



Ecoriod Recycling



에코로이드 친환경 음식물 처리기

Since 2001

World's best eco-friendly Food Waste Disposal system.
Home, Restaurant, School.. As soon as it comes out!!



Ecoroid Recycling

목 차

- I . 음식물처리기 도입 및 기대효과
- II . 회사소개
- III . 제품소개
- IV . 도입제안



Ecoroid Recycling



1. 음식물처리기 도입 및 기대효과



Ecoroid Recycling

음식물처리기 도입 및 기대효과

현재 음식물쓰레기 처리 프로세스

대형
플랜트

1. 세대 내 저장



2. 단지 내 저장



3. 대형 처리시설로 이동



4. 대형 처리시설 투입, 처리



"가호" 음식물쓰레기 처리 프로세스

음식물처리기

1. 세대 싱크대 바로 투입 2. 살균건조 처리 (1시간대)



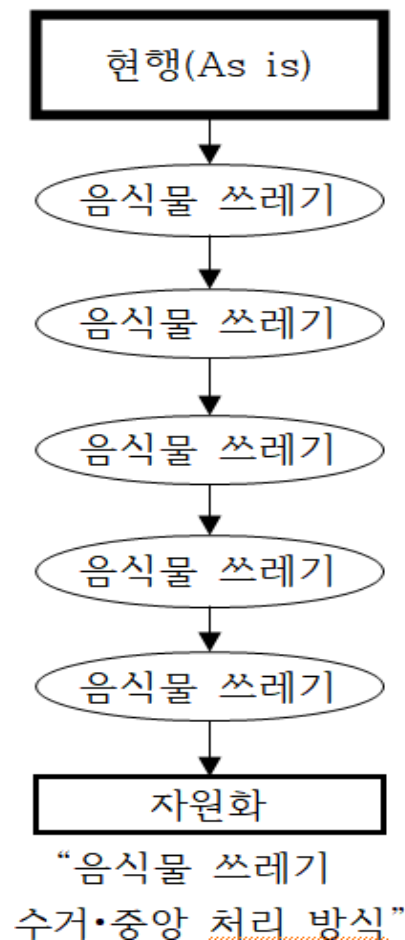
음식물처리기 도입 및 기대효과



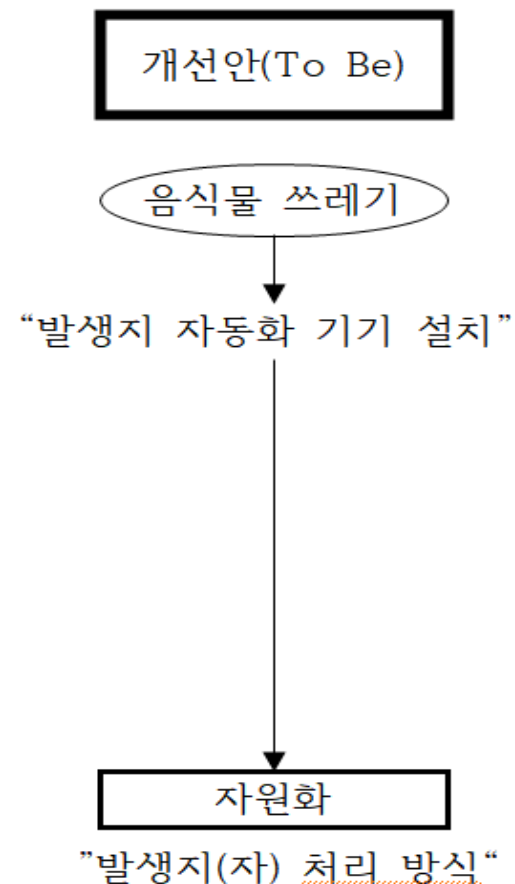
Ecoroid Recycling

음식물 쓰레기 처리 방향

[사업모델]



발상의 전환



음식물처리기 도입 및 기대효과



Ecoroid Recycling

음식물쓰레기 자원순환 개념도





Ecoroid Recycling

에코로이드 음식물처리기 “가호” 도입 시 기대효과

- 친환경 도시 이미지 제고
- 음식물쓰레기 싱크대 발생 즉시 처리를 통한 입주민 편리성 및 삶의 질 향상
- 음식물쓰레기 수거통을 없앴으로 인한 쾌적한 주거 환경 조성
- 정부 및 세계 환경 정책에 기여(음식물쓰레기 감량화 및 자원화, 탄소중립 등)
- 향후 부산물 자원화를 통한 수익 창출 기대





