

DS-자동 유수분리기

동·식물성 유지류(기름 등)으로 인한

**“하수구/배수관 막힘”
해결**



대신MC주식회사



- 목차 -

1. 동·식물성 유지류(기름 등)으로 인한 "하수구/배수관 막힘"
2. 하수구/배수관 막힘의 주된 요인, 기름의 정의 및 원천
3. 대한민국 법령 소개
4. 스크린/유지차단장치: DS-자동 유수분리기의 필요성
5. 유수분리기 장비별 구분 및 간략 비교
6. 그리스 트랩(Grease Trap)의 문제점
7. DS-자동 유수분리기 사용 고객
8. DS-자동 유수분리기 내부 구조
9. DS-자동 유수분리기 제품의 구조 및 흐름도
10. DS-자동 유수분리기 모델별 SPEC 및 가격
11. DS-자동 유수분리기 도면 및 규격(치수)
12. 설치 사례
13. 특허증
14. 성능인증서
15. 우수발명품 우선구매선정 확인서
16. 혁신시제품 지정서
17. 대신엠씨 주식회사

1. 동·식물성 유지류(기름 등)으로 인한 “하수구/배수관 막힘”





2. 하수구/배수관 막힘의 주된 요인, 기름의 정의 및 원천

가. 주된 요인

미국, 영국 등 선진국의 경우, 배수관 수리의 95%가 기름(AVFOGS)에 의해 발생되며, 폐수내 기름이 배수관에 들러붙고 누적되어 굳어져 결국 배수관 막힘을 쉽게 초래한다고 검증 및 보도되고 있습니다.

- ** 참고
- ▶ AVFOGS가 폐수에서 30mg/리터 이상인 경우, 쉽게 발암성 액체 및 고형물 축적을 유도하며,
 - ▶ 모든 AVFOGS의 93%가 식기류 세척, 청소 및 일반적인 주방 위생설비의 결과로 인해 배수관으로 유입된다고 합니다.
 - ▶ 배수관 막힘으로 인한 "도시기능 마비"를 실제 충격적으로 경험 및 체험한 미국, 영국 등 선진국들은 범국가적인 체계적 관리시스템을 장기간 강화하였으며, 지금도 지속적으로 관리하고 있습니다.

나. 기름의 정의

- 흔히 말하는 기름은 그리스 및 "FOG"로 통칭되나, 하기의 "**AVFOGS**"로 정의됩니다.
 - * **A**nimal/**V**egetable/**F**ats/**O**il/**G**rease and **S**olids의 약자입니다.
- 지방, 기름 및 그리스는 4가지 형태로 폐수에 존재합니다.

다. 기름 (AVFOGS)의 원천

- 자연스러운 결과물 : 요리/조리/취사 시 발생되며, 음식 재료에 포함되어 있습니다.



3. 대한민국 법령 소개

하수도법 [시행 2021. 7. 6.] [법률 제17852호, 2021. 1. 5., 일부개정]

제23조(제해시설의 설치 등)

제①항.

제1호. 공공하수도 시설의 기능을 현저히 방해하거나
그 시설을 손괴시킬 우려가 있는 수질의 하수.

제2호. 방류수 수질기준을 유지하기 곤란하게 할 우려가 있는 하수.

하수도법 시행규칙 [시행 2021. 9. 16.] [환경부령 제942호, 2021. 9. 16., 타법개정]

[별표 7] 배수설비의 설치기준(제23조 제②항 관련)

제6호. 고형물질이 유입되는 유입구에는

유효간격 10mm 이하인 스크린을 설치해야 하며,

유지류가 유입되는 유입구에는

유지차단장치를 설치해야 한다.



3. 대한민국 법령 소개

하수도법 시행령 [시행 2021. 7. 13.] [대통령령 제31887호, 2021. 7. 13., 일부개정]

제18조(제해시설의 설치 등)

제①항. 공공하수도관리청이 법 제23조 제1항에 따라

하수로 인한 장애를 제거하는데

필요한 시설(이하 "제해시설"이라 한다)의 설치 등을 명하는 경우에는
제해시설의 개요, 공사착공일 및 공사준공일을 정하여야 한다.

<개정 2009. 6. 26.>

제②항. 법 제23조 제1항에 따른 제해시설의 설치명령을 받은 자는

명령을 받은 날부터 20일 이내에

제해시설 설치 계획서를 작성·제출하여

공공하수도관리청으로부터 공사시행의 승인을 받아야 한다.

<개정 2009. 6. 26.>

제③항. 제1항에 따른 제해시설의 설치명령을 받은 자가

제해시설의 설치공사를 끝낸 경우에는

완료일부터 3일 이내에

공공하수도관리청에 신고하고 준공검사를 받아야 한다.



3. 대한민국 법령 소개 : 행정절차법 - 처분사전통지서(의견제출통지) 실제 사례

처분사전통지서(의견제출통지)

문서번호

시행일

2021.09.01.

