

Bio Belt™



녹색 혁명
(the green innovation)

siegling transilon
이송 및 공정벨트



Bio Belt™

‘그린’은 단순히 컨베이어 벨트의 색상을 나타내는 단어에 지나지 않았습니다. 바이오 벨트의 경우 ‘그린’은 벨트의 구성요소를 의미합니다. 재생이 가능하고 생 분해성 소재를 사용한 바이오 벨트는 친환경적인 대체 컨베이어 벨트로 각광받고 있습니다. 에너지 절약이 가능한 특수 처리를 통해 에너지 비용을 절감하고, 다양한 분야에서 기존에 사용되고 있는 벨트를 용이하게 대체할 수 있습니다.

바이오 벨트는 일회성이 아닌 꾸준히 지속 가능성을 추구하고자 하는 컨베이어 사용자를 위한 최고의 선택입니다.

세계 최고의 포보시글링 연구팀이 개발한 바이오 벨트는 실제 조건에 최적화 될 수 있도록 하였으며 또한 친환경성을 극대화함과 동시에 제품이 제공할 수 있는 이점을 보장하기 위해 최고의 노력을 기울여 왔습니다.

녹색 혁명 (the green innovation)

재사용 가능한 자연 분해성 원료와 에너지 절감 효과

바이오 벨트 제품은 석유를 기반으로 한 원료와 합성 소재를 재생 가능한 식물 기반 원료로 광범위하게 대체하였습니다. 수명이 다 되면 생분해 되기 때문에 '요람에서 요람까지'까지라는 위 원칙을 충실히 지킨다고 할 수 있습니다. 추가적으로, 특허 받은 하부 특수코팅 (Amp Miser™)으로 에너지를 최대 40%까지 절약할 수 있습니다.

신속한 대체

물리적 특성과 동적 측면에서 바이오 벨트는 기존에 합성 소재로 제작한 컨베이어 벨트와 동일하며, 기능적인 면과 내구성 또한 같은 수준을 유지하고 있습니다. 컨베이어의 기술적 수정이 필요하지 않으며 접합법 역시 동일합니다.

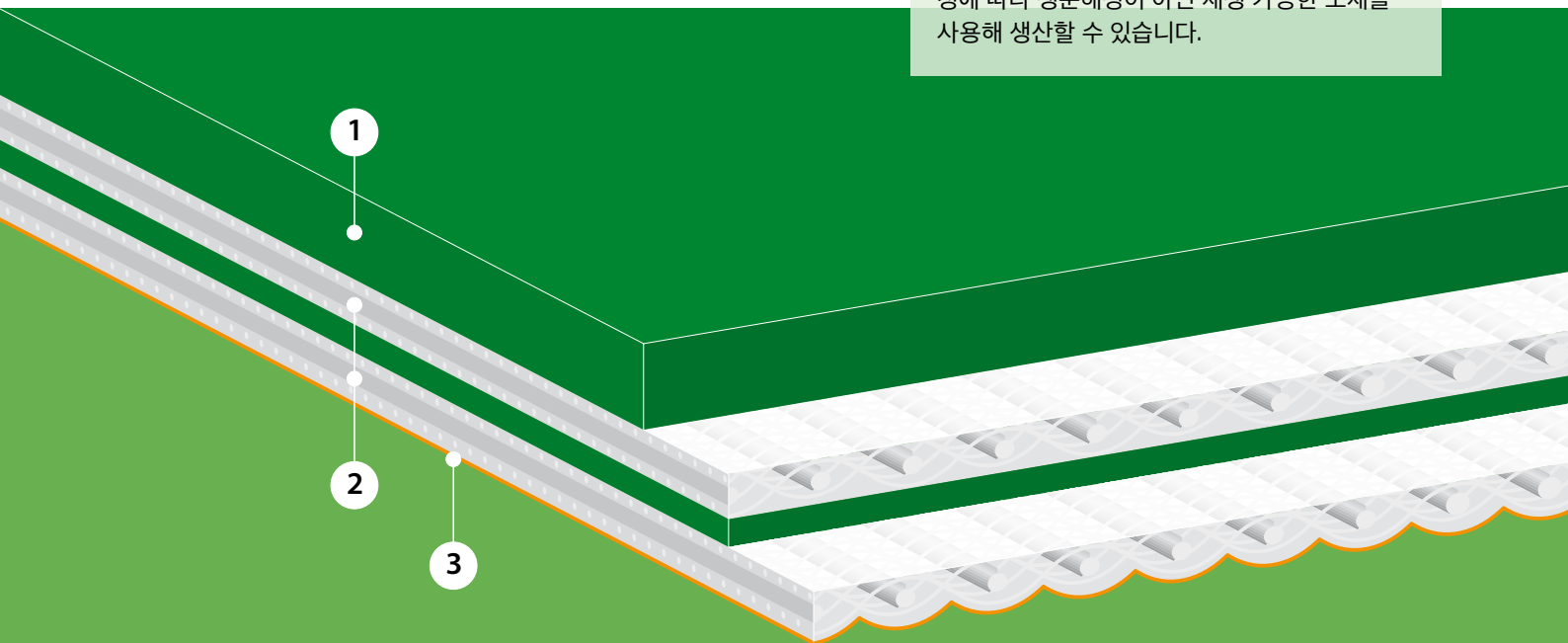
실제 조건에서의 실험을 성공적으로 마침으로써 바이오 벨트는 공항의 소포 분류, 물류 센터 등과 같은 산업생산 용도에 최적화 되어 있습니다. 현재 바이오 벨트에는 두 가지 유형이 있으며, 더 많은 종류들이 개발되고 있습니다.