Ecoroid Recycling

2 . 회사소개

회사 개요

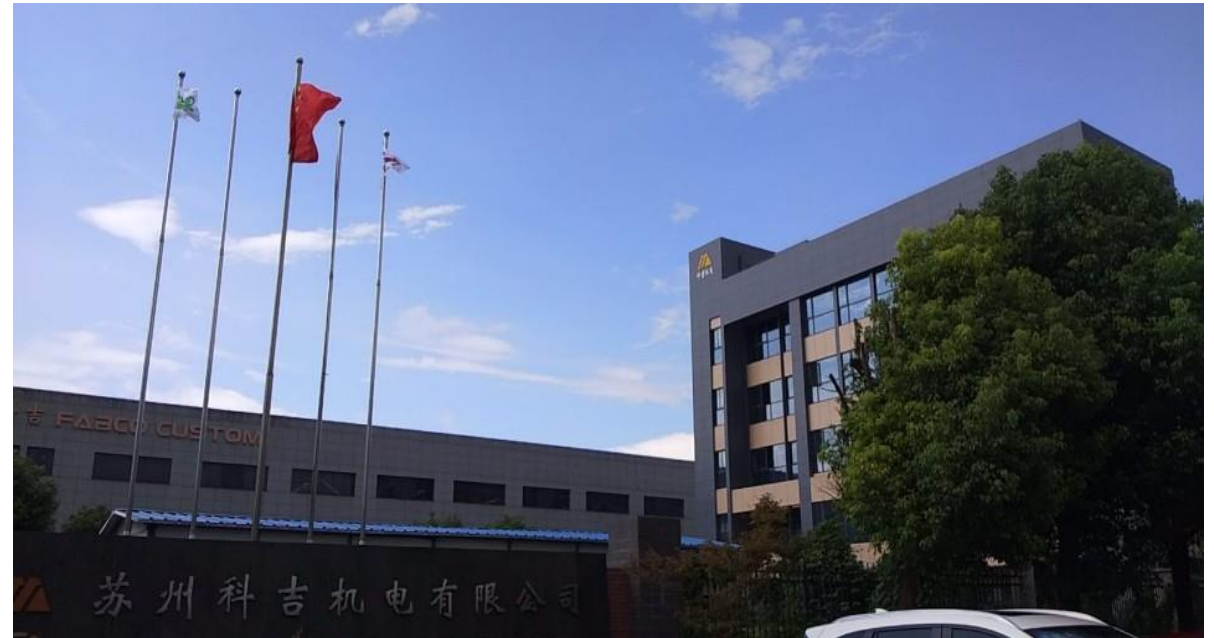


Ecoroid Recycling

회사명	(주) 에코로이드	대표이사	김윤옥
창립일	2015.12	본사주소	경기도 하남시 하남대로 947, 하남테크노밸리U1센터 A동 818호
E-mail	cyan2121@naver.com	홈페이지	www.ecoroid.com
TEL	031-5180-3336	FAX	0504-184-4039



에코로이드 본사 / 공장
(경기도 하남시 하남 테크노밸리 U1센터)



에코로이드 중국 현지공장
(중국 강소성 소주 상숙시 공업단지)



Ecoroid Recycling

친환경 음식물 처리기 전문기업 “ECOROID”

2001년,

“슬러지 발생 없는, 디스포저 타입 건조기를 만들자!”

라는 목표로 세계 최초 “싱크대부착형 음식물건조기” 제품개발을 시작,
다양한 국내외 소비자를 경험하며 “8차례 제품 업그레이드”

감히 세계 최고라 자부할 수 있는 2022년 신제품 “친환경 음식물건조기” 탄생

가정용, 편의점용, 식당용. 학교 등 다양한 음식물처리기술 보유



2001년 샘플개발



2003년 첫 양산제품



2006년 일본수출



2021년 가호 출시



2022년 따로 출시



Ecoroid Recycling

주요제품

ECOROID ROAD MAP



가정용
싱크대부착형

gaho



가정용
프리스탠딩형

ddaro°



가정/소형식당겸용
프리스탠딩형

COVEN



식당용
프리스탠딩형

ECOROID



Ecoroid Recycling



3. 제품소개



Ecoroid Recycling

친환경 음식물쓰레기건조기 “가호”

“가호”는 주방용오물분쇄기(디스포저)가 아닙니다!

국내 최초 개발!

한국형 친환경 “디스포저 타입, 음식물 자원화 기기”입니다!!



