



Via Venzone n. 12
31100 TREVISO

Tel. 0422 916 416 - Fax 0422 916 411

consorzio@espressoitalianotradizionale.it
cpiovesana@unindustriatv.it
consorzio@pec.espressoitalianotradizionale.it

DISCIPLINARE CAFFÈ ESPRESSO ITALIANO TRADIZIONALE

Preparato con macchina professionale da bar e miscela di caffè in grani

Parametro	Tipologia parametro	Unità di misura	Limite inferiore	Limite Superiore
1) Pressione di estrazione	Fisico	[bar]	≥ 8	
2) Flusso medio di estrazione	Fisico	[g/s]	0,48	1,3
3) Temperatura di estrazione	Fisico	[°C]	90	96
4) Grammatura di caffè	Fisico	[g]	7	9
5) Residuo secco (con metodo con essiccazione in forno) per bevanda filtrata	Chimico	[% o TDS – total dissolved solid]	≥ 5	
5) Residuo secco (con metodo con essiccazione in forno) per bevanda non filtrata	Chimico	[% o TDS – total dissolved solid]	≥ 5	
6) Quantità in tazza	Fisico	[g]	13	26
7) Persistenza crema	Fisico	[s]	La copertura deve essere completa e persistere per almeno 120 sec	
8) Tempo di estrazione	Fisico	[s]	20	27



Via Venzone n. 12
31100 TREVISO

Tel. 0422 916 416 - Fax 0422 916 411

consorzio@espressoitalianotradizionale.it

cpiovesana@unindustriatv.it

consorzio@pec.espressoitalianotradizionale.it

Descrizione parametri

<p>1) Pressione di estrazione: Lo strumento di misurazione deve avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Insetto in materiale plastico allo scopo di simulare la presenza di caffè nel portafiltro. (Materiale POM generico).• Ugello di uscita acqua di dimensioni comprese tra 0.25 e 0.30 mm, atto a consentire l'erogazione di 52 gr di acqua + – 3 gr in 25 secondi alla pressione di 9 bar (tale restrizione serve a simulare la resistenza che il pannello di caffè oppone al passaggio dell'acqua).
<p>2) Flusso medio di estrazione: Rapporto fra il volume di bevanda e il tempo di erogazione della dose, monitorando quest'ultimo dalla prima goccia.</p>
<p>3) Temperatura di estrazione: Lo strumento di misurazione deve avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sonda di lettura temperatura di tipo T di diametro compreso tra 1,5 e 3mm.• La sonda deve essere posizionata a circa 1 mm di distanza dalla doccetta erogatrice di acqua calda, e in posizione centrale.• Per il termometro ci si riferisce alle specifiche riportate in allegato I.
<p>4) Grammatatura di caffè: quantità di polvere di caffè prima dell'erogazione per singola dose, pesata mediante bilancia di precisione.</p>
<p>5) Residuo secco (con metodo di essiccazione in forno): La metodologia operativa prevede di sottoporre a filtrazione la bevanda con la tipologia di filtro proposto dalla DIN 12448 150 -2a (es. VWR Retention 8-12 µm). Dopo l'essiccazione del campione in forno a temperatura costante di 103 ± 2 °C fino a costanza di peso, riportare i solidi solubili ottenuti alla massa di bevanda erogata.</p>
<p>5) Residuo secco (con metodo di essiccazione in forno): La metodologia operativa prevede di essiccare il campione in forno a temperatura costante di 103 ± 2 °C fino a costanza di peso, riportare il residuo secco ottenuto alla massa di bevanda erogata.</p>
<p>6) Quantità in tazza: quantità di campione erogato, pesato mediante bilancia di precisione.</p>
<p>7) Persistenza crema: La crema deve essere uniforme e persistente per almeno 120 secondi dal termine di erogazione della bevanda non rimescolata. Nell'arco dei 120 secondi non deve apparire alcun foro sulla superficie che faccia intravedere il liquido sottostante.</p>
<p>8) Tempo di estrazione: tempo di erogazione della dose di bevanda monitorato dalla prima goccia.</p>



Via Venzone n. 12
31100 TREVISO

Tel. 0422 916 416 - Fax 0422 916 411

consorzio@espressoitalianotradizionale.it
cpiovesana@unindustriatv.it
consorzio@pec.espressoitalianotradizionale.it

Con riferimento agli strumenti utilizzati, ed in particolare per il termometro, all'acquisto l'oggetto dovrebbe essere fornito di un certificato di taratura.

La taratura dovrebbe essere effettuata una volta all'anno prevedendo verifiche dello stato dello strumento tra una taratura e l'altra.

Le macchine professionali per caffè espresso devono rispettare i limiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.

Determinazione (liquido-solido) dei lipidi

Metodo:

Il metodo si applica a campioni già in fase liquida che verranno sottoposti a processo di liofilizzazione. La quantità minima di liquido da trattare deve essere maggiore di 500ml.

Il metodo, gravimetrico, prevede la pesata del pallone prima dell'avvio del processo, a cui segue la fase di solidificazione (via congelamento) del liquido e successiva liofilizzazione, la preparativa si conclude con la pesata del pallone e relativo liofilizzato.

