

AVIS GENERAL
Fiche Technique

OBJET

Effets d'un mélange maître contenant du TiO₂ et du mica (pour coloration de bouteille ou flacon en PET) sur le recyclage des bouteilles et flacons en PET.

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES IMPACTS

| Étapes du recyclage | Impact | Description | Conséquences |
|-------------------------------------|---|--|--|
| Prélavage <i>optionnel</i> | ∅ | | |
| Tri sur bouteilles |  | Une bouteille opaque détectée ⇒ jusqu'à 3 bouteilles éliminées | • Augmentation des pertes ➤ Augmentation des déchets à traiter |
| Broyage | ∅ | | |
| Lavage | ∅ | | |
| Flottation | ∅ | | |
| Tri sur paillettes <i>optionnel</i> |  | Une paillette opaque détectée ⇒ jusqu'à 100 paillettes éliminées | • Augmentation des pertes ➤ Augmentation des déchets à traiter |
| Granulation <i>optionnelle</i> | ∅ | <i>Le TiO₂ et le mica ne perturbent pas, jusqu'à la concentration limite testée de 500 ppm, la processabilité de la matière</i> | |
| Recyclage |  | Pour une concentration unitaire en TiO ₂ et mica de 500 ppm et des tailles de particules en moyenne inférieures à 50 microns : <ul style="list-style-type: none"> • la processabilité de la matière n'est pas perturbée. • La qualité du produit fini fibre n'est pas affectée. • Les produits finis strapping et bouteilles s'opacifient et sont hors spécification ⇒ pour ces applications les bouteilles opaques sont systématiquement éliminées. | • Augmentation des pertes ➤ Augmentation des déchets à traiter |

 Attention ∅ Pas d'impact ⚙ En cours d'étude ➤ **Conséquences environnementales**

AVIS GENERAL

Les mélanges maîtres opacifiants à base de TiO₂ et de mica perturbent de façon significative le recyclage des bouteilles PET dans les applications strapping et bouteille. Cependant, l'application actuelle principale du flux coloré qui est la fibre n'est pas perturbée (concentration testée : jusqu'à 500 ppm en TiO₂ et mica et pour des particules de taille inférieure en moyenne à 50 microns).

Les bouteilles opaques contenant ces mélanges maîtres sont systématiquement écartées, par les recycleurs, de la partie du flux coloré destinée aux applications strapping et bouteille.

Dans l'état actuel des équipements et techniques utilisés et disponibles en Europe, l'augmentation des emballages opaques dans le gisement entraînera une augmentation significative des pertes générées.

En conséquence, le COTREP déconseille l'utilisation de ce type de mélange maître pour les bouteilles et flacons en PET.