싱크대 배수홀에 직결 설치
디스포저의 편리함은 그대로
슬러지 발생 無



건조 부산물은 자원으로 OK



환경부
“환경표지인증획득”

특허받은 4 단계 전자동 방식



Ecoroid Recycling



01

분리

센서 자동 작동, 물은 아래로,
음식물은 기기 위로

02

절단

회전하는 커터에 의해
1cm 이하 크기로 절단

03

건조

2단계 온돌식 건조,
수증기는 강력 3중 탈취장치로

04

배출

살균건조부산물 건조함 배출,
배출 후 자동 정지

가호 메카니즘



Ecoroid Recycling

01

싱크대 설치



싱크대 하부장 설치

싱크대 하부장 설치
(기존 배수구 제거)

02

음식물 투입



싱크대에서 바로 처리
(이물질 제거)

03

분리/수직이송



센서 작동 작동,
음식물은 기기 위로 이동

센서 작동 작동,
물은 아래로 이동

물은 아래 하수구로
음식물은 기기 상단 회전 커터로

04 절단/건조장치이동



1cm 이하 절단
몬물식 2단 건조장치로 이동

05 살균건조/자동배출



1시간대 살균건조부산물 배출
배출 후 자동정지

3중 복합 냄새제거장치



건조장치 고온 수증기(악취)
3중 복합(세척 + 응축 + 흡착) 제거

주요 제원



Ecoroid Recycling

모델명	GAH0 (가정용 음식물 처리기)	처리용량	1회/ 약500ml ~ 2L (거름망 1~3개분량)
설치장소	싱크대 내외부 (싱크대 부착 및 프리 스탠딩 가능 제품)	감량률	80% 이상
소비전력	약 0.4Kwh	무상 A/S	1년
정격전압	220V 전용	처리범위	모든 음식물 처리가능 굵은뼈, 소량의 음식물 등 생건조방식 (건조배출함)
전기료	월 1천원 내외 (단독 사용시)		
소음	40db 이하	기타사항	물전용 배수구 기능 장착 (기기 고장 시에도 배수 기능 OK!) 셀프세척 기능으로 청소 용이 편리한 음성안내 지원
처리시간	1시간대 (기본) 2시간대 (大)		
크기	W300*H450*D270	안전장치	과부하방지/과열방지/자동온도제어 이물질제거/냄새역류방지장치 등
제품중량	약 15kg		
전기료	월 1천원 내외 (단독 사용시)		

타사방식비교



Ecoroid Recycling

회사명	에코로이드	D사	H사	S사	R사
이미지					
처리방식	절단건조방식	디스포저+미생물분해	건조+미생물분해	건조분쇄방식	열풍건조방식
설치사용	싱크 배수구 일체형	싱크 배수구 일체형	프리스탠딩	프리스탠딩	프리스탠딩
처리용량	1~1.5L/1회, 6~9L/1일	500Lml/1회, 1.5L/1일	0.7~1.5L /1일	2~4L/ 1회, 4L/1일	2~5 L/1회, 5L/1일
처리시간	1시간대/1회	분쇄/25초, 분해/2시간/1회	24시간/1회	5~7시간이상/1회	12시간/1회
제품크기	W300xD270xH450	분쇄기 W116xH314 처리기 W273xD303xH291	W300xD350H500	W260xD460xH360	W270xD275xH350
탈취방식	3중 복합 탈취방식 (응축,정화,활성탄필터)	냄새제거장치 無	UV자외선, 활성탄필터	활성탄필터	활성탄필터
소비전력	400Wh	375Wh	70Wh	500Wh	130Wh
유지비 (소모품)	활성탄필터/3~6개월이상	액상미생물/수시 정화조 청소	미생물/(수시) UV램프, 활성탄필터	활성탄필터/수시	활성탄필터/수시
특징	• 완전건조타입 • 국물채 버림 • 물전용 배수장치 장착 • 절단방식으로 슬러지 無 • 이물질 제거 시스템 • 감량률 1/10 • 경제적인 전력소모	• 국물채 버림 • 연속 투입 가능 • 슬러지발생으로 인한 하수구막힘 * 생선뼈,계란껍데기 등 뜨거운물, 락스 금지 * 미생물 관리	• 음식물 투입이 용이함 * 저소음 • 1일 투입량 작음 • 24시간 가동 • 부산물 처리 불편함 • 미생물 관리	• 필터교체 잦음 • 감량률 1/10 • 분리 세척 용이 • 싱크대 이동하여 처리 • 원터치시스템 * 소비전력 큼	• 필터교체 잦음 • 감량률 1/5 • 분리세척 용이 • 처리시간 김 • 이물질에 안전 * 싱크대 이동하여 처리

제 24742 호

환경표지 인증서

1. 상 호 : (주)에코로이드

2. 사업자등록번호 : 623-87-00293

3. 소재지 : 경기도 하남시 하남대로 947, 에이동 818호(봉산동, 하남테크노밸리 UI CENTER)

4. 공장·사업장소재지 : 경기도 하남시 하남대로 947, A동 818호, B동 B-141호(봉산동, 하남테크노밸리 UI CENTER)

