

Praktikum / Abschlussarbeit (w/m/d)

im Fachbereich Materialprüfung & Analytik

Untersuchung der Temperaturbeständigkeit von Papier/Pappe/Karton

Job Code – PTS-HK0004

- Studiengang:** Chemie/Lebensmittelchemie und verwandte Zweige
- Umfang & Zeitraum:** Vollzeit, langfristiges Anstellungsverhältnis erwünscht
- Beginn:** ab sofort
- Vergütung:** nach Vereinbarung und der Qualifikationen

Ihr Profil

- Sie haben Freude an praktischen instrumentellen Arbeiten (GC-MS)
- Eine selbstständige Arbeitsweise und analytisches Denkvermögen zeichnet Sie aus
- Sie haben Analytisch-instrumentelles Geschick
- Sie besitzen gute Deutschkenntnisse

Ihr Aufgabenfeld

- Literaturstudium, praktische Einarbeitung (Analytik Pyrolyse GC-MS/GC-FID, Probenvorbereitung) und Erstellen eines detaillierten Arbeitsprogramms
- Probenbeschaffung bei kooperierenden Unternehmen
- Untersuchung der Proben, Anpassung der Methode an die Matrices
- Gesamtauswertung der Untersuchungen
- Berichterstellung und Ergebnispräsentation

Ausgangssituation und Problemstellung

Papiere, die für den Einsatz im Kontakt mit Lebensmitteln genutzt werden, müssen der VO 1935/2004 und VO 2023/2006 genügen, zu deren Auslegung die BfR-Empfehlung XXXVI herangezogen wird, um die Unbedenklichkeit nachzuweisen. Speziell für die Eignung als Backpapiere findet die BfR-Empfehlung XXXVI/2 Anwendung. Nach dieser Empfehlung müssen die Papiere, Kartons und Pappen so beschaffen sein, dass sie unter Berücksichtigung der vorgesehenen Erhitzungsdauer einer Temperatur von mindestens 220 °C ohne Zersetzung standhalten. Um eine sichere und zuverlässige Bewertung der beim Backvorgang entstehenden Stoffe zu ermöglichen stehen unter anderem Analysetechniken wie die Headspace-GC/MS sowie die Thermodesorptions- und Pyrolyse-GC/MS zur Verfügung.

Zielsetzung und Aufgabenstellung

Ziel der Arbeit ist es, eine Pyrolyse-GC/MS Methode zur Bestimmung der bei Backvorgängen von Papier/Pappe/Karton entstehenden Substanzen zu erstellen und zu validieren. Die Möglichkeit einer quantitativen oder halbquantitativen Bewertung ist zu prüfen. Zur Durchführung der Analysearbeiten steht ein neuwertiger Pyrolyse-GC/MS-Aufsatz bereit. Basierend auf einer Literaturrecherche soll eine Basismethode erstellt und im Anschluss einzelne Parameter der Methode gezielt optimiert werden. Der Umfang der durchzuführenden Arbeit eignet sich für ein studentisches Praktikum oder die Anfertigung einer Bachelorarbeit. Für eine Diplom- oder Masterarbeit können weitere verwandte Methoden einbezogen werden und der Umfang der Arbeit entsprechend angepasst werden.

Sind Sie interessiert? Wir freuen uns auf Ihre Bewerbungsunterlagen unter Angabe des Job Codes und Ihres frühesten Eintrittstermins.



Ansprechpartnerin: Frau Lisa Beyer

Kontakt: Pirnaer Straße 37 * 01809 Heidenau * career@ptspaper.de * Tel: 03529 551-720

Die Papiertechnische Stiftung (PTS) bietet ihren Kunden aus der Papierindustrie Leistungen in den Bereichen Forschung & Entwicklung, Beratung, Messtechnik und Weiterbildung. Ziel ist die Steigerung der wirtschaftlichen Leistungskraft unserer Kunden durch innovative Produkte, umweltverträgliche Prozesse und effiziente Produktionsabläufe. Als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V. (AiF) forscht die PTS in einem Netzwerk nationaler und europäischer Partner. Das in der Gemeinschaftsforschung erworbene Wissen wird über Publikationen und Vorträge aber auch mittels Auftragsforschung, Beratung und Weiterbildung in die Industrie transferiert.

In enger Zusammenarbeit mit den Fachexperten der Papiertechnologie unseres Unternehmens arbeiten Sie direkt an Papier- und Faserprodukten mit. Sie sind in ein engagiertes Team von Entwicklern und Fachkräften eingebunden. Sie verstehen Ihre Arbeit als Dienst am Kunden und sehen Ihre größte Auszeichnung in der hohen Anerkennung durch Ihre Nutzer.

Weitere interessante Jobs finden Sie unter: <https://www.ptspaper.de/ueber-uns/stellenangebote/>