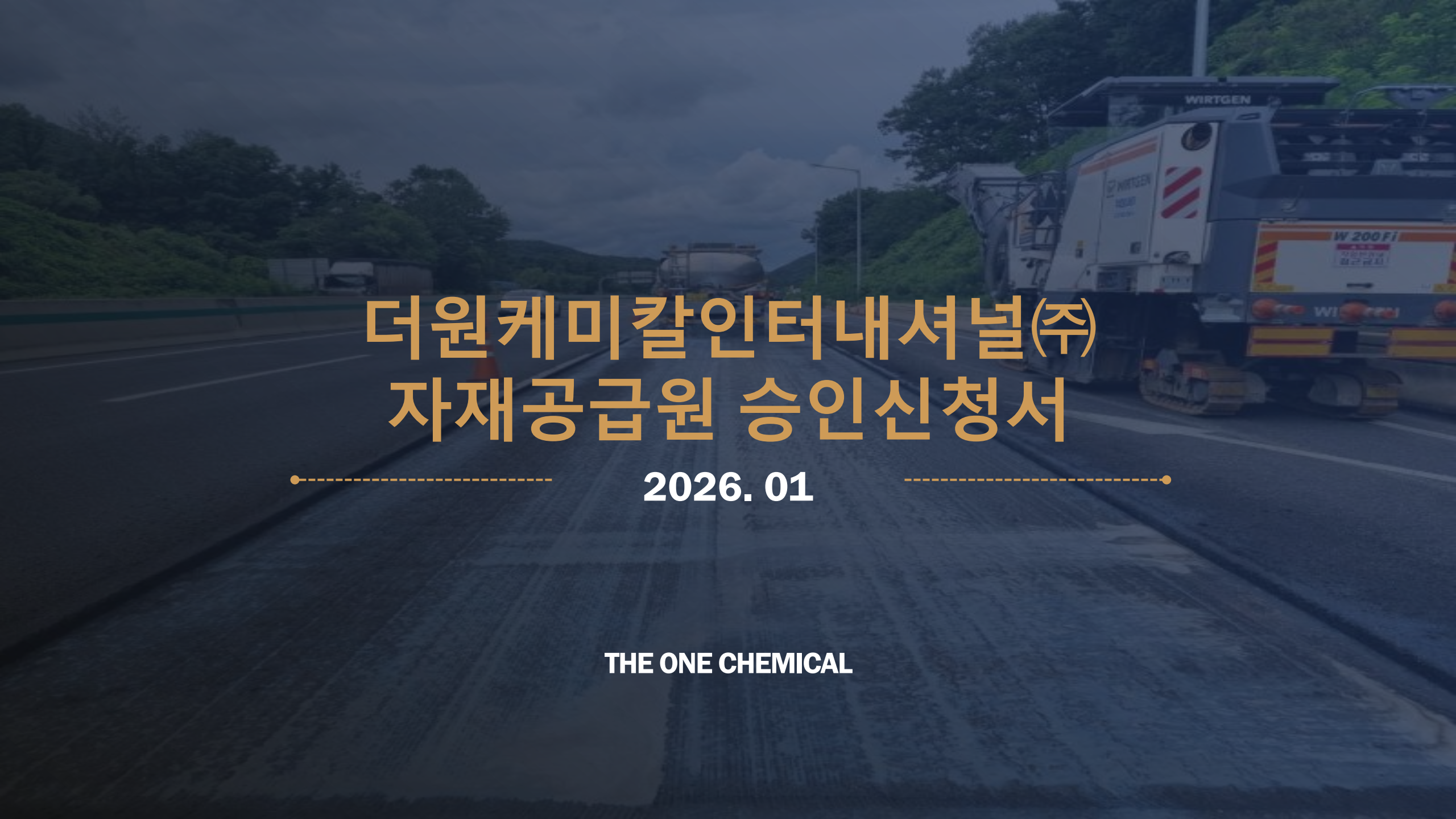




더원케미칼인터내셔널(주) 자재공급원 승인신청서

2026. 01

THE ONE CHEMICAL

I 목 차

1. 사업자 등록증 / 공장등록증명서
2. 국세 / 지방세납세 증명서
3. 공인기관 시험성적서
4. 납품실적
5. 제품 소개서
6. 기타 인증

본사: **16954** 경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 **13**, 흥덕IT밸리 A동 **2005**호
공장: **27733** 충청북도 음성군 맹동면 맹동산단로 **37-15**
TEL: 031-893-6014
FAX: 031-893-6015



문서확인번호: 1711-5195-2495-4144



공장등록증명(신청)서

접수번호	2024032712299759001	접수일	2024.03.27	처리기간	즉시
------	---------------------	-----	------------	------	----

신청인	회사명	전화번호
	더원케이칼인터내셔널(주)	043-873-3343
	대표자 성명	생년월일(법인등록번호)
	조성용	120111-0670366
	대표자 주소(법인 소재지)	
	경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13, 타워동 20층 에이2005호 (영덕동, 흥덕 IT밸리)	

등록 내용	공장 소재지	지목	보유구분
	충청북도 음성군 맹동면 쌍정리 743-1번지	공장용지	자가 [O], 임대[]
	공장 등록일	사업 시작일	종업원 수
	2017년 02월 13일		남 :3 여 :1
	공장의 업종(분류번호)		
	그 외 기타 분류 안된 화학제품 제조업 외 1종(20499, 20495)		
	공장 부지 면적(㎡)	제조시설 면적(㎡)	부대시설 면적(㎡)
	3306.000	1187.130	0.000

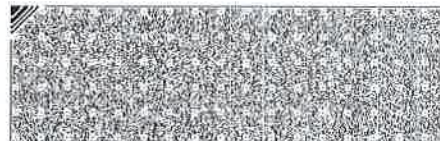
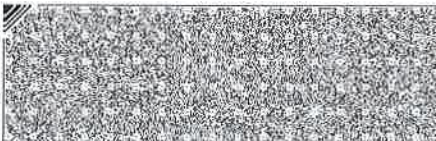
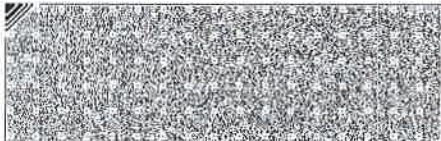
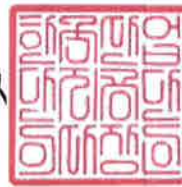
등록 조건	조건 : 해당없음
-------	-----------

등록변경 · 증설등 기재사항 변경내용(변경 날짜 및 내용)	공장관리번호
	437702016363263

「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제16조제1항 · 제2항 · 제3항에 따라 위와 같이 등록된 공장임을 증명합니다.

