Nanoclays : spécifications et méthodes de mesure

27 septembre 2019, 02:00

Le document DTS 21236-1 2018 spécifie les caractéristiques et les méthodes de mesure des nano-argiles pour permettre l'échange d'information entre les vendeurs et les acheteurs selon les applications.

Les nanomatériaux argileux constituent un sous-groupe de matériaux possédant une dimension externe à l'échelle nanométrique. Ils sont utilisés dans de nombreuses applications. Purifiées et modifiées, les nano-argiles sont utilisées en tant que coating pour augmenter la blancheur du papier ou pour permettre une absorption adéquate de l'encre. Elles permettent également d'augmenter la durée de vie des pneus et du béton, d'améliorer le propriétés des nanocomposites, ….

Selon les applications, les caractéristiques physiques et chimiques importantes sont différentes. Elles doivent être mesurées par le producteur notamment pour faciliter la communication entre acheteurs et vendeurs.

Le document DTS 21236-1 2018 spécifie les caractéristiques et les méthodes de mesure des nanoclays, qu'elles se présentent sous forme de poudre ou qu'elles soient chimiquement modifiées.

Ce guide fournit une liste des caractéristiques typiquement mesurées pour les diverses applications des nano-clays.

Cette liste, orientée vers les applications se présente sous forme d'un tableau qui reprend la propriété à mesurer, une première méthode de mesure ainsi qu'une méthode alternative et la norme correspondante lorsqu'elle existe.

Les différentes méthodes sont décrites.

Un exemple de rapport à l'usage du fabricant ou du fournisseur est également proposé.

Il est possible de se procurer ce document auprès du NBN.

Source

- ISO/TS 21236-1 : Nanotechnologies - Clay nanomaterials - Part 1 : Specifications of characteristics and measurement methods.

Auteurs