5. 대표자성명 : 김윤옥

6. 대상제품 : EL767.음식쓰레기 감광화 기기

7. 상표명/용도·패공서비스 : 가호(EGO-650)/음식쓰레기 감광화기기(복합건조식)

8. 인증기간 : 2021.07.19 부터 2024.07.18 까지

9. 인증사유 : "에너지 절약, 지역 환경오염 감소, 소음·진동 감소"

「환경기술포인 및 환경산업 지원법」 제17조제3항, 같은 법 시행령 제23조제2항 및 같은 법 시행규칙 제34조제2항에 따라 환경표지대상제품의 인증기준에 적합하므로 환경표지의 사용을 인증합니다.

※ 최초 교표 : 2021.07.19

※ 재발행 사유 : 소재지, 공장소재지

2021년 08월 13일

한국환경산업기술원장

※ 한국환경산업기술원은 「환경기술 및 환경산업 지원법」 제35조제2항 및 같은 법 시행령 제35조제8항에 따라 환경부장관으로부터 환경표지 인증에 관한 업무를 위탁받은 기관입니다.

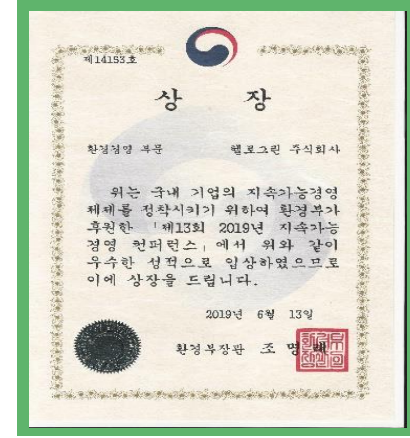
사실확인 : 1577-7360

29E5-D6D9-8C85-B182	
방송통신기자재등의 적합등록 필증 Registration of Broadcasting and Communication Equipments	
상호 또는 성명 Trade Name or Registrant	주식회사 에코로이드
기자재명칭(제품명칭) Equipment Name	음식물처리기
기기부호/추가 기기부호 Equipment code /Additional Equipment code	DIS11
기본모델명 Basic Model Number	EGO-650
파생모델명 Series Model Number	
등록번호 Registration No.	R-R-ELd-EGO-650
제조사/제조국가 Manufacturer/Country of Origin	주식회사 에코로이드 / 한국
등록연월일 Date of Registration	2021-03-08
기타 Others	
위 기자재는 「전파법」 제58조의2 제3항에 따라 등록되었음을 증명합니다. It is verified that foregoing equipment has been registered under the Clause 3, Article 58-2 of Radio Waves Act. 2021년(Year) 03월(Month) 08일(Day) 국립전파연구원장 Director General of National Radio Research Agency ※ 적합등록 방송통신기자재는 반드시 "적합성평가표시" 를 부착하여 유통하여야 합니다. 위반시 과태료 처분 및 등록이 취소될 수 있습니다.	

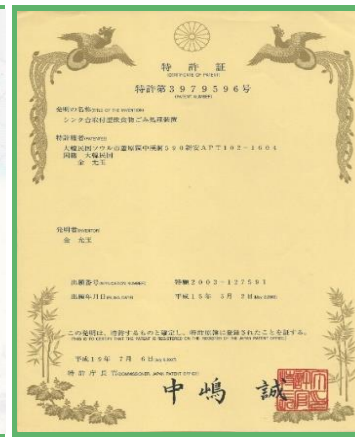
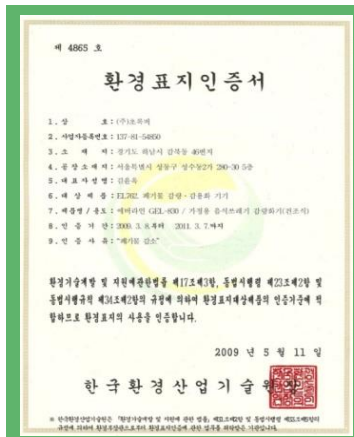
인증 및 수상실적



Ecoroid Recycling



서초구청장 수상 육군 5군단 감사패 수어중소기업청장상 수상 특허청 우수발명품 선정 환경부 장관상 수상



친환경 인증

CE 유럽인증

발명 특허

디자인 특허

일본 특허

중국 특허

kati

시험 성적서 (TEST REPORT)

한국산업기술시험원
Korea Training Institute

성적서 번호 : 21-03R290-01-1

Report No.

페이지 (1) / 총 (4)

Page of Page

1. 의뢰자 (Client)

기관명 (Name) : 한국항공우주기술원(주)에어로이드

주소 (Address) : 경기도 화성시 파장대로 947, 지리동 818호 (중산동, 파남테크노밸리UICENTER)

제외일자 (Date of Exclusion) : 2021. 08. 09.