2024년 03월 27일

한국산업단지공단이사



◆본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(gov.kr)의 인터넷발급문서진위확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다.(발급일로부터 90일까지) 또한 문서하단의 바코드로도 진위확인(정부24 앱 또는 스캐너용 문서확인프로그램)을 할 수 있습니다.



문서확인번호 : 1768-4420-1257-60231



지방세 납세증명(신청)서
Local Tax Payment Certificate(Application)^(1/1)

발급번호 Issuance Number	8583691	접수일시 Time and Date of receipt	2026-01-15 10:53:32	처리기간 Processing Period	즉시 Immediately
-------------------------	---------	----------------------------------	---------------------	---------------------------	-------------------

납세자 Taxpayer	성명(법인명) Resident Name (Corporation Name)	주민(법인, 외국인)등록번호 Resident (Corporation · Foreign) Registration No.
	더원케이칼인터내셔널	120111-0670366
	주소(영업소) Resident Address (Business Address)	
	경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13(영덕동, 흥덕IT밸리) 타워동 2005호	
	전화번호(휴대전화) Phone No. (Mobile Phone No.)	
	010-5170-2412	

증명서의 사용 목적 Purpose of Certificate	☐ 대금수령 Billing	대금 지급자 Payer
	☐ 해외이주 Emigration	이주번호 Emigration No.
	☐ 부동산 신탁등기 Registration for Real Estate Trust	해외이주 신고일 Date of the Report
	☒ 그 밖의 목적 Others	신택 부동산의 표시 (소재지, 건물명칭 및 번호) Information of Real Estate Trust (Location, Building Name and No.)

증명서 신청부수 Copies of Certificate	1 부 Copy(Copies)
-----------------------------------	---------------------

「지방세징수법」 제5조 및 같은 법 시행령 제6조제1항에 따라 발급일 현재 「지방세징수법 시행령」 제2조 각 호의 금액을 제외하고는 다른 체납액이 없음을 증명하여 주시기 바랍니다.
Please certify that there are no other taxes on arrears as of the date of issuance except for the amount stipulated in each subparagraph of Article 2 of the Enforcement Decree of the Local Tax Collection Act in accordance with Article 5 of the Local Tax Collection Act and Article 6 (1) of its Enforcement Decree.

2026년(Year) 01월(Month) 15일(Day)
신청인(납세자) 더원케이칼인터내셔널 (서명 또는 인)
Applicant(Taxpayer) (Signature or Stamp)

징수유예등 또는 체납처분유예 등 명세 Deferred Tax Collection or Deferred Disposition of Tax on Arrears						
유예종류 Type of Deferment	유예기간 Period of Deferment	과세연도 Tax Year	세 목 Tax item	납부기한 Due Date for Tax Payment	지방세 Tax Amount	가산금 Penalty Tax

- 해당 사항 없음(None) -

물적납세의무 체납 명세 Tax-in-kind Liabilities in Tax Arrears						
위탁자 · 양도담보설정자 · 명의신탁자 Trustor · Debtor in Security Interest · Title Trustor	과세연도 Tax Year	세 목 Tax item	납부기한 Due Date for Tax Payment	지방세 Tax Amount	가산금 Penalty Tax	

- 해당 사항 없음(None) -

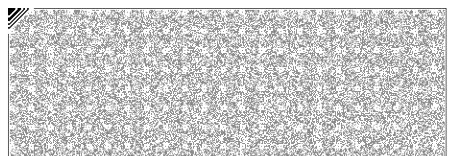
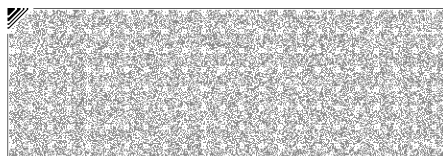
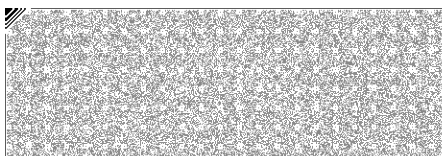
「지방세징수법」 제5조 및 같은 법 시행령 제6조제2항에 따라 발급일 현재 「지방세징수법 시행령」 제2조 각 호의 금액을 제외하고는 다른 체납액이 없음을 증명합니다.
I hereby certify that there are no other taxes on arrears as of the date of issuance except for the amounts stipulated in each subparagraph of Article 2 of the Enforcement Decree of the Local Tax Collection Act in accordance with Article 5 of the Local Tax Collection Act and Article 6 (2) of its Enforcement Decree.

- 증명서 유효기간 : 2026년(Year) 02월(Month) 14일(Day)
Validity Period:
- 유효기간을 정한 사유 : 지방세징수법 시행령 제 7조 (납세증명서의 유효기간)
Reason for validity Period:

용인시 기흥구청장
The Chief of Yongin Giheung District



◆ 본 증명서는 인터넷으로 발급되었으며, 정부24(gov.kr)의 인터넷발급문서진위확인 메뉴를 통해 위·변조 여부를 확인할 수 있습니다.
(발급일로부터 90일까지) 또한 문서 하단의 바코드로도 진위확인(정부24 앱 또는 스캐너용 문서확인 프로그램)을 할 수 있습니다.





