

	Verpackungsprüfung Stoßprüfung Teil 2: Freier Fall von Kunststoff-Flaschen	DIN 55441-2
ICS 55.100 Deskriptoren: Verpackungsprüfung, Stoßprüfung, Kunststoff, Flasche, Fallprüfung Packaging test – Impact test – Part 2: Free drop of plastic bottles Essai de l'emballage – essai au choc – Partie 2: Chute libre des bouteilles en plastique Vorwort Diese Norm wurde im NAVp-AA 2.9 "Behältnisse aus Kunststoff" überarbeitet. Änderungen Gegenüber der Ausgabe Juli 1977 wurden folgende Änderungen vorgenommen: a) 3.3 gestrichen; b) Anmerkungen in Abschnitt 5 und 5.2.1 gestrichen; c) 5.2.2 geändert; d) Abschnitt 6 umbenannt, inhaltlich geändert, 6.1 und 6.2 gestrichen; e) 7.2 gestrichen, 7.4 und 7.5 inhaltlich geändert; f) Abschnitt 8 inhaltlich geändert; g) redaktionell überarbeitet. Frühere Ausgaben DIN 55441-2: 1977-07 1 Anwendungsbereich Die Prüfung dient zur Bestimmung des Bruchwiderstandes gefüllter, verschlossener Flaschen¹⁾ (Packmittel)¹⁾ aus Kunststoff nach freiem Fall. Ermittelt wird die für die Gebrauchstauglichkeit²⁾ der Flaschen wichtige Fallhöhe beim Bruch durch unbeabsichtigtes Stürzen. Diese Norm legt die Prüfbedingungen für Flaschen beliebiger Form fest. Diese Norm kann auch zur vergleichenden Beurteilung von Packstoffen³⁾ angewandt werden. ¹⁾ Begriff siehe DIN 55405-3 ²⁾ Begriff siehe DIN 66050 ³⁾ Begriff siehe DIN 55405-2 Fortsetzung Seite 2 bis 4 Normenausschuß Verpackungswesen (NAVp) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.		

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 55301

Gestaltung statistischer Tabellen

DIN 55405-2

Begriffe für das Verpackungswesen – Packstoffe

DIN 55405-3

Begriffe für das Verpackungswesen – Packmittel

DIN 66050

Gebrauchstauglichkeit – Begriff

DIN EN 22248

Verpackung – Versandfertige Packstücke – Vertikale Stoßprüfung (freier Fall) (ISO 2248 : 1985); Deutsche Fassung EN 22248 : 1992

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

3.1 Fallhöhe: Höhendifferenz, die beim Fall von der zuerst auftreffenden Stelle des Packmittels zurückgelegt wird.

3.2 Fallhöhe beim Bruch; Bruchfallhöhe: Diejenige Fallhöhe, bei der die Probe eine Beschädigung erlitten hat, die über eine zu vereinbarende zulässige Beschädigung hinausgeht.

4 Bezeichnung

Bezeichnung der Prüfung zur Bestimmung des Bruchwiderstandes an einer Kunststoff-Flasche (F):

Prüfung DIN 55441 – F

5 Proben

5.1 Allgemeines

Die Probe besteht aus einer gefüllten, verschlossenen Kunststoff-Flasche, wie sie für den Einsatzzweck vorgesehen ist.

5.2 Anzahl

Aus einem Los werden, wenn nicht anders vereinbart, mindestens 30 Flaschen entnommen. Dabei muß sichergestellt sein, daß bei Mehrfachwerkzeugen jede Kavität mit gleicher Anzahl berücksichtigt ist.

5.3 Probenvorbereitung

5.3.1 Die Prüfung darf frühestens 24 h nach der Flaschenherstellung durchgeführt werden. Die Lagertemperatur für die Zeit zwischen Flaschenherstellung und Prüfung darf nicht höher als 25 °C sein.

Als Füllgut für die Prüfung ist eine Flüssigkeit, welche die Flasche weder angreift noch Spannungsrisse auslöst, zu verwenden. Als geeignete Flüssigkeit werden angesehen:

- Wasser für Prüfung bei Temperaturen nach 7.1 a) und 7.1 b),
- Ethanol- (oder Glykol)-Wasser-Mischungen für Prüfung bei Temperaturen nach 7.1 c) und 7.1 d).