



atka Kunststoffverarbeitung GmbH | Postfach 16 61 | 49383 Lohne

## Gutachten zur Eignung von 10-l-Partyfässern aus Grilon (PA) zum Abfüllen sauerstoffempfindlicher, karbonisierter Getränke hinsichtlich deren Gasdurchlässigkeit (Auszug)

Technische Universität München  
Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt  
Lehrstuhl für Brauereianlagen und Lebensmittel-Verpackungstechnik

### 1. Vorbemerkung

Zweck des Gutachtens ist es, die Eignung der 10-l-Partyfässer zum Abfüllen sauerstoffempfindlicher, karbonisierter Getränke zu beurteilen. Die Fässer bestehen aus einem Mantel aus Grilon (PA)

### 2. Sauerstoffdurchlässigkeit

#### 2.1 Berechnete Sauerstoffdurchlässigkeit

Die berechnete Sauerstoffdurchlässigkeit beträgt 0,002 mg/(l\*d)

#### 2.2 Gemessene Sauerstoffdurchlässigkeit

##### 2.2.1 Prüfbedingungen

Zweck der Prüfung: Bestimmen der O<sub>2</sub>-Durchlässigkeit  
Prüfgut: 10-l-Partyfässer aus Grilon (PA)  
Prüfgeräte: Mocon OxTran Twin  
Normen: DIN 53380 Teil 3  
Probenanzahl: 2 (Doppelbestimmung)  
Prüfklima: Temperatur: 23,00 °C +/- 0,5 °C; Relative Luftfeuchte 50 +/- 5 % r.F.

##### 2.2.2 Messergebnisse

Gasdurchlässigkeit: 0,0013 mg/(l\*d)

### 3. Berechnete Kohlendioxid durchlässigkeit

Der berechnete CO<sub>2</sub>-Verlust beträgt etwa 0,02 g/l innerhalb von 6 Monaten, und kann somit vernachlässigt werden.

### 4. Schlussfolgerung

Hinsichtlich der Sauerstoffpermeation eignet sich das Gebinde zur Bierabfüllung.