수신

행정절차법 제21조제1항 규정에 의하여 우리 기관이 하고자 하는 처분의 내용을 통지하오니 의견이 있으실 경우 기한 내에 제출하여 주시기 바랍니다.

예정된 처분의 제목		하수도법 상 제해시설의 설치 명령						
당사자	성명(명칭)							
	주 소	외 2필지						
처분의 원인이 되는 사실		○ 공공하수도 시설의 기능을 현저히 방해하거나 그 시설을 손괴시킬 우려가 있는 수질의 하수 방류.						
처분하고자 하는 내용		하수도 제해시설의 설치 1. 시설 개요: 고품질물질을 위한 스크린 설치(하수도법 시행규칙 제23조 상 설치 기준 적용), 유입구 상 유지차단장치 설치. 2. 공사착공일 및 준공일: 2021.09. ~ 2021.10. 이내. 10월 12일						
법적근거 및 조문내용		「하수도법」 제23조 제1항(제해시설의 설치 등) 「하수도법 시행령」 제18조(제해시설의 설치 등)						
의견제출		제출처	기관명	양평군청 환경사업소	부서명	하수관리팀	담당자	
			주 소	경기도 양평군 면			전화번호	
			전자우편 주소	@korea.kr			팩스번호	
		제출기한		2021년 09월 15일까지				

양 평 군 수



4. 스크린/유지차단장치: DS-자동 유수분리기의 필요성

필요성

- 유지류(기름 등) → 하수구 막힘 → 경제적인 비용 발생&불편 유발.

사용 후기

- 유지류(기름 등) 최대 99.6%까지 분리 처리.
- 하수구 막힘 無 → 악취 無.

사용 편리성/편의성/관리성

- 싱크대 아래에 설치 및 사용 가능하도록 설계함.
- 유지류(기름 등)가 분리 배출되는 것이 눈에 보이기 때문에 관리하기 편리함.



5. 유수분리기 장비별 구분 및 간략 비교

- 유수분리기는 흔히들 "그리스 트랩", "그리스 인터셉터"로 통칭 표현되고 있으나, 실제 "장비"별 구분은 다음과 같습니다.

장비 구분	설치 장소	크기	기름 제거 효율성	설치비	사용자 편리성	비 고
그리스 트랩	옥외	대	하	과다	중	
(Grease Trap)	(지중탱크)				(매월 펌핑 및 청소)	
그리스 인터셉터	주방	중	중	중	중	
(Grease Interceptor)					(효율성 유지를 위한, 잦은 침전물 제거)	
자동 유수분리기	주방	소	최상	저렴	최상	
					(간편 설치, 조작 및 유지보수)	

6. 그리스 트랩(Grease Trap)의 문제점





7. DS-자동 유수분리기 사용 고객

- 학교, 군부대, 요양/산후조리 시설, 구내 식당, 푸드 코트 등 단체 급식
- 프랜차이즈(피자, 햄버거, 치킨 등) 가맹점
- 설렁탕, 육개장, 돼지국밥, 순대국밥 등 음식점
- 식품(라면, 어묵, 육가공 등) 제조 시설/공장
- 케이터링(출장 음식 서비스) 회사
- 주상복합 등 건물/빌딩

