

APROBAT
DIRECTOR COORDONATOR

SPECIFICAȚIE TEHNICĂ

1. DENUMIREA PRODUSULUI : ***Sistem de digestie cu microunde dotat cu sisteme optice de citire directa a temperaturii si presiunii in vasele de presiune***
2. CODUL CPV: 31711422-7 (*Echipament cu microunde*)
3. STANDARDE, CODURI, NORME APLICABILE:
4. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI FUNCȚIONALE:
Cerințe minime și obligatorii
 - Generator de microunde cu puterea de 2000W – cu doua magnetroane
 - Alimentare: 230 V, 50/60 Hz, 2300 W, optional 200 V, 50/60 Hz, 2300 W
 - Frecventa : 2450 MHz
 - Nivelul de zgomot: < 60 dB
 - Conditii ambientale: 15-35 °C / 85 % umiditate
 - Sistem diagnostic intern: statusul magnetronului, temperatura magnetronului, temperatura cuptorului, transformatorul, blocarea carcasei
 - Temperatura masurata: domeniul min. 80 – 300 °C cu o precizie de 1 °C pana la 200 °C
 - Presiunea masurata: min. 0 – 150 bar, cu o precizie de min. 5 bar (depinzand de tipul vaselor)
 - Cuptor circular pentru iradiere omogena
 - Sistem colectare gaze pentru protectia fata de gazele rezultate in urma reactiilor
 - Evacuare integrata
 - Rotirea masei: continuu in sensul acelor de ceasornic, aproximativ 6 RPM
 - Sistem de masurare a temperaturii si presiunii probei fara contact pentru toate probele fara contaminarea introdusa de senzorii interni de temperatura.
 - Carcasa din otel inoxidabil cu acoperire de PTFE-PFA pentru o rezistenta imbunatatita la coroziune cu acoperire de 90 μm PFA (rezisteta la foc, min. 350 °C)
 - Cuptor cu presiune stabila controlata
 - Sistem de exhaustare a gazelor cu debit marit.
 - Capac de securitate masiv – SwingTop cu 3 sisteme de siguranta
 - PC industrial integrat cu afisaj digital separat de unitatea de digestie
 - Software de control preinstalat – MicroWaveAutoControl
 - Interfete :paralela, serial, USB si pentru tastatura, conectare la PC si balanta analitica
 - Afisarea individuala a temperaturii fiecarei probe in timp real pe afisaj digital monocrom de 5,7”.
 - Memorie integrate pentru mai mult de 2500 de digestii efectuate
 - Masurarea temperaturi de la distanta RTM pentru fiecare vas, fara contact mecanic

- Aparat cu controlul temperaturi si presiuni in timp real individual pentru fiecare vas
- Conditii de digestie reproductibile si complet documentate
- Senzorii fara cabluri de conexiune care nu necesita mentenanta
- Algoritm de control SMART pentru reglajul automat si continuu al puterii pentru controlul temperaturii si presiunii presetate
- Sistem de autocontrol intern pentru monitorizare sigura
- Inchidere sigura automata la supraincalzire sau suprapresiune
- Consumabile pentru 500 de digestii

Masa rotativa cu 8 vase de digestie rezistela presiune (DAK-100X)

Masa rotativa cu 8 vase de presiune de capacitate 100 ml rezistente pana la 100 bari, cu temperatura maxima de 280°C) din TFM cu vas de colectare vapori de acizi. Vasele de presiune vor fi echipate cu 8 capete confectionate din TFM cu senzori de presiune inclus, pentru controlul presiunii individuale, fara contact in fiecare vas de digestie.

Permite digestia a pana la 400 mg materie organica.

