

Polymères – Résistance au vieillissement

Normes et méthodes de mesure de la durabilité



Réf : TDTP-DRBL-601

Date de mise à jour : 11/12/17



OBJECTIFS

- Connaître les normes et méthodes de mesure de la résistance au vieillissement des polymères ;
- Comprendre les différents mécanismes de dégradation ;
- Savoir utiliser les équipements de mesure de la durabilité.



MOTS-CLES : Polymère, durabilité, dégradation, vieillissement.



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

PROGRAMME



- I. Introduction - Rappels sur les polymères.
- II. Mécanismes de vieillissement physique :
 1. Phénomènes relationnels ;
 2. Phénomènes migratoires ;
 3. Fissuration sous contrainte environnementale.
- III. Mécanismes de vieillissement chimique :
 1. Réactions de dégradation ;
 2. Mécanisme de dégradation par :
 - a) Action de l'eau ;
 - b) Action de l'oxygène ;
 - c) Action de la température ;
 - d) Action des rayonnements.
 - e) Action des micro-organismes.
- IV. Normes et méthodes de mesure de la résistance au vieillissement des polymères :
 - a) Essais de vieillissement naturels ;
 - b) Essais de vieillissement en laboratoire ;
 - c) Essais de vieillissement accélérés ;
 - d) Essais de biodégradation.
- V. Sensibilisation aux limites et aux précautions à prendre.

PUBLICS



Responsables et techniciens/opérateurs de fabrication ;
Responsables et techniciens/opérateurs de laboratoire ;
Chefs de projets.

FORMATIONS RECOMMANDEES



Fondement : PLTP-GNRL-100 / PLTD-GNRL-100
Perfectionnement: -
Pack : -

PREREQUIS



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

MOYENS PEDAGOGIQUES



Supports de cours et matériels de laboratoire (EACF, EACT).

TYPES DE FORMATION



Inter ou intra-entreprise

LIEU DE LA FORMATION



Dans nos locaux ou sur site.