



High-Tech Muffelofen Phönix Der schnellste Muffelofen der Welt

SNELLE, SICHERE UND SAUBERE PROZESSKONTROLLE

Der High-Tech Muffelofen Phönix ist für die schnelle Qualitäts- und Prozesskontrolle konzipiert. Das Phönix kann in wenigen Minuten auf Veraschungstemperaturen von bis zu 1.200°C präzise erhitzt werden.

Was früher Stunden dauerte, ist nun in Minuten möglich. Die Einsatzbereiche sind: Kunststoffe, Kautschuk, Polymere, Recycling, Pharmazeutika, Industriechemikalien (Harz, Lack, Kleber...), Lebensmittel, Petrochemie, Papier... usw.

ZEITERSPARNIS FÜHRT ZUR KOSTENSENKUNG

- ☐ Integriertes Abluftsystem entfernt Rauchgase schnell & sicher
- ☐ Zeitgewinn durch die beschleunigte Veraschung und durch die Einsparung von aufwändigen Reinigungsarbeiten
- ☐ Die Vorveraschung erfolgt analog zur Hauptveraschung innerhalb von wenigen Minuten im Phönix.
D.h. ein Vorveraschen auf externen Bunsenbrennern, Sandbädern... entfällt - es wird enorm viel Zeit eingespart!
- ☐ CEM-Spezialtiegel aus Quarzfasermaterial (20,50 & 100 ml) kühlen innerhalb von wenigen Sekunden ab.
D.h. die Rückwägung erfolgt sehr schnell ohne langwieriges Abkühlen im Exsikkator

ERFÜLLT DIE ANFORDERUNGEN DER DIN, ISO, § 64 LFGB, DAB, USP & ASTM STANDARDANALYSEMETHODEN

- ☐ Ergebnisse vergleichbar mit Standardverfahren
- ☐ Hohe Präzision der Ergebnisse durch exakte Temperaturkontrolle im Muffelofen
- ☐ Eingebaute Kalibrationssoftware (Prüfmittelüberwachung)

EFFIZIENZ

- ☐ Energieverbrauch wesentlich niedriger als mit konv. Muffelöfen (bis zu 80% Ersparnis der Stromkosten)
- ☐ Automatische, vorprogrammierte Veraschungsmethode entlastet das Personal
- ☐ Automatische Ergebnisberechnung verhindert Anwenderfehler

- ☐ Schnittstellen zur Kommunikation mit ext. Waage & Drucker
- ☐ Das Phönix muß nicht im Abzug aufgestellt werden, es kann in der Produktion sowie im Labor installiert werden
- ☐ Qualifizierbar mit IQ/OQ Programm

DRASTISCH REDUZIERTER VERASCHUNGSZEITEN

Veraschung bis zu 97% schneller als im herkömmlichen Muffelofen!

Die folgende Tabelle zeigt die drastisch reduzierten Veraschungszeiten für eine Vielzahl von Materialien. Die erzielten Resultate sind identisch mit denen herkömmlicher Methoden. Jedes nach üblichen Methoden zu bearbeitendes Material kann im **Phönix** verascht werden.

Typische Veraschungszeiten

Substanz	Muffelofen (Minuten)	Phönix (Minuten)	Zeitersparnis (%)
Gummi/Kautschuk	90	20	78%
Kohlenstoff	960	90	91%
Katzenfutter (aus Dosen)	300	10	97%
Kohle	240	40	83%
Eidotter (getrocknet)	240	20	92%
Graphitpulver	240	35	85%
Kaolin	120	30	75%
Laktose	960	35	96%
Papier	60	10	83%
Polyester (gefüllt)	480	15	97%
Polyethylen (ungefüllt)	30	5	83%
Polyethylen (gefüllt)	75	15	80%

SICHER UND BEDIENUNGSFREUNDLICH

- ☐ Kein Austreten von Dämpfen und Hitze, d.h. eine Erhöhung der Arbeitssicherheit
- ☐ Überhitzungsschutz durch Thermoelemente
- ☐ Temperaturkontrolle in automatisierten Programmläufen
- ☐ Deutschsprachige Software ermöglicht die Eingabe und Speicherung aller Parameter (bis zu 20 Programme)



