Colo Science
Laboratory & Scientific Equipment

COLO.SCIENCE · TECHNISCHE SPEZIFIKATION

MUFUS

Labor-Muffelöfen · 2 L bis 36 L · bis 1200 °C · ±1 °C · seitlich verschiebbare Tür

MUFUS Muffelöfen sind Labor-Tischöfen mit energiesparender Kammer aus polykristalliner Mullitfaser, Heizelementen aus Legierungsdraht und digitalem PID-Regler mit Fuzzy-Logik und Selbstoptimierung. Der Ofen erreicht bis 1200 °C, heizt mit bis zu 20 °C/min auf und hält die Solltemperatur innerhalb ±1 °C. Die seitlich verschiebbare Tür mit Hebel-Feder-Mechanismus hält den Bereich vor dem Ofen frei für das Beschicken der Tiegel, und die Heizung schaltet ab, sobald die Tür geöffnet wird. Fünf Kammergrößen von 2 L bis 36 L decken Veraschung, Glühverlust, Probenvorbereitung und Wärmebehandlung im Routinelabor ab.

BIS 1200 °C · ±1 °C · BIS 20 °C/MIN · 2 · 7 · 12 · 18 · 36 L · KAMMER AUS MULLITFASER · SEITLICH VERSCHIEBBARE TÜR · TÜRSICHERHEITSSCHALTER · FEHLERSTROMSCHUTZ

Dokumenttyp: **Technisches Datenblatt**
Produktserie: **MUFUS Labor-Muffelöfen 1200 °C**
Modelle: **MUFUS2 · MUFUS7 · MUFUS12 · MUFUS18 · MUFUS36**
Format: **A4 quer · CORE-TECHSPEC 1,0**

MUFUS PRODUKTSEITE | HEIZEN — ÜBERSICHT | KATALOG HEIZEN | ANGEBOT ANFORDERN



MUFUS · Labor-Muffelofen · digitaler PID-Regler



MUFUS · seitlich verschiebbare Tür mit Hebel-Feder-Mechanismus, Kammer aus Mullitfaser

SERIE
MUFUS

ADRESSE / SITZ
Polje ob Sotli 4
SI-3255, Slowenien

KONTAKT
sales@colo.si
+386 70 713 437

MUFUS · Technische Spezifikation

Labor-Muffelöfen bis 1200 °C mit Kammer aus Mullitfaser und digitalem PID-Regler, 2 L bis 36 L

BIS 20 °C/MIN | PID · FUZZY-LOGIK · SELBSTOPTIMIERUNG | PARAMETERSPEICHER | ÜBERTEMPERATURSCHUTZ | TÜRSICHERHEITSSCHALTER — Routineveraschung und Glühen mit geringem Energieverbrauch

Produktübersicht

Anwendungsprofil

Veraschung: Gesamtasche und säureunlösliche Asche in Lebensmittel-, Futtermittel- und Pharmalaboren.

Glühverlust (LOI): Zement, Boden, Schlamm, Kohle, Mineralien und Baustoffe.

Probenvorbereitung: Trockenveraschung vor AAS, ICP-OES oder Schwermetallbestimmung.

Wärmebehandlung: Glühen, Härten und Anlassen kleiner Metallteile.

Werkstoffe und Geologie: Sintern, Kalzinieren und thermochemische Analyse in Lehr- und Forschungslaboren.

Warum MUFUS

Energiesparende Kammer: Isolierung aus polykristalliner Mullitfaser — laut Hersteller über 60 % weniger Energie als ein mit Schamotte ausgekleideter Ofen.

Platzsparende Tür: die Tür gleitet mit Hebel-Feder-Mechanismus zur Seite, so werden die Tiegel von vorne beschickt, ohne dass ein Türflügel im Weg ist.

Sichere Außenfläche: doppelwandiges Gehäuse mit Luftspalt hält das Gehäuse kühler.

Fünf Größen, eine Serie: 2, 7 und 12 L mit 220 V einphasig; 18 und 36 L mit 380 V dreiphasig.

Hauptmerkmale

Regler: digitaler PID-Regler mit Fuzzy-Logik, Selbstoptimierung und Parameterspeicher; Anzeige von Ist- und Solltemperatur.

Beheizung: Heizelemente aus Widerstandsdraht (Legierung) in den Kammerwänden.

Gehäuse: integrierte Bauweise, Stahlblech mit elektrostatischer Pulverbeschichtung, doppelwandig.

Sicherheit: Heizungsabschaltung beim Öffnen der Tür, Übertemperaturschutz, Fehlerstromschutz.

Technische Kurzübersicht

Parameter	Spezifikation
Maximaltemperatur	1200 °C
Empfohlener Arbeitsbereich	750–1100 °C
Regelgenauigkeit der Temperatur	±1 °C
Aufheizrate	bis 20 °C/min
Kammervolumen	2 · 7 · 12 · 18 · 36 L
Leistung	1,5 bis 10 kW

MAX. TEMPERATUR	GENAUIGKEIT	AUFHEIZRATE	KAMMER
1200 °C	±1 °C	bis 20 °C/min	2 L bis 36 L

Werte aus der technischen Dokumentation des Herstellers. Endgültige Konfiguration, Versorgungsspannung und Zubehör werden im Angebot von COLO.Science bestätigt.

