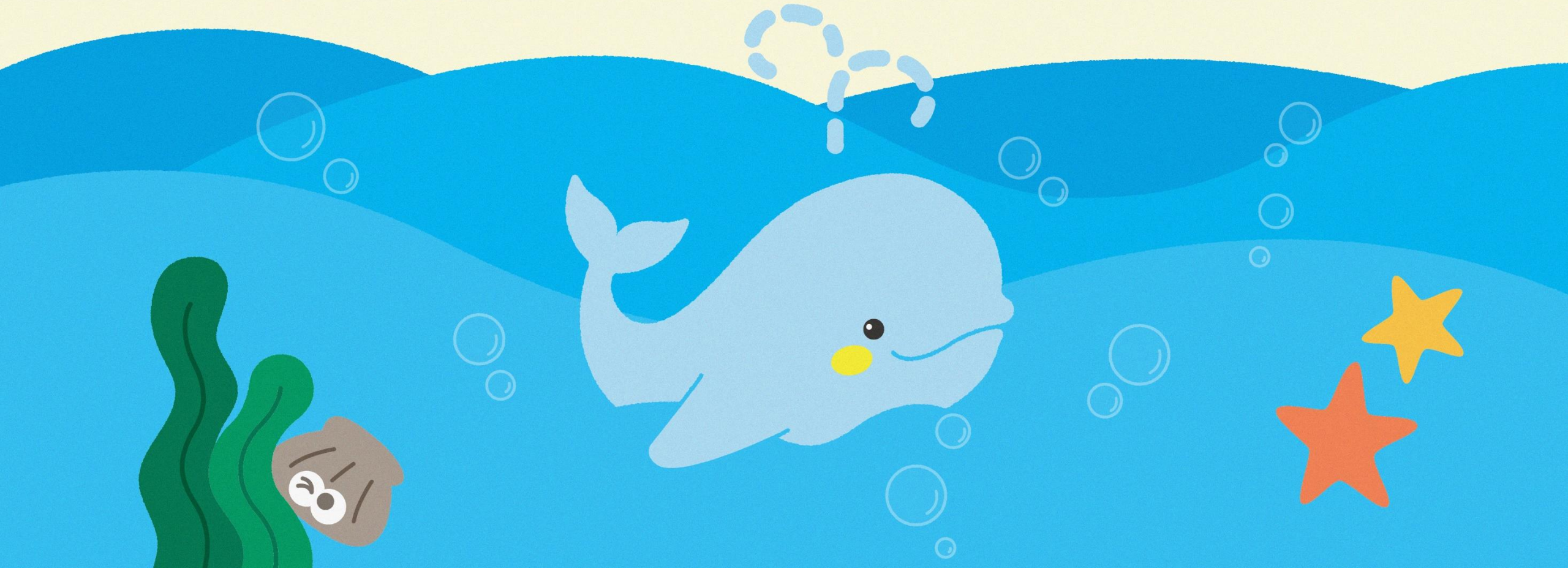


플라스틱으로부터 바다를 지켜주세요!

고래를 구하는 물티슈



국내 최대 종이 회사 **한솔제지**가 **물티슈**를 만드는 이유?