2. 시험결과서의 용도 (Use of Report) : 환경표지 인증용

3. 시험대상물품/물질/시료명 (Test Sample)

제품명 (Description) : 가정용 음식기 처리기

제조회사 (Manufacturer) : 주식회사 에코비트

모델명 (Model Name) : GAHO(BGO-650)

세로번호 (Serial Number) : ***

기타 비고 (Remark) : 실측대 무작형

4. 시험기간 (Date of Test) : 2021년 06월 25일 ~ 2021년 07월 01일

5. 시험장소 (Location of Test) :

■ KTL, 고령지원실 (주소 : 서울특별시 구로구 디지털로26길 97 (구로동))

□ 현장시험

6. 시험규격/방법 (Test Standard/Method) : 환경표지 인증기준(EEL767) (2012)

7. 시험결과 (Test Results) : 수면충족

(비고/Note) :

1. 해당 품목의 성능저하, 제품불합 시효에 따라, 법 및 제하에서 규정한 방법으로 사용을 할당한다.
2. 이 성적서는 원본을 소유하며, 무단으로 복사·인쇄 또는 기타 형태로 무단으로 사용하거나 배포하는 행위는 불법이며 이에 대한 법적책임은 본인에게 귀속되는 것으로 이해하여야 한다.
3. 소관된 기관/단체를 통해 성적서의 정확성과 신뢰성을 확인하기 위하여, KATI 전문 분석사의 독립검정 조건을통해 재검사(confirm.kti.ac.kr) 성적서 확인신청자에게 의무사항입니다.

출신
Affirmation

피검자(Tested by)
성명(Name) : 김환태

기술책임자(Technical Manager)

성명(Name) : 박민준

2021. 07. 02.

한국산업기술시험원

서울특별시 구로구 디지털로26길 97 (구로동) KTL Building 9F-401, Seongnae-ro, Guro-gu, Seoul, 07084 > Tel: +82-2-1312 Fax: +82-2-1379

FP10A-05-00

※ 위 사진은 추후 전자확인용 대표 프로그램에서 증명대처시 사용하시는 자료입니다.

한국산업기술시험원
Korea Testing Laboratory

성명: 안호 | ID: 21-038296-01-1
Report No.

페이지 (2) 중 (4)
Page of Pages

시험 결과 (Test Results)

1. 시험개요

1) 의뢰자명 : 주식회사 에코포리드 (한국환경산업기술원)

2) 시험항목 : 음식쓰레기 감량률 기기 환경표지 인증기준 (BEL767:2012) 시험.

3) 시험기관 : 환경부 BEL767, 음식쓰레기 감량률 기기, 폐기물공정시험기준, 악취공정시험기준, 전기충량단전기론 등을 적용하여 시험함.

4) 시험일자 : 2021년 06월 25일 ~ 07월 01일

5) 시험장소 : 한국산업기술시험원 서울본원: 감량 실험, 악취, 전력소비량 등 시험.

연구원명 : 자동 중량 측정 시험

2. 시험용 규격

1) 제 품 명 : 가정용 음식물 처리기 GABO

2) 모 델 명 : EGO-650

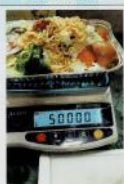
3) 처리능력 : 싱크대 부착형 절단 건조 망크

4) 정격전압 : 단상 AC 230V, 60Hz

5) 탈기능력 : 풍속강도, 절단면 부피감량 등

6) 외형치수 : 350(W) × 290(D) × 450(H) mm

7) 시험 사진

시험품	표준 음식쓰레기	시험 부산물
		

※ 위 사진은 자동 전자계를 대표 표본그림에서 추출된 사진 사용되는 표본도입니다.

KTL



한국산업기술시험원
 Korea Testing Laboratory

성적서 번호 : Z1-03K296-01-1
 Report No.
 페이지 (4) (총 4)
 Page of Page



2) 악력 (회색용) : 공기회색관법

구 분	결 과	기 준
회색바늘	3	15세 이하

3) 통과 중 소음 (dB(A))

동작구분	전면	후면	좌측면	우측면	평 균	기 준
전원 ON	40.8	42.0	44.0	43.8	42.9	보통인조지제품: 48dB

4) 필관 전력소비량(kWh)

구 분	1회차	2회차	기 준
24시간 소비전력량	1.35	1.186	45 kWh/월 이하
회차별 월간 소비전력량	38.02	36.07	
월간 소비전력량	37.05		

5) 에너지소비 절약 기능 : 작동 온도 조절 및 원격 건조 시 히터 자동 절지 기능 있음.

