

## BIOKUNSTSTOFFE - IST DAS DIE RICHTIGE WAHL?

Biokunststoffe sind derzeit ein heikles und viel diskutiertes Thema.

Die ganze Problematik wird wunderschön durch den folgenden Satz ausgedrückt: „*Manchmal tun wir schlechte Dinge, wenn wir uns voll und ganz darin eintauchen, Gutes zu „begehen“. Bei Biokunststoffen und kompostierbaren Kunststoffen trifft dies nahezu perfekt zu.*“

Die Gesellschaft GRANITOL, als einer der größten Folienhersteller in der Tschechischen Republik, versucht, Trends in der Verpackungsindustrie zu folgen und ihre Produkte zu entwickeln oder zu innovieren. Wir haben bereits 2010 mit der Produktion von Biofolien begonnen.

Während fast eines Jahrzehnts der Prüfung vieler verfügbarer Materialien, der Berücksichtigung der technologischen Produktionsbedingungen und der Verwendung von technologischem Abfall kamen wir zum Schluss, dass die Verwendung von Biokunststoffen und ihre Umweltvorteile in vielerlei Hinsicht bewertet werden müssen. Um welche Aspekte handelt es sich? Die Schlüsselfrage ist:

***"Was passiert eigentlich mit Biokunststoffen am Ende ihres Lebenszyklus, nachdem sie ihren Zweck erfüllt haben?"***

### **1. Biofolien zerfallen nur unter strengen Kompostierungsbedingungen in kontrollierten Kompostierungsanlagen**

- In der Tschechischen Republik gibt es einen Kompostierungsstandard. Nach diesem Standard müssen diese Produkte in einer idealen Umgebung kompostiert werden. Hierbei handelt es sich um eine industrielle Kompostierungsanlage, in der ein bestimmtes Verhältnis von Stickstoff, Kohlenstoff, Nährstoffen und Temperatur für eine bestimmte Zeit besteht (ca. 60 °C)
- Die Gesellschaft EKO-KOM teilt mit, dass die meisten Kompostierungsanlagen in der Tschechischen Republik auf Kompostierung in offenen Gebieten basieren - sie erfüllen nicht die oben genannten Bedingungen für die Kompostierung von Biokunststoffen
- Die Kompostierung von einem Kilogramm Biokunststoff erfordert mehr als das Zehnfache der Kompostmenge. Darüber hinaus erfordert die Kompostierung die Zufuhr anderer Nährstoffe wie Stickstoff und Phosphor
- Viele Biokunststoffe zersetzen sich schlecht oder gar nicht. Dies sind häufig Materialien, die nach dem Kompostierungsprozess noch nicht zersetzt sind und dann von den Betreibern der Kompostierungsanlagen als andere Schadstoffe und Verunreinigungen verworfen werden
- Im Freiland gibt es praktisch keine optimalen Bedingungen für den Abbau von Biokunststoffen und sie zersetzen sich auch nicht in Wasser, Seen oder Meeren (sowie konventionelle Kunststoffe)

## **2. Wenn die Biofolie mit herkömmlichen PE-Folien in Abfall gemischt wird, wird dieser Abfall zerstört**

- Biokunststoffabfälle müssen getrennt von konventionellen Kunststoffen behandelt werden, dh sie sollten am Ursprungsort sorgfältig sortiert werden. Sie können große Recyclingprobleme verursachen und die Qualität des Sekundärrohstoffs erheblich verringern und ihn im Grunde zerstören
- Das Problem ist, dass Biokunststoffe nicht leicht von konventionellen Kunststoffen zu unterscheiden sind und daher in einen gelben Mülleimer geworfen werden können, in den sie nicht gehören.
- Biokunststoffe gehören nicht in gelben Mülleimer, fallen aber nicht vollständig auseinander - dh sie gehören nicht einmal in braune Bioabfallbehälter. Das einzige, was man mit ihnen machen kann, ist, sie in den schwarzen Siedlungsabfallbehälter zu werfen

## **3. Technologische Abfälle aus der Herstellung von Biofolien können nicht weiterverarbeitet und wiederverwendet werden**

- Wir können Biokunststoffe nicht auf die übliche Weise recyceln
- Ökobilanztests bewerten die Auswirkungen von Biokunststoffen während des gesamten Produktlebenszyklus als negativ
- Die Umweltauswirkungen von biologisch abbaubaren Kunststoffen, beispielsweise aus PLA, sind viel schlimmer als die von Polyethylen, das wir recyceln und wiederverwenden können

***Mit diesem Artikel möchten wir unsere Geschäftspartner und die Öffentlichkeit mit dem Thema Biokunststofffolien vertraut machen und die damit verbundenen Aspekte hervorheben. Wir stellen die Produktion von Biokunststofffolien nicht ein, aber es liegt an unseren Kunden, zu entscheiden, ob sie dieses Produkt trotz dieser Tatsachen derzeit anfordern werden. Forschung und Entwicklung in diesem Bereich könnten in Zukunft neue Materialien, Technologien und Kenntnisse bringen, die einige der oben genannten Mängel beseitigen könnten. Deshalb werden wir dieser Richtung weiterhin verfolgen. Die Frage im Titel dieses Artikels bezieht sich jedoch auf den aktuellen Stand dieses Produkts: Ist es die richtige Wahl, um die Umweltbelastung zu verringern?***

Mit diesem **Green G-Logo** kennzeichnen wir GRANITOL-Produkte, die kompostierbar sind und aus zertifizierten Materialien hergestellt werden.



100% COMPOSTABLE

*In Moravský Beroun, Juli 2019*