

ALM-155 jest odpowiedni dla:

Winnic...

Alkohol jest istotnym parametrem dla win butelkowanych; podanie błędnych wartości może skutkować nałożeniem dotkliwych kar na jego producentów. Z tego powodu analiza wina musi być wykonywana zgodnie z obowiązującymi normami analitycznymi. Jest bardzo ważne, aby sprawdzać gęstość, ciężar właściwy oraz stężenie alkoholu podczas procesu fermentacji, by sprawdzać jej postęp i zauważyć gdy zatrzyma się przedwcześnie.

Produkcji moszczu...

Znając gęstość soku winogronowego możemy oznaczyć ilość cukru zawartego w tym soku przed fermentacją. To pozwala nam określić spodziewaną zawartość alkoholu w winach. Dlatego też jest bardzo ważne aby dokładnie mierzyć gęstość soku.

Laboratoriów enologicznych

Oprócz zapewnienia wsparcia analitycznego winnicom laboratoria te mogą wydawać certyfikaty analizy o mocy prawnej. Te laboratoria muszą przeprowadzać analizy zgodnie z oficjalną metodą, aby mieć pewność co do dokładności wartości, które poświadczają.



Gorzelnie i alkohole...

Producenci napojów alkoholowych, np. gorzelnie wytwarzają produkty o wysokim stężeniu alkoholu. Wymagają oni wysokowydajnych aparatów pomiarowych mierzących stężenie od 0.00% to 100% zawartości alkoholu. Dlatego też ten aparat jest bardzo przydatny w takich zastosowaniach.

Produkcja piwa...

Monitorowanie gęstości i ciężaru właściwego podczas procesu produkcji piwa jest bardzo ważne dla jakości produktu gotowego. Miernik ALM-155 może przeprowadzić badanie zawartości alkoholu po destylacji próbki piwa.

Wytwarzanie octu winnego...

Ocet winny jest otrzymywany przez utlenianie zawartości etanolu w winie, jabłeczniku, piwie, innych fermentowanych napojach alkoholowych lub surowcach takich jak słód, ryż oraz surowe i gotowane owoce. Sprawdzanie stężenia alkoholu podczas procesu utleniania jest bardzo ważne, aby dokładnie monitorować kiedy etanol całkowicie zmienił się w kwas octowy.

Specyfikacja

Model		Alkoholomierz ALM-155		
Zakres pomiarowy	Zawartość alkoholu	0.00~100.00 vol%		
	Gęstość	0.69937~1.24887 g/cm³		
	Ciężar Właściwy (20/20)	0.70000~1.25000		
Rozdzielczość	Zawartość alkoholu	0.01 vol%		
	Gęstość	0.00001 g/cm³		
	Ciężar Właściwy	0.00001		
Powtarzalność	Zawartość alkoholu	SD:0.05 vol%		
	Gęstość	SD:0.00005 g/cm³		
	Ciężar Właściwy	SD:0.00005		
Temperatura Pomiaru		20°C (Stała)		
Tablica Alkoholowa		Wybieralna OIML lub AOAC		
Czas Pomiaru		2 do 4 min. (z pompką perystaltyczną)		
Minimalna ilość próbki wymagana przy pobieraniu automatycznym		ok. 8mL (dla czasu pobierania 10 sekund)		
Wyświetlacz	Wyświetlacz Aparatu	LCD (z podświetleniem)		
	Wyświetlana zawartość	Poz.	Tryb 5-2	Tryb 4-1
		Gęstość	x.xxxxx	x.xxxx
		Ciężar Właściwy	x.xxxxx	x.xxxx
		Zawartość alkoholu	x.xx	x.x
		Temperatura	xx.xx	xx.xx
Podawanie próbki		1) Automatyczne przez pompkę perystaltyczną 2) Manualne przez opcjonalną strzykawkę		
Funkcja Auto Start		Liczba powtórzeń 2-100		
Konwersja gęstość / Koncentracja		Zawartość alkoholu Stała (Zapisana jako standard)		
Pamięć współczynników		Jeden zapisany w pamięci Możliwa kalibracja tylko dla ultraczystej wody		
Oprogramowanie		SOFT-CAP (Program do zbierania danych)		
Porty interface		1) USB flash drive/keyboard 2) RS-232C; Dot Matrix Printer (COM1) , PC (COM2)		
Przesyłanie danych		Zapis danych w formacie csv przez USB		
Warunki otoczenia		1) Temperatura: 5 do 35°C 2) Wilgotność poniżej 85%RH (bez kondensacji)		
Zasilanie		100 do 240 VAC±10%, 50/60Hz		
Pobór mocy		Ok. 30W		
Wymiary		270 mm (Sz)×402 mm (Gł)×163 mm (Wys)		
Waga		Ok. 10 kg		
Norma zgodności		CE marking EMC: EN61326-1 LVD: EN61010-1 RoHS2 Directive		
Opcje		Drukarka IDP-100 	Strzykawka 2mL (10szt komplet) 	Ciekły wzorzec gęstości 



