

凭借 **100%** 基于植物的生物聚合物 NUPLASTIQ, BIOLOGIQ 代表了未来发展趋势

NuPlastiQ® 生物聚合物是一种独特的热塑性树脂, 采用我们专有的工艺制成, 可将高结晶度淀粉粉末转变为低结晶度 (大多为非晶态) 塑料树脂。

NuPlastiQ 以颗粒形式提供。这种热塑性材料与主流的高性能聚合物结合使用时具有许多适合制造多种产品的特性, 包括地膜和袋子、注塑件、吹塑瓶和热塑零件。

NuPlastiQ 独特的特性使其可以轻松与其他塑料树脂混合, 包括化石燃料和生物基材料。

它与聚烯烃 (PE, PP, PS) 和可堆肥 (PLA, PBAT, PHA) 直接兼容。



凭借其高强度, 一些由 25% NuPlastiQ 和 75% PE 制成的袋子的厚度可降低 30%。结果是, 用于制造袋子的基于化石的塑料减少了 50%。

北美

Dale Brockman
dale.brockman@biologiq.com

拉丁美洲
和欧洲

Alberto Ulriksen
alberto.ulriksen@biologiq.com

亚洲

Rod Davies
rod.davies@biologiq.com

总部

3834 Professional Way • Idaho Falls, ID 83402
1-208-357-9650 • www.biologiq.com • www.nuplastiq.com

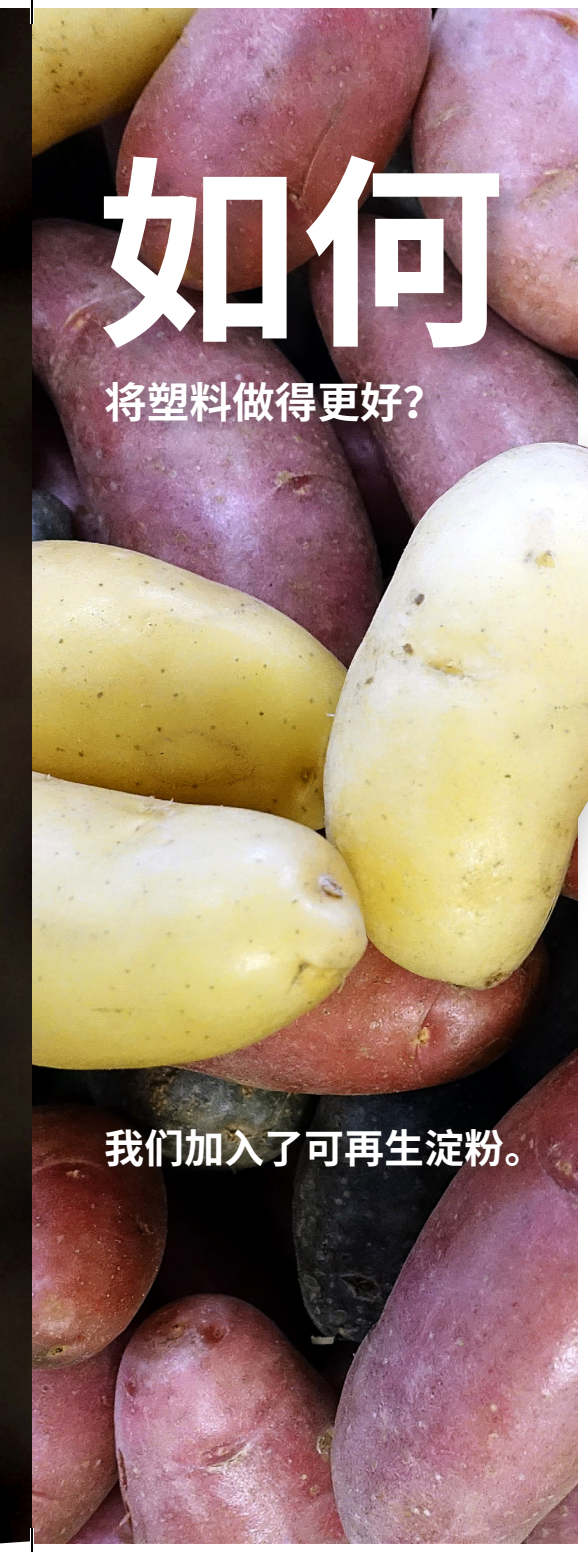
免责声明/关键信息: BioLogiQ 不对 NuPlastiQ 生物聚合物的特定用途的适用性或适销性作任何保证。BioLogiQ 不保证、声明或确保使用其材料制成的成品符合与生物降解性或堆肥相关的公认标准和/或认证。客户应该将其制成品及其生产材料提交给适当的测试实验室、标准机构和认证组织进行评估和性能证明。本手册中的信息在发布时是最新的, 目前可能已经更改。有关最新数据, 请咨询您的 BioLogiQ 代表。

