

## **XLVI. Vernetztes Polyethylen**

**Stand vom 01.01.2010**

Gegen die Verwendung von vernetztem Polyethylen bei der Herstellung von Bedarfsgegenständen im Sinne von § 2 Abs. 6 Nr. 1 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches bestehen keine Bedenken, sofern die Bedarfsgegenstände sich für die vorgesehene Verwendung eignen und folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

### **A. Mit Peroxiden vernetztes Polyethylen**

1. Ausgangsstoff:  
Polyethylen, soweit es den Bestimmungen der Empfehlung III<sup>1</sup> entspricht.
2. Neben den gemäß der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 für die Herstellung von Lebensmittelbedarfsgegenständen aus Kunststoff zugelassenen Additiven unter den dort genannten Beschränkungen dürfen verwendet werden:
  - a) Als Vernetzungsmittel:  
Benzoylperoxid  
Laurylperoxid  
Di-tert-butylperoxid  
tert-Butylperbenzoat  
Dicumylperoxid  
2,5-Dimethyl-2,5-di-tert-butylperoxy-hexan  
2,5-Dimethyl-2,5-di-tert-butylperoxy-hexin-3  
1,3-Bis(tert-butylperoxy-isopropyl)benzol  
3,3,6,6,9,9-Hexamethyl-cyclo-1,2,4,5-tetra-oxanonDie Fertigerzeugnisse dürfen insgesamt höchstens 0,2 % an Umsetzungsprodukten dieser Stoffe enthalten.
3. Die Fertigerzeugnisse dürfen auf der Oberfläche keine positive Reaktion auf Peroxide geben.

### **B. Physikalisch (durch beschleunigte Elektronen) vernetztes Polyethylen**

1. Ausgangsstoff:  
Polyethylen, sofern es den Bestimmungen der Empfehlung III entspricht.
2. Neben den bereits gemäß Verordnung (EU) Nr. 10/2011 unter den dort genannten Beschränkungen zugelassenen Additiven dürfen folgende weitere Stoffe als Emulgatoren verwendet werden:  
Natrium-di-(2-ethylhexyl)-sulfosuccinat, höchstens 1,0 %  
Polyoxyethylenlaurylether, höchstens 1,0 %.

---

<sup>1</sup> Empfehlung III. "Polyethylen"