

100%バイオマス由来のエーテル系ポリオール

米国の非可食トウモロコシ

工業用トウモロコシ
トウモロコシの成長に伴って、
二酸化炭素を吸収します。



トウモロコシの製粉

澱粉の抽出



トウモロコシの栄養豊富な成分は
動物飼料に供給されます。

1,3-プロパンジオール

発酵により、
澱粉はプロパンジオールに
変換されます。



炭素回収

ECOTRIONは、従来の石油
ベースのポリオールを置き換える
ことにより、カーボンフット
プリントを削減できます。

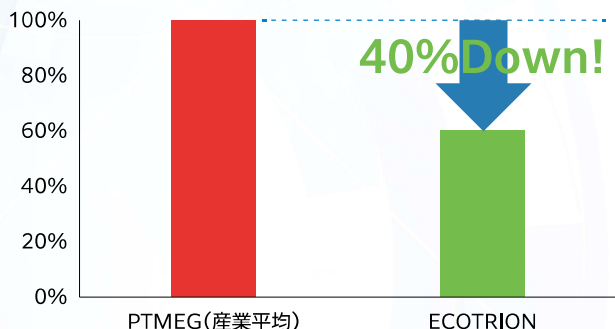
ECOTRION
重合



PU/TPU/PUD/
スパンデックス

- ・ 非可食トウモロコシを原料としているため、
食糧問題とのバッティングなし
- ・ 製造場所：ウルサン(韓国)
- ・ 2022年春に大規模プラントにて生産開始

二酸化炭素排出量の削減効果



石化系PTMEGと比較して40%の
二酸化炭素排出量の削減効果あり!

石化系ポリオールとの比較

	<chem>HO(CH2)2O(CH2)2OH</chem> ECO TRION	<chem>HO(CH2)2O(CH2)2OH</chem> PPG	<chem>HO(CH2)2O(CH2)2OH</chem> PTMEG
原料	✓ 再生可能	-	-
OH基のタイプ	✓ 第一級	第二級	第一級
反応性	✓ 高い	低い	高い
物理的状态	液体/固体	液体	固体
結晶性	半結晶性	非晶性	半結晶性
分子量分布	ブロード	シャープ	シャープ
熔融温度 (Tm)	✓ 低い	液状	高い
ガラス転移温度(Tg)	✓ 低い	低い	低い
粘度	✓ 低い	大変低い	高い
酸化安定性	✓ 良好	劣る	良好
性能の変化	✓ 少ない	少ない	少ない

- ・ PTMEGと類似構造
- ・ PTMEGより柔軟性が高い

用途例



- ・ 幅広い用途で展開中
- ・ 国内外で実績あり

グレード毎の物性値

	単位	H600	H1000	H2000
重量平均分子量	g/mol	600 ± 100	1,000 ± 100	2,000 ± 100
水酸化価	mgKOH/g	604	102.0~124.6	53.4~59.1
色相	APHA	Max.50	Max.50	Max.50
水分値	ppm	Max.200	Max.200	Max.200
粘度 @25°C	cps	250~300	400~600	1,500~1,900
密度	g/ml	-	1.018	1.016
融点	°C	0~5	12~14	14~16

・ 分子量600, 1000, 2000の3グレード

〈輸入販売元〉

オー・ジー株式会社 東京支オー・ジ店 ライフサイエンス営業部
住 所：〒103-8417 東京都中央区日本橋本町2-8-7
担当者：寺井、和気 T E L：03-3665-8345
MAIL：rintaro-waki@ogcorp.co.jp

〈製造元〉

SK chemicals Co., Ltd.

オー・ジー株式会社

SK chemicals