
Corresponding Standards

FEA 615 F Récipients aérosols en verre – Test de chute

FEA 615 D Aerosolverpackungen aus Glas – Fallversuch

Introduction

It is legally required in the EU to drop test glass aerosols before placing on the market. The glass aerosol dispenser should be so designed that there are no flying particles of glass if the filled aerosol pack is dropped from a height of 1,8 m onto a concrete floor.

Scope

The drop test will apply to glass aerosol dispensers using plastic coated or permanently protected containers. The total capacity of such containers may not exceed 220 ml.

Equipment

Drop test device

This should be designed in such a manner that the aerosol container can be dropped in free fall.

Drop surface

The drop test area will comply with standard ISO 2248 *Packaging -- Complete, filled transport packages -- Vertical impact test by dropping*.

Method

A group of 25 filled aerosol packs will be used for these tests. Prior to the drop test, the group will be conditioned at 20 °C. Drop each container, individually, in free fall from 1.8m, only once. Ensure that the orientation of the filled aerosol test pack at drop is statistically random. The valve of the aerosol dispensers shall be protected as defined under ADD Annex 2.1.2.

For this test, the glass containers will be filled with the formulation intended to be marketed (contents, filling volume and pressure).

Notes:

- The orientation at drop will be statistically random. This means that a specific direction should not be created or avoided. The starting point for the drop should be the same.
- The drop test is designed to test the resistance of the glass aerosol container with a coating. The resistance/behaviour of the valve itself is not different for plastic, glass and metal aerosols.
- An accidental actuation, due to a shock on the actuator, is not to be considered as a leak.
- An accidental damage of the assembly (label, actuator, overcap, base cup, etc.) may occur, but no particles of glass may fly.

Legal provisions

The Annex of the Aerosol Dispensers Directive 75/324/EEC includes the following special provision for glass aerosol dispensers using plastic coated or permanently protected containers:

The coating must be a protective envelope of plastic or other suitable material, intended to prevent the risk of flying particles of glass if the container is accidentally broken, and must be so designed that there are no flying particles of glass if the filled aerosol dispenser, brought to a temperature of 20 °C, is dropped from a height of 1,8 m onto a concrete floor.

The manufacturer must ensure that the containers satisfy the test requirements.

Korrespondierende Standards

FEA 615 E Glass aerosol containers – Drop test

FEA 615 F Récipients aérosols en verre – Test de chute

Einleitung

In der EU ist es gesetzlich vorgeschrieben, Aerosolverpackungen aus Glas vor dem Markteintritt einer Fallprüfung zu unterziehen.

Die Glas-Aerosolverpackung muss so konstruiert sein, dass keine Glaspartikel fliegen, wenn die gefüllte Aerosolverpackung aus einer Höhe von 1,8 m auf einen Betonboden fällt.

Zweck

Die Fallprüfung gilt für Aerosolpackungen aus Glas mit kunststoffbeschichteten oder dauerhaft geschützten Behältern. Das Gesamtfassungsvermögen solcher Behälter darf 220 ml nicht überschreiten.

Ausrüstung

Fallapparatur

Die Apparatur sollte so aufgebaut sein, dass die Aerosolverpackung im freien Fall fallen gelassen werden kann.

Die Aufprallfläche

Die Fallprüfung entspricht der Norm ISO 2248 *Verpackungen – versandfertige Packstücke – vertikale Stoßprüfung (freier Fall)*.

Methode

Für diese Tests werden eine Gruppe von 25 abgefüllten Aerosolverpackungen verwendet

Vor dem Falltest wird die Gruppe bei 20 °C vorbereitet.

Jeden Behälter individuell im freien Fall aus 1,8 m Höhe einmal fallen lassen.

Stellen Sie sicher, dass beim Fall die Ausrichtung der Testbehälter statistisch zufällig ist. Das Ventil des Aerosolbehälters sollte laut ADD Anlage 2.1.2 geschützt sein.

Für diesen Test werden die Glasbehälter mit den Formulierungen abgefüllt, die vermarktet werden sollen (Inhalt, Abfüllvolumen und Druck).