8. DS-자동 유수분리기 내부 구조



음식찌꺼기 자동수거



기름 자동수거



깨끗한 물만 자동배출



깨끗한 물

> 하수구/배수관 자동 배출

물, 기름, 음식찌꺼기

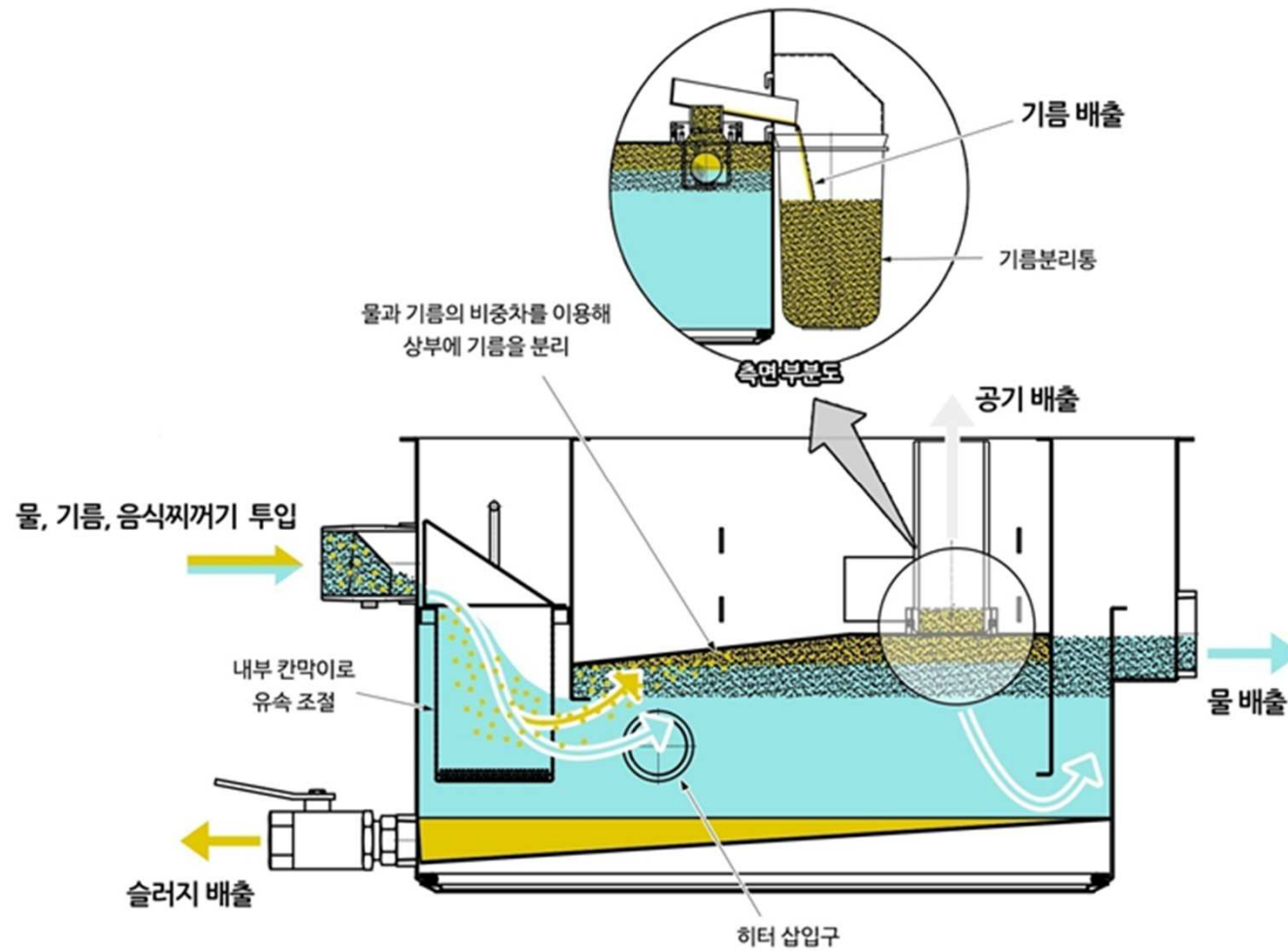
> 음식찌꺼기 자동 수거

기름

> 기름수집통 자동 수거

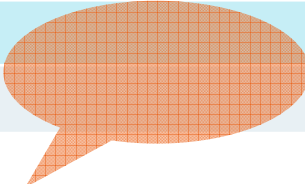


9. DS-자동 유수분리기 제품의 구조 및 흐름도



10. DS-자동 유수분리기 모델별 SPEC 및 가격

2021년도

모델명	용량(톤)	오리피스(mm)		규격(mm)			소비자 가격
	시간당	구경	내경	폭	길이	높이	VAT 별도
DS-20	0.9	12	39	291	478	307	2,800,000원
DS-40	2.2	20	52	406	704	356	3,400,000원
DS-60	3.4	26	52	406	1,008	356	4,500,000원
DS-80	5.6	28	52	406	902	495	6,500,000원
DS-80LP	5.6	28	52	610	1,103	357	6,500,000원
DS-160	11	35	77	600	1,011	558	10,500,000원
DS-320	22	N/A	N/A	600	1,272	812	
DS-600	56	N/A	N/A	813	1,537	1,219	

