



環保標章

生質塑膠製品

編號

157

分類號

E-03

1.適用範圍

本標準適用於摻配生物萃取物（生物基）合成塑膠之製品，但不包含生物可分解塑膠。

2.用語及定義

本標準用語定義如下：

- (1)生質塑膠：以生物質資源為原料經改質後製成之塑膠，具與一般石化泛用塑膠相同成分之材料。
- (2)生物基：以 ASTM D6866 檢測其生物碳含量比例來確定其生物基含量，以確認其部分摻配有衍生自生物質資源的材料，非由石化原料製成。
- (3)多溴聯苯類(Polybromobiphenyls, PBBs)：包含一溴聯苯(Bromobiphenyl)、二溴聯苯(Dibromobiphenyl)、三溴聯苯(Tribromobiphenyl)、四溴聯苯(Tetrabromobiphenyls)、五溴聯苯(Pentabromobiphenyl)、六溴聯苯(Hexabromobiphenyls)、七溴聯苯(Heptabromobiphenyl)、八溴聯苯(Octabromobiphenyl)、九溴聯苯(Nonabromobiphenyl)、十溴聯苯(Decabromobiphenyl)。
- (4)多溴二苯醚類(Polybromodiphenyl ethers, PBDEs)：包含一溴二苯醚(Bromodiphenyl ether)、二溴二苯醚(Dibromodiphenyl ether)、三溴二苯醚(Tribromodiphenyl ethers)、四溴二苯醚(Tetrabromodiphenyl ether)、五溴二苯醚(Pentabromodiphenyl ethers)、六溴二苯醚(Hexabromodiphenyl ethers)、七溴二苯醚(Heptabromodiphenyl ethers)、八溴二苯醚(Octabromodiphenyl ether)、九溴二苯醚(Nonabromodiphenyl ether)、十溴二苯醚(Decabromodiphenyl ether)。

3.特性

- 3.1 產品之生物基含量應符合管限制值。
- 3.2 產品材質應為單一材質，不得為鹵化塑膠；其重量為 25 公克以上者，應參照 ISO 11469 規定，於明顯處清晰標示材質種類。
- 3.3 產品不得含有鎘、鉛、六價鉻、汞、多溴聯苯類、多溴二苯醚類及短鏈氯化石蠟，其檢出含量應符合管限制值。
- 3.4 產品及製程不得使用本署公告列管毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質。

4.管限制值及檢測方法

本標準管制項目與管限制值如下表所示，檢測方法應為國家、國際或特定行業之標準方法，檢測報告應由經認證之專業檢測機構出具。

基質	管制項目	管限制值	參考檢測方法
產品	生物基含量	≥25%	ASTM D6866 DIN ISO 10694

公布日期
106年1月25日

行政院環境保護署

最新修訂日期
年 月 日

基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法
產品	鎘	<2 mg/kg *	NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052
產品	鉛	<2 mg/kg *	NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052
產品	六價鉻	<3 mg/kg	NIEA T303 CNS 15050 US EPA 3060 US EPA 7196
產品	汞	<2 mg/kg *	NIEA M317 NIEA M318 CNS 15050 US EPA 7471 US EPA 7473 US EPA 3052
產品	多溴聯苯類	<10 mg/kg *	CNS 15050 US EPA 8270 IEC 62321
產品	多溴二苯醚類	<10 mg/kg *	CNS 15050 US EPA 8270 IEC 62321
產品	短鏈氯化石蠟	<10 mg/kg	US EPA 3540 US EPA 8081 US EPA 8082 US EPA 8270 IEC 62321

*檢測報告應提供該項方法偵測極限值低於管制限值 1/3 以下之證明。

5.包裝

產品使用包裝材質應符合「行政院環境保護署環境保護產品申請審查作業規範」之規定。

6.標示

6.1 標章使用者的名稱、地址與消費者服務專線電話應清楚記載於產品或包裝上。

6.2 產品或包裝上應標示「生物基含量為△△%」、「低污染」及「可回收」。

7.其他事項

產品原料配方相同，僅有形狀、容量、尺寸大小或包裝量之差異時，視為同一產品。