

공공기관 의무 구매 대상 녹색제품

# Bio Verti-Drain<sup>®</sup>

바이오 버티드레인

연약지반 개량용 생분해성 수직배수재

국내 최초 환경부 환경마크 인증제품



Since 1987

주식회사 대한아이엠

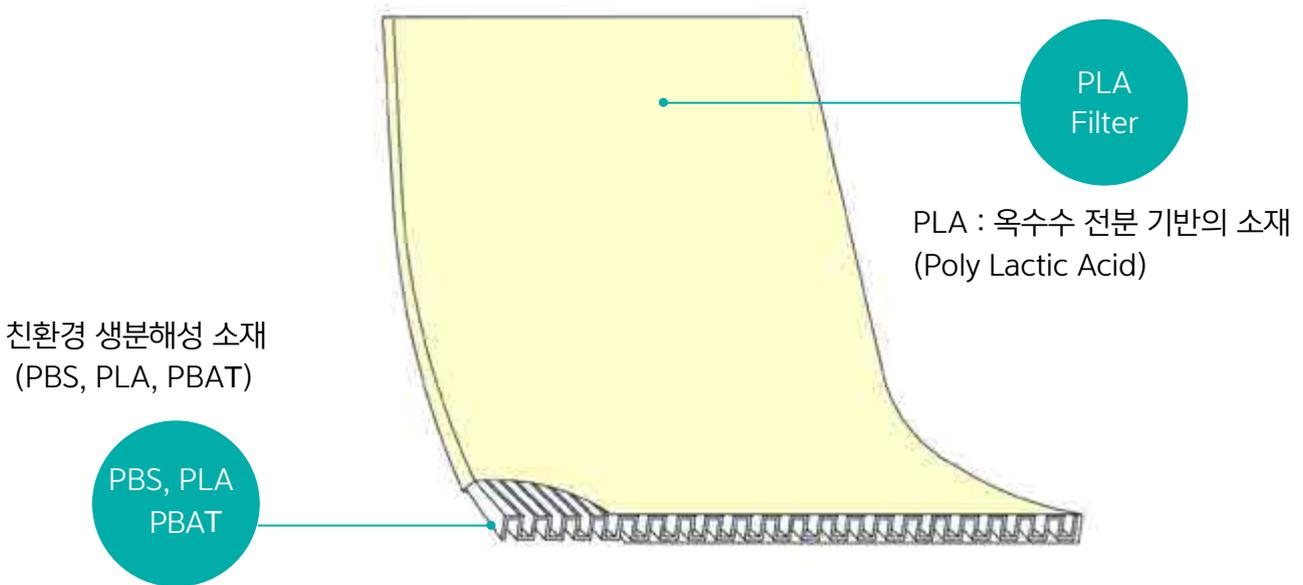
# Bio Verti-Drain®



Bio Verti-Drain® 은 생분해성 연약지반 개량용 수직배수재로 국내 최초 환경부 환경마크 인증을 취득하였으며, **‘녹색제품 구매 촉진에 관한 법률’에 따른 공공기관 의무 구매 대상 제품입니다.**

Bio Verti-Drain® 은 3년간 배수성능이 유지되는 제품으로 공인 기관 신뢰성평가 인정을 득한 국내 유일의 제품입니다.

Bio Verti-Drain® 은 독자적인 기술을 통해 직접 생산·공급중에 있으며 기술연구소 운영을 통한 철저한 품질관리를 수행하고 있습니다.



## Bio Verti-Drain® 시공 후 분해과정



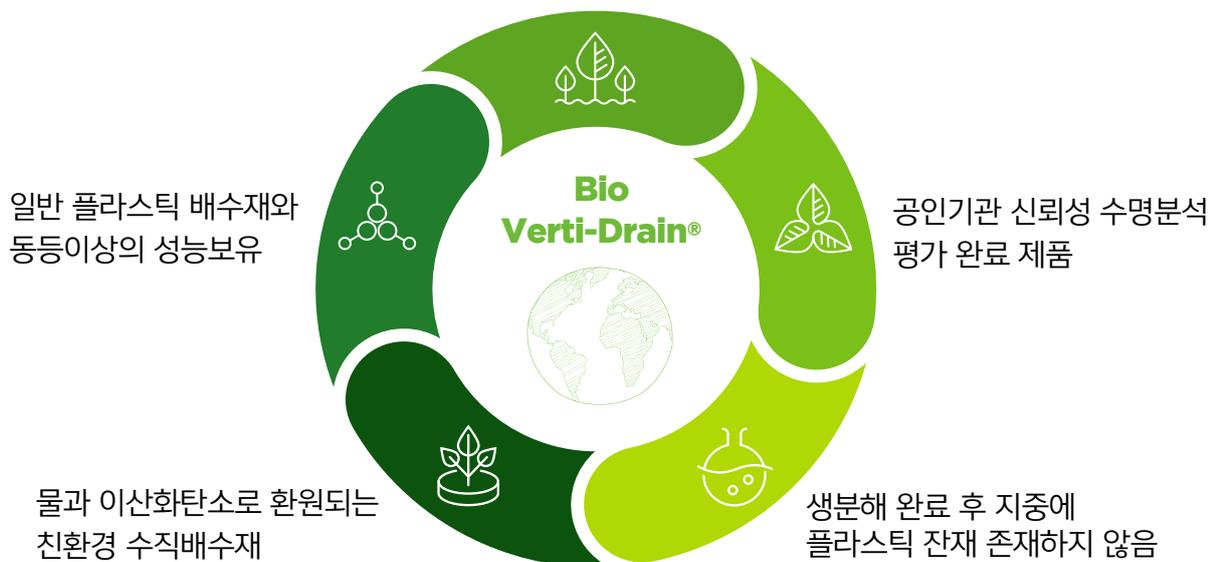
## Bio Verti-Drain® 특징점 비교

Bio Verti-Drain®은 소요 압밀기간이 종료되면 자연분해되는 제품이며, 압밀 종료 후 토중에 플라스틱 잔유물을 남기지 않습니다.