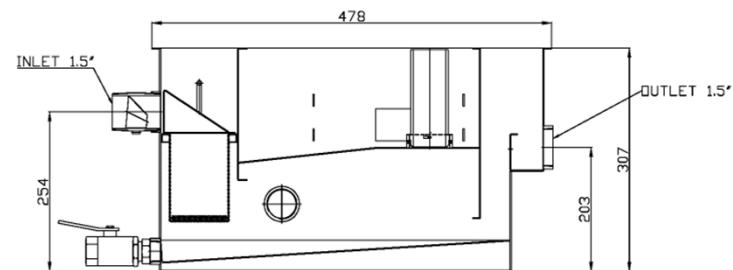
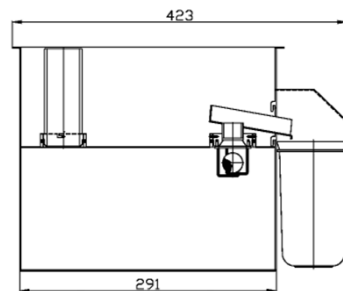
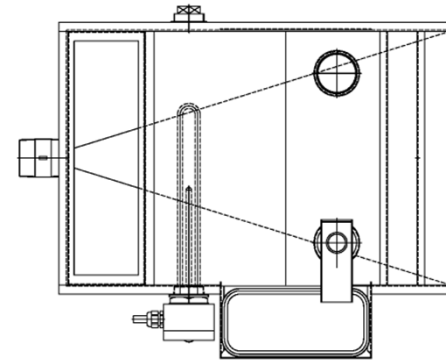
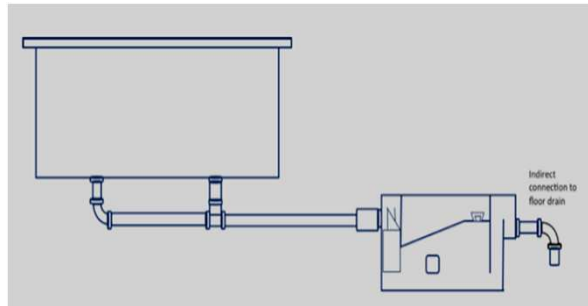
* 주 : 현장 작업 환경(여건)에 따라 운반비, 설치비, 제관, 공사비 등은 별도 협의.