BioLogiQ



塑料很好
但我们将它变得更好

BioLogiQ



如何

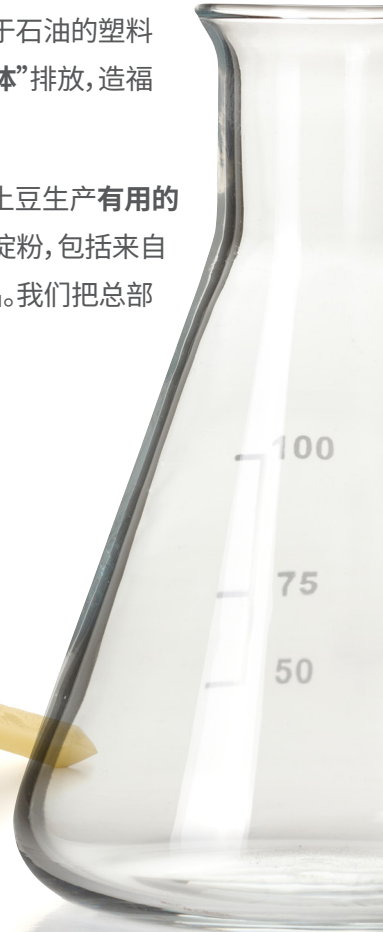
将塑料做得更好?

我们加入了可再生淀粉。

BioLogiQ 通过革新塑料产品的制造方式, 为塑料行业创造可持续的未来。该公司使用纯天然的可再生资源生产生物塑料树脂。这些树脂使塑料制造商可以大大减少基于化石燃料的塑料的使用和温室气体的排放。

为了解决环境问题, BioLogiQ 用每年可再生的淀粉而不是石油来生产塑料。将 BioLogiQ 的 NuPlastiQ 生物聚合物树脂与基于石油的塑料树脂混合可以大大减少“温室气体”排放, 造福子孙后代。

该公司成立于 2011 年, 旨在用土豆生产有用的塑料。我们的专有工艺使用各种淀粉, 包括来自加工炸薯条和薯片的淀粉副产品。我们把总部设在爱达荷州也正是这个原因。





BioBlend BC 和 MB

- 塑料可生物降解为 CO₂ 和 H₂O, 无需事先破碎。
- 具有成本效益的生物降解性解决方案 (工业可堆肥)。

在大多数情况下不可采用机械回收方式。检查本地成分要求并相应地贴好标签。

BioBlend XP 和 XD

- 减少碳足迹而不是基于化石的燃料的使用。
- 嵌入式制造。
- 用于轻量挤塑地膜和片材的潜力。
- 可回收, 但需特殊考虑。
- 5% 至 40% 的可再生成分。(在许多情况下, 仅是实用路线)



