

---

# NORME INTERNATIONALE 3689

---

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

---

## **Papier et carton — Détermination de la résistance à l'éclatement après immersion dans l'eau pendant une durée spécifiée**

*Paper and board — Determination of bursting strength after immersion in water for a specified period*

Première édition — 1976-09-30

---

CDU 676.2.017.44 : 539.42

Réf. n° : ISO 3689-1976 (F)

**Descripteurs** : papier, carton, essai, essai mécanique, détermination, résistance à l'éclatement.

## AVANT-PROPOS

L'ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration des Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme Internationale ISO 3689 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 6, *Papiers, cartons et pâtes*, et a été soumise aux Comités Membres en avril 1975.

Elle a été approuvée par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	<del>Pologne</del>
Allemagne	Iran	Roumanie
Australie	Irlande	Royaume-Uni
Belgique	Israël	Suède
Bulgarie	Italie	Suisse
Canada	Mexique	Tchécoslovaquie
Égypte, Rép. arabe d'	Norvège	Turquie
Finlande	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
France	Pays-Bas	U.S.A.

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

# Papier et carton — Détermination de la résistance à l'éclatement après immersion dans l'eau pendant une durée spécifiée

## 1 OBJET

La présente Norme Internationale spécifie une méthode de détermination de la résistance du papier et du carton à l'état humide, en mesurant la résistance à l'éclatement du matériau après son immersion dans l'eau pendant une durée spécifiée mais ne conduisant pas nécessairement à la saturation complète. On prendra soin de ne pas confondre la méthode et les résultats avec ceux qui sont obtenus suivant l'ISO . . .<sup>1)</sup>, dans laquelle la saturation complète doit être obtenue.

Des résultats différents peuvent être obtenus si l'éprouvette est réessayée après un certain temps.

## 2 DOMAINE D'APPLICATION

La méthode est, en principe, applicable à la plupart des types de papier et de carton, à condition qu'une durée appropriée d'immersion soit acceptée par les parties intéressées.

## 3 RÉFÉRENCES

ISO 186, *Papier et carton — Échantillonnage pour essais.*<sup>2)</sup>

ISO 187, *Papier et carton — Conditionnement des échantillons.*<sup>3)</sup>

ISO 2758, *Papier — Détermination de la résistance à l'éclatement.*

ISO 2759, *Carton — Détermination de la résistance à l'éclatement.*

## 4 DÉFINITIONS

Dans le cadre de la présente Norme Internationale, les définitions suivantes sont applicables.

**4.1 résistance à l'éclatement après immersion durant X heures :** Résistance maximale présentée par une éprouvette de papier ou de carton, après immersion dans l'eau durant X heures, soumise à une pression uniformément répartie et perpendiculaire à sa surface jusqu'à rupture, dans les conditions d'essai spécifiées.

**4.2 degré de résistance à l'éclatement après immersion durant X heures :** Rapport, en pourcentage, de la résistance à l'éclatement d'une éprouvette de papier ou de carton après immersion dans l'eau durant X heures à celle du même papier ou du même carton à l'état sec, mesurées dans les conditions d'essai spécifiées.

## 5 PRINCIPE

Immersion dans l'eau, pendant une durée appropriée, d'une éprouvette du papier ou du carton à essayer et détermination de la résistance à l'éclatement.

## 6 APPAREILLAGE

**6.1 Appareillage d'essai d'éclatement,** conforme aux spécifications de l'ISO 2758 ou de l'ISO 2759.

**6.2 Cuve à eau thermorégularisée,** suffisamment grande pour contenir les éprouvettes en position verticale.

## 7 EAU POUR IMMERSION

Utiliser de l'eau potable dont l'extrait sec ne dépasse pas 500 mg/l, si nécessaire, ajouter une petite quantité d'agent tampon pour maintenir le pH entre 6,8 et 7,2.

NOTE — On doit prendre soin de rincer à l'eau potable la cuve utilisée pour le trempage, de façon à éviter toute trace d'agent surfactif.

1) En préparation.

2) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 186.)

3) Actuellement au stade de projet. (Révision de l'ISO/R 187.)