

顺应时代需求的可持续原料

Econykol™

是一种有助于温室效应气体减排的生物基原料。



**Econykol™是一种用于生产聚氨酯的多元醇，
主要原料为蓖麻*籽榨取的油（蓖麻油）。**

※蓖麻：别称“唐胡麻”，产地为印度。不可食用，因此不会与粮食问题产生冲突。
作为多元醇的生产原料，蓖麻油具备最适宜的化学结构，同时作为其他工业原料得到广泛使用。

●本公司还通过生产、销售Econykol™,为蓖麻种植户给予积极的扶持。



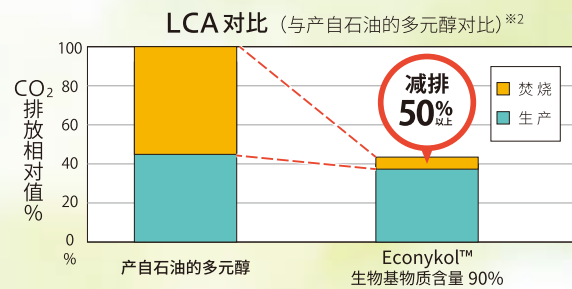
Econykol™ 将降低环境负担, 这势必有利于践行ESG经营。

我们愿与客户共同创造全新价值, 携手迈向可持续发展的美好未来。

为实现碳中和贡献力量

根据LCA (Life Cycle Assessment^{※1}) 的数据, 与产自石油的多元醇相比, 源自植物原料的Econykol™的温室效应气体二氧化碳(CO₂)的排放量降低了一半。

同时, 作为“塑料资源循环战略”的重点战略里程碑, 日本环境省提出了“截至2030年, 每年引入约200吨生物基塑料”的目标, 如果广泛运用本公司的Econykol™, 对日本实现温室效应气体的减排目标必将大有帮助。



※1 Life Cycle Assessment: 生命周期评价, 对某种产品或服务的整个生命周期 (资源开采→原料生产→产品生产→流通/消费→废弃/循环再生) 的环境负担进行量化评估的方法。

※2 根据本公司的标准计算得出。

高品质、稳定的供货体制

Econykol™由Vithal Castor Polyols (VCP公司) 生产, 该公司位于印度——全球第一大蓖麻产地 (占全球产量的70%)。VCP公司由本公司及全球最大的蓖麻油供应商JAYANT AGRO公司 (印度) 出资, 建立了稳定的蓖麻油供应体制。在该体制保障下, VCP公司的Econykol™产能高达8000吨/年。



大力扶持蓖麻种植户, 为实现SDGs作出卓越贡献

本公司加入了致力于推进可持续发展的蓖麻种植业, 以加强环保和提高社会效益的NGO组织 (Sustainable Castor Association), 积极帮助蓖麻种植户提升福祉, 强化安全 and 优化栽培技术。



<https://castorsuccess.org/>

- 目的
- 普及优良的农业技术, 提高产量和农户收入
 - 普及更完善的安全和健康管理方法, 以及尊重人权的意识
 - 普及水和土壤的高效利用和保护活动
 - 普及更加环保的废弃处理方法

可获得生物基塑料制品标识

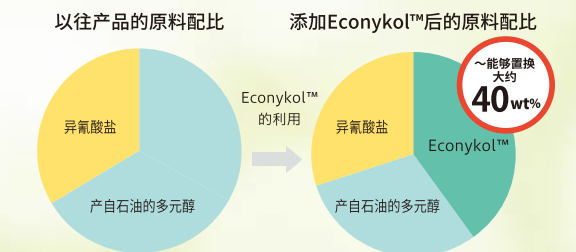
作为有助于实现资源循环型社会的产品, 使用Econykol™生产的聚氨酯制品有望获得“生物基塑料制品标识”。



- 本公司产品 (EBT-500) 已获得生物基塑料制品标识。
- 已有大量客户作为JBPA^{※3}会员取得该标识。

只有满足生物基成分超过25.0wt%等JBPA制定的条件, 并获得JBPA的批准, 才能取得生物基塑料制品标识。

通过添加Econykol™, 能够顺利达到25.0wt%以上的生物基比重。



※图片仅为示例, 实际用量根据客户产品的用途和要求性能而异。

※3: JBPA (日本生物塑料协会) 为普及生物塑料和解决技术性难题而设立的民间团体。作为JBPA的会员, 本公司一直在为普及、促进生物基塑料的广泛使用贡献着一己之力。

我们将积极满足用户希望“保护环境”和“开拓市场”两者兼顾的需求。

用途示例和应用成果

作为各类产自石油的多元醇的替代品, Econykol™用途广泛, 从普通商品到技术要求严格的高端商品, 诞生了丰硕的应用成果。

Econykol™

- 聚氨酯弹性垫 (汽车内饰、家具、寝具等)
- 用于粘合、涂层、密封
- 还在研发用于生产高弹性材料

化妆粉扑 | 座椅 | 慢回弹床垫 | 高级沙发 (由Oliver株式会社供货)

Blue Value™

部分用途已获得三井化学的Blue Value™ 认证。

※Blue Value™

为实现“与环境保持和谐的循环型社会”和“能够健康、安心生活的舒适社会”的未来社会目标, 三井化学集团致力于所提供的产品和服务对环境和社会的贡献可视化。在其价值能与各位企业利益相关方共享的产品和服务中, 生命周期的环境贡献价值高于他者的产品和服务即被认证为Blue Value™。

Econykol™代表品类一览表

Econykol™不同特征的制品种类构成了丰富的产品线, 与其他生物基多元醇相比, 具备高性能、高植物比重的优势, 同时也在标示生物基塑料制品标识所需的肯定列表 (Positive List) E类中注册完毕。

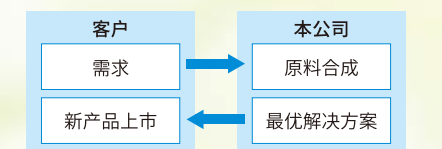
品类名称 Econykol™	生物基 % _{wt}	特征	羟值 mgKOH/g	粘度 mPa·s
EBT-320i	98	标准品	115-125	800-1200
EBT-500	87	高回弹	50-55	2500-4000
EBT-509	100	高发泡倍率	62-68	1500-2500
EBT-510	89	高回弹、高耐久	45-52	2500-4500
EMU-301	99	用于大块发泡	115-125	800-1200

※4: 摘自文献 (A. Miyata et al. Conference Proceedings, Polyurethane 2010)

※5: 原料中生物基成分的重量浓度

完善与客户协同研发的体制

我们将竭力满足客户的需求, 积极受理新产品研发的相关咨询。



力争早日实现“循环经济”

将Econykol®产品化之余,我们还将通过推进客户产品的循环再生,
为客户提供总体解决方案。



未来在变。化学在变。
Chemistry for Sustainable World

引领变化,为可持续的未来做贡献的
全球·解决方案·合作伙伴
三井化学



 **三井化学**

基础和绿色材料事业本部
聚氨酯事业部

邮编 : 105-7122 东京都港区东新桥一丁目5番2号 汐留城市中心
Shiodome City Center, 5-2, Higashi-Shimbashi
1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-7122

TEL : +81-3-6253-4120
Web : <https://www.mitsuichemicals.cn/>
e-mail : pupu@mitsuichemicals.com