모듈식 제품 구조

- ① 재생 가능한 생 분해성인 소재를 기반으로 한 상면 코팅
- ② 자연 분해성 셀룰로오스 직물로 특수하게 짜여진 인장재
- ③ 마찰계수가 매우 낮은 하부 코팅

바이오 벨트의 컨셉은 가능한 다양한 분야에 적용 가능하기 위해 모듈식 구조를 적용하고 있습니다. 벨트의 구성 요소들은 지속 가능한 적용이 가능하도록 응용분야에 맞게 변경될 수 있습니다. 요청에 따라 생분해성이 아닌 재생 가능한 소재를 사용해 생산할 수 있습니다.



BioBelt™ 종류		색	굵기 approx. [mm]	무게 approx. [kg/m ²]	1% 신을 적용 시 유효 장력 (k _{1%} relaxed) approx. [N/mm 폭]*	d _{min} approx. [mm]**	방향	물류 센터
Bio 8/2 TX0/B5H SE-BBD-Amp	green	3.5	3.2	8	60	●	●	
Bio 8/2 TX0/B10 LG-SE-BBD-Amp	green	4.0	3.8	8	60	●	●	

약어

AMP	=	Amp Miser™
BBD	=	생물 기반 및 자연 분해성
B	=	특수 바이오 벨트 코팅
H	=	딱딱함
LG	=	세로방향 홈
SE	=	난연성 (EN 340 준수)
TX	=	Texglide

* ISO 21181:2005에 따름.

** 가능한 최소직경은 상온에서 측정 됐으며
메카니칼 파스너를 사용한 컨베이어 벨트에는 적용되
지 않음. 저온일수록 큰 드럼직경을 필요로 함.

특성*

재생 가능한 소재로 제작

생분해성

특허 받음, 하부 코팅 마찰 적음

카본 자국 발생 감소

기존 산업용 벨트와 물리적 특성 동일

장점*

▶ 자원 절약형 제품

▶ 친환경적인 폐기물 처리 가능

▶ 작동 중 최대 40% 에너지 절약,
적은 소음

▶ 친환경적인 사용을 지원

▶ 컨베이어 수정 없이 교체 용이



* 표에 제시된 유형에 적용 가능.

BioBelt FAQs

‘바이오’를 컨베이어 벨트에 접목하면 어떤 의미가 되나요?

컨베이어 벨트에서 바이오란 단어는 기존 컨베이어 벨트의 우수한 물리적 성질 그리고 동일한 동적특성을 유지하면서도 환경을 보존 및 보호할 수 있는 특수 원료를 사용했음을 의미합니다.

바이오 벨트가 가진 특성은 무엇입니까?

- 재생 가능한 소재 사용.
- 생분해성 그리고/혹은 완전히 썩는 소재.
- 최대 40%의 에너지 절약이 가능한 하부 코팅 (Amp Miser™).

바이오 벨트라는 개념은 모듈식이며 분야를 아울러 시장에 수용될 수 있도록 고안했습니다. 현재 바이오 벨트는 바이오 기반(BB) 및 바이오 기반 생분해성(BBD) 두 가지를 포함하고 있습니다.

바이오기반이란 무슨 의미입니까?

바이오 기반이란 벨트가 기본적으로 재생 가능한 소재로 만들어졌음을 의미합니다. 그러나 바이오 기반 재료가 모두 재생 가능한 것은 아닙니다. 포보는 기술이 허용하는 한 가장 높은 비율의 재생 가능 소재를 사용하고 있습니다.

생분해성이란 무슨 의미입니까?

생분해성이란 벨트가 특정 환경에서 미생물에 의해 분해됨을 의미합니다.

EN ISO 14995/13432가 명시하는 완전히 썩는 소재는 무엇입니까?

EN ISO 14995/13432에 따르면, 완전히 썩는다는 의미는 일정 기간 내에 미생물이 벨트를 썩게 하고 그 결과물이 환경에 부정적인 영향을 미치지 않음을 의미합니다.

바이오 벨트 제품이 가지는 유사한 특성은 무엇입니까? (k1%, 결합력, Fw-수치, 마찰 계수 등)

물리적 특성은 기존 벨트와 유사합니다.

맞춤형 벨트를 제작할 수 있습니까?

예를 들어, 프로파일, 구멍 뚫기, 벨트 가장자리 씰링 등 표준 벨트와 동일한 작업방식이 적용됩니다.

벨트를 어떻게 접합할 수 있습니까?

역시 일반 벨트와 동일합니다. 우레탄 벨트나 PVC 처럼 접합해야 하는 경우도 있습니다.

다습한 조건에서 벨트에 문제가 발생하지는 않습니까?

생분해성 바이오 벨트는 제외됩니다. 습도 자체가 생분해성 벨트에 문제를 일으키는 것은 아니며, 생분해를 위해서는 미생물과 열이 필요합니다.

벨트의 수명은 얼마입니까?

사용된 원료를 생각하면 일반 표준벨트와 동일한 수명을 예측해 볼 수 있습니다.



성실한 직원, 품질을 지향하는 조직과 제조공정을 통해 높은 수준의 제품과 서비스를 제공합니다. 포보 시글링의 품질경영시스템은 ISO 9001로부터 인증 받았습니다.

품질향상뿐만 아니라 환경보호 역시 본사의 기업목표 중 하나입니다. 일찍이 본사는 ISO 14001이 인정한 환경경영시스템을 도입한 바 있습니다.



포보 시글링 서비스 - 언제나, 어디서나

2,000여명이 넘는 직원들이 포보 시글링과 함께 하며, 전 세계 아홉 개의 제조설비에서 포보 시글링의 제품이 생산됩니다.

세계 80여개가 넘는 국가에서, 창고 및 작업장을 보유하고 있는 포보 시글링의 회사 및 대리점을 찾을 수 있습니다.