(1 / 1)

납세증명서

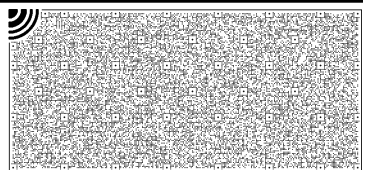
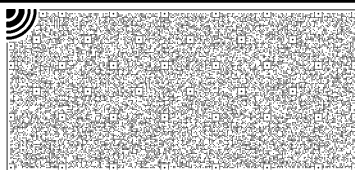
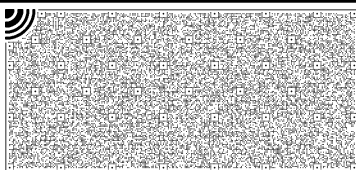
발급번호	5900-403-6181-563		처리기간	즉시(단, 해외이주용 10일)			
납세자 인적사항	성명(상호)	더원케미칼인터내셔널(주)		주민등록번호 (사업자등록번호)	131-86-51471		
	주소(사업장)	경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13, 타워동 20층 A2004,2005호(영덕동, 흥덕아이티밸리)					
증명서의 사용목적	☐ 대금수령 ☐ 해외이주 (이주번호 제 호, 이주확인일 년 월 일) ☒ 기 타						
	유효기간	2026 년 2 월 14 일					
	유효기간을 정한 사유	☒ 「국세징수법 시행령」 제96조 제1항 ☐ 기 타 (사유:)					
연장·유예 내역	연장·유예 종류	연장·유예 기간	과세기간	세 목	납부기한	세 액	가 산 금
		해	당	없	음		
	(단위 : 원)						
물적납세의무 채납내역	위탁자·양도담보설정자	과세기간	세 목	납부기한	세 액	가 산 금	
	해	당	없	음			
	(단위 : 원)						

「국세징수법」 제108조 및 같은 법 시행령 제95조에 따라 발급일 현재 위의 연장·유예액 또는 「국세기본법」 제42조, 「종합부동산세법」 제7조의2·제12조의2 또는 「부가가치세법」 제3조의2에 따른 양도담보권자 또는 수탁자의 물적납세의무와 관련된 채납액을 제외하고는 다른 채납액이 없음을 증명합니다.
 ※ 발급일 현재 지정납부기한이 도래하지 않은 미납국세는 채납액이 아니므로 증명 대상에서 제외됨.

접수번호	504991042600
담당부서	민원봉사실
담당자	
연락처	031-8007-1224

2026 년 1 월 15 일

기 흥 세 무 서 장



* 본 증명의 위·변조 여부는 발급일로부터 90일 이내 「국세청 홈택스(www.hometax.go.kr) 또는 모바일 홈택스 > 민원증명(증명발급) > 민원증명 원본확인」에서 발급번호로 확인, 또는 문서 하단의 바코드로 확인이 가능합니다.
 (공문서를 위·변조하거나 행사한 자는 10년 이하의 징역에 처할 수 있습니다.)

* 본 증명서 홈택스(www.hometax.go.kr)에서 대민 온라인 서비스를 통해 발급된 증명서입니다.



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (043)211-6144 FAX (043)211-6148

성적서번호 : TAK-2024-103976

접 수 일 자 : 2024년 07월 12일

대 표 자 : 조성용

시험완료일자 : 2024년 07월 31일

업 체 명 : 더원케이칼인터내셔널(주)

주 소 : 경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13, 타워동 20층 A2005호, 컴플렉스동 B605호(영덕동, 흥덕아이티밸리)

시 료 명 : 비산먼지저감제[ECOPOSENC-AD]

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
BOD	mg/L	-	4.7	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
COD _{Mn}	mg/L	-	49.1	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
부유물질	mg/L	-	1.0 미만	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
총인	mg/L	-	0.265	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
총 노말핵산추출물질 중 광유류	mg/L	-	1.0	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
총 노말핵산추출물질 중 동·식물 유 지류	mg/L	-	7.6	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
크롬	mg/L	-	불검출(정량한계:0.007)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
아연	mg/L	-	0.010	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
구리	mg/L	-	불검출(정량한계:0.006)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
카드뮴	mg/L	-	불검출(정량한계:0.004)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
수은	mg/L	-	불검출(정량한계:0.0005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
유기인	mg/L	-	불검출(정량한계:0.0005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)

- 다음 페이지 -

Hong Ju Eun

작성자 : 홍주은

Tel : 02-2092-3822

Lee Juhee

기술책임자 : 이주희

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2024년 07월 31일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (043)211-6144 FAX (043)211-6148

성적서번호 : TAK-2024-103976

접 수 일 자 : 2024년 07월 12일

대 표 자 : 조성용

시험완료일자 : 2024년 07월 31일

업 체 명 : 더원케미칼인터내셔널(주)

주 소 : 경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13, 타워동 20층 A2005호, 컴플렉스동 B605호(영덕동, 흥덕아이티밸리)

시 료 명 : 비산먼지저감제[ECOPOSENC-AD]

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
비소	mg/L	-	불검출(정량한계:0.006)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
납	mg/L	-	불검출(정량한계:0.04)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
트리클로로에틸렌	mg/L	-	불검출(정량한계:0.005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
테트라클로로에틸렌	mg/L	-	불검출(정량한계:0.005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
수소이온농도	-	-	6.6	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
바륨	mg/L	-	불검출(정량한계:0.003)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
니켈	mg/L	-	불검출(정량한계:0.015)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
셀레늄	mg/L	-	불검출(정량한계:0.03)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
총대장균군	개/mL	-	불검출	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
벤젠	mg/L	-	불검출(정량한계:0.005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
다이클로로메탄	mg/L	-	불검출(정량한계:0.005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
클로로폼	mg/L	-	불검출(정량한계:0.005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)

- 다음 페이지 -

Hong Ju Eun

작성자 : 홍주은

Tel : 02-2092-3822

Lee Juhee

기술책임자 : 이주희

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2024년 07월 31일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (043)211-6144 FAX (043)211-6148