DS-자동 유수분리기

11. DS-자동 유수분리기 도면 및 규격(치수)

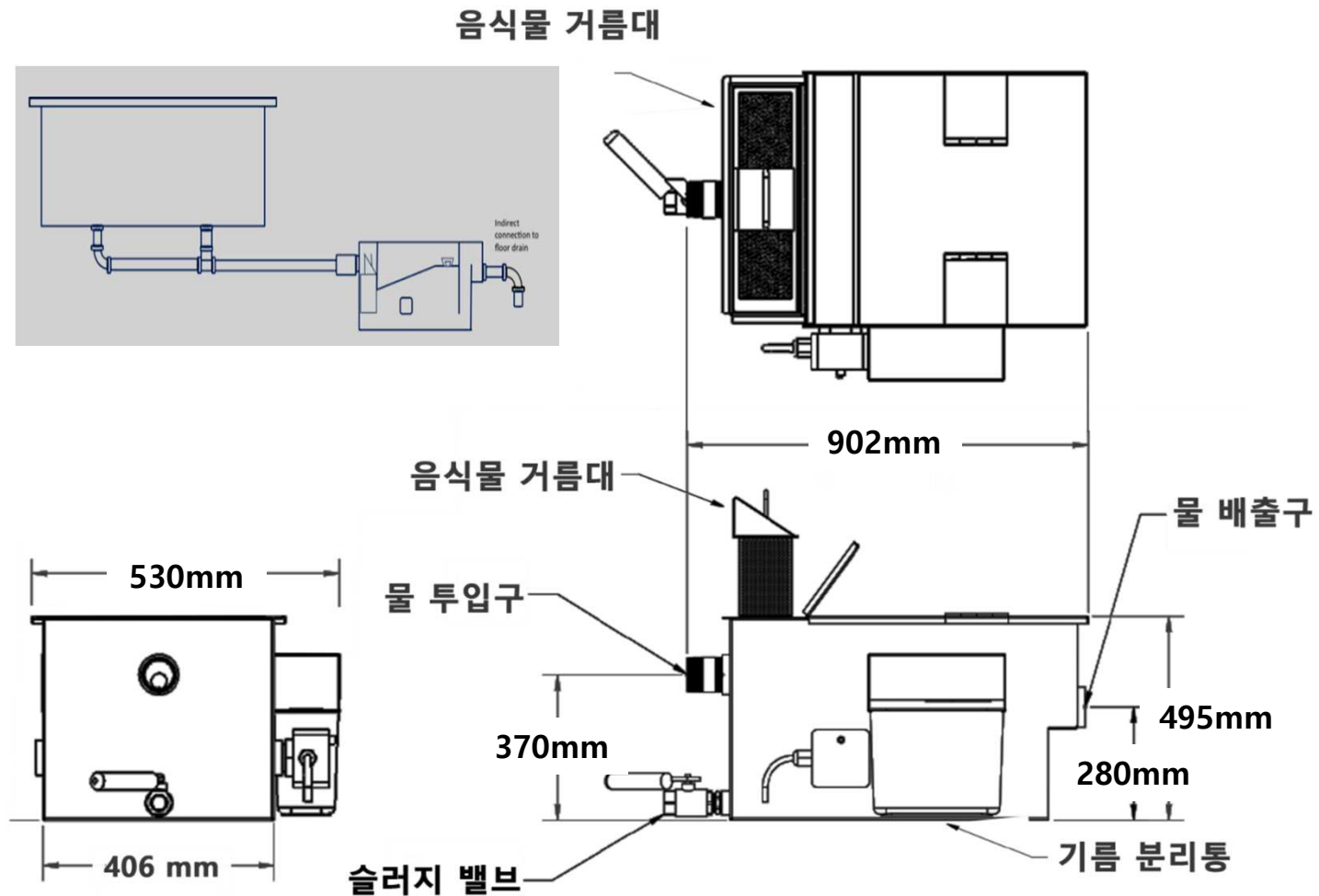
모델 DS-20





11. DS-자동 유수분리기 도면 및 규격(치수)

모델 DS-80



12. 설치 사례



12. 설치 사례 – 전시회/박람회/컨벤션 등

2020년 06월 세종 컨퍼런스 국방조달 전시회



12. 설치 사례 – 싱크대 아래

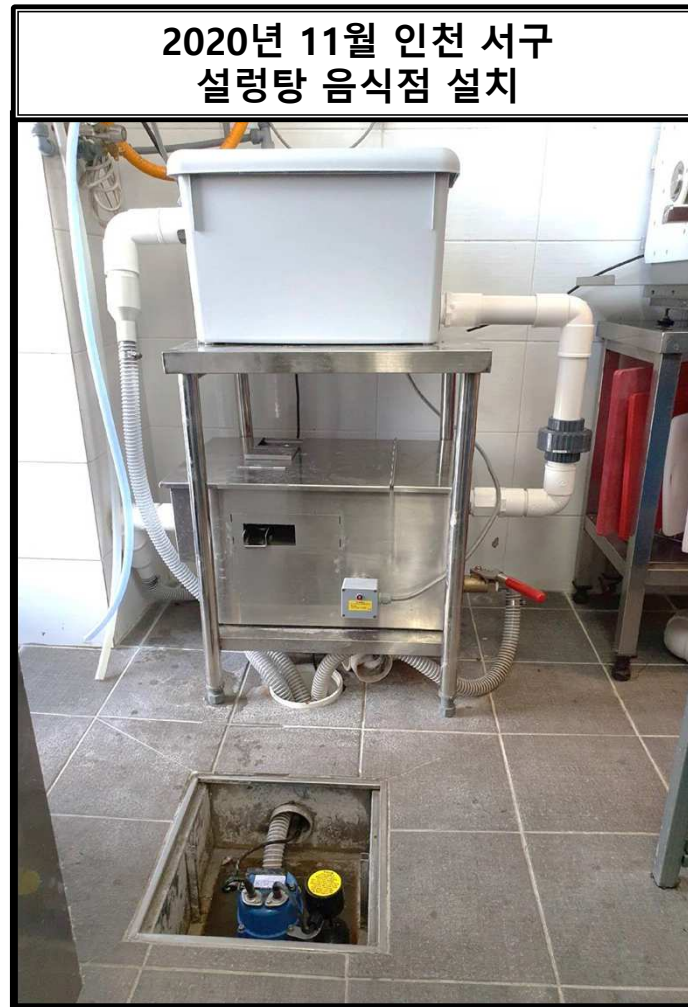


충주 단체 급식 시설



여의도 햄버거 전문점

12. 설치 사례 – 음식점



12. 설치 사례 – 지하



12. 설치 사례 – 지하





12. 설치 사례 - 외부

시브스크린(Sieve Screen)
기름 찌꺼기 1차 거름



2021년 11월 인천 서구
식품 (육류 가공/제조/생산) 업체

시브스크린+찌꺼기 저장소+유수분리기



유수분리기 DS-320
처리능력: 378L/min

12. 설치 사례 - 외부

2019년 10월 중계동 일일 250명 규모 단체 급식 시설

유수분리기 DS-40
처리능력: 37L/min

*제품의 특징

- 기름이 흘러나와 관리 good!
- 설치 후 하수도 막히는 일 절대 없음.

전기 : 단상 : 1.5kw

배관 : 4"에 연결

12. 설치 사례 - 외부



13. 특허증



14. 성능인증서

21-AAD0478


성능인증서

- 제조업체명 : 대신엘씨주식회사
- 대표자성명 : 최영환
- 소재지 : 인천광역시 부평구 안남로369번길 46 대신엘씨(주)
- 수검공장 : 인천광역시 부평구 안남로369번길 46 대신엘씨(주)
- 인증품목 : 유수분리장치 기술을 적용한 그리스트렘 [DS-20, DS-40, DS-60, DS-80, DS-80LP, DS-160]
- 성능검사 규격기준 : 회사제시 규격
- 인증유효기간 : 2021. 09. 30. ~ 2024. 09. 29.
- 인증품목의 용도 : 공공기관 납품용

「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」 제15조 및 같은 법 시행규칙 제11조4항에 따라 위와 같이 성능인증을 합니다.

