

## 기술(파이프라인) 명

### <기본 정보>

분류	<input type="checkbox"/> target <input checked="" type="checkbox"/> 후보물질 <input type="checkbox"/> 기반기술 <input type="checkbox"/> 기타( )		
물질 분류	<input type="checkbox"/> Small molecule <input type="checkbox"/> 천연물 <input type="checkbox"/> 단백질 <input type="checkbox"/> 유전자 <input type="checkbox"/> 세포 <input checked="" type="checkbox"/> 기타( 인체유래 장내 미생물 )		
적응증	<input checked="" type="checkbox"/> 항암 <input checked="" type="checkbox"/> 면역 <input checked="" type="checkbox"/> 대사성질환 <input type="checkbox"/> 심혈관질환 <input checked="" type="checkbox"/> 호흡기질환 <input type="checkbox"/> 신경계질환 <input type="checkbox"/> 안과질환 <input type="checkbox"/> 감염성질환 <input type="checkbox"/> 신장 및 비뇨계질환 <input type="checkbox"/> 소아질환 <input type="checkbox"/> 기타( )		
개발단계	<input type="checkbox"/> Target <input type="checkbox"/> Hit <input type="checkbox"/> Lead <input type="checkbox"/> Lead Optimization <input checked="" type="checkbox"/> GLP Toxicity <input type="checkbox"/> 초기 임상(P1/2a) <input type="checkbox"/> 후기 임상(P2b/3)		
제안유형	<input checked="" type="checkbox"/> 공동 연구 <input checked="" type="checkbox"/> 공동 개발 <input checked="" type="checkbox"/> 공동 판매 <input checked="" type="checkbox"/> 라이선싱 <input checked="" type="checkbox"/> 투자 <input type="checkbox"/> 합작투자회사 설립 <input type="checkbox"/> 기타( )		
기술요약	기술명	인체 유래 장내 마이크로바이옴 치료제 개발	
	기술 이미지		
	기술의 차별성	<p>&lt;아커만시아와 피칼리박테리움 균종의 세계적 규모의 라이브러리 구축 및 전장 유전체 분석 완료&gt;</p> <p>&lt;아커만시아 뮤시니필라 균종의 대량생산을 위한 배타적 원천기술 확보&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>고전적 프로바이오틱스와의 차별화된 차세대 프로바이오틱스 개발</li> <li>세계적 규모의 마이크로바이옴 라이브러리 구축, 우수종균 다면 평가 시스템, 배타적 배양기술 확보 <ul style="list-style-type: none"> <li>LBP로 성공 가능성이 높은 아커만시아, 피칼리박테리움 라이브러리 구축, 집중 개발 중</li> <li>30 여종의 극혐기성 휴먼 마이크로바이옴 균종 확보</li> <li>배양배지 최적화 성공 (&gt;10<sup>11</sup>CFUs/ml) 및 배타적 특허 보유</li> <li>발효규모의 Scale-up 완료</li> <li>배타적 배양기술을 호주 CDMO로 이전하여 시제품 생산</li> <li>균주의 광범위한 특허 범위</li> </ul> </li> <li>국내 최초로 아커만시아 및 피칼리박테리움 시제품 생산 <ul style="list-style-type: none"> <li>cGMP-grade 시제품 개발과 기준규격 설정 완료</li> </ul> </li> </ul>	

	<div><div><div><div><div>건강기능식품</div><div>Pet food</div></div><div>⇒</div><div>의약품</div></div></div><div><div><div>□ 시장 조기 진입</div><div><div>▪ 2023년 중반 이후 pet food로 매출발생</div><div>▪ 2023년 하반기 ~ 2024년 하반기 동안 1년 이상 매출의 1 커브 달성</div></div></div><div><div>□ 회사 가치 제고</div><div><div>▪ 장기적으로 의약품 개발을 통한 가치 상승</div></div></div><div><div>□ 제조/판매원 분리</div><div><div>▪ 제약사/건기식 회사 등에 독점 판매권 계약</div></div></div></div><table><thead><tr><th></th><th></th><th>2022</th><th>2023</th><th>2024</th><th>2025</th><th>비고</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="4">의약품</td><td>아토피 [ETB-D01]</td><td>안전성 평가</td><td>임상1상</td><td>임상2상</td><td></td><td></td></tr><tr><td>NASH [ETB-D02]</td><td></td><td>안전성 평가</td><td>임상1상</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Obesity [ETB-D03]</td><td></td><td>안전성 평가</td><td>임상1상</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Cancer [ETB-D04]</td><td>후보물질 최적화</td><td></td><td>안전성 평가</td><td></td><td></td></tr></tbody></table></div>			2022	2023	2024	2025	비고	의약품	아토피 [ETB-D01]	안전성 평가	임상1상	임상2상			NASH [ETB-D02]		안전성 평가	임상1상			Obesity [ETB-D03]		안전성 평가	임상1상			Cancer [ETB-D04]	후보물질 최적화		안전성 평가			
		2022	2023	2024	2025	비고																												
의약품	아토피 [ETB-D01]	안전성 평가	임상1상	임상2상																														
	NASH [ETB-D02]		안전성 평가	임상1상																														
	Obesity [ETB-D03]		안전성 평가	임상1상																														
	Cancer [ETB-D04]	후보물질 최적화		안전성 평가																														

