



Une Bonne Boite

Cartonnages du Val d'Orge

8, allée du 6 juin 1944 – Beaurepaire

Entrée C, Bâtiment 3

91410 Dourdan

Tel : 01.60.80.06.60 Fax : 01.60.80.06.99

contact@cartonvaldorge.fr

www.cartonvaldorge.fr

Dourdan, le 5 Mai 2014

Essais pour mesurer la résistance à la compression sur champ du carton ondulé.

1) OBJET

Ce document permet de connaître la méthode à utiliser pour mesurer la résistance à la compression sur champ du carton ondulé.

La norme NF EN ISO 3037 définit précisément ce test.

2) Définition

ECT : Edgewise Crush Test

L'unité de mesure est en kN/m (kilo Newton par mètre).

Résistance à la compression sur champ d'une éprouvette de carton ondulé.

3) Test

Faire un prélèvement sur l'emballage dans une zone non refoulée et sans défauts apparents.

Dans la mesure du possible, faire le prélèvement dans une zone non imprimée.

La découpe de l'échantillon (laize de 25 mm) doit se faire avec un appareil spécifique (couteau automatique).

Le test n'a de valeur que si l'échantillon a été coupé avec des lames à double biseau.

De plus, ces lames doivent être changées très régulièrement (après 50 découpes) car sinon le résultat sera faussé.

Pour la coupe dans l'autre sens (longueur de 100 mm), la première coupe doit être positionnée dans l'alignement d'un sommet de cannelure.

L'échantillon ainsi préparé peut être positionné sur le plateau d'un appareil qui s'appelle un compressomètre.

Pour tenir correctement debout cet échantillon, on positionne 2 cales de maintien (de chaque côté).

Lorsque l'échantillon est en pression avec la machine, on écarte ces cales de maintien mais en les laissant sur le plateau.

Le résultat obtenu est directement la valeur ECT du règlement technique C27.

La méthodologie est assez complexe et donne une valeur ayant un écart type important.

Bien que ce test se rapproche le plus de la véritable performance d'un emballage, celui-ci, compte tenu de sa complexité et de la disparité des résultats ne donne pas au final une bonne tendance.