



Oxidationsstabilitätsprüfer

Schnelle und einfache Untersuchung und Bestimmung der Oxidationsstabilität

Die Oxidationsstabilität ist in vielen Industrien ein wesentliches Qualitätskriterium und oft eine der wichtigsten Produkteigenschaften. Sie beeinflusst in erster Linie die Stabilität von Produkten bei längerer Lagerung und ist ausschlaggebend für die Haltbarkeit. Abbauvorgänge, die durch Oxidation verursacht wurden, können die Eigenschaften von Produkten negativ beeinflussen sowie Qualität und Leistung beeinträchtigen.

RapidOxy 100 und **RapidOxy 100 Fuel** sind zwei Geräte, die über eine präzise Drucküberwachung und ein einzigartiges und extrem schnelles Messprinzip verfügen, das den Oxidationsprozess durch Erhöhung der Temperatur und einen Überschuss an reinem Sauerstoff künstlich beschleunigt. Wenn der Sauerstoff von der Probe absorbiert wird, sinkt der Druck entsprechend.

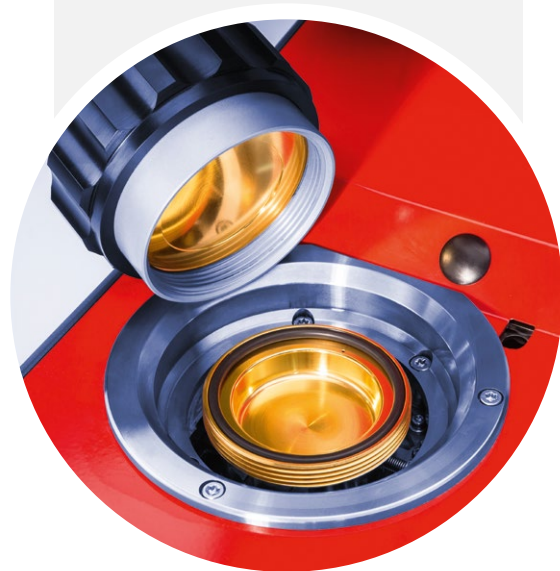
RapidOxy 100

verfügt über eine hochwertige Testkammer aus Edelstahl, die die Anforderungen vieler Industrien erfüllt und zum Testen der Oxidationsstabilität von Ölen, Aromen und Lotionen genutzt werden kann.



RapidOxy 100 Fuel

verfügt über eine Testkammer aus hochwertigstem vergoldetem Aluminium und ist daher ideal für die Prüfung von Kraftstoffen.



Einfachheit in Vollendung

Einzigartige Methode mit herausragender Reproduzier- und Wiederholbarkeit

Mit dem großen Temperaturbereich bis 180 °C und einer hervorragenden Temperaturkontrolle garantieren der RapidOxy 100 und der RapidOxy 100 Fuel sehr kurze Prüfzeiten. Verglichen mit anderen beschleunigten Alterungsmethoden liefern sie Ergebnisse in einem Bruchteil der Zeit. Der Druck wird während des Messvorgangs in einem geschlossenen System genauestens überwacht, wodurch die hohe Präzision der Ergebnisse garantiert ist.

Höchster Probendurchsatz leicht gemacht

Sie können einen Test sofort und ohne jede Probenvorbereitung starten, indem Sie eine sehr kleine Probenmenge in der Testkammer platzieren. Üblicherweise werden nur 5 mL bei direkter Befüllung oder 4 g, wenn Sie eine Glasschale verwenden, benötigt. Der Sicherheitsverschluss verriegelt sich automatisch und entspricht den höchsten Sicherheitsstandards. Dank der effizienten Peltier-Rückkühlung sind der RapidOxy 100 und der RapidOxy 100 Fuel schnell gereinigt und sofort bereit für die nächsten Tests.

Mühelose Bedienung

Das Stand-alone-Gerät verfügt über einen großen kapazitiven 5,7"-Touchscreen, der während der Messung die Druckkurve sowie Temperatur, Zeit und Druck in Echtzeit anzeigt. Die Bedienung ist dank der großen Benutzeroberfläche selbsterklärend.



Unkomplizierte Datenübertragung und -auswertung

RapidOxy 100 und RapidOxy 100 Fuel sind mit jeweils zwei USB-Anschlüssen ausgestattet und garantieren eine einfache Datenübertragung (.rtf- und .csv-Dateien). Eine praktische PC-Software erleichtert die weitere Datenverarbeitung. Eine Schätzung der Haltbarkeit von Ölen ist ebenfalls enthalten.

