

DIN 55508-5



ICS 55.020

**Verpackungsprüfung –
Dichtheitsprüfung von flexiblen Verpackungen –
Teil 5: Wasserbadverfahren (Bubble-Test)**

Packaging test –
Leakage test on flexible packagings –
Part 5: Water bath method (bubble test)

Essai d'emballage –
Test de fuite sur des emballages flexibles –
Partie 5: Méthode utilisant une bassine d'eau (bubble test)

Gesamtumfang 11 Seiten

DIN-Normenausschuss Verpackungswesen (NAVp)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Prüfverfahren	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Wasserbadverfahren mittels Unterdruck	5
4.2.1 Charakterisierung des Verfahrens	5
4.2.2 Besondere Vorteile des Verfahrens	6
4.2.3 Einschränkungen	6
4.2.4 Geräte und Einrichtungen — Leckageprüfgerät	6
4.2.5 Prüfobjekte und Probennahme	7
4.2.6 Durchführung	7
4.2.7 Auswertung	7
4.2.8 Prüfbericht	7
4.3 Wasserbadverfahren mittels Überdruck	8
4.3.1 Charakterisierung des Verfahrens	8
4.3.2 Besondere Vorteile des Verfahrens	8
4.3.3 Einschränkungen	8
4.3.4 Abdichtung der Gaszufuhr an der flexiblen Verpackung	8
4.3.5 Verbindungsstelle	9
4.3.6 Prüfdruck	9
4.3.7 Geräte und Einrichtungen — Leckageprüfgerät	9
4.3.8 Prüfobjekte und Probennahme	9
4.3.9 Durchführung	9
4.3.10 Auswertung	10
4.3.11 Prüfbericht	10
Literaturhinweise	11

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung des Wasserbadverfahren mittels Unterdruck	6
Bild 2 — Schematische Darstellung des Wasserbadverfahren mittels Überdruck	8

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 115-02-01 AA „Flexible Packmittel – Laminate, Folien, Säcke, Beutel, Tragetaschen“ im DIN-Normenausschuss Verpackungswesen (NAVp) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 55508-5 stellt den fünften Teil einer Normenreihe zum Prüfen der Dichtheit von flexiblen Verpackungen dar. Die folgenden Teile sollen unter der Normnummer DIN 55508, *Verpackungsprüfung — Dichtheitsprüfung von flexiblen Verpackungen*, veröffentlicht werden:

- *Teil 1: Konstantdruckverfahren*
- *Teil 2: Farbverfahren*
- *Teil 3: Druckabfallverfahren*
- *Teil 4: Vakuumverfahren*
- *Teil 5: Wasserbadverfahren (Bubble-Test)*
- *Teil 6: Trace-Gas-Verfahren*

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Prüfverfahren für die Messung von Leckagen in flexiblen Verpackungen im Wasserbad bei Unterdruck und Überdruck fest. Diese Verpackungen können leer oder mit Produkt gefüllt sein.

Das Verfahren ist sowohl für die Typprüfung in der Verpackungsentwicklung und in der Qualitätssicherung als auch für die Überwachung in der laufenden Produktion von Fertigpackungen geeignet.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>
- DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1 flexible Verpackungen

Umhüllungen aus nicht porösen Kunststoff- oder Metallfolien, insbesondere auch flexible Beutel oder Schalen mit laminierten Folien oder Beschichtungen zum Schutz von empfindlichen Produkten vor schädlichen Umwelteinflüssen während des Transportes oder der Präsentation zum Verkauf

[QUELLE: DIN 55533:2005-05, 3.1, modifiziert – Beschichtungen in Definition aufgenommen]

3.2 Produkt

in der flexiblen Verpackung enthaltenes Objekt oder Material, das durch die Umhüllung bei Transport, Lagerung oder Darbietung geschützt werden soll

[QUELLE: DIN 55533:2005-05, 3.2, modifiziert – auf flexible Verpackungen angepasst]

3.3 Naht

Verschlussbereich in der flexiblen Verpackung

BEISPIELE Siegelnaht, Klebnaht, Schraubverschluss usw.

3.4 Folie

dünnes Flächengebilde aus Kunststoff, Metall oder einem laminierten Verbundmaterial, das die flexible Verpackung bildet oder verschließt

[QUELLE: DIN 55533:2005-05, 3.4, modifiziert – auf flexible Verpackungen angepasst]

3.5 Leckage

Gasaustritt aus flexiblen Verpackungen

3.6 Verbindungsstelle

Übergang von Sonde zum Prüfling