Eco Works 70

Bio-based, Biodegradable & Compostable Films, Bags, & Masterbatch Patents Pending



▪ 제품 설명

Eco Works 70은 바이오 기반, 생분해성 및 퇴비화 가능 제품으로 광범위한 응용 분야에서 비분해성, 산화생분해성 및 기타 폴리올레핀 기반 제품을 대체하기 위해 출시되었습니다. HDPE, LDPE 및 LLDPE 제품과 비교하여 Eco Works 70은 ASTM D 6400에 상세히 기재된 상업용 퇴비화성에 대한 엄격한 지침을 준수하면서 강도가 향상되었습니다.
Eco Works 70은 옥수수 기반 수지로 구성되어 있어 PLA를 원료로한 견고한 용기 및 제품과 조화를 이루기에 이상적으로 유연한 필름을 만듭니다. Eco Works 70에 사용되는 옥수수를 원료로한 폴리머는 봉지에 담긴 "전분"과 달리 분해되지 않는 폴리에틸렌처럼 같거나 그 이상의 강도, 온도 및 내습성을 가지고 있습니다.
Eco Works 70은 반강체 시트, 박막 유연 필름 및 가방의 표준 형태로 제공됩니다. Eco Works 70은 일부 수축 필름, 식품 접촉 및 파우치/뚜껑 용도로도 제공됩니다.

Eco Works 70 마스터배치는 또한 일부 응용 분야에 사용할 수 있으며 많은 성형, 열성형 또는 적층 응용 분야에 적합합니다.

▪ 퇴비성

Eco Works 70은 다른 현재 사용 가능한 생분해성/퇴비화 필름과 비교하여 개선된 지속 가능성과 석유계 원료에 대한 의존도 감소를 제공합니다. Eco Works 70은 투명하여 내용물을 쉽게 시각적으로 확인할 수 있습니다.

Eco Works 70은 ASTM D 6400에 따라 상업용으로 퇴비화되었으며 Din Certco 및 USCC/BPI 로고를 함께 사용할 수 있습니다. 잘 운영되는 상업용 퇴비화 시설에 폐기된 후, Eco Works 70 제품은 몇 주 안에 자연적으로 이산화탄소와 물로 변환 분해됩니다.

Eco Works 70 films & bags은 전분이 함유된 필름과 가방보다 습하고 뜨거운 유기물을 더 오랜 시간 동안 보관할 수 있습니다. 이로 인해 많은 고객들에게 더 긴 서비스 수명과 유용한 수명을 제공합니다.

▪ 산업 및 농업

Eco Works 70은 농업 및 보호용 산업 필름에 대한 엄격한 요구 사항을 충족시키기 위해 특별히 설계되었습니다. 폴리에틸렌 필름과 비교하여 Eco Works 70은 찔림과 찢김 저항력을 포함한 물리적 특성에서 동등하거나 더 뛰어난 성능을 제공합니다.
Eco Works 70은 보존, 방벽 및 잡초 억제 필름에 사용될 수 있을 뿐만 아니라 열성형, 적층, 파우칭 및 성형을 위한 폴리올레핀 수지 대체용으로도 사용될 수 있습니다.

▪ 제품 특징

- ASTM D 6400(상업용 퇴비화 가능 플라스틱 표준 명세서)에 따른 100% 생분해성 및 퇴비화 가능
- 폴리에틸렌 비함유
- 완성된 퇴비에 잔여물, 먼지, 금속 또는 파편을 남기지 않음
- 대부분이 생물 기반 원료로 구성됨
- 대부분의 생분해/퇴비화 가능한 유연 필름보다 투명도가 향상됨

CORTEC CORPORATION
Environmentally Safe VpCI®,MCI® Technologies

- 상업용 퇴비화 조건에서 몇 주 내에 생분해됨
- Din Certco(IBAW 마크) 및/또는 USCC/BPI 로고를 부착하여 퇴비화 가능성에 대한 제3자 확인(증명서 요청시 제공 가능) 및 쉬운 식별/분리 보장
- 미네소타에 위치한 Cortec Corporation에서 제조됨 (ISO 14001, 9001 인증 제조업체)
- BEES 분석 완료, 환경 부하 감소 내용 문서화
- 아이오와 주립 대학교에서 생물 기반 내용 확인

▪ 기술적 정보

Eco Works 70은 고성능의 생분해성 폴리에스터 혼합물입니다. 구성의 대부분은 반강성 옥수수 기반으로 만든 견고한 폴리에스터에서 유래합니다.
스트레이트 폴리에스터나 녹말–폴리에스터에 비해 향상된 강도는 개선된 광택, 접촉 투명도, 강도을 포함한 인장/뚫림 강도(양방향)을 제공합니다. 또한, 옥수수 기반으로 만든 폴리에스터의 강성은 스탠드 업 파우치, 핸들 백, 드로 테이프 클로저 및 기타 여러 고유한 기능적 특성을 가능하게 합니다.