성적서번호 : TAK-2024-103976

접 수 일 자 : 2024년 07월 12일

대 표 자 : 조성용

시험완료일자 : 2024년 07월 31일

업 체 명 : 더원케이칼인터내셔널(주)

주 소 : 경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13, 타워동 20층 A2005호, 컴플렉스동 B605호(영덕동, 흥덕아이티밸리)

시 료 명 : 비산먼지저감제[ECOPOSENC-AD]

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
1,4-다이옥산	mg/L	-	불검출(정량한계:0.001)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
다이에틸헥실프탈레이트	mg/L	-	불검출(정량한계:0.0025)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
염화비닐	mg/L	-	불검출(정량한계:0.005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
아크릴로니트릴	mg/L	-	불검출(정량한계:0.005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
브로모포름	mg/L	-	불검출(정량한계:0.005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
폼알데하이드	mg/L	-	불검출(정량한계:0.01)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
페놀	mg/L	-	불검출(정량한계:0.005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
1,1-다이클로로에틸렌	mg/L	-	불검출(정량한계:0.005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
1,2-다이클로로에탄	mg/L	-	불검출(정량한계:0.005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
사염화탄소	mg/L	-	불검출(정량한계:0.005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)
폴리클로리네이티드비페닐	mg/L	-	불검출(정량한계:0.0005)	국립환경과학원고시 제 2023-72호(2023.12.14.)

* 국립환경과학원고시 제2023-72호(2023.12.14.) : 수질오염공정시험기준

- 다음 페이지 -

Hong Ju Eun

작성자 : 홍주은

Tel : 02-2092-3822

Lee Juhee

기술책임자 : 이주희

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2024년 07월 31일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (043)211-6144 FAX (043)211-6148

성적서번호 : TAK-2024-103976

접 수 일 자 : 2024년 07월 12일

대 표 자 : 조성용

시험완료일자 : 2024년 07월 31일

업 체 명 : 더원케미칼인터내셔널(주)

주 소 : 경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13, 타워동 20층 A2005호, 컴플렉스동 B605호(영덕동, 흥덕아이티밸리)

시 료 명 : 비산먼지저감제[ECOPOSENC-AD]

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법
------	----	------	-----	------

- 용 도 : 품질관리용

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인으 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

Hong Ju Eun

작성자 : 홍주은

Tel : 02-2092-3822

Lee Juhee

기술책임자 : 이주희

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2024년 07월 31일

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2021-030338

접 수 일 자 : 2021년 02월 23일

대 표 자 : 한성희

시험완료일자 : 2021년 03월 09일

업 체 명 : (주)포스코건설

주 소 : 경상북도 포항시 남구 대송로 180 (괴동동)

시 료 명 : ECOPOSENC-AD

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
카드뮴	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
구리	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
납	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
아연	mg/kg	-	45.5	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
니켈	mg/kg	-	1.0	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
6가크롬	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
시안	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
수은	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
비소	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
불소	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
유기인화합물	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
폴리클로리네이티드비페닐	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK

- 다음 페이지 -

Nam Seungmo

작성자 : 남승모

Tel : 02-2092-3813

Kim Hongseok

기술책임자 : 김홍석

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2021년 03월 09일

한국인정기구 인정

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2021-030338

접 수 일 자 : 2021년 02월 23일

대 표 자 : 한성희

시험완료일자 : 2021년 03월 09일

업 체 명 : (주)포스코건설

주 소 : 경상북도 포항시 남구 대송로 180 (괴동동)

시 료 명 : ECOPOSENC-AD

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
페놀류	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
벤젠	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
톨루엔	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
에틸벤젠	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
크실렌	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
석유계총탄화수소	mg/kg	-	76	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
트리클로로에틸렌	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
테트라클로로에틸렌	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
벤조(a)피렌	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK
※1,2-디클로로에탄	mg/kg	-	불검출	국립환경과학원 고시 제 2018-53호(2018.12.07)	AK

- AK: 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

- 용 도 : 품질관리용

* ※ 표시된 시험의 결과는 당 공인기관의 인정범위 밖의 것임을 밝힙니다.

- 다음 페이지 -

Nam Seungmo

작성자 : 남승모

Tel : 02-2092-3813

Kim Hongseok

기술책임자 : 김홍석

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2021년 03월 09일

한국인정기구 인정

KTR 한국화학융합시험연구원장



위변조 확인용 QR code



TEST REPORT

우 13810 경기도 과천시 교육원로 98(중앙동)

TEL (02)2164-0011 FAX (02)2634-1008

성적서번호 : TAK-2021-030338

접 수 일 자 : 2021년 02월 23일

대 표 자 : 한성희

시험완료일자 : 2021년 03월 09일

업 체 명 : (주)포스코건설

주 소 : 경상북도 포항시 남구 대송로 180 (괴동동)

시 료 명 : ECOPOSENC-AD

시 험 결 과

시험항목	단위	시료구분	결과치	시험방법	장소
------	----	------	-----	------	----

- 비 고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로써 전체 제품에 대한 품질을 보증하지 않으며, 성적서의 진위확인인 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(재발행 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/파일본은 결과치 참고용입니다.

위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.

Nam Seungmo

작성자 : 남승모

Tel : 02-2092-3813

Kim Hongseok

기술책임자 : 김홍석

Tel : 1577-0091(ARS ①→④)

2021년 03월 09일

한국인정기구 인정

KTR 한국화학융합시험연구원장

위변조 확인용 QR code



더원케미칼인터내셔널(주)

납품실적 증명서

조회기간 : 2021년 1월 - 현재

■ 제품명 : ECOPOSENC-AD (비산먼지저감제)