2021년 09월 30일

중소벤처기업부장관 



15. 우수발명품 우선구매선정 확인서



제2020-729호

**우수발명품
우선구매선정 확인서**

회 사 명 : 대신엠써 주식회사
대 표 자 : 최영환
사업자등록번호 : 107-81-59849

☐ 발명(고안)의 명칭 : 유수분리장치
 (특허 제10-1764065호)
☐ 제품명 : 자동유수분리기
☐ 우선구매추천 선정일(추천일) : 2020년 11월 13일
☐ 확인서 유효기간 : 2020년 11월 13일 ~ 2023년 11월 12일

상기 발명품은 발명진흥법 제39조(우수발명품의 우선구매)의 규정에 따라 우수발명품의 지원, 육성 및 구매증대를 위하여 특허청장이 추천하는 우수발명품임을 확인함.

※ 우수발명품 우선구매추천 제도는 조달사업법에 관한 법률 제2조의 규정을 적용받는 자가 물품을 구매하고자 하는 경우 특허청장이 추천하는 중소기업의 우수발명품을 우선 구매할 수 있는 제도임.(발명진흥법 제39조)

2020. 11. 13.



한국발명진흥회





16. 혁신시제품 지정서

혁신시제품 지정

혁신시제품이란? ▾

공지사항

수요자 제안형 공모결과

[업체] 지정 신청 공고

[업체] 지정 신청 조회 ▴

- 신청서 조회
- 테스트 요청 조회
- 납품 이력 조회

[업체] 지정 합격 발표 ▾

평가결과조회

／ 혁신 시제품 사업 신청서 진행상황

사업년도/차수	2021년도/7차
신청사업명	오일 자동배출 기능이 있는 그리스트랩
처리상태	1차 합격

신청서 상세보기	보완이력조회	평가결과조회	추가서류제출
----------	--------	--------	--------

／ 평가결과조회

구분	적격평가	정량평가
평가결과	적합	82.33
최종결과	합격	

평가결과



조달청

개인정보처리방침 | 35208 대전광역시 서구 청사로 189(둔산동 920) 대전정부청사 3동, 조달청

혁신제품 지정 : 070-4056-7664, 7683, 7420, 7217, 혁신제품 시범사용(수요매칭) : 7525, 7672 |

혁신제품 계약 : 7383, 6385, 7682, 경쟁적대화 : 7534, 상품 등록·수정 및 검색 : 7130, 혁신구매(실적) 등록·평가 : 7534 |

혁신조달 전문 지원센터 : 070-4304-5904(숙성지원[인큐베이팅]), 5903(추천위원[스카우터]), 6414(혁신제품 규격검토), |



DS-자동 유수분리기

17. 시험성적서

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동) TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008
 성적서번호 : TRK-2020-008115 합 수 일 자 : 2020년 10월 22일
 대 표 자 : 최영환 시험완료일자 : 2020년 12월 08일
 업 제 명 : 내산형(주)
 주 소 : 인천광역시 부평구 연남로389번길 46(청천동)
 시 료 명 : 유수분리기(DS-20)

시험결과				
시험항목	단위	시험구분	결과치	시험방법
차입율량	l/min	-	15.5	위약시험법 (보고서 참조)

* 시험일시 : 2020.10.22
 * 시험장소 : 인천광역시 부평구 연남로389번길 46(청천동)
 - 용 도 : 제품입(중소기업유동성테스트)
 - 비 고 : 1. 이 성적서는 계약자가 제시한 시험 및 시험항목으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위(확인)를 위해 KTR(www.ktr.or.kr) 또는 QR code를 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 온도, 전압, 압력 등 측정 항목을 시험할 수 있으며, 온도 이외의 시험을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(제발행 요청)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본(복사본)은 효력이 없습니다.

Kim Whangki
작성자 : 김용기
Tel : 02-2592-3823

Beak Seondo
기술책임자 : 백선호
Tel : 1577-0091(ARS 0~4)

2020년 12월 08일

KTR 한국화학융합시험연구원

위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE TEL: (02) 2592-3823 FAX: (02) 2634-1008

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동) TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008
 성적서번호 : TRK-2021-003263 합 수 일 자 : 2021년 05월 11일
 대 표 자 : 라민준 시험완료일자 : 2021년 05월 24일
 업 제 명 : 내산형(주)
 주 소 : 인천광역시 부평구 연남로389번길 46(청천동)
 시 료 명 : 유수분리기(DS-60)

시험결과				
시험항목	단위	시험구분	결과치	시험방법
차입율량	l/min	-	70.8	위약시험법 (보고서 참조)

* 시험일시 : 2021.05.11
 * 시험장소 : 인천광역시 부평구 연남로389번길 46(청천동)
 - 용 도 : 제품입(중소기업유동성테스트)
 - 비 고 : 1. 이 성적서는 계약자가 제시한 시험 및 시험항목으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위(확인)를 위해 KTR(www.ktr.or.kr) 또는 QR code를 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 온도, 전압, 압력 등 측정 항목을 시험할 수 있으며, 온도 이외의 시험을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(제발행 요청)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본(복사본)은 효력이 없습니다.