6) 고효율 유출율(%) : 물 공급라인 연결 한 상태에서 시험한 값임.

구 분	1회차	2회차	기 준
음계수 배출량	258.92	439.97	20 % 이하
건조 후 무게	17.54	35.62	
회차별 고효율 유출율	6.77	8.10	
유 출 율	7.44		

이 리 례 례

FP104-05-00

















* 이 표는 주부 전자확인용 대조 표로 그림에서 원형대로서 사용되는 것으로도 됩니다.

5) 에너지소비 저감 기능 : 자동 온도 조절 및 환기 건조 시 히터 자동 절지 기능 있음

(6) 고형물 유출율(%) : 물 공급라인 연결 안 된 상태에서 시험한 값.

비료 및 사료 적합성 평가



Ecoroid Recycling

발급번호 : 13-FER-4-00120			
분 석 성 적 서			
① 의뢰인	성명		사업자등록번호
	주소		
② 의뢰내용	대상 물품명	음식물쓰레기처리기	
	시험 개요	15항목: 유기물 외	
	용도	성분 확인용	
③ 분석(시험) 성적 :			
	항 목	성 적(단위)	비 고
	유기물(건물중 기준)	96.03 %	
	유기물 대 질소의 비	36.03	
	수분	4.37 %	
	염분(건물중 기준)	0.93 %	
	비소(건물중 기준)	흔적	
	카드뮴(건물중 기준)	흔적	
	수은(건물중 기준)	0.13 mg/kg	
	납(건물중 기준)	흔적	
	크롬(건물중 기준)	3.52 mg/kg	
	구리(건물중 기준)	14.07 mg/kg	
	니켈(건물중 기준)	3.52 mg/kg	
	아연(건물중 기준)	37.53 mg/kg	
	부속도(솔비타)	4	
	부속도(롬-백)	부속완료	
	부속도(중자발아법)	74.5	
		이하 여백	
「농업기술실용화재단 분석검정 의뢰 및 처리규정」 제4조의 규정에 의하여 2013년 01월 29일 자로 의뢰한 시료에 대한 분석(시험) 성적입니다. 2013년 02월 14일 이 성적은 신청인이 제출한 시료를 분석한 것으로 관련사항 이외의 선전 소송 등 증거자료로 사용하실 수 없습니다. 농업기술실용화재단 이사장			

발급번호				☐ 시 험 ☒ 분 석 ☐ 검 정			
분석] 13-14호				결 과 통 지 서			
① 의뢰인	성명		사업자등록번호				
	주소						
② 의뢰내용	대상물품명	음식물쓰레기 처리물 사료(남은 음식물 건조사료)					
	접수번호	분석의뢰-14	접수년월일	2013. 1. 30.			
	용도	성분확인용					
③ 분석결과		항 목	성 적(단위)	비 고			
		수분	8.58 %				
		조단백질	13.11 %				
		조섬유	1.58 %				
		조지방	3.97 %				
		조회분	1.95 %				
		염분	0.81 %				
			이하 여백				
농촌진흥청 시험·분석 및 검정 의뢰규칙 제8조의 규정에 의하여 의뢰한 시료에 대한 분석결과를 위와 같이 통지합니다. 이 분석치는 분석의뢰자가 제공한 시료에 대한 분석결과임 2013년 2월 6일 농촌진흥청 국립축산과학원							



행사 전 홍보지원 Page 1 of 6



농촌진흥청
농림축산식품부
환경부

보 도 자 료



국립자연유산연구소
국립자연유산연구소

2019년 3월 28일(조간)부터 보도될 수 있도록 협조 부탁드립니다.

* 인터넷, 방송, 통신은 3월 27일 11시부터 보도 가능

배포일시	2019. 3. 27. (총 5쪽)	담당부서	농촌진흥청 농자재산업과 농식품부 농기자재정책팀 환경부 폐자원에너지과
담당과장	김동선 과장 (063-238-1773) 박정희 팀장 (044-201-1891) 정지원 과장 (044-201-7400)	담당자	유오종 서기관 (063-238-0840) 이창호 사무관 (044-201-1892) 심종구 사무관 (044-201-7410)

건조분말의 유기질비료 원료 허용 등 개정 '마무리'
-28일 고시 확정... 국내 자원 재순환·영농비 절감 등 기대 -

나 농촌진흥청(청장 김경규)은 '비료 공정 규격 설정 및 지정'을 이달 28일 확정 고시하고, 시행(고시 후 30일)한다고 밝혔다.