可再生原料
源自具有良性 LCA 简况的负责任来源

- NuPlastiQ 生物聚合物源自 100% 天然、负责任和可再生的原料。
- BioLogiQ 采用碳中性工艺。

3R 原则

Reduce (减少): 与聚烯烃或可堆肥树脂配合时, 借助 NuPlastiQ 的出色机械性能, 可实现产。

Reuse (再利用): 聚烯烃生物混合物在正常的储存条件下贮存稳定。

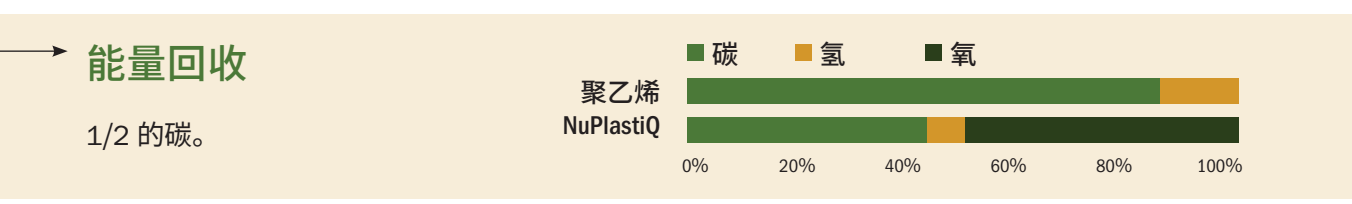
Recycle (回收, 无需重新组装即可重复使用聚合物): 经证明, NuPlastiQ 聚乙烯生物混合物与现有的回收基础设施兼容。低浓度不需要改变加工条件。

堆肥

- NuPlastiQ 增强了可堆肥产品的性能要求。
- 具有成本效益的解决方案, 符合 ASTM D6400 标准。

海洋生物降解能力

- NuPlastiQ 提高了海洋生物降解能力, 即使部分堆肥排入下水道, 也不会造成困扰。根据 ASTM D6991, 可以在一年完成海洋生物降解。



漏损
在不可避免的环境漏损的不幸情况下, 持久性较差。

- 防止环境漏损永远是确保子孙后代能够享受健康的土壤和海洋的最佳策略;
- 一定程度的环境漏损不可避免;
- 尽管没有任何乱扔垃圾的借口, 但对主流塑料进行工程设计以减少环境持久性是一项宝贵的“保险政策”。

生物降解性

用于 B2B 讨论和决策的生物降解性信息; BioLogiQ 不支持有关聚烯烃生物降解的 B2C 交流。

- BioLogiQ 有确凿的证据表明 NuPlastiQ 在实验室条件下 (ASTM D5338 和 D5511) 可促进聚烯烃的生物降解。
- 机制不是碎片化的。聚烯烃生物混合物在正常的储存条件下贮存稳定。
- 大约一百万美元的投资已经分配给了一些项目, 以了解 NuPlastiQ 诱导的生物降解是否以及如何减少漏损到环境中的聚烯烃对环境的影响。预期在两年内取得结果。

NuPlastiQ® XP 高性能生物聚合物, 应用于包装和地膜

生物混合物	伙伴树脂	典型用途	密度 (g/cm ³)	MFI (g/10min)
50% NuPlastiQ, 50% 伙伴树脂				
XP 22150	HDPE	吹膜、吹塑、挤出	1.17	0.64
XP 22250	HDPE	吹膜	1.20	0.88
XP 24150	LDPE	吹膜	1.16	0.67
XP 24250	mLLDPE	吹膜	1.16	0.65
XP 24550	LLDPE 丁烯	吹膜	1.16	0.30
XP 24850	LLDPE 辛烯	吹膜	1.16	0.64
XP 24875	HDPE/LLDPE	吹膜	1.17	0.56

NuPlastiQ® XD 高耐用性生物聚合物, 应用于耐用品

生物混合物	伙伴树脂	典型用途	密度 (g/cm ³)	MFI (g/10min)
50% NuPlastiQ, 50% 伙伴树脂				
XD 25050	PP	注塑成型	1.16	5.40
XD 25150	PP	注塑成型	1.16	3.5-4.4
XD 25250	PP	注塑成型、挤压	1.20	3.00
XD 22620	HDPE	吹塑	1.04	1.08
XD 26150	PS	注塑成型	1.23	1.90

NuPlastiQ® BC 可生物降解/可堆肥的生物聚合物, 应用于包装和地膜

生物混合物	伙伴树脂	典型用途	密度 (g/cm ³)	MFI (g/10min)
全配方				
BC 27130	PBAT	地膜	1.30	2.75-4.25
BC 27240	PBAT/PLA	吹膜、袋子	1.30	3.70