

## 实现生 物基PBS



Biosuccinium®是一种100%生物基丁二酸，可以在生产（部分）生物基PBS（聚丁二酸丁二酯）的同时大幅度降低碳排放量。PBS是一种生物可降解聚合物，它可以单独作为聚合物或者与其它材料混合用于耐久并可生物降解的应用。

### 独一无二的可再生原材料

#### 替代传统化学品的100%生物基产品

Biosuccinium可持续丁二酸是Reverdia公司用可再生的植物材料制成的。

Reverdia公司的世界级商业工厂位于意大利卡萨诺，该公司采用其新颖独有的酵母基发酵工艺以较低成本持续生产高质量的生物基丁二酸，同时保持了同类最佳的环保足迹。

Biosuccinium是化石基酸例如丁二酸和己二酸的替代品，这两种酸通常用于生产脂肪族（生物可降解）聚酯。

### 在PBS中添加BIOSUCCINIUM

#### 弹性良好，耐热性强，加工性能优越，周期短

术语“生物聚合物”指基于生物的或生物可降解的或者两种特性皆有的聚合物。目前可用的大多数生物可降解的生物聚合物为由二酸类和二醇类聚合而成的脂肪族聚酯。

由Biosuccinium制成的PBS是（部分）生物基产品，并具有生物可降解性。

Biosuccinium可以和1,4-丁二醇组合使用以生产PBS，即聚丁二酸丁二酯（图1）。

Biosuccinium还可以和其它单体组合使用，生成多种具有不同性能特点的聚合物。例如，可以通过将Biosuccinium、己二酸和BDO组合生成PBSA，或将Biosuccinium、对苯二酸和BDO组合生成PBST。

图1: Biosuccinium促成了可持续的、（部分）生物基PBS的问世

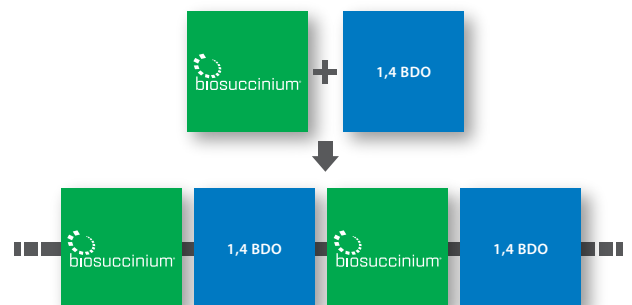


表1示出了PBS和一组备选生物基与化石基聚合物的比较。

表1：一组生物基与化石基聚合物的指示性能对比

性能	单位	PBS	a-PLA	c-PLA	PBAT	PE-LD	PE-HD	PP	PS
形态：半晶-非晶	-	SC	A	SC	A	SC	SC	SC	A
融解温度	[°C]	115	~58	>150	~115	110	130	165	-
热变形温度-B	[°C]	85	55	<100	40	50	75	105	90
拉伸模量	MPa	550	3500	3500	80	200	1000	1500	3000
断裂伸长率	%	300	3	2	600	400	150	150	1,6
加工性能		快	快	慢	快	快	快	快	快

## 基于PBS的化合物

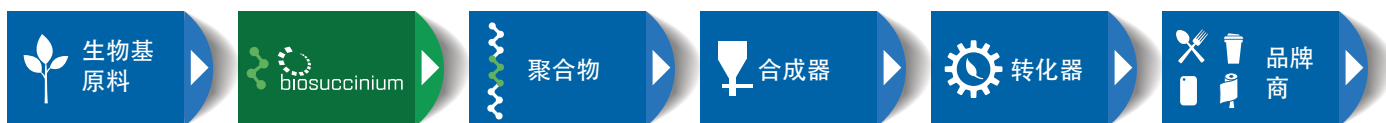
### 符合应用要求的能力

PBS可以作为一种单独的聚合物或者与其它材料混合使用,以优化生物可降解的应用及耐久性应用的物理性能。

PBS通常与PLA和/或淀粉组合使用来改善弹性、降低脆性、增强耐热性和/或调解生物降解的速度。

图2示出了Biosuccinium和基于Biosuccinium的聚合物在价值链中的位置。

图2：Biosuccinium在价值链中的角色至关重要



## 应用潜力

PBS可以应用于广泛领域（见图3）。

图3：PBS在广泛领域中都具有应用潜力



## 如何订购BIOSUCCINIUM

请通过[info@reverdia.com](mailto:info@reverdia.com) 或 [www.reverdia.com](http://www.reverdia.com)联系Reverdia。

从2012年起, Reverdia就在意大利卡萨诺的工厂开始生产Biosuccinium。请通过 [info@reverdia.com](mailto:info@reverdia.com) 订购或通过我们的官网[www.reverdia.com](http://www.reverdia.com)领取免费样品



Urmonderbaan 20H | 6167 RD Geleen | the Netherlands  
 荷兰 [info@reverdia.com](mailto:info@reverdia.com) | [www.reverdia.com](http://www.reverdia.com)

Biosuccinium为Reverdia V.O.F.的商标。

© 2016 Reverdia V.O.F. 版权所有。