

Packmittel
Buttereinwickler
 Technische Lieferbedingungen

DIN
10 082

Packaging; butter wrappers;
 technical delivery conditions

Ersatz für Ausgabe 08.78

Matériaux d'emballage; enveloppes de beurre;
 conditions techniques de livraison

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt technische Lieferbedingungen für Buttereinwickler sowie für Auskleidungsmaterial für Einwegversandschachteln nach DIN 10 079 und Faltschachteln für Butterproben nach DIN 10 089 fest.

2 Begriff

Buttereinwickler im Sinne dieser Norm sind alle flächigen, faltbaren Packmittel, deren Innenseite mit der Butter unmittelbar in Berührung kommt.

3 Bezeichnung

Bezeichnung eines Buttereinwicklers der Gruppe A:
Buttereinwickler DIN 10 082 – A

4 Einteilung der Buttereinwickler

Folgende Gruppen der Buttereinwickler werden unterschieden:

- Gruppe A:
Echt Pergament als alleiniger Buttereinwickler
- Gruppe B:
Wasserdampfdichte, lichtdurchlässige Buttereinwickler
- Gruppe C:
Wasserdampfdichte, gegen Licht schützende Buttereinwickler

5 Anforderungen und Prüfung

Die Einhaltung der Anforderungen ist durch Prüfberichte zu dokumentieren.

5.1 Allgemeine Anforderungen

5.1.1 Die Buttereinwickler müssen den jeweils gültigen lebensmittelrechtlichen Vorschriften und amtlichen Empfehlungen entsprechen.

Anmerkung: Dazu gehören unter anderem „Kunststoffe im Lebensmittelverkehr; Empfehlungen der Kunststoff-Kommission des Bundesgesundheitsamtes“.

5.1.2 Die Buttereinwickler dürfen keine Stoffe an die Butter abgeben, die diese im Geruch oder Geschmack oder in anderer unzulässiger Weise verändern. Prüfung nach DIN 10 955.

5.1.3 Die Buttereinwickler müssen ausreichend fett dicht sein. Prüfung nach DIN 53 116. Buttereinwickler werden als ausreichend fett dicht angesehen, wenn die Auswertung nach Methode I und Prüfbedingung II nach DIN 53 116 nicht mehr als 10 Fettdurchgänge je Probe erkennbar sind. Sofern von den Prüfbedingungen nach DIN 53 116 abgewichen wird, ist dieses im Prüfbericht anzugeben.

5.1.4 Die Buttereinwickler müssen unter üblichen Lagerungs- und Vertriebsbedingungen ausreichend geruchsdicht sein.

5.1.5 Die Buttereinwickler müssen mikrobiologisch einwandfrei sein. Prüfung nach DIN 10 050 Teil 3. Buttereinwickler gelten als mikrobiologisch einwandfrei, wenn die Grenzwerte von 6 Hefen und 2 Schimmelpilzen je 100 cm² bei Prüfung nach DIN 10 050 Teil 3 nicht überschritten werden. Stockflecken dürfen nicht vorhanden sein.

5.1.6 Die Buttereinwickler müssen sich für die Butterverpackung technisch eignen. Das Butterstück muß auch unter den Einschlaglaschen ausreichend vom Buttereinwickler bedeckt sein. Freie Stellen unter den Einschlaglaschen, die durch übertriebenes Sparformat des Einwicklerzuschnitts entstehen, sind nicht zulässig.

5.1.7 Mehrlagige Buttereinwickler müssen delaminierungsbeständig sein. Prüfung nach DIN 10 050 Teil 4. Mehrlagige Buttereinwickler werden als ausreichend delaminierungsbeständig angesehen, wenn sie nach DIN 10 050 Teil 4 mindestens 4 Wertmale besitzen.

5.1.8 Die der Butter anliegende Seite von Buttereinwicklern muß auch bei Dauerbelastung ausreichend fettbeständig und wasserbeständig sein. Prüfung der Fettbeständigkeit bei Dauerbelastung nach DIN 10 050 Teil 5.

5.1.9 Die Außenseite von Buttereinwicklern muß auch bei Dauerbelastung ausreichend wasserbeständig sein.

5.1.10 Bedruckte Buttereinwickler einschließlich vollflächig bedruckter sowie eingefärbter und pigmentierter Buttereinwickler dürfen weder Farbstoffe noch andere Bestandteile der Druckfarben an die Butter abgeben. Die verwendeten Druckfarben müssen beständig gegen Wasser und Butter sein. Prüfung nach DIN 16 524 Teil 1 und Teil 3.

5.1.11 Für die der Butter anliegende Schicht der Buttereinwickler dürfen Mittel zur Erhöhung der Naßfestigkeit, UV-Absorber und Weichmacher nur aufgrund besonderer Anerkennung zugesetzt werden.

In der geforderten Anerkennung von Naßfestigkeitsmitteln, UV-Absorbieren und Weichmachern muß dargelegt sein, daß diese Stoffe

- a) technisch nicht vermeidbar sind
- b) in ihrer Löslichkeit anerkannte Toleranzen nicht überschreiten
- c) das verpackte Gut weder in gesundheitlicher Beziehung noch in Geruch und Geschmack nachteilig beeinflussen.

Eine derartige Anerkennung setzt die Überprüfung durch eine amtliche Institution, wie z. B. die Arbeitsgemeinschaft Verpackung in der Milchwirtschaft, voraus.

