

- Laboratóriumi zavarosság-mérés palackozott italokban vagy mérőküvetékben
- Gyorsított stabilitás-vizsgálat palackozott italban
- Méréstartomány: 0 .. 100 (500) EBC
- Zavarosság időbeli lefolyásának kétszögű (90°/25°) analízise
- Színkompenzáció világos és barna sörfajtákhoz
- Beépített palackforgatás és vízfürdő
- 999 memóriahelyes adattár
- 10 linearizációs görbe a különböző típusú (átlátszó, zöld, barna) palackokhoz

Zavarosságmérés söriparban

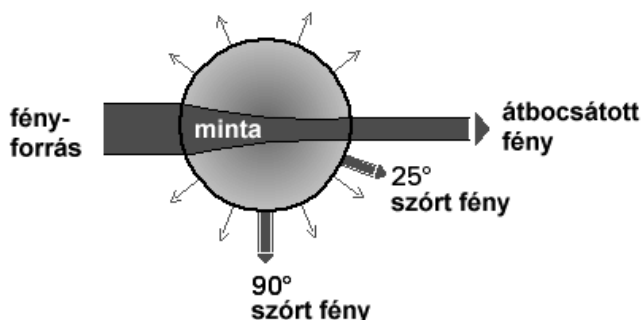
A folyadékok zavarosságát szilárd részecskék okozzák, melyek a mintán áthaladó fénysugarat szórják. A szórt fény intenzitásának méréséből és a zavarosság szint meghatározásából tehát megbízhatóan lehet következtetni a folyadékban levő szilárd részecskék koncentrációjára.

A söriparban a zavarosság mérése igen fontos: a folyadék zavarosságának ismeretében egyrészt következtetni lehet a sör tisztaságára, másrészt, a gyorsított stabilitás-vizsgálat segítségével, következtetni lehet arra az időtartamra, ami alatt az a minőségét megőrzi. A köztitermékek (pl. sörlé, erjesztőtartály, szűretlen sör) zavarosság-ellenőrzése pedig segítséget nyújt a gyártás optimalizálásához.

Működési elv

A LabScat a SIGRIST-nél már jól bevált kétsugaras módszer egyik változatát alkalmazza. Egyszerre méri a mintán áthaladó fényt, a sugár irányához képest 90°-ban mérhető szórt fényt, továbbá a sugár irányához képest előre 25°-ban mérhető szórt fényt. A zavarosság számításánál a LabScat mindhárom értéket figyelembe veszi, kiküszöbölve ezzel a fényforrás fluktuációjából, az ablak torzításából és a szín-abszorpciókból származó esetleges hibákat.

A LabScat tehát két különböző szögből méri a szórt fényt, s ez több információt ad, mint az egyetlen szögből mért adatok. A 90°-ban mért fényszórás elsősorban a kisméretű részecskék, illetve a kolloid zavarosság, míg a 25°-ban mért főleg a nagyobb részecskék koncentrációjára enged következtetni.



Kalibráció

A SIGRIST LabScat zavarosságmérőjét a gyárban formazinnal kalibrálják. A formazin az EBC, az NTU és a TE/F mértékegységek esetén használatos standard referenciaanyag. Az egyéb, felhasználó-specifikus mértékegységek konverziós faktorok segítségével programozhatók. A kétsugaras technikának köszönhetően a gyári kalibráció hosszú távú stabilitása kitűnő. A kalibráció utólagos ellenőrzéséhez kapható egy, az ISO 9001 előírásainak megfelelő, állandó zavarosságú szilárd referencia-egység, mely szükségtelemmé teszi a formazin használatát.

Mindezek mellett a LabScat-be 10 különböző linearizációs görbe programozható, melyek a különböző típusú palackok méret- és színtkülönbségéből adódó eltérések kompenzálására szolgálnak.

Minta

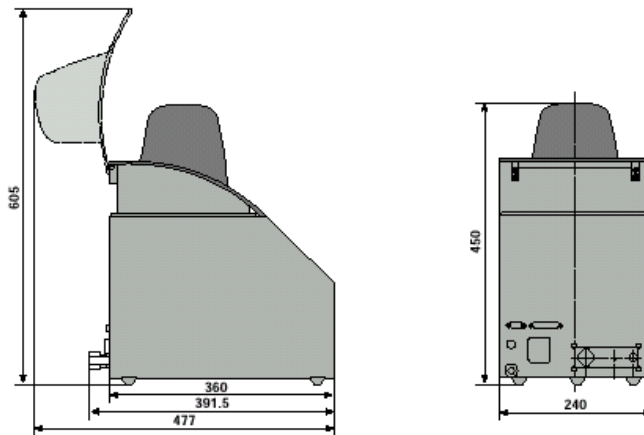
A mintát a LabScat akár palackban, akár mérőküvetékben képes mérni. A palackban történő mérés előnye, hogy a mintát nem kell felbontani, gáztalanítani. Bármilyen, a gyakorlatban elterjedt alakú és színű palack használható. Az automatikus palackforgató rendszernek köszönhetően a palack felületének egyenetlenségei a mérés pontosságát számottevően nem befolyásolják. A vízfürdő kiküszöböli a palack felületén történő kondenzáció vagy visszaverődés okozta hibákat.

Működés, kimenetek

A LabScat bekapcsolás után azonnal működésre kész; a mérés egyetlen gombnyomással elindítható. A fontosabb funkciók, például az adatok nyomtatása vagy tárolása, vagy a linearizációs görbék funkcióbillentyűk segítségével azonnal elérhetők. A mérési eljárás és a beállítások a szöveges kijelzőn megjelenő menürendszerből történnek.

A LabScat 999 memóriahelyes adattárral rendelkezik. Minden adat egy azonosítóval és a mérés időpontjával együtt kerül tárolásra. Azonosítót generálhat automatikusan a készülék is vagy bevihető az egy, a készülékhez csatlakoztatott PC-billentyűzetről vagy vonalkód-olvasóról is. Az adatok kiírása történhet nyomtatóra vagy fájlba, PC-re is.

Méretetek



Műszaki adatok

Zavarosság mérés	
Mérés elve	90° / 25° szórt fény mérés
Méréshatár:	0 .. 100 (500) EBC, 0 .. 400 (2000) NTU
Max. szín:	50 EBC
Mérési hullámhossz:	650nm (MEBAK-ajánlás szerint)
Adattár:	999 memóriahely
Palack mérete:	Átmérő: 50 .. 90 mm; magasság: max. 330 mm
Palack színe:	barna, zöld, fehér
Csatlakozások	
Nyomtató:	Centronics
PC-csatlakozás	RS 232
Billentyűzet	PS/2
Vonalkód-olvasó csatlakozása	PS/2
Vízfürdő:	Cirkuláció: kb. 0,5 liter/perc
Tápfeszültség:	85 .. 264 V, 47 .. 440 Hz
Teljesítményfelvétel:	25 W
Készülék adatok	
Tömeg:	10,9 kg
Környezeti hőmérséklet:	0 .. 40°C
Vízfürdő hőmérséklete:	0 .. 40°C
Rendelési kódok	
109117	LabScat 2-szögű zavarosságmérő (90°/25°), 85 .. 264 VAC
111787	Kalibráló egység
950525	Küvetta, 50 x 190 mm

Gyártó:

SIGRIST PHOTOMETER AG
Hofurlistrasse 1
CH-6373 Ennetbürgen
Switzerland
Tel: +41 620 50 64
Fax: +41 620 41 80

Képviselő:

COMETRON Kft. 1113 Budapest, Bocskai út 31. Tel.: 361 11 30, Fax: 209 47 18

info@cometron.hu