○ 음식물류폐기물 건조분말을 유기질비료의 원료로 허용하는 내용을 골자로 하는 이번 개정 고시는 △석회 처리 비료의 품질 기준 강화 △모든 비료원료에 비닐 등이 혼합된 이물질 기준 설정 △음폐수 사용 금지 규정 명시도 포함한다.

□ 먼저, 음식물류폐기물 건조분말을 유기질비료의 원료로 사용할 수 있게 됨에 따라 외국산 아주까리 유박 대체, 국내 자원 재순환, 영농비 절감 등을 기대할 수 있게 됐다.

* 원료 가격(원/kg): 음식물류폐기물 건조분말 30~80, 아주까리유박 150, 차종유박 330, 대두박 500

○ 건조분말은 수분 함량과 염분 함량은 낮고, 비료가치는 높아 유기질 비료 중 혼합유기질·유기복합 원료로 사용할 수 있도록 했다.

<http://www.rda.go.kr/upload/board/farmpmminfo/result/201903/farmpmminfo1000007536950.view.x...> 2019-04-08



국 방 부



수신자 (주)초록비 대표이사
(경유)
제목 우수발명품 우선구매 추천에 대한 회신

1. 관련근거
가. 발명진흥법
나. 특허청 산업재산진흥과-1196('09.04.09) 우수발명품(걸음망 분리식 음식물 쓰레기가 자동으로 작동되는 장치)우선구매 추천
다. (주)초록비 GB20090420-01호('09.4.20) 우수발명품(걸음망 분리식 음식물 쓰레기가 자동으로 작동되는 장치)
라. 국방부 건설관리과-2138('09.4.23) 우수발명품(음식물 쓰레기 처리기) 우선구매 추천(알림)

2. 귀 사(하)에서 우선구매 요청하신 특허청 우수발명품에 대하여 군부대 여건상 적합하면 적용하여 정부 정책에 적극 동참토록 우리 부 예하 각 군 및 국직 기관에 전파하였음을 알려드립니다.

3. 끝으로, 귀 사(하)의 무궁한 발전을 기원합니다. 끝.



국 방 부

주무관 민경방

총령 오민환

건설관리과장 최정균

전결 04/23

협조자
시행 건설관리과-2151 (2009. 04. 24.) 접수
우 140-701 서울시 용산구 이태원로 22번지(용산동3가 1번지) 군사 / www.mnd.mil
시설기획관실 건설관리과
전화 02-748-5878 전승 02-748-5819 / 5842@mnd.go.kr / 대국민공개