NO.	업체명	년월	내용	REMARK
1	포스코건설	2021. 03	포항제철소 시범적용	
2	포스코건설	2021. 06	거제 상동동 더샵	
3	포스코건설	2021. 08	포항제철소 추가시범적용	
4	대양건설㈜	2021. 09	서부내륙 11공구 현장	
5	대양건설㈜	2021. 10	서부내륙 11공구 현장	
6	리플래시건설㈜	2021. 11	한국도로공사 추풍령 도로현장	
7	대양건설㈜	2022. 07		
8	리플래시건설㈜	2022. 08	2022년 대전충남본부 관내 포장유지보수공사	
9	리플래시건설㈜	2022. 08	2022년 대전충남본부 관내 포장유지보수공사	
10	유진기업㈜	2022. 08		
11	대양건설㈜	2022. 10	함양 - 창녕간 도로현장	
12	대양건설㈜	2022. 11	함양 - 창녕간 도로현장	
13	(주)진웅화학	2022. 11	인천 서부 발전소 내 현장	
14	(주)진웅화학	2022. 12	인천 서부 발전소 내 현장	
15	(주)진웅화학	2023. 01	한진건설 송도 매립지 공사현장	
16	포스코이앤씨	2023. 05	강원 삼척화력발전소 현장	
17	포스코이앤씨	2023. 11	당진 LNG현장	
18	포스코이앤씨	2023. 12	당진 LNG현장	
19	포스코이앤씨	2024. 03	당진 LNG현장	
20	쌍용건설	2024. 03	검단현장	
21	포스코이앤씨	2024. 03	아산탕정지구도시개발구역 현장	
22	포스코이앤씨	2024. 04	아산탕정지구도시개발구역 현장	
23	포스코이앤씨	2024. 04	아산탕정지구도시개발구역 현장	
24	포스코이앤씨	2024. 06	아산탕정지구도시개발구역 현장	
25	포스코이앤씨	2024. 06	여수화태-백야 연륙교현장	
26	포스코이앤씨	2024. 07	여수화태-백야 연륙교현장	
27	포스코이앤씨	2024. 07	여수화태-백야 연륙교현장	
28	포스코이앤씨	2024. 07	아산탕정지구도시개발구역 현장	
29	포스코이앤씨	2024. 08	아산탕정지구도시개발구역 현장	
30	한국가스공사	2024. 08	제주 LNG 본부	
31	포스코이앤씨	2024. 10	세종-안성간 고속도로 8공구	
32	포스코이앤씨	2024. 10	세종-안성간 고속도로 8공구	
33	포스코이앤씨	2024. 11	강진-광주간 고속도로 2공구	
34	포스코이앤씨	2025. 01	강진-광주간 고속도로 2공구	
35	포스코이앤씨	2025. 02	호남고속철도2단계 제 1공구	
36	포스코이앤씨	2025. 03	호남고속철도2단계 제 1공구	
37	포스코이앤씨	2025. 03	호남고속철도2단계 제 1공구	
38	포스코이앤씨	2025. 03	호남고속철도2단계 제 1공구	
39	포스코이앤씨	2025. 04	여수화태-백야 연륙교현장	
40	포스코이앤씨	2025. 04	아산탕정지구도시개발구역 현장	
41	포스코이앤씨	2025. 05	여수화태-백야 연륙교현장	
42	포스코이앤씨	2025. 07	아산탕정지구도시개발구역 현장	
43	포스코이앤씨	2025. 08	여수화태-백야 연륙교현장	
44	포스코이앤씨	2025. 10	아산탕정지구도시개발구역 현장	

판매실적 합계

위와 같이 납품실적을 증명합니다.

더원케미칼인터내셔널(주)

대표이사 조 성 용





환경효율 **HYBRID** 비산먼지저감제 ECOPOSENC-AD

----- ● 제품 소개서 ● -----

POSCO E&C · THE ONE CHEMICAL

목 차

개 요

- 개발 배경
- 개발 목적

제품 소개

- 제품 특징
- 제품 성분 구성
- 매커니즘
- **ECOPOSENC-AD**의 우수성
- 특허 및 인증
- 품질
- 환경 안정성:잔디발아실험

현장 적용

- 국내 현장 적용 현황
- 해외 현장 적용 사례
- 실내시험

과거 비산먼지저감제 기술의 문제점

ECOPOSENC-AD의 이점

- **EPD**인증
- 경제적 이점
- 타사제품 비교
- 제품 규격

결 론

비산먼지발생문제: 언론 보도자료



개발 배경

2021년 대기오염물질 배출 현황

배출원 대분류	2021년 배출량 (톤/년)								
	TSP(총먼지)	PM-2.5	PM-10	Sox (황산화물)	Nox(질소산화물)	VOCs (휘발성 유기화합물)	NH3 (암모니아)	CO (일산화탄소)	BC
에너지산업 연소	3,158	2,539	2,945	29,550	50,200	9,004	2,200	68,450	432
비산업 연소	1,106	774	1,008	7,841	83,337	2,842	1,559	40,898	183
제조업 연소	9,424	2,482	5,628	25,337	124,737	2,894	1,147	19,191	173
생산공정	11,259	4,891	6,395	88,109	37,795	185,822	41,953	25,826	15
에너지수송 및 저장						24,107			
유기용제 사용						544,279			
도로이동오염원	3,498	3,218	3,498	248	287,279	29,502	1,706	134,629	1,853
비도로이동오염원	16,009	14,865	16,009	8,451	281,764	64,810	111	176,633	5,990
폐기물처리	418	256	315	1,382	10,757	54,376	23	2,235	4
농업							200,384		
기타 면오염원	480	274	305		158	631	12,910	6,473	16
비산먼지	322,627	16,480	96,413						125
생물성 연소	28,110	11,536	13,868	77	8,428	84,543	15	220,482	2,183
합계	396,089	57,317	146,383	160,993	884,454	1,002,810	262,008	694,817	10,975

- 비산먼지 부문 TSP수치 **322,627톤**으로 총 합계 대비 **81%** 비중 차지.

