

1. Définition du matériau

- a. Caractérisation initiale de la matière.
- b. Estimation de la quantité pour le processus de recyclage
- c. Préparation du polymère pour le recyclage.

2. Process Assignment

2.1) Processus de référence

- a. Identification de la chaîne des processus de référence pour la caractérisation de la dégradation du polymère.
- b. Définition des propriétés à évaluer pendant les cycles de recyclage.

2.2) Préparation de la matière première pour l'impression 3D

- a. Sélection du procédé de fabrication.
- b. Définition de conditions expérimentales.
- c. Identification des paramètres de qualité requis pour le processus d'impression.

3. Fabrication des échantillons

3.1) Standard

- a. Identification des normes internationales selon les propriétés à évaluer pendant le recyclage.
- b. Caractérisation de l'équipement standard.
- c. Définition des conditions opératoires.

3.2) Impression 3D

- a. Caractérisation de l'imprimante.
- b. Définition des paramètres de fabrication pour les échantillons en utilisant l'impression 3D.

4. Evaluation

- a. Sélection des paramètres qui décrivent l'évaluation du polymère recyclé
- b. Caractérisation de l'équipement d'évaluation.
- c. Collecte des résultats.

5. Recyclage

- a. Définition des conditions opératoires pour le recyclage.
- b. Granulométrie du polymère recyclé.