

ANALYSES THERMIQUES DES POLYMERES, FORMULATIONS ET MATIERES PREMIERES (page 1/2)

REF. FO ANA THE - 2 jours (14 heures)

OBJECTIFS : Acquisition des bases nécessaires pour la conduite et le choix d'une ou plusieurs méthodes d'analyses thermiques. Savoirs interpréter les résultats d'un thermogramme.

Sessions cette année :

Intra-entreprise

Public :
Techniciens supérieurs, ingénieurs.
Formation préalable conseillée :
Polymères relations structure-propriétés.

Prix :
Nous consulter

PROGRAMME

◆ Analyse thermique différentielle et analyse enthalpique différentielle (AED / DSC)

Généralités

Enthalpie et cinétique de polymérisation, vulcanisation, réticulation, post-réticulation, cuisson

Chaleur spécifique (Cp)

Polymères amorphes et réticulés

Transition vitreuse (Tg)

Structure chimique. Influence de la masse molaire

Polymères semi-cristallins

La fusion (Tf et taux de cristallinité) et la cristallisation (Tc)

Structure et ségrégation de phases : copolymères - mélanges

Analyse du vieillissement physique

Vieillessement Phases amorphes : relaxations

Vieillessement Phases cristallines : post-cristallisation, ...

Vaporisation, déshydratation, décomposition, oxydation

Temps d'induction d'oxydation (Oxidation Induction Time : OIT)

Caractérisation des adjuvants

Composition, pureté

◆ Analyse thermomécanique (ATM / TMA)

Principe

Caractérisation des polymères (Tg, Tf, coefficient de dilatation)

◆ Analyse dynamique mécanique (ADM / DMA - DMTA)

Généralités

Phases amorphes et réticulées (T α , T β ou TDF, T γ)

Phases cristallines (Tf, taux de cristallinité)

ATOMER

Formation Continue - N° d'organisme de formation : 11 95 04 386 95

Tél : [+33 \(0\)6 52 34 17 63](tel:+330652341763) / 09 63 21 44 25 / 01 39 84 15 87 - E-mail : contact@atomer.fr

13, rue de la Coque F-95410 GROSLEY

ANALYSES THERMIQUES DES POLYMERES, FORMULATIONS ET MATIERES PREMIERES (page 2/2)

REF. FO ANA THE - 2 jours (14 heures)

OBJECTIFS : Acquisition des bases nécessaires pour la conduite et le choix d'une ou plusieurs méthodes d'analyses thermiques. Savoirs interpréter les résultats d'un thermogramme.

Sessions cette année :

Intra-entreprise

Public :

Techniciens supérieurs, ingénieurs.

Formation préalable conseillée :
Polymères relations structure-propriétés.

Prix :

Nous consulter

PROGRAMME

◆ Analyse dynamique électrique (DEA)

Généralités

Phases amorphes. Phases cristallines

◆ Analyse des courants thermostimulés

Généralités

Phases amorphes. Phases cristallines

◆ Analyse thermogravimétrique (ATG / TGA)

Définition

Appareillage

Limites et sources d'erreurs

Étalonnage – Contrôle

Interprétations

Méthodes

Interprétation de courbes

Stabilité/instabilité, décomposition

Gaz oxydants et réducteurs, atmosphère corrosive

Lyophilisation

Déshydratation

Adsorption/désorption

Catalyse

Atmosphère humide (humidité contrôlée)

Techniques couplées

ATG/ATD ou ATG/DSC

ATG/spectrométrie de masse

ATG/chromatographie

ATG/mesures magnétiques

Déformulation – reverse engineering

ATOMER

Formation Continue - N° d'organisme de formation : 11 95 04 386 95

Tél : [+33 \(0\)6 52 34 17 63](tel:+330652341763) / 09 63 21 44 25 / 01 39 84 15 87 - E-mail : contact@atomer.fr

13, rue de la Coque F-95410 GROSLAY