일반적으로 잘 유지된 상업용 퇴비화 조건(미생물, 교반, 열, 수분)에서 Eco Works 70 제품은 미생물에 의해 직접 분해되어 며칠 내에 시각적인 변화를 보입니다. 이후, 일반적으로 몇 주 내에 이산화탄소와 물로 완전히 분해됩니다.

미생물에 노출되기 전까지 Eco Works 70 제품은 원래의 물리적 특성을 유지합니다. 열과 수분만으로는 생분해가 발생하지 않으므로, Eco Works 70은 온도와 습기에 노출되어도 오랜 기간 동안 뜨거운, 습한 물질을 유지할 수 있습니다. 본질적으로는 Film & Bags 내의 물질이 생분해되기 시작할 때까지입니다.

▪ 보관 기한

위에서 설명한대로, Eco Works 70은 장시간 안정적으로 보관할 수 있는 제품입니다. 제품이 미생물이나 상업용 퇴비화 조건에 노출될 때까지, 원래의 물리적 특성과 강도를 유지합니다.

▪ 식품 접촉

Eco Works 70 제품 제조에 사용된 재료는 다양한 식품 접촉 용도에 대해 승인되었습니다. 그러나 식품 포장 규정의 특별하고 다양한 요구 사항으로 인해, Eco Works 70이 식품 접촉용도에 적합하며 승인을 받았는지에 대한 보다 정확한 정보를 얻으려면 Cortec에 문의하십시오.

▪ 기계적 특성

Material	Breaking Factor, ASTM D-882 (lbf/in)	Tensile Strength at Break, ASTM D-882 (psi)	Tensile Strength at Peak, ASTM D-882 (psi)
Eco Works 70	3.89/8.13	2989.89/6477.10	3036.01/7034.10
Competitor "Starch-based" biodegradable/ compostable films (1-mil)	2.01/2.69	1318.7/2748.2	2054.6/2884.6

* 기계적 특성 테스트는 비교 목적으로 제공됩니다.실제로 얻어지는 물리적 특성은 조성, 제조 기술, 두께 및 선택된 기타 요소에 따라 큰 범위를 가질 수 있습니다. Cortec이 Eco Works 70 개발 중에 실시한 테스트를 기반으로 한 비교는 Cortec 제품 이외의 제품에 대한 전형적이거나 현재와 동일한 결과를 대표하지 않을 수 있습니다.

산업용으로만 사용하십시오
어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오
용기를 꼼꼼히 닫아주십시오
실내 소비용이 아닙니다
자세한 정보는 안전 데이터 시트를 참조하십시오

LIMITED WARRANTY

All statements, technical information and recommendations contained herein are based on tests Cortec Corporation believes to be reliable, but the accuracy or completeness thereof is not guaranteed. Cortec Corporation warrants Cortec® products will be free from defects when shipped to customer. Cortec Corporation's obligation under this warranty shall be limited to replacement of product that proves to be defective. To obtain replacement product under this warranty, the customer must notify Cortec Corporation of the claimed defect within six months after shipment of product to customer. All freight charges for replacement products shall be paid by customer.
Cortec Corporation shall have no liability for any injury, loss or damage arising out of the use of or the inability to use the products.

BEFORE USING, USER SHALL DETERMINE THE SUITABILITY OF THE PRODUCT FOR ITS INTENDED USE, AND USER ASSUMES ALL RISK AND LIABILITY WHATSOEVER IN CONNECTION THEREWITH. No representation or recommendation not contained herein shall have any force or effect unless in a written document signed by an officer of Cortec Corporation.
THE FOREGOING WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO CASE SHALL CORTEC CORPORATION BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

CORTEC CORPORATION
Environmentally Safe VpCI® /MCI® Technologies

4119 White Bear Parkway, St. Paul, MN 55110 USA
Phone (651) 429-1100, Fax (651) 429-1122
Toll Free (800) 4-CORTEC, E-mail info@cortecvci.com
www.cortecvci.com

printed on recycled paper 100% post consumer
Revised: 3/20/14. Cortec Corporation 2006-2014. All rights reserved. Supersedes: 3/8/06.
© 2014, Cortec Corporation. All Rights Reserved. Copying of these materials in any form without the written authorization of Cortec Corporation is strictly prohibited. ISO accreditation applies to Cortec's processes only.