Include piese de schimb si consumabile pentru aproximativ 500 de digestii de probe

Include consumabiile pentru 500 de digestii, respectiv: 2 seturi capace, 1 set discuri de rupere, 1 set folii protectoare din PTFE, garnituri si inel

Softul necesar functionarii va fi livrat pe suport DVD sau stick USB

5. AMBALAREA , MARCAREA, ETICHETAREA: Ambalarea produselor va respecta cu strictete directivele EU 94/62EEC iar etichetarea acestora se va face in concordanta cu DIN 6120
6. CERINTE DE ASIGURAREA CALITĂȚII: ISO9001, ISO14001, OHSAS18001
7. CONDIȚII DE RECEPȚIE:
 - receptia se va face la sediul beneficiarului insotita de teste demonstrative de functionare a aparatului.
 - caracteristicile prezentate in configuratia de baza sunt obligatorii si minimale, ele putand fi oferite la un nivel superior.
 - furnizorul are obligatia de a garanta ca produsele furnizate prin contract sunt noi si nefolosite;
 - acolo unde specificatiile tehnice prevad tehnologii sau caracteristici specifice, se va citi alaturi de specificatia precizata si expresia "sau echivalent";
 - ofertantii vor asigura livrarea tuturor accesoriilor (de ex.: cabluri, software, manuale, drivere, etc.) cu care produsele respective sunt livrate de catre producatorii lor.
8. TERMEN DE LIVRARE: 30 zile
9. GARANȚIE, SERVICE, ASISTENȚĂ TEHNICĂ: Furnizorul va trebui sa asigure garantia de buna functionare, calitatea si performantele echipamentelor pentru o perioada de 2 ani de la livrare. In perioada garantiei, toate costurile legate de remedierea defectiunilor revin furnizorului (diagnosticare, transport, costuri de asigurare, taxe in vama, manopera pentru reparatie, etc.). Termenul de interventie pentru remedierea defectiunilor in perioada de garantie va fi de 24 ore de la anuntarea in scris a defectiunii. Reparatia se va face la locul de instalare a echipamentelor. In cazuri speciale in care este absolut necesara scoaterea echipamentelor din unitate, mediile de stocare a informatiei raman fara exceptie la beneficiar. Daca durata remedierii defectiunii depaseste 10 zile lucratoare, echipamentul defect se va inlocui cu unul similar pana la remediere. Inlocuirea mediilor de stocare (HDD) in timpul perioadei de garantie se va face cu pastrarea de catre beneficiar a unitatilor defecte. In cazul in care reparatia echipamentului depaseste 20 zile lucratoare, acesta va fi inlocuit definitiv cu unul similar ca performante.
10. DOCUMENTAȚIE: Certificat de Conformitate, Certificat de Garantie, Documentatia tehnica si Manual de utilizare în limba română si engleza
11. PRECIZĂRI CU PRIVIRE LA OBTINEREA DE AVIZE, APROBARI, EXCEPTĂRI DE LA ORGANELE COMPETENTE: Nu este cazul

12. PRECIZAREA AUTORIZAȚIILOR, AVIZELOR , ETC . PE CARE OFERTANTUL TREBUIE SA LE DETINA: Ofertantii vor depune obligatoriu, odata cu ofertele, documentatiile tehnice cat mai complete ale echipamentelor livrate: prospecte, foi de catalog, standarde recunoscute pe plan international, documente emise de organisme internationale abilitate sa efectueze teste comparative asupra echipamentelor. Declaratiile ofertantilor nesustinite de documentatii corespunzatoare nu vor fi luate in considerare. In cazul in care se va considera necesar, se vor cere precizari suplimentare de la ofertanti in legatura cu performantele tehnice ale echipamentelor livrate.
13. FURNIZORI POSIBILI: ROMSPECTRA IMPEX SRL, FOTOMETRIC INSTRUMENTS SRL., S.C. CROMATEC PLUS SRL

INTOCMIT,

AVIZAT

Sef compartiment Sectia 10-STDR
Marius IORDACHE

AVIZAT

Sef Serviciul Managementul Calității
Gheorghe SAVU

Sef Laborator Metrologie,
Silviu POPESCU