☑ 제로 플라스틱



글로벌 ESG 평가기관 에코바디스로부터
2년 연속 플래티넘 인증 획득



새로운 비즈니스의 기회

☑ 친환경 소재 및 제품으로
사업 영역 확대



프로테고
친환경 고차단성 종이 소재



테라바스, 범용종이용기
플라스틱 용기 대체
친환경 종이용기



종이실링트레이
종이+필름용기
플라스틱 대체 85%



DRY펄프몰드
친환경 건식 열압방식
고품질 펄프몰드

☑ 누구나 실천할 수 있는
친환경



손쉬운 습관의 변화

☑ 미세플라스틱 제로

플라스틱 성분 100% 제거
 자연으로부터만 추출된
 천연펄프 80% + 식물성 레이온 20% 최적의 비율 원단

미세플라스틱 분석

시험기준	시험결과		시험방법
	결과	종류	
45 μm 이상	불검출	-	화장품 중 배합금지 성분 분석법 가이드 라인 준용

* 시험기관 : KOTITI시험연구원

☑ 자연으로 돌아가는 생분해

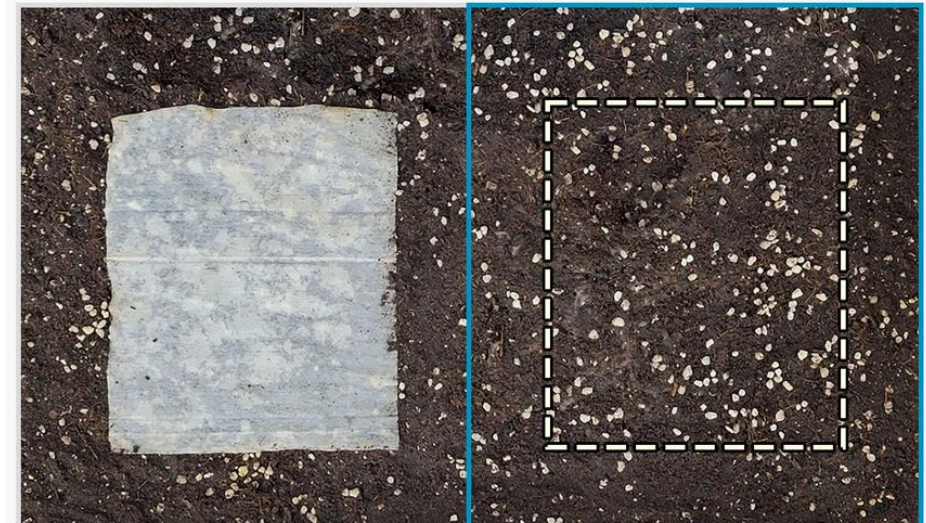
표3. 생분해도 분석결과

구 분	이산화탄소 방출량에 의해 계산한 평균 생분해도(%)	시험 기간 (day)	관찰사항
표준물질 (cellulose)	84.4	45	접종원의 함수율, 색깔, 냄새 등 특이사항 없음
의뢰자제시료 (#부직포)	72.0	45	접종원의 함수율, 색깔, 냄새 등 특이사항 없음

표준물질 대비 시험물질의 생분해도 (%) 의뢰자제시료

생분해도 테스트 기준 충족

* 한국섬유개발연구원 호기성 퇴비화 생분해도 시험 보고서 결과 (45일 기준)