비산먼지 저감을 위한 많은 노력을 하고 있으나 지속적으로 증가 중

미세먼지 억제의 필요성 확인

건설현장에서 발생하는 비산먼지 감소로 대기환경자원 보전

미세먼지 특별법('19.02.15 발효)

- ✓ 건설사는 미세 및 비산먼지 저감 미조치시 지자체 공사 중단
- ✓ 국토교통부 과제 선정:비산먼지 저감 기술

국내 유일 EPD인증 제품 개발

- ✓ 비산먼지 저감재료 및 적용기술 현황, 분석 및 조사
- ✓ 경제, 환경성을 고려한 비산먼지 저감재료 개발(액상형)
- ✓ “ECOPOSENC-AD”개발 완료, 및 건설현장 비산먼지 저감기술 매뉴얼 작성
- ✓ 국토교통부 도로미세먼지연구단 국책과제로 비산먼지 저감제(ECOPOSENC-AD)개발

보도자료:포스코이앤씨 비산먼지 저감제 개발



제품소개



2013

Since

EPD

Certificate

The Sole

Product

With

POSCO E&C



The One Chemical Int'l Co., Ltd.

ECOPOSENC-AD

환경에 효율적인 나노 사이즈의 실리카 입자를 활용한 수성의 유·무기 Hybrid 수지로 개발된 우수한 제품입니다.

ECOPOSENC-AD는 국내 최초의 유일한 EPD 인증을 보유한 제품이며, 비산되는 먼지발생량을 저감하는 목적으로 개발되었으며, 비산먼지입자에 접촉하여, 침투성 접착력이 양호하며 건조 후에는 강우 시에도 견고성이 우수한 유백색의 에멀전(emulsion) 수용액입니다.



제품 특징

“

POSCOENC+THE ONE CHEMICAL 기술협약을 통해 탄생한
국내 최고의 비산먼지저감제.

”

수용성

- ☑ 사람이나 토양, 수질, 생태오염에 무해한 제품으로써 모든 토양에 적용 가능

유해물질 미검출

- ☑ 휘발성 유기물 가스(VOCs)가 발생하지 않는 무기물이 주 원료
- ☑ 5대 중금속 물질 및 수질오염물질 검출 없음

효율성

- ☑ 비산먼지 저감제 살포 후 짧은 건조도막 생성 (빠른 경화)
- ☑ 높은 내수성

환경오염 최소화

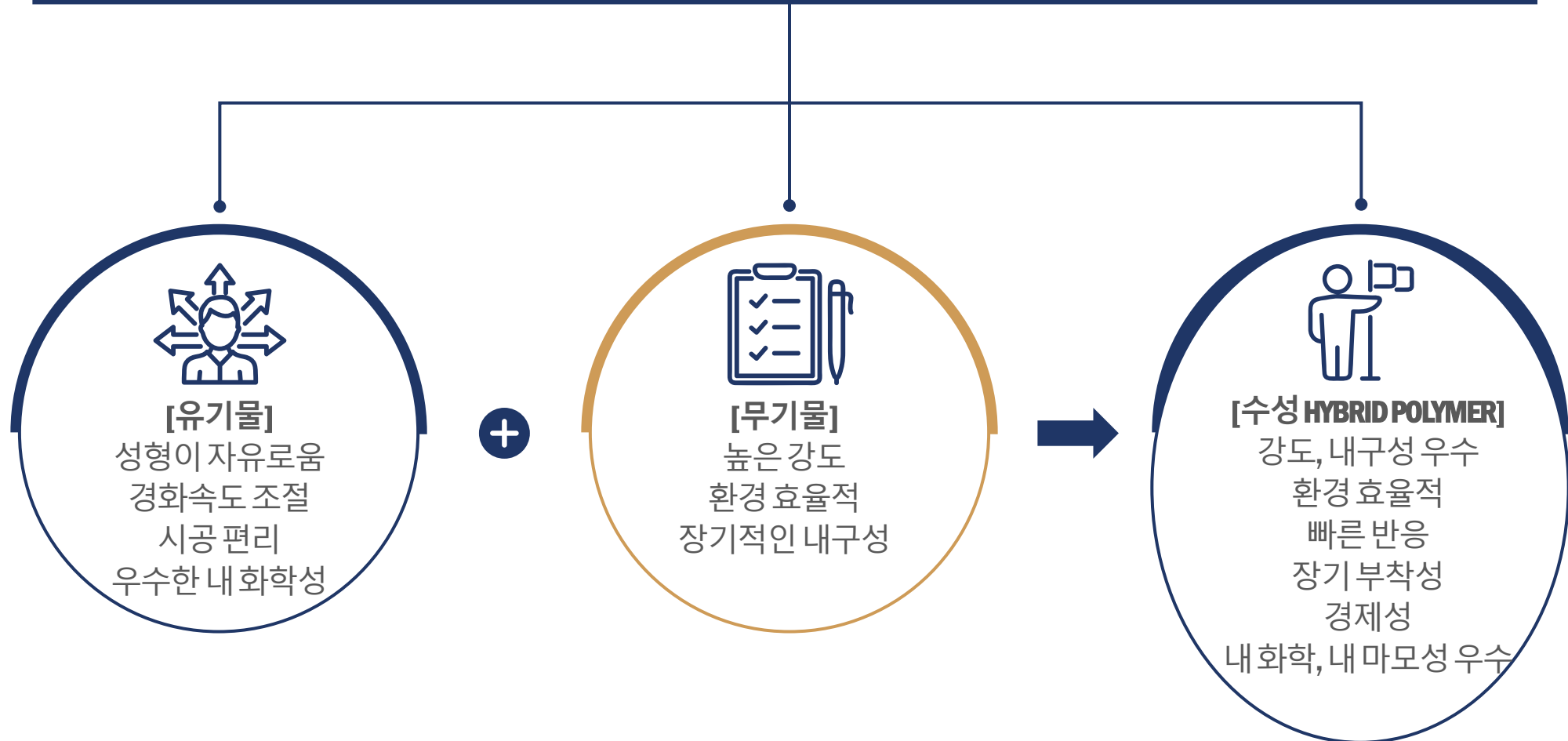
- ☑ 강우 등에 의해 소실되는 기존 비산먼지저감제보다 우수하며 환경오염을 최소화하기 위해 환경에 유리한 물질을 원료로 사용함

