

1-CUBE s. r. o.

Hamry 3567, 580 01 Havl. Brod, Czech Rep., tel + 420 569 433620, www.1-cube.com

Maischbad Typen R4, R8, R12

Mit dem 1-CUBE Maischbad sind neben Labor-üblichen auch individuelle Maischverfahren durchführbar. Die Standardprogramme Hartong und Kongress, beschrieben durch MEBAK und EBC, sind fest vorinstalliert; eine Ergänzung um weitere individuelle Programme ist in unbegrenzter Zahl möglich.

Die Bedienung des Maischbad erfolgt wahlweise direkt am Gerät.

Es sind 2 Versionen erhältlich: manuelle oder automatische Wasserdosage. Das Maischbad ist ergonomisch gestaltet und komplett aus Edelstahl gefertigt.



Analyse

Kongress- und Hartong-Verfahren sind standardisierte Verfahren zur Gewinnung verschiedenster Analysenkennzahlen.

Kongress-Verfahren:

- Maischung unter Durchlaufen eines Temperaturprogramms
- Verwendung von Malz-Feinschrot und -Grobschrot
- Ermittlung der Absolutzahl des Extraktgehaltes mittels Plato-Tabelle. Zudem Bestimmung von Verzuckerungszeit (Iodnormalität), Eiweißgehalt, Viskosität, pH-Wert u.a.. Differenz zwischen Fein- und Grobschrotextrakt erlaubt Rückschlüsse auf zytolytische Lösung des Malzes.

Hartong-Verfahren:

- Maischung bei konstanter Temperatur (20°, 45°, 65° oder 80°C)
- Verwendung von Malz-Feinschrot
- Ermittlung einer Verhältniszahl (VZ) = Prozentualer Anteil der höchstmöglichen Extraktausbeute bei der gewählten Temperatur. Rückschlüsse auf Enzymaktivität, Eiweißlösung des Malzes sowie Mälzungsarbeit an sich sind möglich.

Daneben existieren zahlreiche individuelle Maischverfahren für die unterschiedlichsten Untersuchungen. Als Beispiel sei der Läutertest genannt.

Das Maischbad Typen R4, R8 oder R12

Das Maischbad R4, R8 oder R12 wurde von 1-CUBE speziell entwickelt, um neben den standardisierten individuelle Programme in unendlicher Zahl ‚fahren‘ zu können.

Aufbau

Komplett-Fertigung aus rostfreiem Stahl. Die Standardausführung fasst bis zu 4, 8 oder 12 Proben.

Die Gehäuse-Gestaltung berücksichtigt ergonomische Aspekte: das abgewinkelte Gehäuseoberteil erleichtert den Einblick und Zugang zu den Rührern und Maischbechern.

Funktionen

Neben den standardisierten Maischverfahren Kongress und Hartong lassen sich individuelle Temperaturprogramme im Bereich von 20°C bis 80°C (bzw. 0<20°C mit separatem Durchlaufkühler) durchführen.

Rührer-Geschwindigkeit sind 100 oder 200/min.

Das Aufheizen des Temperierbades erfolgt automatisch durch integrierte Heizstäbe, das Abkühlen durch automatisch geregelt Zulauf von Frischwasser. Wird eine Temperatur unterhalb der Frischwassertemperatur gewünscht, können spezielle Kühlwasserbäder oder Umlaufkühler angeschlossen werden.

Bedienung

Die Maischbad-Steuerung erfolgt über das Bedienfeld.

6 Standardprogramme (Kongress- und Hartong-Maischverfahren und ASBC) sind bereits programmiert.

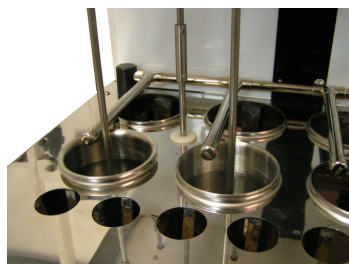
Versionen

Das Maischbad wird in 2 Standard-Versionen ausgeliefert: - standard
- automatic mit automatischer Wasserdosage

Details Maischbad



Display



Automatische Dosage

Steuerung

Das Maischbad verfügt über eine eigene Steuerung mit fest eingespeicherten Programmen (stand-alone).

- Abgespeicherte Standardprogramme:
 - Kongreßmaisverfahren
 - ASBC
 - Hartong 20
 - Hartong 45
 - Hartong 65
 - Hartong 80
- Grafische Auswertung des Temperaturverlaufs (Monitoring)
- Hinterlegung von 6 Programmen auf Programmtasten, weitere manuell abrufbar
- Individuelle Einstellung der Rührergeschwindigkeit 100 oder 200 / min.
- Individuelle Einstellung der Wasserdosage (Automatic)
- Kalibrierung
- Offset-Einstellung
- PowerCut-Einstellung

Info-Box

Kalibrierung:

Als Kalibrierung wird der Vergleich der mit einem Messgerät ermittelten Werten mit denen einer Referenz oder eines Normals bezeichnet

PowerCut:

Nach einem Spannungsausfall schaltet sich das Gerät wieder ein und setzt den Schritt an der Stelle fort, an der er zuvor Unterbrochen wurde, bzw. bricht den Test ab. Die Powercut-Funktion lässt sich individuell regulieren: Neben der Aktivierung bzw. Deaktivierung ist die max. stromlose Zeit selber, nach der eine Fortführung der Messung bzw. ein Abbruch der selben gewünscht wird.

Nutzen und Vorteile

Geräte-Merkmale und Vorteile des Maischbads

- Hohe Badumwälzung = Temperatur-Homogenität in allen Probenkammern
- Individuelle Programmierung
- Automatische Wasserdosage optional
- Kalibrierung, Offset- und PowerCut-Einstellungen
- Komplettes Edelstahl-Gehäuse

Technische Daten

Probebecher:	Type R4- 4 Stück à 550 ml, Type R8- 8 Stück à 550 ml, Type R12- 12 Stück à 550 ml
Temperaturbereich:	bis zu 95° C
Temperaturkonstanz:	>± 0,1° K
Temperatursteigerungsrate:	1,5 ° K pm
Rührergeschwindigkeiten - Standard:	100 bzw. 200 upm
Wasserdosiermenge: - pro Glasküvette	50/100 ml
Heizleistung:	3 kW
Warnmeldungen:	Über-/Untertemperatur Wasser-Niveau sonstige Fehler
Gewicht:	Type R4- 21 kg, Type R8- 36 kg, Type R12- 45 kg
Spannung - Standard: - 60 Hz	230 V/50 Hz 110 V/60 Hz
Stromaufnahme:	14 A

Schnittstellen und Anschlüsse

Wasserzulauf:	1/4“ DN9
Wasserablauf:	3/4“ DN20
Wasserüberlauf:	3/4“ DN20
Computer-Schnittstelle:	serieller Anschluß RS 232

