

Providing Sterilisation & Laboratory Services for the World's Most Innovative Healthcare Companies.

www.medistri.swiss



Essai d'Éclatement - Medistri

Essai d'Éclatement

L'essai d'éclatement, tel que défini par l'Organisation internationale de normalisation (ISO) dans la norme ISO 2758, est une méthode mondialement reconnue pour évaluer la résistance à l'éclatement du papier. Cet essai, également connu sous le nom d'essai Mullen, s'applique aux papiers dont la résistance à l'éclatement est comprise entre 70 kPa et 1 400 kPa.

Le test d'éclatement est une méthode utilisée pour mesurer la résistance à l'éclatement du papier. Il consiste à appliquer une pression hydraulique croissante à un morceau de papier jusqu'à ce qu'il éclate. La pression à laquelle le papier éclate est enregistrée comme sa résistance à l'éclatement.

Le test d'éclatement est important pour plusieurs raisons :

1. Contrôle de la qualité : Il aide les fabricants à garantir la qualité de leurs produits en papier. En mesurant la résistance à l'éclatement du papier, les fabricants peuvent déterminer si leurs produits répondent aux normes nécessaires et s'ils sont aptes à être utilisés.
2. Développement de produits : Le test peut également être utilisé dans le cadre du développement de produits pour comparer la résistance de différents types de papier et apporter des améliorations si nécessaire.
3. Confiance des consommateurs : Les produits qui ont été testés et qui répondent à certaines normes donnent aux consommateurs l'assurance de leur qualité et de leur fiabilité.
4. Conformité réglementaire : De nombreuses industries ont des réglementations exigeant que les produits répondent à certaines normes. Le test d'éclatement permet de s'assurer que les produits en papier sont conformes à ces réglementations.

Il existe un ensemble de conditions et de règles à respecter pour réaliser un test d'éclatement, afin d'obtenir la procédure la plus précise et la plus détaillée possible :

- Réglage de l'appareil : S'assurer que l'appareil d'essai est correctement installé et calibré.
- Préparation de l'échantillon : Préparez les échantillons de papier que vous souhaitez tester. Le test d'éclatement s'applique au papier dont la résistance à l'éclatement est comprise entre 70 kPa et 1 400 kPa. Découpez les éprouvettes dans les échantillons sélectionnés. La taille des éprouvettes dépend des spécifications de l'appareil d'essai.

- Conditionnement : Conditionner les éprouvettes à une température et une humidité spécifiques avant de les tester. Cela permet de s'assurer que les résultats ne sont pas affectés par les conditions environnementales.
- Test : Placer l'éprouvette sur un diaphragme élastique circulaire, rigidement serré à la périphérie mais libre de se gonfler avec le diaphragme. Un fluide hydraulique est pompé à un taux constant, gonflant le diaphragme jusqu'à ce que l'éprouvette se rompe. La résistance à l'éclatement de l'éprouvette est la valeur maximale de la pression hydraulique appliquée.
- Résultats : Enregistrez la pression à laquelle le papier éclate comme sa résistance à l'éclatement.

ISO 2758:2014 est une norme internationale qui spécifie une méthode pour mesurer la résistance à l'éclatement du papier soumis à une pression hydraulique croissante. Elle s'applique au papier dont la résistance à l'éclatement est comprise entre 70 kPa et 1 400 kPa. La norme n'est pas destinée à être utilisée pour les composants d'un carton combiné, tels que le support de cannelure ou le carton de couverture, pour lesquels la méthode donnée dans l'ISO 2759 est plus appropriée.

La norme comprend des sections sur le principe de l'essai, l'appareillage utilisé, l'étalonnage, l'échantillonnage et la préparation des éprouvettes, la procédure, l'expression des résultats et le rapport d'essai. La norme a été révisée et confirmée pour la dernière fois en 2020. La version actuelle reste donc la norme ISO 2758:2014.

Pour les matériaux dont la résistance à l'éclatement est égale ou supérieure à 350 kPa (ou 250 kPa pour les composants de matériaux combinés), une méthode alternative, basée sur des principes similaires, est spécifiée dans l'ISO 2759. Tous les composants des panneaux de fibres solides et ondulés, quelle que soit leur résistance à l'éclatement, doivent être testés conformément à la norme ISO 2759.

 Pour en savoir plus sur l'Essai d'Éclatement de Medistri, visitez notre site web ici ou contactez directement notre équipe à l'adresse contact@medistri.swiss.

- L'équipe Medistri

#Medistri