Ecoroid Recycling



Eco-Friendly Recycling

5. 도입 제안

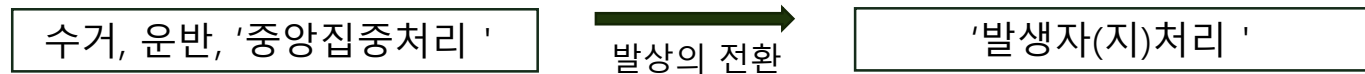
음식물처리기 도입 제안



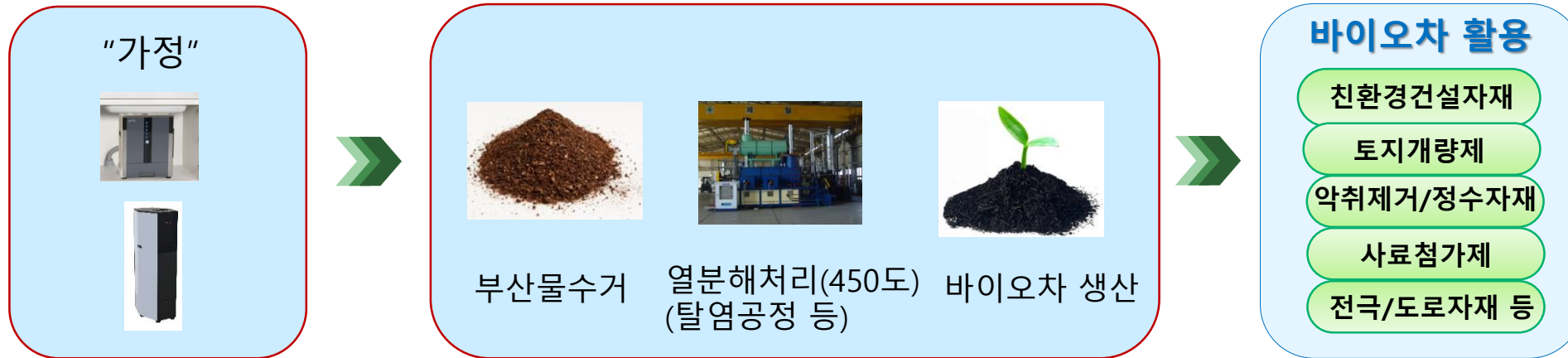
Ecoroid Recycling

캐치 프레이즈

음식물 쓰레기 "발생자(지) 처리 원칙 - 탄소배출 저감



자원화시스템

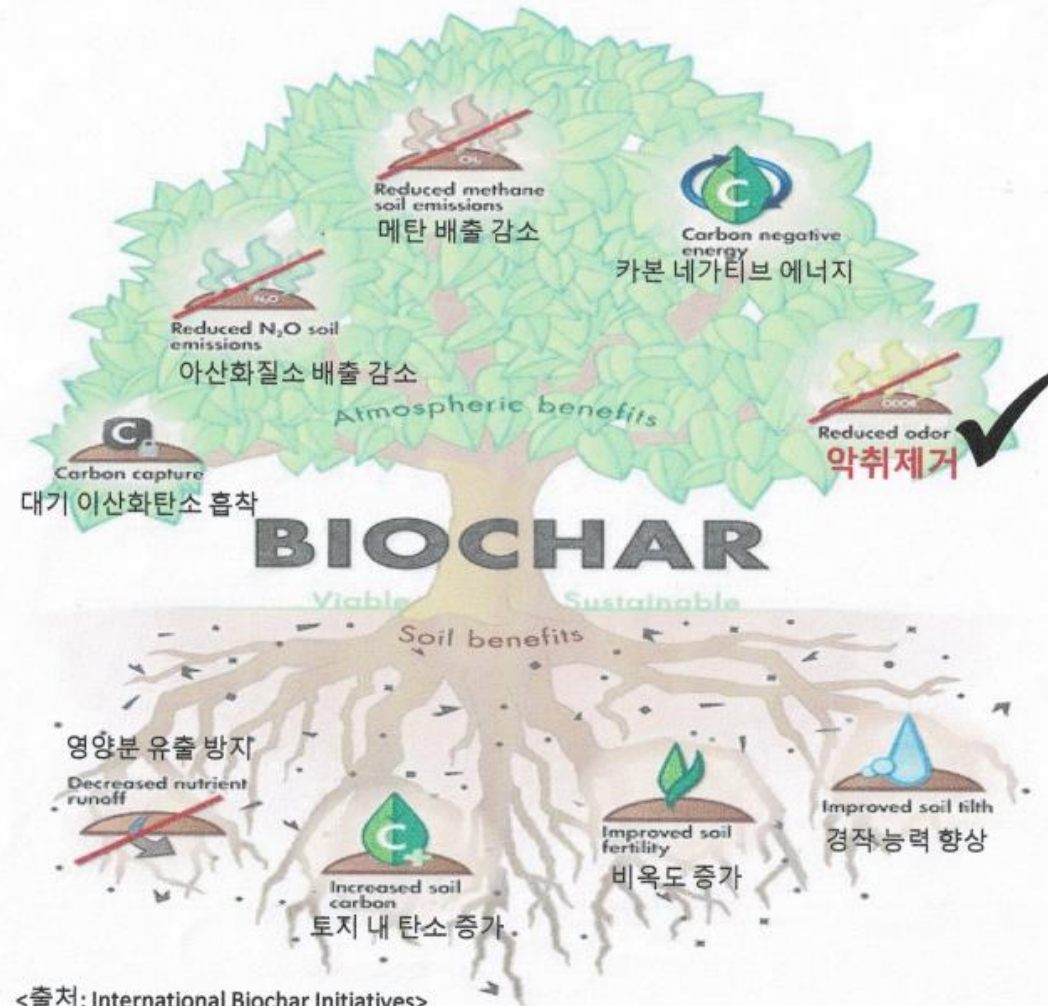


Biochar란 무엇인가?



Ecoroid Recycling

Black Gold라 불리는 바이오차(숯)는 탄소로 이루어진 고체로 지구가 당면한 대기
와 토지의 환경 파괴 문제를 동시에 해결할 수 있는 자연친화적인 물질 임.



지구 대기에 주는 혜택

- 대기 중 CO₂를 흡착하여 대기 중의 온실가스 농도를 줄여줌
- 대기오염 물질인 아산화질소 (N₂O)의 대기 배출을 억제
- 토양으로부터 메탄의 방출을 억제
- 부산물로 생성된 오일과 가스로 카본 네가티브 에너지 제공
- 다공성 표면을 가진 바이오차는 악취물질을 흡착 제거 ✓

지구 토양에 주는 혜택

- 토지 영양분의 하천 유출 방지
- 토지내의 탄소 함량을 높임
- 토양의 비옥도를 상승 시킴
- 토지의 경작 능력을 향상
- 농지의 물 빠짐 능력 향상



Ecoroid **Recycling**

감사합니다