KYOTO ELECTRONICS
MANUFACTURING CO.,LTD.

2-7-1, Ichigaya-sadohara-cho, Shinjuku-ku, Tokyo, 162-0842, Japan
TEL +81-3-5227-3156 / FAX +81-3-3268-5591 (Overseas)

Copyright (c) 2019 KYOTO ELECTRONICS MANUFACTURING CO., LTD. All rights reserved.

Your Distributor

Alkoholomierz
ALM-155



KYOTO ELECTRONICS
MANUFACTURING CO.,LTD.

Kyoto Electronics Manufacturing Co., Ltd., has valuable experience and long history in the manufacturing of oscillation density technology from 1978. The technology of ALM-155 origins from our Sake alcohol analyzer DA-155 which has been sold mainly to Japanese Sake breweries for many years. Most of the Sake breweries are small family businesses, however, their demand for reliable analytical instrumentation is very strong. Therefore, KEM has been providing them with easy to use, high performance analyzer at a reasonable price.

Wstęp

ALM-155 jest kompaktowym, wysokowydajnym gęstościomierzem laboratoryjnym z oscylującą kapilarą pomiarową dedykowanym do analiz enologicznych, napojów spirytusowych oraz piwa. Pomiar gęstości i ciężaru właściwego w wyrobach alkoholowych nigdy nie był tak prosty i niskobudżetowy. ALM 155 podaje wyniki z wysoką rozdzielczością 0.01% dla zawartości alkoholu i 0.00001 g/cm3 dla gęstości. Dodatkowo termostat Peltiera ustawia temperaturę pomiaru dokładnie na 20°C.



Pomiar uruchamiany jednym przyciskiem, mała objętość próbki

ALM 155 jest wyposażony w pompkę perystaltyczną do automatycznego pobierania próby. Wymagana objętość próbki to tylko 8 ml. Można dokonywać wielokrotnych pomiarów, przy pomocy funkcji automatycznego powtarzania. Analiza zawartości alkoholu (w destylatach próbek wina) lub gęstości (w próbkach wina) jest wykonywana od 2 do 4 minut przez wciśnięcie jednego przycisku Jeżeli mamy do czynienia z próbkami o wysokiej lepkości, wtedy można użyć opcjonalnej strzykawki do podania próbki do celi pomiarowej, czyni to ALM 155 zdolnym do analizy dowolnego wyrobu alkoholowego.

Prosta kalibracja ultra czystą wodą i łatwa konserwacja

Kalibracja ALM-155 wymaga tylko ultra czystej wody, nie są potrzebne drogie wzorce . Po analizie aparat możemy oczyścić przez przepłukanie celi pomiarowej czystą wodą lub roztworem kuchennego detergentu . Jedyne części zużywalne to wężyki zasysające i mogą one być wymieniane przez użytkownika. Dzielne sprawdzenie poprawności wskazań może być łatwo wykonane przez operatora i wymaga tylko użycia ultra czystej wody.

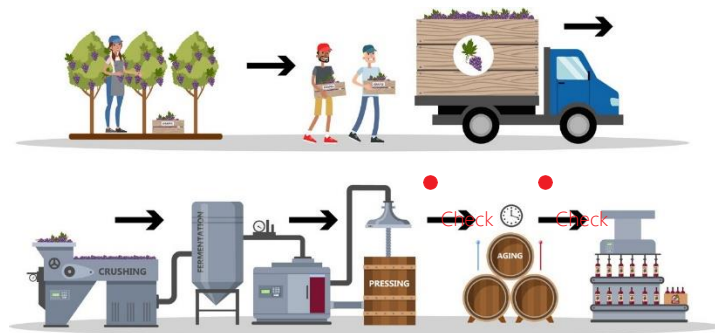
Automatyczne zapisywanie wyników

Nie trzeba zapisywać ręcznie wyników pomiarów. Opcjonalna drukarka może automatycznie wydrukować wszystkie wyniki zaraz po zakończeniu pomiaru. ALM-155 może także zapisać do 100 wyników. Dane te mogą być przesłane do podłączonej pamięci USB lub do opcjonalnego oprogramowania przez interface RS-232C.