인증 받은 기술력

- ☑ 국내 최초, 유일 환경성적표지(EPD) 인증 제품
- ☑ 특허 보유(제 10-2333651호)
: Hybrid-Co-Polymer 기반 도막개선, 점도 개선, 친환경 성능 및 비산먼지 발생량을 저감한 건설용 비산먼지 저감제 조성물

제품 성분 구성

유기물과 무기물의 복합체로 유기물의 장점과 무기물의 장점을 함께 보유한 수성 **HYBRID POLYMER**



ECOPOSENC-AD의 원료 구성 및 매커니즘



Organic + Inorganic = Cross-linked Polymer Matrix

ECOPOSENC-AD의 우수성

학술 발표 및 수상 등

- 한국 콘크리트학회, 한국건설순환자원학과 학술 발표 **7건**
- 우수논문발표상 수상 **2건** / 도로미세먼지연구단 내 우수연구기관 선정
- 국가연구개발 우수성과 창출(**23년 4월**)
- 국내최초 건설 비산먼지 저감제 분야 **환경성적표지(EPD) 인증 (23년 5월)**
- 건설 시공 현장 맞춤형 비산먼지 저감 기술을 확대 적용 및 실 현장 **DB**확보
- 비포장 도로 및 야적장 등 저감제 활용 실무 매뉴얼 작성 및 지방정부 활용
- 조달청 벤처나라 지정상품 : **벤처창업혁신조달상품**(비산방지표면경화제)

특허 및 인증

“

EPD인증 등 다수 보유

”

특허

EPD인증(환경성적표지)

조달청 혁신조달상품



제2022-12-0079호

조달청 벤처나라 지정증서

기업명 : 더원케미칼인터내셔널 주식회사

대표자 : 조성용

사업자등록번호 : 131-86-51471

유망제품 : 비산방지표면경화제 ECOPOSENC-AD

지정기간 : 20221230 ~ 20251229

위 상품을 벤처나라 등록 물품·서비스 지정 관리 규정에 따라 조달청이 공공 구매 판로 확대를 지원하는 벤처창업 혁신조달상품으로 지정합니다.

2024년 03월 13일

조달청장

수질오염물질의 배출허용기준(제34조)

2. 항목별 배출허용기준

가. 생물화학적산소요구량 · 화학적산소요구량 · 부유물질량

1) 2019년 12월 31일까지 적용되는 기준

지역구분 \ 대상 규모 항목	1일 폐수배출량 2천 세제곱미터 이상			1일 폐수배출량 2천 세제곱미터 미만		
	생물 화학적 산소 요구량 (mg/L)	화학적 산소 요구량 (mg/L)	부유 물질량 (mg/L)	생물 화학적 산소 요구량 (mg/L)	화학적 산소 요구량 (mg/L)	부유 물질량 (mg/L)
청정지역	30 이하	40 이하	30 이하	40 이하	50 이하	40 이하
가지역	60 이하	70 이하	60 이하	80 이하	90 이하	80 이하
나지역	80 이하	90 이하	80 이하	120 이하	130 이하	120 이하
특례지역	30 이하	40 이하	30 이하	30 이하	40 이하	30 이하

비고 : 1. 하수처리구역에서 「하수도법」 제28조에 따라 공공하수도관리청의 허가를 받아 폐수를 공공하수도

ECOPOSENC-AD?

✓ 생화학적 산소 요구량 수치 **15**이하,
배출허용기준 전체구역 충족

토양오염우려기준

■ 토양환경보전법 시행규칙 [별표 3] <개정 2018. 11. 27.>

토양오염우려기준(제1조의5 관련)

(단위: mg/kg)

물질	1지역	2지역	3지역
카드뮴	4	10	60
구리	150	500	2,000
비소	25	50	200
수은	4	10	20
납	200	400	700
6가크롬	5	15	40
아연	300	600	2,000
니켈	100	200	500
불소	400	400	800
유기인화합물	10	10	30
폴리클로로에틸렌비페닐	1	4	12
시안	2	2	120
페놀	4	4	20
벤젠	1	1	3
톨루엔	20	20	60
에틸벤젠	50	50	340
크실렌	15	15	45
석유계총탄화수소(TPH)	500	800	2,000
트리클로로에틸렌(TCE)	8	8	40
테트라클로로에틸렌(PCE)	4	4	25
벤조(a)피렌	0.7	2	7
1,2-디클로로에탄	5	7	70

토양환경보전법 시행규칙 [별표3]
<개정 2018.11.27>

※ 비교

1. 1지역: 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따른 지목이 전·답·과수원·목장용지·광천지·대(「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령」 제58조제8호가목 중 주거의 용도로 사용되는 부지만 해당한다)·학교용지·구거(溝渠)·양어장·공원·사적지·묘지인 지역과 「어린이놀이시설 안전관리법」 제2조제2호에 따른 어린이 놀이시설(설치에 설치된 경우에만 적용한다) 부지
2. 2지역: 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」에 따른 지목이 임야·염전·대(1지역에 해당하는 부지 외의 모든 대를 말한다)·창고용지·하천·유지·수도용지·체육용지·유원지·종교용지 및 잡종지(「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령」 제58조제28호가목 또는 다목에 해당하는 부지만 해당한다)인 지역

ECOPOSENC-AD?

✓ 5대 중금속 및 기타 토양오염물질
불검출 및 기준치 이하 충족

ECOPOSENC-AD_환경 안정성:잔디밭아 실험

29일 경과 (물+AD)



68일 경과 (물+AD)



물 단독 살포시



환경 안정성 확인 결과

- ※ ECOPOSENC-AD를 살포한 후 발아상태를 관찰한 결과, 물 단독 상태보다 성장속도 및 발아량이 높게 발견되어 식물이 성장하는데 있어 더 용이한것으로 추측되며, ECOPOSENC-AD가 환경 안정성에 문제가 없음을 나타내주는 결과를 얻을 수 있었다.