				2022	2023	2024	비고
	건강기능식품	호흡기 건강 (ETB-F01)			인체적용시험		개별안전성 등록: 2024년 3Q
		체지방 감소 (ETB-F02)			인체적용시험		
		과민 피부 (ETB-F03)			인체적용시험		
		면역 (ETB-F04)			인체적용시험		
	Pet food/Drug	사료 첨가제 (ETB-P01)		평가 (비만)	평가 (과부질량)		제품 출시:2023년 3Q
		의약품 (ETB-P02)			타겟 도출/후보 물질 선정		반려군 유래 군주 적용

### <기술 정보>

국내 특허	1. 아커만시아 뮤시니필라 EB-AMDK19 균주 및 그의 용도 (10-2128287)	( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input type="checkbox"/> 출원 <input checked="" type="checkbox"/> 등록)
	2. 신규한 피칼리박테리움 프로스니치 균주 EB-FPDK9 및 그의 용도 (10-2169795)	( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input type="checkbox"/> 출원 <input checked="" type="checkbox"/> 등록)
	3. 아커만시아 뮤시니필라 균주를 포함하는 아토피성 질환 예방 또는 치료용 약학적 조성물 (10-2185827)	( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input type="checkbox"/> 출원 <input checked="" type="checkbox"/> 등록)
	4. 피칼리박테리움 프로스니치 균주 배양 배지 조성물 (10-2359617)	( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input type="checkbox"/> 출원 <input checked="" type="checkbox"/> 등록)
	5. 난배양성 혐기성 미생물의 고수율 배양을 위한 배지 보충제 및 그를 포함하는 배지 조성물 (10-2222953)	( <input type="checkbox"/> 출원 전 <input type="checkbox"/> 출원 <input checked="" type="checkbox"/> 등록)
	총 등록 12건, 출원 5건	
해외 특허 여부 및 번호	<input checked="" type="checkbox"/> 있음 <input type="checkbox"/> 없음	
	1. 미국 2건 (11439670, 11377633), 일본 2건 (7055520, 7055521), 호주 2건 (등록번호 발급예정)	
연구개발 상황	<input type="checkbox"/> 종료 <input checked="" type="checkbox"/> 진행 중 <input type="checkbox"/> 기타( )	
유효성 자료 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 있음( <input checked="" type="checkbox"/> in vitro <input checked="" type="checkbox"/> in vivo) <input type="checkbox"/> 없음	
안전성 자료 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 있음( <input checked="" type="checkbox"/> in vitro <input checked="" type="checkbox"/> in vivo) <input type="checkbox"/> 없음	

### <연구자 정보 및 기술관련 문의처>

연구자 기관명	(주)엔테로바이옴	연구자명	강무성
기술 담당자명	강무성	담당자 연락처 및 이메일	

## <기술 정보>

<p>기업 개요</p>	<p>○ 엔테로바이옴은 2018년 5월 마이크로바이옴 신약 개발을 위해 극혐기성 미생물 분야의 전문가들이 주축이 되어 설립되었습니다.</p> <p>현재의 고시형 프로바이오틱스 중심의 제품에서 탈피하여 고기능성의 ‘차세대 프로바이오틱스’ 또는 ‘파마바이오틱스’ 시장 창출을 위한 연구 개발을 선도하고 있습니다.</p>
<p>기술 개요</p>	<p>○</p> <p style="text-align: center;"><b>휴먼 마이크로바이옴 기반 의약품/건강기능식품 개발 기업</b></p> <pre> graph TD     A["아커만시아 뮤시니필라 (Akkermansia muciniphila)"] --&gt; B["생균"]     A --&gt; C["사균"]     B --&gt; D["의약품"]     D --&gt; E["아토피"]     D --&gt; F["암"]     C --&gt; G["건기식"]     C --&gt; H["Pet food"]     G --&gt; I["호흡기"]     G --&gt; J["체지방"]     G --&gt; K["과민 피부"]     G --&gt; L["면역기능"]     M["피칼리박테리움 프로스니치 (Faecalibacterium prausnitzii)"] --&gt; N["생균"]     N --&gt; O["의약품"]     O --&gt; P["비알콜성 간질환"]     O --&gt; Q["비만"] </pre>