

Polymères - Caractérisation

Généralités sur les méthodes et normes de caractérisation des matériaux polymères



Code : TDTP-CARA-200

Date de mise à jour : 11/12/17



OBJECTIFS

- Acquérir la capacité de définir et spécifier leurs besoins en caractérisation des matériaux polymères.



MOTS-CLES : Polymère, caractérisation, norme, essai, test, propriété.



DUREE : Session de 14h (sur **2 jours** consécutifs) dont 8h00 de théorie et 6h00 de pratique*.

* possibilité d'ajouter une option de 7h sur site pour travailler sur cas concrets.

PROGRAMME



- I. Rappels sur les caractéristiques des polymères ;
 1. Notion de chimie et de physico-chimie ;
 2. Définition et structure des polymères thermoplastiques et thermodurcissables.
- II. Caractérisation et contrôle des polymères ;
 1. Préparation des polymères pour la caractérisation et le contrôle ;
 2. Caractérisation structurale (spectroscopie infrarouge, chromatographie, analyses thermiques : DSC, TGA, etc.) ;
 3. Caractérisation mécanique (instantanée, à long terme, sans contact, résilience, etc.) ;
 4. Caractérisation viscosimétrique (viscosité, indice de fluidité MFR/MVR, temps de gel, etc.) ;
 5. Caractérisation thermomécanique (DMA/DRTA, HDT/Vicat) ;
 6. Autres :
 - a) Résistance au feu ;
 - b) Propriétés électriques ;
 - c) Durabilité ;
- III. Choix des normes et méthodes:
 1. Descriptions des essais ;
 2. Paramètres et résultats attendus ;
 3. Limites.
- IV. Mise en place d'une démarche qualité ;
- V. Stratégie et économie du contrôle et de la caractérisation : intérêts de l'externalisation.

PUBLICS



Responsables et de fabrication ;
Responsables et de laboratoire ;
Responsables de site ;
Chefs de projets.

FORMATIONS RECOMMANDEES



Fondement : PLTD-GNRL-100 / PLTP-GNRL-100
Perfectionnement: TDTP-IDEN-210
Pack : -

PREREQUIS



Niveau bac+2 (scientifique ou technique) ou bonnes connaissances des composites (3 années d'expérience).

MOYENS PEDAGOGIQUES



Supports de cours ;
Matériels de laboratoire.

TYPES DE FORMATION



Inter ou intra-entreprise.

LIEU DE LA FORMATION



Dans nos locaux ou sur site.