Kim Whangki
작성자 : 김용기
Tel : 02-2592-3823

Beak Seondo
기술책임자 : 백선호
Tel : 1577-0091(ARS 0~4)

2021년 05월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원

위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE TEL: (02) 2592-3823 FAX: (02) 2634-1008

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동) TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008
 성적서번호 : TRK-2020-008116 합 수 일 자 : 2020년 10월 22일
 대 표 자 : 최영환 시험완료일자 : 2020년 12월 08일
 업 제 명 : 내산형(주)
 주 소 : 인천광역시 부평구 연남로389번길 46(청천동)
 시 료 명 : 유수분리기(DS-180)

시험결과				
시험항목	단위	시험구분	결과치	시험방법
차입율량	l/min	-	195.2	위약시험법 (보고서 참조)

* 시험일시 : 2020.10.22
 * 시험장소 : 인천광역시 부평구 연남로389번길 46(청천동)
 - 용 도 : 제품입(중소기업유동성테스트)
 - 비 고 : 1. 이 성적서는 계약자가 제시한 시험 및 시험항목으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위(확인)를 위해 KTR(www.ktr.or.kr) 또는 QR code를 확인 가능합니다.
 2. 이 성적서는 온도, 전압, 압력 등 측정 항목을 시험할 수 있으며, 온도 이외의 시험을 금합니다.
 3. 이 성적서는 원본(제발행 요청)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본(복사본)은 효력이 없습니다.

Kim Whangki
작성자 : 김용기
Tel : 02-2592-3823

Beak Seondo
기술책임자 : 백선호
Tel : 1577-0091(ARS 0~4)

2020년 12월 08일

KTR 한국화학융합시험연구원

위변조 확인용 QR code

Page : 1 of 1

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE TEL: (02) 2592-3823 FAX: (02) 2634-1008



DS-자동 유수분리기

17. 시험성적서

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육청로 98(중랑동) TEL: (02)2164-0011 FAX: (02)2634-1008
 성적서번호: TRK-2021-003205
 대 표 자: 최영환
 연 계 자: 대성원(주)
 주 소: 인천광역시 부평구 만남로389번길 48(창천동)
 시 료 명: 유수분리기(DS-20)

TEL: (02)2164-0011 FAX: (02)2634-1008
 접수 일자: 2021년 05월 11일
 시험완료일자: 2021년 05월 24일

시험결과				
시험항목	단위	시험구분	결과치	시험방법
중·노년혈액산중독물질 중 ·식물 유	mg/L	치러수1	4.3	국립환경과학원 고시 제 2009-18호(2020.06.29.)
중·노년혈액산중독물질 중 ·식물 유	mg/L	치러수2	5.0	국립환경과학원 고시 제 2009-18호(2020.06.29.)
중·노년혈액산중독물질 중 ·식물 유	mg/L	치러수3	5.4	국립환경과학원 고시 제 2009-18호(2020.06.29.)

비 고 : 1. 이 성적서는 최영환 씨가 시료명 및 시험항목으로 기재된 결과에 대해 정확히 확인한 후 발급한 것으로, 실제 시험결과와 다를 수 있습니다.
 2. 이 성적서는 중·노년, 중·노년, 중·노년으로 구분할 수 없으며, 모두 미검출로 판정됩니다.
 3. 이 성적서는 중·노년, 중·노년, 중·노년으로 구분할 수 없으며, 모두 미검출로 판정됩니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 있음을 밝힙니다.

COPY 복사본

Kim Woonghi
작성자: 김운기
Tel: 02-2352-3823

Beak Seonho
기술책임자: 백선호
Tel: 1577-0091/AFS (D-46)

2021년 05월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원

QR code

Page: 1 of 1

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE (TEL: 02-2352-3823) (FAX: 02-2634-1008)

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육청로 98(중랑동) TEL: (02)2164-0011 FAX: (02)2634-1008
 성적서번호: TRK-2021-003205
 대 표 자: 최영환
 연 계 자: 대성원(주)
 주 소: 인천광역시 부평구 만남로389번길 48(창천동)
 시 료 명: 유수분리기(DS-20)

TEL: (02)2164-0011 FAX: (02)2634-1008
 접수 일자: 2021년 05월 11일
 시험완료일자: 2021년 05월 24일

시험결과				
시험항목	단위	시험구분	결과치	시험방법
중·노년혈액산중독물질 중 ·식물 유	mg/L	치러수1	17.6	국립환경과학원 고시 제 2009-18호(2020.06.29.)
중·노년혈액산중독물질 중 ·식물 유	mg/L	치러수2	19.6	국립환경과학원 고시 제 2009-18호(2020.06.29.)
중·노년혈액산중독물질 중 ·식물 유	mg/L	치러수3	24.4	국립환경과학원 고시 제 2009-18호(2020.06.29.)

