

## **QSM 5 - Qualitätssicherungsmaßnahmen für Fässer, Kanister und Kisten aus Kunststoff (1H1,1H2, 3H1, 3H2, 4H1, 4H2)**

### **1. Eingangsprüfung**

Rohstoffe sind bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung der werkstofftechnischen Kennwerte (bei Polyolefinen Dichte, Schmelzfließrate (MFR) oder Volumenfließindex (MVI)) mit der zugelassenen Bauart anhand

- eines Werkszeugnisses des Lieferanten gemäß DIN EN 10204-2.2 (August 1995) und zusätzlichen Prüfungen nach Prüfplan,
- eines Werksprüfzeugnisses des Lieferanten gemäß DIN EN 10204-2.3 (August 1995),
- eines Abnahmeprüfzeugnisses des Lieferanten gemäß DIN EN 10204-3.1 B (August 1995) oder
- gleichwertiger Prüfungen

zu prüfen.

Fertig- und Halbfabrikate sind bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung der Werkstoffangaben und der Abmessungen mit der zugelassenen Bauart anhand

- eines Werkszeugnisses des Lieferanten gemäß DIN EN 10204-2.2 (August 1995) und zusätzlichen Prüfungen nach Prüfplan,
- eines Werksprüfzeugnisses des Lieferanten gemäß DIN EN 10204-2.3 (August 1995),
- eines Abnahmeprüfzeugnisses des Lieferanten gemäß DIN EN 10204-3.1 B (August 1995) oder
- gleichwertiger Prüfungen

zu prüfen.

Bei Fremdbezug von Fertig- und Halbfabrikaten (z. B. von Schraubkappen) durch den Abfüller hat die Eingangsprüfung nachweisbar durch den Abfüller aufgrund der vom Verpackungshersteller bereitgestellten, zulassungskonformen Spezifikationen zu erfolgen.

### **2. Prüfungen während der Fertigung**

#### **2.1 Prüfung bei Fertigungsbeginn**

Vor dem Beginn der ersten Fertigung und beim Wechsel der Bauart ist die fachgerechte Einrichtung der Maschinen zu gewährleisten und zu dokumentieren.

Vor Freigabe der Fertigung sind nachstehende Eigenschaften an Ausfallmustern zu prüfen und zu dokumentieren:

- Bestimmung der Funktionsmaße
- Bestimmung der Masse
- Mindestwanddicke
- Wanddickenverteilung
- Richtigkeit, Dauerhaftigkeit und Lesbarkeit der Kennzeichnung

#### **2.2 Prüfung bei laufender Fertigung**

Während der Fertigung ist die fachgerechte Einrichtung der Maschinen laufend zu überwachen und es sind folgende Eigenschaften zu prüfen und zu dokumentieren:

- Bestimmung der Funktionsmaße
- Einwandfreie Funktion bzw. Montage der Dichtungen/ Verschlüsse
- Mindestwanddicke
- Beschaffenheit der Schweißnähte (visuell)

- Richtigkeit, Dauerhaftigkeit und Lesbarkeit der Kennzeichnung
- Dichtheit für Verpackungen, die für flüssige Füllgüter zugelassen sind (Dichtheitsprüfung; sofern nicht bei der Endprüfung durchgeführt)

### **3. Endprüfungen**

An den fertig gestellten Verpackungen sind unter Beachtung einer Konditionierzeit von 24 h bei Raumtemperatur folgende Prüfungen durchzuführen und zu dokumentieren:

- Bestimmung der Masse
- Fallprüfung
- Dichtheitsprüfung für Verpackungen, die für flüssige Füllgüter zugelassen sind (sofern nicht bereits durchgeführt)
- Innendruckprüfung (hydraulisch) für Verpackungen, die für flüssige Füllgüter zugelassen sind
- Stapeldruckprüfung oder Stauchwiderstand