생분해성 드레인보드는 압밀 종료 후 플라스틱 알갱이가 토중에 잔류할 경우 심각한 토양오염 문제가 발생되므로, 일반 플라스틱 원료(PP, PE등)를 혼합하여 사용해서는 안되며 반드시 친환경 원료를 사용하여야 합니다.

구 분	생분괴성 플라스틱	생분해성 플라스틱
정 의	PP, PE 등 난분해성 플라스틱에 전분 또는 생분해성 물질을 혼합한 제품	순수 생분해성 원료로 제조된 제품
분 해 특 성	일부 혼합된 생분해성 물질만 분해되며, 잔여 난분해성 물질은 분해되지 않고 잔류하는 구조	압밀 종료 후 생분해되어 물과 이산화탄소로 환원되는 구조

### 공공기관 의무구매 대상 녹색제품



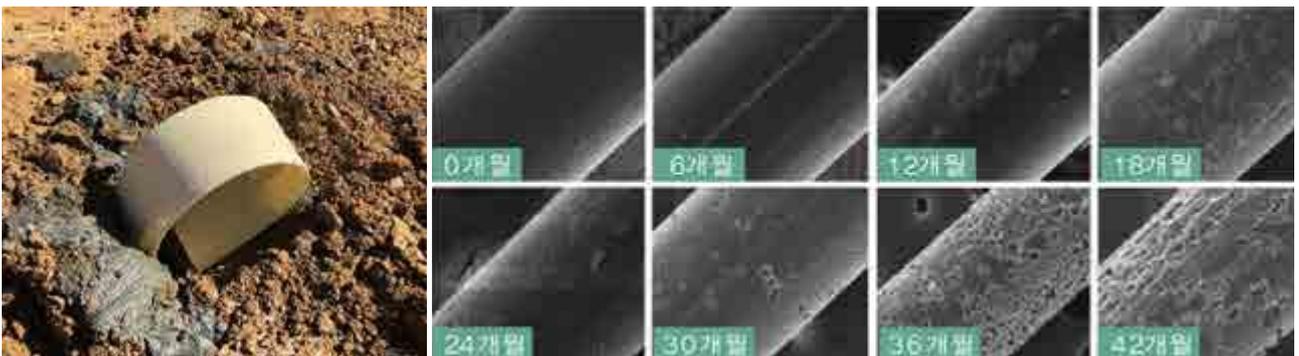
## Bio Verti-Drain® 생산 및 품질관리

Bio Verti-Drain®은 전 공정 자동화 시스템으로 CE, ISO, 공인기관 인증 절차에 따라 우수한 제품을 생산하고 있으며 기술연구소 · 품질시험실 운영으로 철저한 품질관리와 검증을 통해 현장에 공급됩니다.



## Bio Verti-Drain® 경시변화 (SEM 분석)

Bio Verti-Drain®은 시공 후 최소 3년 동안 배수기능이 유지되며, 압밀 종료 후 미생물 분해 및 가수 분해되어 최종적으로 자연으로 환원되는 친환경 제품으로 설계되었습니다.



## Bio Verti-Drain® 시공전경



- 발주처 : 새만금개발청
- 공사명 : 새만금 남북2축 도로건설공사

- 발주처 : 한국수자원공사
- 공사명 : 부산 에코델타시티 부지 조성공사

## Bio Verti-Drain® 적용

### 친환경 연약지반 개량공사

- 도로 건설공사
- 택지 조성공사
- 공항부지 조성공사
- 산업단지 조성공사
- 철도 건설공사
- 호안 축조공사
- 준설 및 매립공사
- 항만 건설공사
- 하천 정비공사



Certificates



환경표지 인증서



ISO 9001 인증서



품질인증업체 지정서



CE 인증서



기업부설 연구소 인증서



벤처기업 확인서



충북 스타 기업 지정서



특허증



신뢰성 평가보고서

## Bio Verti-Drain® 제품사양

구분	평가항목	시험방법	단위	Bio Verti-Drain	비고
드레인재 (코어+필터)	재질	KS K 0210-1	-	PBS, PLA, PBAT	
	중량	KS K ISO 9864	g/m	≥ 70	
	두께	KS K ISO 9863-1	mm	≥ 3.0	
	폭	KS K ISO 22198	mm	100±5	
	인장강도	KS K ISO 10319	N/전폭	≥ 2,000	
	배수성능	KS K 0940	cm <sup>3</sup> /s	직선 : ≥ 25 굴곡 : ≥ 15	300kPa 동수경사 0.1 (1주 기압)
필터재	투수계수	KS K ISO 11058	cm/s	≥ 1.0 x 10 <sup>-2</sup>	
	인장강도	KS K ISO 10319	N/m	≥ 2,000	
	유효구멍크기(O <sub>90</sub> )	KS K ISO 12956	μm	≤ 80	

※ 상기 특성표는 당사 기본 사양 기준이며, 수요자의 요청 및 별도의 현장 기준에 따른 다양한 제품 생산과 공급이 가능합니다.



Since 1987

주식회사 대한아이엠

서울사무소 : 서울시 강동구 성안로 30 호원아트홀 4F

TEL. (02) 456-4900(代) FAX. (02) 456-7210

본사 · 공장 : 충북 음성군 대소면 대동로 756

TEL. (043) 877-2969 FAX. (043) 877-2968

Website : [www.geosko.com](http://www.geosko.com)

E-mail : [daehan@geosko.com](mailto:daehan@geosko.com)