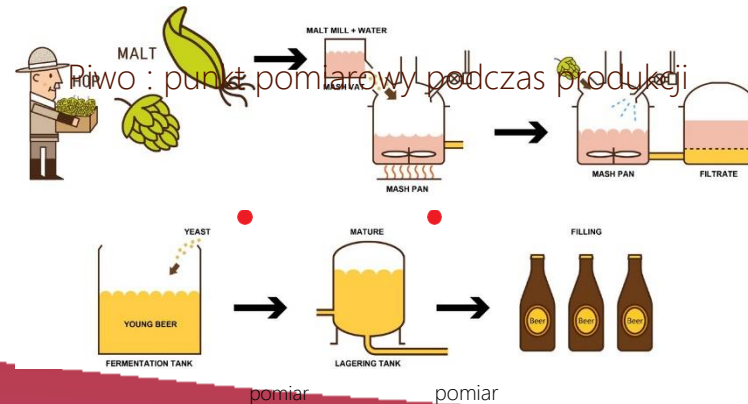
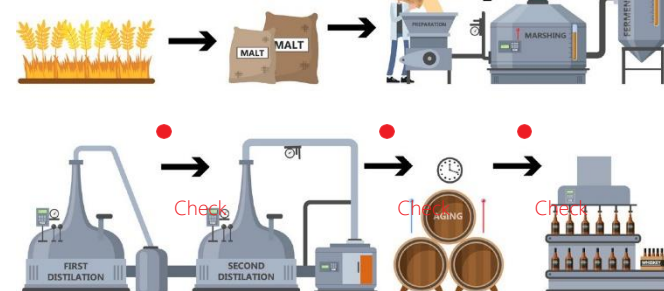
Cykl Pomiarowy

Badania Ciężaru właściwego/Gęstości oraz zawartości alkoholu są niezbędne na wszystkich etapach produkcji wyrobów alkoholowych..

Wino: punkt pomiarowy podczas produkcji



Whisky: punkt pomiarowy podczas produkcji



Analizatep krok po kroku

Pomiar w czterech etapach



Filtracja i odgazowanie

Wprowadzenie próbki do celi pomiarowej i start pomiaru

Wynik pomiaru na wyświetlaczu

Przepłukanie celi/gotowość do pracy



Destylacja i odzyskiwanie destylatu

Wprowadzenie próbki do celi pomiarowej i start pomiaru

Wynik pomiaru na wyświetlaczu

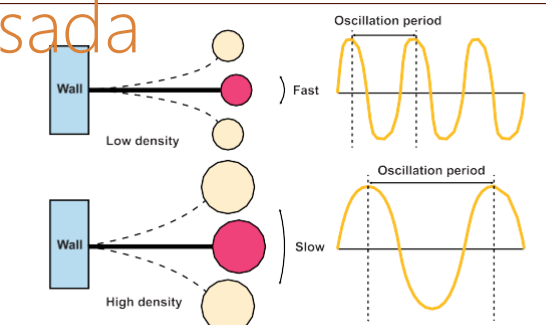
Przepłukanie celi/gotowość do pracy

Zasada

Zasady pomiaru w analizatorach gęstości/Ciężaru Właściwego Kyoto/KEM

Wyobraź sobie model jak na rysunku po prawej stronie, w którym na końcu pręta przymocowany jest ciężarek. Po przytknięciu palcem ciężarka zaczyna on drgać.

Widać, że oscyluje wolniej przy większej wadze a szybciej przy mniejszej wadze. Wynika to z faktu, że ciężarek będzie drgał z okresem oscylacji charakterystycznym dla danej substancji, proporcjonalnie do masy ciężarka.



This means that one can determine the density of a substance by measuring its oscillation period, since density becomes proportional to the mass when the volume is constant, i.e. a fixed tube.