비 고 : 1. 이 성적서는 최영환 씨가 시료명 및 시험항목으로 기재된 결과에 대해 정확히 확인한 후 발급한 것으로, 실제 시험결과와 다를 수 있습니다.
 2. 이 성적서는 중·노년, 중·노년, 중·노년으로 구분할 수 없으며, 모두 미검출로 판정됩니다.
 3. 이 성적서는 중·노년, 중·노년, 중·노년으로 구분할 수 없으며, 모두 미검출로 판정됩니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 있음을 밝힙니다.

COPY 복사본

Kim Woonghi
작성자: 김운기
Tel: 02-2352-3823

Beak Seonho
기술책임자: 백선호
Tel: 1577-0091/AFS (D-46)

2021년 05월 24일

KTR 한국화학융합시험연구원

QR code

Page: 1 of 1

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE (TEL: 02-2352-3823) (FAX: 02-2634-1008)

BEYOND ASIAN HUB, TOWARD GLOBAL WORLD

TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육청로 98(중랑동) TEL: (02)2164-0011 FAX: (02)2634-1008
 성적서번호: TRK-2021-003432
 대 표 자: 최영환
 연 계 자: 대성원(주)
 주 소: 인천광역시 부평구 만남로389번길 48(창천동)
 시 료 명: 유수분리기(DS-20)

TEL: (02)2164-0011 FAX: (02)2634-1008
 접수 일자: 2021년 05월 27일
 시험완료일자: 2021년 05월 27일

시험결과				
시험항목	단위	시험구분	결과치	시험방법
중·노년혈액산중독물질 중 ·식물 유	mg/L	치러수1	14.0	국립환경과학원 고시 제 2009-18호(2020.06.29.)
중·노년혈액산중독물질 중 ·식물 유	mg/L	치러수2	10.2	국립환경과학원 고시 제 2009-18호(2020.06.29.)
중·노년혈액산중독물질 중 ·식물 유	mg/L	치러수3	17.6	국립환경과학원 고시 제 2009-18호(2020.06.29.)

비 고 : 1. 이 성적서는 최영환 씨가 시료명 및 시험항목으로 기재된 결과에 대해 정확히 확인한 후 발급한 것으로, 실제 시험결과와 다를 수 있습니다.
 2. 이 성적서는 중·노년, 중·노년, 중·노년으로 구분할 수 없으며, 모두 미검출로 판정됩니다.
 3. 이 성적서는 중·노년, 중·노년, 중·노년으로 구분할 수 없으며, 모두 미검출로 판정됩니다.

위 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 및 KOLAS 인정과 관련이 있음을 밝힙니다.

COPY 복사본

Kim Woonghi
작성자: 김운기
Tel: 02-2352-3823

Beak Seonho
기술책임자: 백선호
Tel: 1577-0091/AFS (D-46)

2021년 05월 27일

KTR 한국화학융합시험연구원

QR code

Page: 1 of 1

KTR KOREA TESTING & RESEARCH INSTITUTE (TEL: 02-2352-3823) (FAX: 02-2634-1008)

17. 시험성적서





한국품질시험원
KOREA QUALITY TESTING INSTITUTE

시험성적서
Analysis Research Center

Page : 2/2

성적서번호 : KEO-200224-60
 시료번호 : 32-34
 시료명 : Palm oil 외 2개 (총 3개 시료)

결과

시료번호	시료명	분석항목	단위	결과
32	Palm oil (신물)	수분	%	0.02
33	Palm oil (기존장비 수거)	수분	%	0.76
34	Palm oil (DS장비 수거)	수분	%	0.65

NOTE : 1) 분석 방법 - 건조 광량법 (시료량 약 4 g, 105℃, 1시간)
 2) Palm oil (고상)이 MeOH (용매)에 잘 녹지 않아 Karl-Fischer 방법으로는 신뢰성 있는 결과를 얻기 어려움.

이하여백

경기도 수원시 권선구 오목현로 132번길 33, 1004 (고백동, 수원후면스카이라인)
 TEL : 031-227-4280-1 FAX : 031-227-4291 E-mail : kot@koti.co.kr Home : http://www.koti.co.kr

1. 본 성적서는 고객에 제시한 시료 및 시료명으로 사정한 결과에 한하며, 전체 제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.
 2. 본 성적서는 당사의 사전 서면 동의없이 홍보, 선전, 광고 및 합적인 소송용으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
 3. 성적서 진위 여부 확인을 위하여, 상가 연락처에 문의하시기 바랍니다.

HKQT-QP-19-03(1)
한국품질시험원

대신엠씨 주식회사

주 소

- 인천광역시 부평구 안남로 369번길 46(청천동)

연 락 처

- 전화: 032) 511-5001
- 팩스: 032) 568-9903
- 최영환 대표이사: 010-2254-0156

이 메 일

- dsclean@dsclean.co.kr

홈페이지

- www.daeshinmc.co.kr