce elektrody.

Jednoduché keramické rozhraní

Porézni keramická fritta umožňuje elektrolytu bez obsahu stříbra protékat do roztoku, zajišťujíc tak správná měření vodních vzorků.

Zabudovaný teplotní senzor

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

Specifikace FC242D

Popis	Předzesílená pH a teplotní elektroda
Reference	Dvojitá, Ag/AgCl
Rozhraní	Keramické, jednoduché
Elektrolyt	3,5 M KCl
Maximální tlak	0,1 bar
Rozsah	pH: 0 až 13
Doporučená provozní teplota	0 až 80 °C
Špička / Tvar	Kulatá
Teplotní senzor	Ano
Zesilovač	Ano
Materiál těla	PVDF
Kabel	Koaxiální; 1 m
Konektor	DIN

Specifikace HI99162

pH

Rozsah	-2,00 až 16,00 pH
Rozlišení	0,01 pH
Přesnost @ 20°C	±0,02 pH
Elektroda	FC101D předzesílená pH elektroda s interním teplotním senzorem, DIN konektorem a 1 m (3,3') 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 @ 20°C	±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 99165 je dodáván s FC101D pH/teplotní sondou, 100 ml plastovou kádinkou, HI70004 roztokem pufru pH 4,01 v sáčku, HI70007 roztokem pufru pH 7,01 v sáčku, HI700640 roztokem pro čištění elektrody od usazenin sýra, sáček (2 ks), 1,5V AAA baterie (3 ks), návod k použití a obrázkový návod pro rychlé spuštění, odolný transportní kufrík



Příslušenství

FC101D	FC101D předzesílená pH elektroda s interním teplotním senzorem, DIN konektorem a 1 m (3,3') 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
HI700640P	Roztok pro čištění elektrody od mléka, 20 ml sáček (25)
HI70640L	Roztok pro čištění elektrody od mléka, 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