

E DIN EN 18120-11:2024-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-10-18

**Verpackung - Recyclingorientierte Gestaltung von Kunststoffverpackungsprodukten
- Teil 11: Verfahren zur Bewertung der Recyclingfähigkeit von
Kunststoffverpackungen - Protokolle für starre Verpackungen aus PET (außer
Flaschen); Deutsche und Englische Fassung prEN 18120-11:2024**

**Packaging - Design for recycling for plastic packaging - Part 11: Recyclability
evaluation process for plastic packaging - Protocols for PET rigid packaging (except
bottles); German and English version prEN 18120-11:2024**

| Inhalt | Seite |
|--|--------------|
| Europäisches Vorwort..... | 6 |
| Einleitung | 7 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 9 |
| 2 Normative Verweisungen | 9 |
| 3 Begriffe | 9 |
| 4 Prozess zur Bewertung der Recyclingfähigkeit..... | 10 |
| 4.1 Kurzbeschreibung..... | 10 |
| 4.2 Prüfverfahren für die Vorbehandlung – Plättchen-Vorbereitung..... | 13 |
| 4.2.1 Vorbehandlung – Mahlen | 13 |
| 4.2.2 Beschreibung der Vorbehandlung für das Vorwaschen, Waschen und Spülen..... | 14 |
| 4.2.3 Verfahren für das Vorwaschen | 14 |
| 4.2.4 Verfahren für das Waschen..... | 14 |
| 4.2.5 Verfahren für das Heißspülen..... | 15 |
| 4.2.6 Verfahren für das Kaltspülen und die Flotation..... | 15 |
| 4.2.7 Verfahren für die Trocknung..... | 16 |
| 4.2.8 Verfahren für die Windsichtung | 17 |
| 4.2.9 Beurteilungsbericht, Normprüfverfahren und empfohlene Benchmarkwerte | 17 |
| 4.3 Prüfverfahren für die Behandlung – Pellet-Extrusion..... | 18 |
| 4.3.1 Plättchen-Mischung für die anschließende Extrusion | 18 |
| 4.3.2 Extrusion – Pellet-Produktion..... | 19 |
| 4.3.3 Festzustands-Polymerisierung (SSP)..... | 20 |
| 4.3.4 Kristallisierung | 21 |
| 4.3.5 Beurteilungsbereich, Normprüfverfahren und empfohlene Benchmark-Werte..... | 21 |
| 4.4 Prüfverfahren für die Umwandlung in Prüfproben | 22 |
| 4.4.1 Vorbereitung von Pellet-Mischungen | 22 |
| 4.4.2 Umwandlungsweg 1 – Plättchen-Spritzguss | 23 |
| 4.4.3 Umwandlungsweg 2 – Folienextrusion | 23 |
| 4.4.4 Beurteilungsbericht, Normprüfverfahren und empfohlene Benchmarkwerte | 24 |
| Literaturhinweise | 25 |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 — Liste der anzuwendenden Grundoperationen für starre PET-Verpackungen (außer Flaschen) | 11 |
| Tabelle 2 — Vorbehandlung — Vorbereitung der Plättchen | 17 |
| Tabelle 3 — Behandlung — Pellet-Extrusion und SSP | 21 |
| Tabelle 4 — Umwandlung zu Prüfproben..... | 24 |