Nachhaltigkeit und Benutzerfreundlichkeit in einem Gerät

Es wird keine Probenvorbereitung benötigt und die Glasschälchen sind wiederverwendbar. Auch die einfache Reinigung mit Ethanol trägt zum niedrigen Reagenzienabfall bei.

Platzsparendes, modernes Design

Sie werden in Ihrem Labor problemlos Platz für den RapidOxy 100 oder den RapidOxy 100 Fuel finden – dank ihrer geringen Abmessungen von 20 cm mal 40 cm. Durch das geringe Gewicht von nur 9 kg lässt sich das Gerät leicht transportieren.

Technische Daten

Anwendungsbereich	Bis zu 180 °C
Rückkühlung	Automatisch, aktive Peltier-Kühlung mit Lüfter
Probenvolumen	Typischerweise 5 mL oder 4 g
Prüfkammer	Edelstahl- oder vergoldeter Aluminiumtiegel
Druckbereich	Bis zu 1800 kPa
Interner Speicher	Unbegrenzt
Sicherheit	Schraubdeckel, Sicherheits- und Isolierhaube, Abschaltung bei Übertemperatur und Überdruck
Display	Druck, Temperatur, Druckkurve
Sauerstoffversorgung	700 kPa (maximale Zufuhr)
Spannungsversorgung	115 V/230 V, 50 Hz/60 Hz, 600 W
Abmessungen	20 cm x 40 cm
Gewicht	<9 kg

Hauptanwendungen



Nahrungsmittel

RapidOxy 100 ist für die Bestimmung der Oxidationsstabilität von Ölen und Fetten die schnellste Option am Markt. Außerdem kann die Sauerstoffaufnahme von fertigen und komplexen Produkten mit dem RapidOxy 100 untersucht werden. Der große Temperaturbereich ermöglicht eine Vielzahl von Anwendungen, angefangen bei schnellen Qualitätskontrollen bis hin zu Untersuchungen von Rezepturen und der schnellen Prüfung von Antioxidationsmitteln.



Kosmetik

RapidOxy 100 ist das ideale Messinstrument für die Untersuchung der Oxidationsstabilität von Kosmetika, Körperpflegeprodukten, ätherischen und reichhaltigen natürlichen Ölen sowie Emulsionen und Antioxidationsmitteln. Das geringe Probenvolumen ist vor allem bei Messungen von teuren Inhaltsstoffen vorteilhaft. Durch die Vielzahl an Messoptionen ist der RapidOxy 100 die optimale Lösung für eine breite Palette an Proben.



Aromen und Duftstoffe

Finden Sie die am besten geeigneten Rohmaterialien und Inhaltsstoffe sowie die beste Rezeptur hinsichtlich der Oxidationsstabilität, indem Sie Ihre Produkte mit dem RapidOxy 100 testen. Egal, ob Ihre Probe flüssig, zähflüssig oder fest ist, die Sauerstoffaufnahme kann mit dem RapidOxy 100 einfach überprüft werden. Die Auswahl des optimalen Antioxidationsmittels sowie der optimalen Menge für eine maximale Haltbarkeit ist somit leichter als je zuvor.



Pharmazeutika

Was ist die beste Rezeptur für einen bestimmten API (aktiven pharmazeutischen Wirkstoff) unter Berücksichtigung der Oxidationsstabilität? Gibt es eine Kombination von Inhaltsstoffen, die zu schnellen oxidativen Abbauvorgängen der Rezeptur führen? Ist ein Antioxidationsmittel notwendig? Wenn ja, welches eignet sich am besten? Der RapidOxy 100 ist das ideale Messinstrument für Untersuchungen in der Forschung und Entwicklung aller Arten von pharmazeutischen Produkten in flüssiger, zähflüssiger und fester Form.



Erdölprodukte

Mit dem RapidOxy 100 Fuel bestimmen Sie die Oxidationsstabilität von Ottokraftstoffen und allen Arten von Dieselmotorkraftstoffen, angefangen bei reinem Diesel (B0), Gemischen aus FAME (Fettsäuremethylester) und Diesel (B1-B99) bis hin zu reinem Biodiesel (B100). Die genaue Einhaltung der Standardmethoden ASTM D7525, ASTM D7545 und EN 16091 ist auf Knopfdruck möglich.

Der RapidOxy 100 ist die bevorzugte Wahl für Untersuchungen von Schmiermitteln. Die Oxidationsstabilität von Schmierstoffen kann bei zwei unterschiedlichen Temperaturen gemäß ASTM D8206 bestimmt werden.