CEM GmbH

Carl-Friedrich-Gauß-Str. 9
D-47475 Kamp-Lintfort

Tel.: 02842/9644-0
Fax: 02842/9644-11

Internet: www.cem.de
E-Mail: info@cem.de



Phoenix SAS™

Schnellverascher zur Bestimmung der Sulfatasche

SNELLE, SICHERE UND SAUBERE QUALITÄTSSICHERUNG

Der automatische Schnellverascher von CEM verascht die mit H_2SO_4 versetzten Proben (Pharmazeutika, Polymere, Öle...) in einem geschlossenen System.

Die Rauchgase & Säuredämpfe werden sicher abgeführt und neutralisiert (erhöhter Arbeitsschutz).

SAUBERKEIT UND SICHERHEIT

- ❑ Einfach zerlegbar und somit leicht zu säubern
- ❑ Kein Austreten von Säuredämpfen und Rauchgasen in die Umgebung (ISO 14000), d. h. Erhöhung der Arbeitssicherheit
- ❑ Neutralisation der Säuredämpfe im Waschflaschensystem
- ❑ Keine Exposition mit den toxischen Verbrennungsprodukten



Sämtliche Tiegel können verwendet werden

PRÜFMITTELÜBERWACHUNG UND DOKUMENTATION

- ❑ NIST-zertifiziertes Thermoelement zur Temperaturverifikation; Qualifizierbarkeit mittels IQ/OQ-Programm möglich
- ❑ Schnittstellen für ext. Waage & Drucker (Dokumentation)
- ❑ Spezielle Anordnung des Heizelementes führt zur gleichmäßigen Wärmeverteilung im Veraschungsraum

BEDIENERFREUNDLICHKEIT

- ❑ Der Sulfatverascher muß nicht im Abzug aufgestellt werden, er kann in der Produktion sowie im Labor installiert werden
- ❑ Deutschsprachige Software erleichtert die Bedienung; es werden bis zu 20 Programme für unterschiedlichste Proben gespeichert
- ❑ Automatische, vorprogrammierte Veraschungsmethode entlastet das Personal
- ❑ Temperaturkontrolle in automatisierten Programmabläufen
- ❑ Überhitzungsschutz durch Thermoelemente sowie die integrierte Systemdiagnostik sorgen für eine hohe Gerätedauerzeit
- ❑ CEM-Spezialtiegel aus Quarzfasermaterial (20, 50 & 100 ml) kühlen innerhalb von wenigen Sekunden ab, d. h. die Rückwägung erfolgt schnell ohne langwieriges Abkühlen im Exsikkator
- ❑ Ergebnisse vergleichbar mit Standardverfahren DIN, ISO, DAB, LFGB... etc. für Pharmazeutika, Polymere, Öle, Lebensmittel... etc.
- ❑ Wegfall der Vorveraschung

ARBEITSPRINZIP DES SCHNELLVERASCHERS

Die komplette Veraschung inkl. Vorveraschung wird im automatischen CEM - Schnell - Sulfatverascher durchgeführt, d. h. einfache und sichere Handhabung für den Anwender. Ein Vorveraschen auf Bunsenbrennern entfällt - es wird somit enorm Zeit gespart. Was früher Stunden dauerte, ist nun in Minuten möglich!

Der Veraschungseinsatz mit den zu bearbeitenden Proben besteht aus einem patentierten luftdurchlässigen Keramikeinsatz mit einem Heizelement an der Innenwand. Dieses dient zur schnellen Veraschung und zur raschen Ansteuerung der Veraschungstemperaturen (Temperaturrampen). So können selbst schwierigste Proben ohne Schäumen oder Verspritzen sicher und präzise bearbeitet werden. Die Veraschungsdauer verkürzt sich deutlich auf ca. 60 min.



CEM GmbH

Carl-Friedrich-Gauß-Str. 9
D-47475 Kamp-Lintfort

Tel.: 02842/9644-0
Fax: 02842/9644-11

Internet: www.cem.de
E-Mail: info@cem.de