

Oceannable

| 바이오 소재 R&D특화기업

| 산업의 석유 의존을 바이오로 대체합니다



규제는 강해지는데 바이오 대체재는 산업 표준 한계

Performance Gap 기존 바이오 대체재의 실패 지점

도료 측면

- 내세척성, 내알칼리성·황변, 레올로지·저장안정성, 내수성 등 산업용 도료가 요구하는 핵심 물성에서 **KS 인증 기준 미달**이 일반적

종이 배리어 측면

- 내유성(KIT 등급), 내수성, 히트실링에서 PE·불소계 대비 열위
- 우수한 배리어 성능과 재펄프화(재활용) 사이의 **트레이드오프 한계 상존**

Regulatory Pressure 규제 매핑

국내 KS M 6010	→	도료 성능 기준
국내 환경표지 EL246, HB마크	→	바이오함량·VOC·중금속
실내공기질관리법	→	건축 내장재 VOC 규제
자원순환기본법	→	종이 패키징 재활용성 규제
EU PPWR (2024)	→	2030 포장재 재활용 의무화
EU REACH PFAS 제한	→	종이 식품포장 불소계 배리어 제한
ASEAN (베트남/인니 등)	→	EPR 강화 및 플라스틱 제한

성능의 벽을 넘는 바이오 솔루션

성능의 벽을 넘는 바이오 솔루션성능의 벽을 넘는 바이오 솔루션성능의 벽을 넘는 바이오 솔루션

산업 표준 성능을 만드는 수성 바이오 바인더 기술

Know-how

검증된 핵심 자산



수성 로진 바인더 기술

천연 송진을 수계에서 안정화하면서
산업용 도료가 요구하는 핵심 물성 전반에서
KS 인증 기준을 충족하는 자체 노하우
기존 바이오 바인더가 무너지던 영역을 광범위하게 극복

Know-how

차세대 핵심



친수성 바이오매스 제어 기술

알지네이트 같이 본질이 친수성인
천연 고분자의 한계를 변성·복합화로 극복
바인더의 완전 바이오화를 가능케 하는 자산

Know-how

플랫폼 확장성



다중 바이오매스 상보 설계 역량

로진·알지네이트·셀락·터펜 등
다양한 천연 소재의 강·약점을 조합으로
보완하는 설계 노하우
응용 분야별 최적 조합 설계 능력

이 세 노하우의 결과 바이오 바인더가 석유계 수준 성능에 도달합니다

산업 표준 대응 성능에 대한 단계별 검증 진행

규제 직결 핵심 항목 공인 검증 완료, 제품 본연 성능은 인증 단계로 진행 중

OCEANIS PAINT	KS M 6010 2종 1급 기준	
바이오함량 60~100%	T3 ●●●	한국화학연구원
TVOC Zero (불검출)	T3 ●●●	KCL
내세척성 500회 이상	T2 ●●○	사내 시험
내알칼리성·황변 상온 건조 충족	T2 ●●○	사내 시험
레올로지 6개월 점도변화 ≤10%	T2 ●●○	사내 시험

OCEANIS COAT	종이 배리어, 자체 성능 기준	
재펄프화율 리젝트율 0.1%	T3 ●●●	KCL
식품접촉 안전성 기준 충족	T3 ●●●	KOTITI
내유성 KIT 11	T2 ●●○	사내 시험
내수성 5 g/m²	T2 ●●○	사내 시험
히트실링 성형 가능	T2 ●●○	사내 시험

T3 ●●● 공인 시험기관 검증 완료 T2 ●●○ 사내 시험 (표준 시험법 준용) · 공인 검증 단계적 진행

* 바이오함량 60~100%는 제품 라인업 범위. OCEANIS PAINT 및 OCEANIS COAT 02·04는 모두 100% 바이오함량.

* Tier 2 항목은 KTR 신뢰성바우처 등 공인 시험을 통해 단계적으로 Tier 3로 전환 중.

소나무 추출물로 만든 건축 내장용 도료

소나무 추출물 기반

60~100% 바이오 함량



타겟 시장

건축 내장 (Y-fork 2-Track: ODM / 시공)

VOC 안전성

TVOC Zero(불검출)

vs 석유계 상용품 평균

산업 표준

KS M 6010 2종 1급 충족

내구성

내세척성 500회 이상

vs 석유계 상용품 평균

안정성

저장 안정성 6개월 확보

≥ 일반 도료

인증/예정 현황

HD마크 | 환경표지 EL246 | KS 시험성적서

소나무 추출물로 만든 종이 배리어 코팅

소나무 추출물 기반

초고 바이오 함량

재펄프화 가능

식품 접촉 안전

Product Lineup

제품 라인업



| 수성 시리즈

- 초고 바이오 함량 (70~100%)
- 재펄프화 가능 (KCL 리젝트율 0.1%)
- 식품접촉 안전성 (KOTITI)
- 응용 : 종이컵/식품포장