Hinweis:

- Die Ausrichtung beim Fall erfolgt statistisch willkürlich, das bedeutet, dass keine spezifische Richtung geschaffen oder vermieden werden soll. Der Ausgangspunkt für den Fall sollte immer derselbe sein.
- Mit dem Falltest soll die Beständigkeit des Aerosolbehälters aus Glas mit einer Schutzüberzug geprüft werden. Die Beständigkeit / das Verhalten des Ventils selbst unterscheidet sich bei Kunststoff- und Metallbehältern nicht.
- Eine unbeabsichtigte Betätigung des Ventils, die aufgrund eines Falls auf den Ventilantrieb verursacht wird, wird nicht als Leck betrachtet.
- Eine versehentliche Beschädigung der Einheit (Label, Ventilantrieb, Überkappe, Bodenkalotte usw.) kann auftreten, es dürfen jedoch keine Glaspartikel herumfliegen.

Gesetzliche Bestimmungen

Der Anhang der Aerosolpackungsrichtlinie 75/324/EWG enthält folgende Sonderbestimmung für Aerosolpackungen aus Glas mit kunststoffbeschichteten oder dauerhaft geschützten Behältern:

Der Schutzüberzug muß aus Kunststoff oder einem anderen geeigneten Werkstoff bestehen und soll die Gefahr des Abschleuderns von Glassplittern bei unbeabsichtigtem Bruch des Behälters ausschließen. Er muß so ausgeführt sein, daß keine Glassplitter abgeschleudert werden, wenn die auf 20 °C erwärmte, geschlossene und ausgerüstete Aerosolpackung aus 1,8 m Höhe auf eine Betonfläche fällt.

Der Hersteller muss gewährleisten, dass die Behälter die Testanforderungen erfüllen.

Standards correspondants

FEA 615 E Glass aerosol containers – Drop test

FEA 615 D Aerosolverpackungen aus Glas – Fallversuch

Introduction

Effectuer un test de chute sur des aérosols en verre, avant la mise sur le marché, est une exigence légale dans l'UE.

Le générateur aérosol en verre doit être conçu de manière telle qu'il n'y ait aucune projection d'éclats de verre lorsque le générateur aérosol rempli tombe d'une hauteur de 1,8 m sur un sol en béton.

Domaine d'application

Le test de chute s'appliquera aux générateurs aérosols en verre plastifiés ou protégés de façon permanent. La capacité totale de ces réipients ne peut excéder 220 ml.

Appareillage

Dispositif de test de chute

Celui-ci devrait être conçu de telle sorte que le réipient aérosol puisse tomber en chute libre.

Surface de chute

La zone du test de chute sera conforme à la norme ISO 2248 *Emballages -- Emballages d'expédition complets et pleins -- Essai de choc vertical par chute libre.*

Méthode

Un groupe de 25 générateurs aérosols remplis seront utilisés pour ces tests.

Avant le test de chute, le groupe sera conditionné à 20 °C.

Lâcher chaque réipient, individuellement, en chute libre d'une hauteur de 1,8 m, une seule fois. S'assurer que l'orientation du générateur aérosol rempli testé à la chute est statistiquement au hasard. La valve du générateur aérosol devra être protégée comme défini par la Directive Générateurs Aérosol, Annexe, point 2.1.2.

Pour ce test, les réipients en verre seront remplis avec la formulation destinée à être commercialisée (contenu, volume de remplissage et pression).

Notes :

- L'orientation de la chute sera statistiquement au hasard. Cela signifie qu'une direction spécifique ne devrait pas être créée ou évitée. Le point de départ de la chute devrait être le même.
- Le test de chute est conçu pour tester la résistance du réipient aérosol en verre avec un revêtement. La résistance ou le comportement de la valve elle-même n'est pas différent pour un aérosol en plastique, verre ou métal.
- Une activation accidentelle, due à un choc sur le bouton-poussoir, n'est pas à considérer comme une fuite.
- Un dégât accidentel de l'assemblage (étiquette, bouton-poussoir, capot, coupelle de base, etc.) peut arriver, mais aucun éclat de verre ne peut être projeté.

Dispositions légales

L'Annexe de la Directive Générateurs Aérosol 75/324/CEE inclut la disposition particulière suivante pour les générateurs aérosol dont le récipient est en verre plastifiés ou protégés de façon permanente :

Le revêtement doit être constitué par une enveloppe protectrice en matière plastique ou autre matériau adapté, destiné à éviter le risque de projection d'éclats de verre en cas de bris accidentel du récipient, et doit être conçu de manière telle qu'il n'y ait aucune projection d'éclats de verre lorsque le générateur aérosol conditionné, porté à la température de 20 °C, tombe d'une hauteur de 1,8 m sur un sol en béton.

Le fabricant doit s'assurer que les récipients satisfont les exigences de test.