

Zerust® Natur-VCI™ Film

검증된 생분해성 VCI Film

Zerust® / Excor® Natur-VCI™ 시리즈는 국제적인증을 취득한 완전 생분해성 및 퇴비화 가능한 VCI 포장재로서, 금속부품을 출하 또는 단기보관 시 녹과 부식으로부터 보호한다.

Zerust® Natur-VCI™ 제품의 두께는 60 μm (2.3mil) 이하로서, NACE 표준 TM0208 VCI 부식 방지 테스트의 Level 3를 통과하였으며, 퇴비화 플라스틱에 관한 국제기준 ASTM D6400, EN13432 그리고 TUV Austria로부터 100% 퇴비화 인증을 받았다.

폐기 방법

Natur-VCI™ 필름은 전문 퇴비화 시설에서 안전하게 처리되도록 설계되었다. 필름안에 있는 탄소를 식량원으로 사용하는 미생물에 의해 부식토, 물, 이산화탄소로 완벽하게 분해되고, 그 결과 생성된 부식토는 천연 비료 또는 농업 토양의 개량재로 사용된다. Natur VCI™ 필름은 도시 및 산업 시설에서 호기성 퇴비화를 위한 플라스틱의 표준 ASTM D6400을 충족하고, 퇴비화 및 생분해성을 통해 재활용 가능한 포장요구사항과 최종 수용을 위한 테스트 계획 및 평가기준을, EN 13432, (인증번호 TA8012004702) TUV Austria로부터 인증 받았다.



탄소 감소

100 톤 (100,000kg)의 기존 폴리에틸렌 플라스틱 VCI를 Natur-VCI™로 교체할 경우, 다음과 같은 탄소 감소 효과를 얻을 수 있다.**



CO₂배출량 118톤 감소



25대차량이 1년간 운행되면서 배출하는 CO₂ 배출량



50,262리터의 가솔린 사용에서 배출되는 CO₂ 량



10년생 묘목 1,951 그루가 격리시킬 수 있는 CO₂ 량

장점

검증된 퇴비화

강력하고 안전하게* 부식방지 와 포장을 한번에 해결

인장강도, 인열강도, 관통 저항강도 (DIN EN ISO 527-3/2/200, ASTM D1709/A)등 우수한 기계적 물성

우수한 기계적 물성을 가지고 있어 더 얇은 필름의 생산 가능 - 환경 영향 감소

포장되었던 금속부품은 해포 후 별도의 세척 공정 없이 바로 사용 가능

제품 적용

장기 보관

운송 과정 중

공정간 대기 중

*Safe for people. This product does not pose a health hazard to users due to its classification as an article according to EU REACH, UN GHS, US OSHA HazCom and CA WHMIS regulations.

**WARN MODEL. Source: US EPA Greenhouse Gas Equivalencies Calculator (as of September 2019).

제품 정보



특징	Zerust® / Excor® Natur-VCI™ 필름은 완벽한 생분해성/퇴비화 가능 폴리머이며, VCI의 금속 부식방지 기능을 가지고있는 포장재 이다.
외관	반투명의 녹색.
방청가능 금속 종류	철 (steel, iron, 합금)과 비철금속 (알루미늄, 동, 황동, 청동, 아연도금)* * PE필름과 비교해 Natur-VCI™은 높은 투습도를 가진다. 황동의 고온 다습한 환경에서의 사용을 권장하기 위해 사용조건을 평가하는 것이 중요하다.
방청 기간	사용 방법 준수 시 깨끗한 상태의 금속을 6개월까지 방청
제품 보관 기간	출하일자로 부터 1년 (밀봉 포장상태, 직사광선을 피한 실내 보관, 30°C, 50% RH 조건 기준)

폐기방법 환경 영향 최소화를 위해 사용 후, 산업용 퇴비화 시설에서 폐기

물성	필름 방향 (Machine or Transverse)	Zerust® Natur-VCI™ Film*	ASTM 시험방법
밀도	-	1.26-1.28 gm/cm³	D792-13, A 방식
낙하 충격 강도	-	> 500 g	D-1709
인열강도	MD	100-200 gf	D-1938
	TD	200-400 gf	
인장강도	MD	28-40 MPa	D-882
	TD	28-40 MPa	
연신율	MD	500-900 %	D-882
	TD	500-900 %	
기화성 방청 성능(VIA)	-	Pass	NACE TM0208
투습도	-	170~210 (g/m².day) @37.8°C (100°F)/90% RH	ASTM F-1249

* 일반적인 측정값을 의미하며 규격은 아님.

Please refer to the Safety Data Sheet and the Processing Guide for specific handling and processing instructions.

DECLARATION

This Data sheet and information it contains is considered to be accurate at the date of printing. No representation or warranty, expressed or implied is made as to the accuracy or completeness of the data and information contained in this publication. It is the User's obligation to evaluate and use products safely and within the scope advised in the data sheet and to comply with all applicable laws and regulations.

LIMITED WARRANTY

All statements, technical information and recommendations contained herein are based on validations and tests conducted by Northern Technologies International Corporation/Zerust® or its partners and are believed to be reliable, but the accuracy or completeness thereof is not guaranteed. We warrant our products will be free from defects when shipped to customer. Our 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 Northern Technologies International Corporation/Zerust® or its partners or agent of the claimed defect within 3 months after shipment of product to customer. Customer shall pay all freight charges for replacement products. We shall have no liability for any injury, loss or damage arising out of the use of or the inability to use the products. And any financial claims shall be limited to the value of the products sold. 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 the company. The foregoing warranty is exclusive and in lieu of all other warranties, express, implied or statutory, including without limitation a implied warranty of merchantability or of fitness for a particular purpose. In no case shall Northern Technologies International Corporation/Zerust® be liable for incidental or consequential damages. For full warranty and disclaimer information visit, www.zerust.com/warranty.

©2013-2020 Northern Technologies International Corporation (NTIC). All Rights Reserved. NTIC is the owner of the following trademarks: ActivPak®, Cor Tab®, EXCOR®, Flange Saver®, ICT®, NTI®, Plastabs®, Z-CIS®, Zerion®, ZERUST® 洁乐特 and the Color "Yellow". ABRI GO®, UNICO®, and VALENO® are registered trademarks of EXCOR GmbH, a Joint Venture Partner of NTIC.

제품 규격

Zerust® /Excor® Natur-VCI™ 필름은 주문 생산품으로 가격 및 규격 문의 바람

폐기물 제로

부품*이 최종 사용자에게 배송되면 Natur-VCI™ Bag은 음식물 쓰레기를 수거하는데 재사용 되고, 지역의 퇴비화 시설로 보내질 수 있다. Natur VCI™는 ASTM D6400과 TUV Austria(인증번호 TA8012004702)의 인증기준을 만족한다.

*방청유가 도포된 부품 제외. (퇴비화 인증 방청유 포함)

주의사항

다음 용도로 사용 금지:

- 실외 보관용 포장
- 방청유가 도포된 부품 포장 (퇴비화 인증 방청유 포함)
- 오일이 새거나 흐르는 부품

안전성

- 인체에 무해함. 이 제품은 사용자의 건강에 전혀 해를 주지 않으며, 관련규정은 다음과 같다. EU REACH, UN GHS, US OSHA HazCom, CA WHMIS
- Zerust® VCI는 민감한 전기부품에 해를 주지 않음. 금속특성의 감소, 변화, galvanic현상과 무관. VCI성분은 포장개봉과 동시에 사라진다.

ZERUST® EXCOR®

Natur-Tec®