MUFUS PRODUKTSEITE | HEIZEN — ÜBERSICHT | KATALOG HEIZEN | ANGEBOT ANFORDERN

Technische Daten nach Modell

Parameter	MUFUS2	MUFUS7	MUFUS12	MUFUS18	MUFUS36
SKU	PRO5381	PRO2387	PRO2434	PRO2401	PRO5859
Kammervolumen	2 L	7 L	12 L	18 L	36 L
Kammer B × T × H, mm	120 × 200 × 80	200 × 300 × 120	200 × 300 × 200	250 × 300 × 250	300 × 400 × 300
Außenmaße B × T × H, mm	380 × 465 × 535	460 × 560 × 605	500 × 596 × 745	540 × 596 × 788	590 × 696 × 838
Nennleistung	1,5 kW	3,0 kW	4,0 kW	7,5 kW	10 kW
Versorgung	AC 220 V einphasig	AC 220 V einphasig	AC 220 V einphasig	AC 380 V dreiphasig	AC 380 V dreiphasig
Netto- / Bruttogewicht, kg	39 / 50	55 / 70	75 / 95	90 / 108	150 / 170

MUFUS18 und MUFUS36 benötigen einen dreiphasigen 380-V-Anschluss; der Versorgungskreis wird vor der Installation mit COLO.Science abgestimmt.

Gemeinsame Parameter

Maximaltemperatur	1200 °C	**Regler**	Digitaler PID-Regler, Fuzzy-Logik, Selbstoptimierung, Parameterspeicher
Empfohlener Arbeitsbereich	750–1100 °C	**Anzeige**	Ist- und Solltemperatur
Regelgenauigkeit der Temperatur	±1 °C	**Tür**	Seitlich verschiebbare Tür mit Hebel-Feder-Mechanismus
Aufheizrate	bis 20 °C/min	**Sicherheit**	Heizungsabschaltung beim Öffnen der Tür, Übertemperaturschutz, Fehlerstromschutz
Heizelemente	Widerstandsdraht aus Legierung	**Gehäuse**	Integrierte Bauweise, pulverbeschichtetes Stahlblech, doppelwandig mit Luftspalt
Kammer · Isolierung	Polykristalline Mullitfaser	**Ausführung**	Tischgerät; Änderungen der Ausführung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

Wahl der Kammergröße

2 L: wenige kleine Tiegel, Methodenentwicklung, Lehre.

7 L und 12 L: Routineserien für Asche und LOI an einem üblichen 220-V-Einphasenanschluss.

18 L und 36 L: große Serien, größere Tiegel oder Metallteile — dreiphasig 380 V.

Gute Praxis

Belüftung: beim Veraschen organischer Proben den Ofen unter einer Absaugung oder in einem belüfteten Raum aufstellen.

Lange Lebensdauer: Dauerbetrieb im Bereich 750–1100 °C; 1200 °C nur kurzzeitig nutzen.

Kalibrierung: Überprüfung der Kammertemperatur und IQ/OQ auf Anfrage.

MUFUS PRODUKTSEITE | HEIZEN — ÜBERSICHT | KATALOG HEIZEN | ANGEBOT ANFORDERN

Abbildungen, Konfigurationshilfe und Support



MUFUS Labor-Muffelofen · pulverbeschichtetes Gehäuse, digitaler PID-Regler

Bestellinformationen

Position	SKU	Kammer · Versorgung
MUFUS2	PRO5381	2 L · 220 V einphasig
MUFUS7	PRO2387	7 L · 220 V einphasig
MUFUS12	PRO2434	12 L · 220 V einphasig
MUFUS18	PRO2401	18 L · 380 V dreiphasig
MUFUS36	PRO5859	36 L · 380 V dreiphasig

Konfigurations-Checkliste

Methode: Glühtemperatur und -zeit; für Dauerbetrieb über 1100 °C eine Serie für höhere Temperaturen in Betracht ziehen.

Probenmenge: Anzahl und Größe der Tiegel pro Lauf bestimmen die Kammergröße.

Versorgung: 2–12 L mit 220 V einphasig, 18 L und 36 L mit 380 V dreiphasig; Anschluss am Aufstellort bestätigen.

Platzbedarf: Außenmaße auf Seite 3, zuzüglich Platz für die Belüftung.

Qualifizierung: Installation, IQ/OQ und Kalibrierung der Kammertemperatur auf Anfrage.

LIEFERANT UND SUPPORT

COLO Lab Experts

Polje ob Sotli 4, SI-3255, Slowenien

Auswahlhilfe: Senden Sie die Methode, die Maximaltemperatur, die Anzahl der Tiegel pro Lauf und die am Standort verfügbare Versorgung. COLO.Science bestätigt die Kammergröße.

SCHNELLKONTAKT

colo.si

sales@colo.si

+386 70 713 437

COLO.SCIENCE · KONFIGURATIONSHILFE FÜR MUFFELÖFEN

Unsicher, welcher Ofen zu Ihrer Methode passt?

Senden Sie Ihre Methode oder SOP — Veraschung, Glühverlust oder Wärmebehandlung. COLO.Science schlägt die Kammergröße und das Qualifizierungspaket vor, einschließlich Installation, IQ/OQ und Temperaturkalibrierung.

Web: **colo.si**

Fragen Sie uns:
Preis und aktueller Rabatt, Lieferzeit, Installation und Qualifizierung (IQ/OQ), Temperaturkalibrierung, Tiegel und Zubehör — schreiben Sie an sales@colo.si oder rufen Sie uns an.

MUFUS PRODUKTSEITE | HEIZEN — ÜBERSICHT | KATALOG HEIZEN | ANGEBOT ANFORDERN