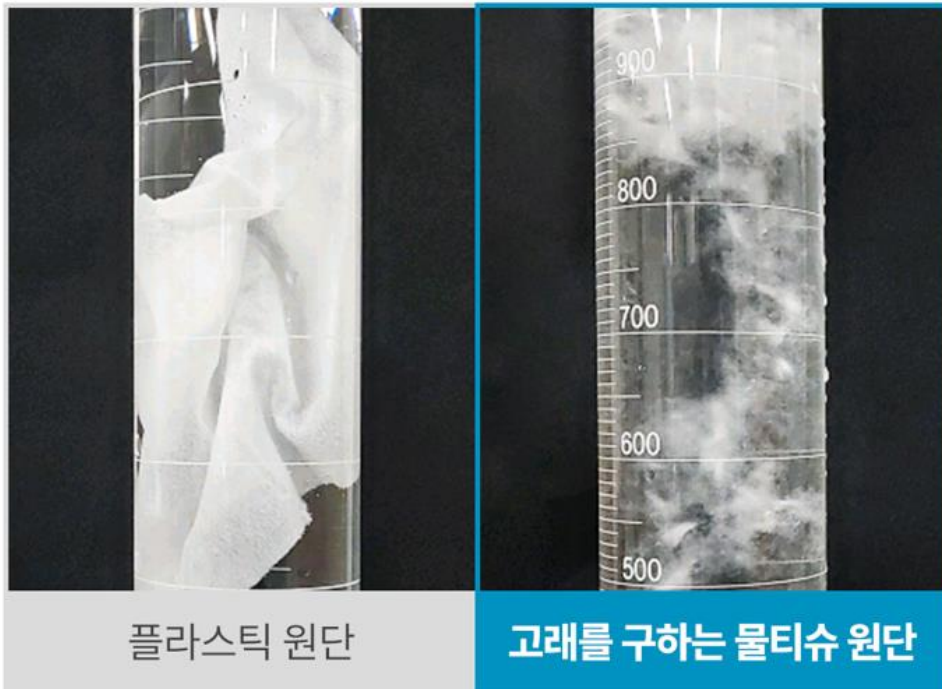
플라스틱 원단
 생분해 미완료

고래를 구하는 물티슈 원단
 생분해 완료

* 생분해 과정에 대한 이해를 돕기 위한 자체 실험 결과

☑ 물에 풀리는 플러셔블

플라스틱이 없는 펄프 주 원료 원단으로 제작되어
사용 후 변기에 버려도 물의 마찰력에 의해
잘게 쪼개지며, 남은 잔여물 역시 미생물에 의해 생분해 가능
(물풀림 적합성 테스트* 통과)



플라스틱 원단

고래를 구하는 물티슈 원단

* 물풀림 적합성 테스트(INDA / EDANA Flushable Test)
미주, 유럽에서 통용되는 국제부직포협회(INDA, EDANA)의 Flushability Guideline Test

☑ 유해물질 불검출로 더욱 안전하게

시험 항목	시험 기준	단위	결과
납	20 µg/g 이하	µg/g	불검출
비소	10 µg/g 이하	µg/g	불검출
인디곤	10 µg/g 이하	µg/g	불검출
카드름	5 µg/g 이하	µg/g	불검출
니켈	10 µg/g 이하	µg/g	불검출
수은	1 µg/g 이하	µg/g	불검출
시험 항목	시험 기준	단위	결과
메틸비스차이올린	MIT, CMIT 총 함량으로 벗어나는 비율에 한하여 0.0015 % 이하	µg/g	불검출
메틸프로피사이올린	MIT, CMIT 총 함량으로 벗어나는 비율에 한하여 0.0015 % 이하	µg/g	불검출

* 시험기관 : KOTITI시험연구원

살균보존제 성분인 CMIT, MIT 포함
32가지 유해성분 불검출 확인



① 독일 피부과학연구소의
더마테스트 엑셀런트 등급 획득

② 민감할 수 있는 향료까지 제외하여
전성분 EWG 그린등급

고래를 구하는 물티슈가 궁금해요

Q. 물티슈에서 하얀 가루가 남는데 무엇인가요?

A. 고래를 구하는 물티슈는 짧은 섬유를 이용한 자연 펄프를 사용하고 있기 때문에, 휴지처럼 원단의 일부인 펄프 조각이 보이는 것이며 인체에는 무해합니다.

Q. 비데 물티슈처럼 사용해도 되나요? 변기에 버려도 되나요?

A. 나무와 식물성 성분 100%로 만들어진 원단을 사용하고 있습니다. 제로 플라스틱 생분해 원단이라 아이에게 더욱 안심하고 사용하실 수 있음은 물론, 물에서도 쉽게 풀리는 플러셔블 원단이기 때문에 비데 물티슈 겸용으로 사용 가능합니다.

단, 변기 수압이 약한 경우 일시에 많은 양을 투입하면 변기가 막힐 우려가 있으니 한번에 1~2장씩 사용해주세요.

고래를 구하는 물티슈가 궁금해요

Q. 물에 녹는 원단인가요?

A. 물에 녹는 것이 아닌, 수압에 의해 잘게 쪼개지며(해리현상) 분해되는 원단입니다.

약해진 원단은 점차 분해되는 과정을 거치며, 남은 잔여물 역시 하수 처리 공정에서 미생물에 의해 생분해 됩니다.

Q. 4급 암모늄 성분인 라우릴피리디늄클로라이드가 들어있는데 무해한가요?

A. 라우릴피리디늄클로라이드는 국내 화장품법에서 인정한 물티슈에 사용되는 보존제 성분입니다.

안전성 측면에서 논란이 있는 부분은 흡입 시 일어나는 경우이며, 일반적인 물티슈 사용법에서는 해당되지 않습니다. 다만, 고래를 구하는 물티슈는 더욱 더 안전한 물티슈를 제공하기 위해 제품 리뉴얼을 준비하고 있으며 올 8월부터는 해당 성분이 들어있지 않은 물티슈를 만나실 수 있습니다.

플라스틱으로부터 바다를 지켜주세요!

고래를 구하는 물티슈