È importante conoscere il peso della bevanda inizialmente preparata ed il rispettivo n° di preparazioni impiegate e di concerto il peso del liofilizzato ottenuto.

La fase successiva di estrazione prevede l'impiego del sistema sohxlet: 10g di campione liofilizzato vengono estratti con 130ml di solvente Tert-butyl methyl ether in bagno a 80°C per 4h.

L'estratto viene filtrato su ditale di cellulosa ed essiccato su solfato di sodio anidro. Il solvente è rimosso e recuperato con sistema Rotavapor a fine estrazione, l'estratto essiccato a peso costante per la quantificazione dell'olio.

Il risultato può essere espresso in g di olio/preparazione oppure in g di olio per litro di bevanda.

Materiali:

Reagenti: solvente Tert-butyl methyl ether e essiccante solfato di sodio anidro;

Attrezzature: bilance (tecnica ed analitica), piastra riscaldante, sistema di refrigerazione, liofilizzatore, pompa a vuoto e relativo controller, rotavapor, condensatore, palloni e cilindri, ditali di cellulosa 30x80mm.



Via Venzone n. 12
31100 TREVISO

Tel. 0422 916 416 - Fax 0422 916 411

consorzio@espressoitalianotradizionale.it
cpiovesana@unindustriatv.it
consorzio@pec.espressoitalianotradizionale.it

SPECIFICHE DEL MANOMETRO

COD: DEV68

DES: Manometro Ø 50 scala 0:25 bar/psi post. G1/8 cil. mod. MP50GL in glicerina

Modello: MP50GL POSTERIORE

Diametro: Ø 50

Attacco: G1/8 cilindrico

Scala: 0:25 bar/psi

Precisione: 1.6% FS

Temperatura: Max. -20°C+90°C

Protezione: IP65

Norma riferimento: EN837-1

Elemento Elastico: Molla Bourdon Lega di rame

Saldatura: Lega stagno/rame

Movimento: in ottone per orologeria

Cassa: Acciaio

Quadrante: alluminio bianco

Lancetta: Hostaform nera

Trasparente: Policarbonato

Anello: Acciaio





Via Venzone n. 12
31100 TREVISO

Tel. 0422 916 416 - Fax 0422 916 411

consorzio@espressoitc
cpiovesana@un
consorzio@pec.espresso

Allegato I



HI 93542

Termometro a tenuta stagna con 2 ingressi per termocoppia K, J, T

In varie applicazioni industriali è necessario eseguire misure con sonde a termocoppia di tipo diverso.

Con HI 93542 potete farlo utilizzando un solo strumento, a tenuta stagna e con due ingressi per sonde distinte.

Il tipo di termocoppia K, J o T viene selezionato da tastiera e indicato da un simbolo sul display. Il pulsante HOLD permette di fissare la lettura sul display per annotarla comodamente. Per entrambe le sonde, potete vedere sul display, insieme alla temperatura corrente, i valori minimo, medio e massimo di temperatura registrati durante tutto il ciclo di lavoro.

È possibile inoltre visualizzare la differenza fra le temperature misurate dalle due sonde, oppure la differenza rispetto ad un valore di riferimento iniziale in modo indipendente per ogni sonda.

HI 93542 misura sia in gradi Celsius che in Fahrenheit.

Parametro	Valore
Scala temperatura:	K: da -200.0 a 999.9°C / da -328.0 a 999.9°F; da 1000 a 1371°C / da 1000 a 2500°F
Scala temperatura:	J: da -200.0 a 999.9°C / da -328.0 a 999.9°F; da 1000 a 1832°F
Scala temperatura:	T: da -200.0 a 400.0°C / da -328.0 a 752.0°F
Risoluzione temperatura:	K: 0.1°C (da -149.9 a 999.9°C); 0.2°C (da -200.0 a -150.0°C); 1°C (da 1000 a 1371°C); 0.1°F (da -24.9 a 999.9°F); 0.2°F (da -249.9 a -25.0°F); 0.3°F (
Risoluzione temperatura:	J: 0.1°C (da -200.0 a 999.9°C); 0.1°F (da -149.9 a 999.9°F); 0.2°F (da -328.0 a -150.0°F); 1°F (da 1000 a 1832°F)
Risoluzione temperatura:	T: 0.1°C (da -149.9 a 400.0°C); 0.2°C (da -200.0 a -150.0°C); 0.1°F (da 0.0 a 752.0°F); 0.2°F (da -270.0 a -0.1°F); 0.3°F (da -328.0 a -270.1°F)
Precisione a 20°C temperatura:	±0.5°C (da -100.0 a 999.9°C); ±1°C (oltre); ±1°F (da -148.0 a 999.9°F); ±1.5°F (oltre) (per 1 anno, escluso errore sonda)
Sonda:	termocoppie tipo K, J, T (non incluse)
Ingressi sonda:	2
Alimentazione:	3 x 1.5V AA / circa 500 ore di uso continuo; autospegnimento dopo 60 minuti di inattività (può essere disabilitato)
Condizioni di utilizzo:	da -10 a 60°C; U.R. max 100%
Dimensioni e peso:	150 x 80 x 36 mm; 235 g
Tipo Termometro:	termocoppia