Fortsetzung Seite 2 und 3

5.2 Zusätzliche Anforderungen

5.2.1 Buttereinwickler der Gruppe A

5.2.1.1 Der Massenanteil an wasserlöslichen Bestandteilen darf höchstens 5 % betragen. Prüfung nach DIN 10 050 Teil 7.

Als wasserlösliche Zusätze dürfen verwendet werden:

Zucker, Sorbit, Kochsalz, Glycerin oder Mischungen dieser Stoffe, soweit sie der Empfehlung XXXVI der Sammlung „Kunststoffe im Lebensmittelverkehr; Empfehlung der Kunststoff-Kommission des Bundesgesundheitsamtes“ entsprechen. Wird wasserfreies Calciumchlorid als Vergällungsmittel eingesetzt, so darf dessen Massenanteil höchstens 5 % der wasserlöslichen Zusätze betragen.

5.2.1.2 Massenanteil an wasserunlöslichem Glührückstand höchstens 5 %. Prüfung nach DIN 10 050 Teil 8.

5.2.1.3 Der Kupfergehalt des unbedruckten Einwicklers darf 5 mg/kg nicht überschreiten. Prüfung nach DIN 54 375 oder nach DIN 54 363.

5.2.1.4 Flächenbezogene Masse bei Zuschnitten für Butterstücke bis 0,5 kg: $(62 \pm 3,1) \text{ g/m}^2$. Flächenbezogene Masse bei sonstigen Zuschnitten $(72 \pm 3,6) \text{ g/m}^2$. Prüfung nach DIN ISO 536.

5.2.1.5 Breitenbezogene Bruchkraft mindestens 35 kN/15 m bei Zuschnitten für Butterstücke bis 0,5 kg und mindestens 42 kN/15 m bei sonstigen Zuschnitten. Prüfung nach DIN 53 112 Teil 1.

5.2.1.6 Breitenbezogene Naß-Bruchkraft mindestens 12 kN/15 m bei Zuschnitten für Butterstücke bis 0,5 kg und mindestens 15 kN/15 m bei sonstigen Zuschnitten. Prüfung mit Verfahren B nach DIN 53 112 Teil 2.

5.2.2 Buttereinwickler der Gruppe B

5.2.2.1 Wasserdampfdurchlässigkeit höchstens $3 \text{ g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$. Prüfung nach DIN 53 122 Teil 1.

5.2.2.2 Die Buttereinwickler müssen bei Dauerbelastung gegen Fetteinwirkung soweit geschützt sein, daß keine nachteilige Veränderung des Erscheinungsbildes erfolgt (siehe Erläuterungen).

5.2.2.3 Die Buttereinwickler dürfen unter Verwendung folgender Werkstoffe hergestellt werden:

- a) Echt Pergament
Sofern Echt Pergament der Butter anliegt, muß es den Anforderungen nach den Abschnitten 5.2.1.1, 5.2.1.2 und 5.2.1.3 entsprechen und eine relative Naß-Bruchkraft von mindestens 35 % sowie eine breitenbezogene Naß-Bruchkraft von mindestens 10 kN/15 m aufweisen.
- b) Papier aus hochgebleichter Zellulose ohne Zusatz von Holzschliff und Altpapier, jedoch nicht als alleiniger Buttereinwickler. Sofern diese Papiere der Butter anliegen, müssen sie den Anforderungen nach den Abschnitten 5.2.1.1, 5.2.1.2, 5.2.1.3 und 5.2.1.6 entsprechen.
- c) Kunststoffe als alleinige Buttereinwickler und als Werkstoffe für Buttereinwickler
- d) Lacke und Kaschierklebstoffe
- e) Hartparaffin, mikrokristalline Wachse und deren Mischung mit Wachsen, Harzen und Kunststoffen als Kaschiermittel und zur Beschichtung der nicht der Butter anliegenden Seite (siehe Empfehlung XXV der Sammlung „Kunststoffe im Lebensmittelverkehr; Empfehlungen der Kunststoff-Kommission des Bundesgesundheitsamtes“).

5.2.3 Buttereinwickler der Gruppe C

5.2.3.1 Strahlungsdurchlässigkeit im Wellenlängenbereich von 300 bis 700 nm höchstens 5 %, Prüfung nach DIN 10 050 Teil 9.

5.2.3.2 Bei Verwendung eines Kaschiermittels nach Abschnitt 5.2.2.3 e) muß die flächenbezogene Masse pergamentkaschierter Aluminiumfolie $(75 \pm 7,5) \text{ g/m}^2$ betragen. Bei Verwendung eines Kaschiermittels nach Abschnitt 5.2.2.3 c) und d) muß die flächenbezogene Masse pergamentkaschierter Aluminiumfolie $(67 \pm 6,7) \text{ g/m}^2$ betragen. Prüfung nach DIN ISO 536.

5.2.3.3 Wasserdampfdurchlässigkeit nach Abschnitt 5.2.2.1.

5.2.3.4 Werkstoffe nach Abschnitt 5.2.2.3 sowie Aluminium Al 99 und Al 99,5 nach DIN 1712 Teil 3. Sofern Aluminiumfolie als Außenschicht verwendet wird, muß sie gegen Abrieb geschützt sein.