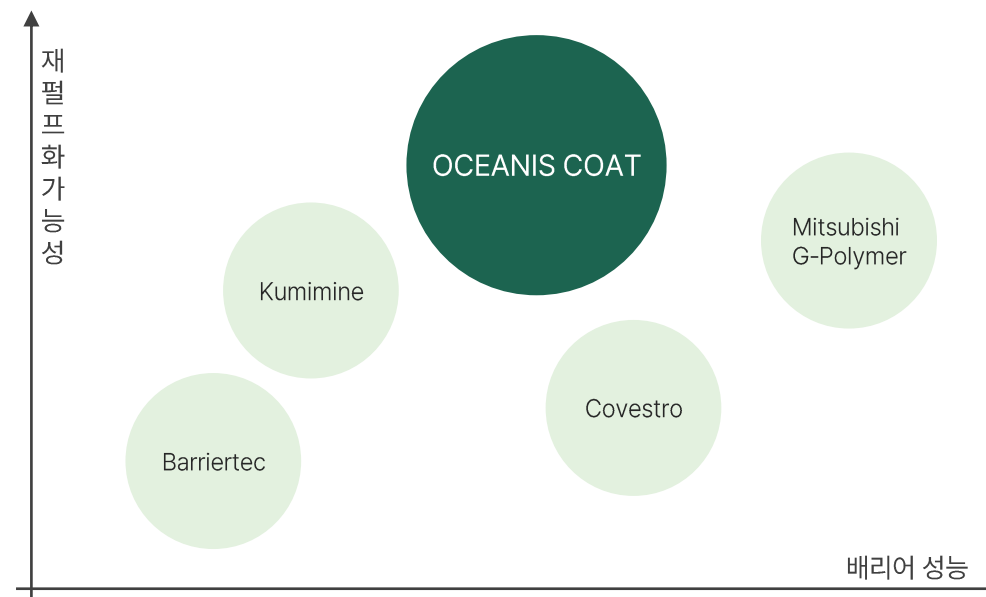
| 용제 시리즈

- 초고 바이오 함량 (99~100%)
- 플라스틱 필름용 OPV
- 고배리어 응용

Where OCEANIS COAT Stands

바이어 배리어 카테고리

경쟁사 위치는 공개 기술 자료 기반. 자사 데이터는 사내 시험 · KCL 검증값 기준



기존 PE·불소계·바이오 옵션이 채우지 못한 영역
재펄프화 가능성과 바이오 유래성을 동시에 만족하는 카테고리

바이오 소재 R&D 데이터로 석유계 소재의 바이오 전환 가속화

우리는



• 바이오 소재 R&D에 특화된 기업

우리가 축적해온 것은



• 일반 AI 회사가 가질 수 없는 도메인 특화 자산

- 바이오매스를 '다루며' 축적된 trial-and-error 데이터
- 성공 배합 공정 파라미터 및 현재도 계속 쌓여가는 동적 자산

우리가 만드는 것은



• GraphRAG 기반 바이오 소재 지식그래프 (검색 / 연결 / 추론 가능한 구조화 자산)

우리가 가속하는 변화



• 글로벌 석유 → 바이오 전환의 가속화

- EU PPWR · REACH PFAS (바이오 패키징·PFAS 대체 수요)
- 산업별 석유계 원료의 바이오 대체 니즈

우리가 해소하는 병목



• 바이오매스 변동성 (산지·계절·로트별 특성 차이)

• 시행착오 비용 (합성 첨가제 없이 안정적 물성 확보)

• 응용 분야별 최적 배합 탐색 (응용 분야별 시간 · 자원 소모)

국내 ODM/OEM 주력, 글로벌 바이오 소재 수요 진입

국내 주력 시장

ODM/OEM B2B 공급 모델

도료

페인트 제조사·시공사에 바인더·도료 ODM 공급

코팅

종이 패키징 컨버터에 배리어 코팅 공급

진입 자격

KS M 6010, 환경표지 EL246, HB마크, KFDA

국내 가치사슬

원료

▶

오셔너블 바인더

▶

제조사

▶

시공/패키징

글로벌 시장

바이오 소재 수요가 큰 지역

유럽

PPWR(재활용 의무), REACH PFAS 제한 → 종이 배리어 수요 확대

북미

PFAS 대체 식품 패키징 시장

동남아

EPR 강화(베트남, 인도네시아) — K-Bio 카테고리 옵션

일본

바이오매스 인증·재생가능자원 수요



시장별 진입 전략 (Entry Path)

시장	1차 진입 경로	2차 확장
국내	페인트 제조사 · 종이 패키징 컨버터 직접 영업 (ODM/OEM)	시공사 · 전자재 유통 채널
유럽	Drupa · Labelexpo Europe · ECS 등 전문 박람회	현지 디스트리뷰터 · 컨버터 직접 컨택
북미	Pack Expo · ACS American Coatings Show	PFAS 대체 수요 식품·외식 체인
동남아	현지 ODM 파트너십	ProPak Asia · K-Bio 카테고리 박람회
일본	바이오매스 인증 보유 현지 에이전트	TOKYO PACK · Interphex Japan

Industry R&D Veterans, Backed by a Multi-institution Network

페인트 및 수지 산업 R&D 베테랑과 다부처 협력 네트워크

김현영
CEO

- 시행사 출신
- 건설 시장 인사이드

권오원
수지 전문가

前 KCC 연구소장
(국내 최대 페인트·건자재 기업)

이동원
R&D 인력

前 노루페인트 기술연구소
(국내 주요 페인트 기업)

국내 페인트 · 수지 산업 핵심 R&D 경험 보유

| Partners 협력 네트워크

학·연 협력

- UNIST (연구소기업 입주·지원)
- 울산과학기술대
- 한국화학연구원, 건국대학교, 충북대학교

정부·인증

- 환경산업기술원

IP

태정특허법인

기술 협력

(주)크랩스AI

중소벤처기업부 창업성장 기술 개발 R&D 과제 수행 중

| 오셔널 주식회사

대표이사

김현영

본사

울산 울주군 언양읍 유니스트길 50,
UNIST 산학협력관 251동 101호

연구소

서울특별시 금천구 서부샛길 606, A1305

E-mail

info@oceanable.co.kr

Tel

+82 70-7779-5178

Web

www.oceanable.co.kr

