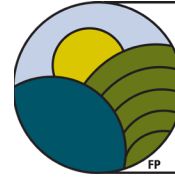




CORTEC
CORPORATION

Environmentally Safe VpCI®/MCI® Technologies



USDA
CERTIFIED
BIOBASED
PRODUCT
PRODUCT 92%

EcoBio™ VpCI®-146 Paper

세계 최초로 인증받은 퇴비화 가능한 VpCI®/VCI 종이
USDA 바이오 기반 인증을 받았으며, 완전 재활용/재펠프 처리 가능!

■ 제품 설명

EcoBio™ VpCI-146 Paper는 Cortec의 특허 받은 기화성 부식 방지 기술(VpCI)을 기반으로 한 인증된 퇴비화 가능 부식 방지 종이입니다.

EcoBio™ VpCI-146 Paper는 양면 모두 철 및 비철금속에 효과적인 부식 방지 기능을 제공하므로, 금속 종류에 따라 다양한 종이를 따로 준비할 필요가 없습니다.

EcoBio™ VpCI-146 Paper는 재활용 종이 원료로 제조되었으며, 92% USDA인증 바이오 기반 함량을 포함하고 있습니다.

사용 후에는 일반 재활용 흐름을 통해 재활용하거나, 산업용 퇴비화 시설에서 퇴비화할 수 있습니다.

EcoBio™ VpCI-146 Paper는 퇴비화 시 토양에 생태 독성이 없는 부식 없는 퇴비로 분해되어 순환 경제에 기여하는 환경친화적인 포장재입니다.

■ 포장 및 보관

상세 규격은 2페이지 참조.

최상의 성능 유지를 위해, 원래 포장 상태에서 실내 보관하고, 직사광선을 피하며 4-38 °C 사이 온도에서 보관하십시오.

보관기한: 2 년

HIGH PERFORMANCE VPCI® PACKAGING



■ 제품 특징

- EN 13432/ASTM D6400 상업용 퇴비화 기준 충족
- TÜV Austria 산업용 퇴비화 가능 (#TA8012509007)
- USDA 인증 92% 바이오 기반 함량 포함 (재활용 가능)
- 아질산염, 인산염, 실리콘, 크로메이트 또는 기타 중금속 무함유
- 금속 표면에 보호층 제거 없이 후처리 또는 코팅 가능
- 민감한 전자/전기 부품의 물리적 성질에 영향 없음
- 재활용 및 재펠프 100% 가능

■ 제품 장점

- 철 및 비철금속 모두에 적용 가능한 범용 방청 포장재
- 방청과 포장을 한 번에 처리할 수 있어 작업 공정 단순화
- 종이 양면에서 균일한 방청 효과, 포장 방식 고민 불필요
- 건식 및 유성 금속 모두에 적용 가능하며, 보관 및 수출 운송 중 부식 방지
- 습기, SO₂, H₂S, 이중 금속 간 발생하는 갈바닉 부식에도 효과적

■ 적용 방법

보호가 필요한 제품을 종이로 감싼 후, 가장자리를 접고 필요 시 테이프 등으로 고정합니다.

종이에 함유된 VpCI · 성분이 기화되어 포장 내부 금속 표면 전반에 도달하며, 제품 외관이나 사용성에 영향을 주지 않으면서 얇고 효과적인 보호막을 형성합니다. 해당 보호막은 추가 전처리 없이 바로 후속 작업이 가능합니다.

EcoBio™ VpCI-146 Paper

■ 보호 대상 금속

- 탄소강
- 스테인리스강
- 아연도금강
- 주철
- 알루미늄 합금
- 구리
- 황동 (아연 함량 <30%)
- 멤브

■ 일반적인 물성

항목	단위	수치
평량	lbs/3000 ft ² (g/m ²)	35±1.5 (57±2.5)
두께	Mils (μm)	4.0±0.2 (100±5)
인열 강도	gms	CD* 50±5
		MD* 70±10
인장 강도	lb/in (N/mm)	23 (4)
파열 강도 (Mullen Test)	Psi (kPa)	20 (138)

*CD = 횡방향

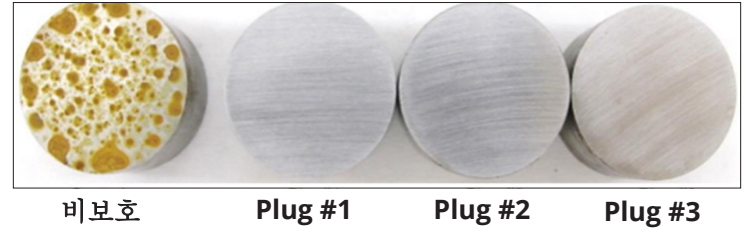
*MD = 기계 방향

■ 규격 정보

표준 롤 규격, 35 lb/3000 ft ² (57 g/m ²)		
Roll Stock	Sheets	Perforated Rolls
12" x 600' (60.1 cm x 182.9 m) 18" x 600' (45.7 cm x 182.9 m) 24" x 600' (60.1 cm x 182.9 m) 36" x 600' (91.4 cm x 182.9 m) 48" x 600' (121.9 cm x 182.9 m) 36" x 1200' (91.4 cm x 365.76 m)	4" x 8" (10.2 cm x 20.3 cm) 6" x 6" (15.2 cm x 15.2 cm) 9" x 9" (22.9 cm x 22.9 cm) 10" x 10" (25.4 cm x 25.4 cm) 12" x 12" (30.5 cm x 30.5 cm) 16" x 16" (40.6 cm x 40.6 cm) 18" x 18" (45.7 cm x 45.7 cm) 24" x 24" (61 cm x 61 cm) 36" x 36" (91.4 cm x 91.4 cm)	12" x 12" x 600' (30.5 cm x 30.5 cm x 182.9 m)
추가 요청 시 49 g/m ² , 57 g/m ² , 65 g/m ² , 98 g/m ² 종이로 다양한 주문 제작 가능.		
인쇄 및 무인쇄 모두 제공 가능		

부식 테스트 결과

중기상 부식 억제 성능 평가(NACE VIA)



비보호

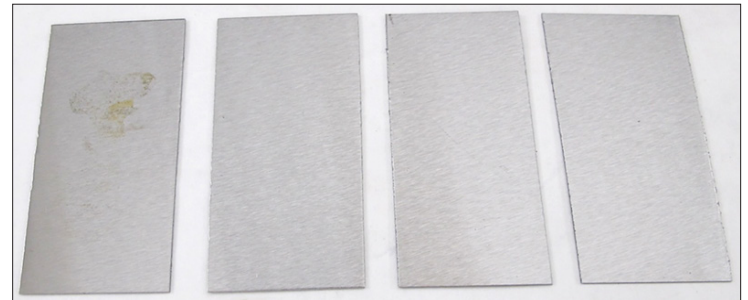
Plug #1

Plug #2

Plug #3

■ 절단날 테스트

탄소강 절단날 부식 테스트



비보호

EcoBio™ VpCI-146 Paper 사용 샘플

구리 패널 절단날 부식 테스트



비보호

EcoBio™ VpCI-146 Paper 사용 샘플



CORTEC
CORPORATION

Environmentally Safe VpCI®/MCI® Technologies

EcoBio™ VpCI-146 Paper

퇴비화 실험 결과



테스트 전



1주



8주

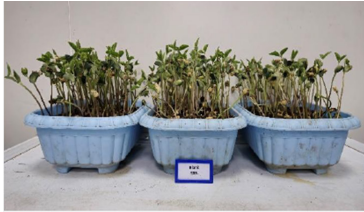


테스트 후 (12주)

퇴비화된 퇴비에서의 식물 성장 평가

항목	결과			기준	결과
	식물	25% 혼합	50% 혼합		
평균 발아율 (%)	콩	98.6	99.7	≥ 90	Pass
	옥수수	100.4	99.3		
평균 건중량 (%)	콩	99.1	99.4	≥ 90	Pass
	옥수수	104.9	99.1		
식물 개체당 평균 생체습증량 (%)	콩	101.0	100.1	≥ 90	Pass
	옥수수	102.0	100.6		

콩 성장 - 시험 진행 중



무처리 퇴비

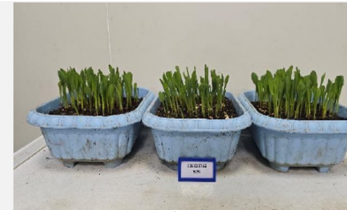


시험용 퇴비

옥수수 성장 - 시험 진행 중



무처리 퇴비



시험용 퇴비

콩 성장 - 시험 후

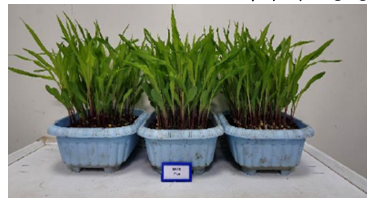


무처리 퇴비



시험용 퇴비

옥수수 성장 - 시험 후



무처리 퇴비



시험용 퇴비

4119 White Bear Parkway, St. Paul, MN 55110
Phone (651) 429-1100
Toll Free (800) 4-CORTEC
productinfo@cortecvci.com
<https://www.cortecvci.com>
<https://www.cortecpackaging.com>



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.