현장 적용: 국내 현장 적용 현황

충남 예산 도로현장: 포스코



강원 삼척화력발전소 현장: 포스코



인천 검단 현장: 쌍용건설



아산 탕정지구 현장: 포스코



현장 적용: 해외 현장 적용 사례

석탄 야적장



주택단지 내 철거현장



시내 주택 건설현장



제조시설 현장 등



✓ 국내·해외 기술의 차이점

- 국내: 고압 노즐 분사식, 수동 분사식
- 해외: 이동형·고정형 안개분사장치 사용 중

기존 비산먼지저감제 기술의 문제점

“

적은 효과, 낮은 안전 및 내수성, 환경 오염 야기.

”

과거의 방법

- 살수, 방진막을 사용하였으며, 살수의 경우 사용량 대비 적고 짧은 억제효과를 지니고 있었으며, 특히 여름철에는 빠른 증발, 재비산 증가, 겨울철에는 결빙의 문제점이 있었음

방진막: 약한 내구성

- ✓ 번거로운 설치작업, 안전사고 우려, 다수 인력의 필요성
- ✓ 강풍에 취약하며 잦은 교체주기 필요

非 친환경적인 원료 사용

- ✓ 탄산칼슘, VAM(비닐 아세테이트모노머), TI02(이산화티타늄) 등의 무기계 화합물, 고분자 성분혼합사용
- ✓ 환경에 유해한 계면활성제 사용: 폴리옥시에틸렌, 아민류 (피부자극 등 알려지, 환경문제 야기)

토양오염

- ✓ 과거의 성분은, 토양의 산성화, 발화발생 가능성이 높아 환경에 좋지 않은 영향을 주었음
- ✓ 특히 과거에 사용된 무기물 중 이산화 티타늄의 경우, 신체 내 유입시 암 발생 확률 증가의 위험성을 가지고 있었음

낮은 내수성

- ✓ 자외선에 취약하며, 약한 피막형성으로 장마 등의 기후변동에 매우 취약하며 쉽게 외부 환경으로 유출됨

ECOPOSENC-AD의 이점_EPD인증

[Environmental Product Declaration]

제품 및 서비스의 환경성 제고를 위해 제품 및 서비스의 원료채취, 생산, 수송/유통, 사용, 폐기 등 전과정에 대한 환경영향을 계량적으로 표시하는 제도

EPD

법적근거/규정

- 환경기술 및 환경산업지원법시행령 (대통령령 제32557호, 2022.3.25.)
- 환경기술 및 환경산업지원법시행규칙 (환경부령 제951호, 2021.10.29.)
- 환경성적표지 작성지침 (환경부고시 제2022-155호, 2022.11.09.)
- 환경성적표지 인증심사원의 자격기준 (환경부고시 제2022-95호, 2022.05.20.)
- 환경성적표지 인증신청수수료 (환경부고시 제2020-92호, 2020.4.22.)
- 저탄소제품 기준(환경부고시 제2020-180호, 2020.8.24.)
- 환경기술 및 환경산업지원법(법률 제18469호, 2022.3.25.)
- 환경성적표지 인증 업무규정(2022.2.7.)

사용시 혜택 1

환경성적표지 인증
자재 사용시 가점 혜택



1. 환경선언 제품 사용 개수에 따라 최대 4점 가점
2. 저탄소 자재 사용 개수에 따라 최대 2점 가점
3. 지방자치 단체의 『녹색제품 구매촉진 조례』에 ‘녹색제품’으로 반영하여 의무구매 대상에 포함
4. ECOPOSENC-AD의 한국 EPD 인증은, 국내 외 노르웨이, 미국, 일본, 대만 등 다수 국가의 EPD인증과 동일한 효력으로 인정됨

참고사항

지방자치단체 및 기업의
환경홍보활동에 유리



1. EPD(환경성적표지 인증) 적용기업 및 품목 (417기업, 1,961제품) 중 비산먼지 저감제 인증제품은 ECOPOSENC-AD가 국내 유일
2. POSCO E&C의 기술활용 강조 가능
3. 비산먼지로 인한 국민건강 및 환경 위해를 예방하고, 환경 보전이 지속 가능한 개발 현장임을 홍보하여 현장 환경관리의 우수함을 강조할 수 있음

내용

ECOPOSENC-AD의 이점_EPD인증

EPD

환경성적표지 인증의 영향 범주

탄소 발자국
(Carbon Footprint)

대기로 방출된 온실가스
물질이 지구의 대기변화에
미치는 영향

물 발자국
(Water Footprint)

농업, 공업 등 인간활동이
수질, 수량 등 수자원에
미치는 영향

부영양화
(Eutrophication)

대기, 수계, 토양에 질소, 인 등
유기물질의 농도가 과다해짐에
따른 생태계 영향

오존층 영향
(Ozone Depletion)

대기 중으로 배출된 프레온 가스
등 오존층 파괴물질이 성층권에
존재하는 오존층에 미치는 영향

광화학 스모그
(Photochemical Smog)

인간활동으로 발생한
활성물질이 빛과 반응하여 생
성된 지표면의 오염물질로 인
한 인체 및 생태계 영향

산성비
(Acidification)

대기 중의 산성화 물질이 빗물에
녹아 지표로 떨어지면서
인간활동 및 생태계에 미치는
영향

자원 발자국
(Resource Footprint)

광물 및 화석연료 등의
개발 및 소비로 인한
지구적 영향

※ 위 7개의 개별 영향범주
외에, 생태독성, 인체독성,
생물다양성 영향 등 총 3개
의 영향범주가 추가적으로
개발될 예정

ECOPOSENC-AD

환경성적 계수현황

항목	계수(kg)	비고
자원발자국 (kg Sb-eq./개)	3.38	
탄소발자국 (kg CO ₂ -eq./개)	46	
오존층영향 (kg CFC-11-eq./개)	14.0	
산성비 (kg SO ₂ -eq./개)	2.26	
부영양화 (kg PO ₄ 3-eq./개)	3.54	
광화학스모그 (kg C ₂ H ₄ -eq./개)	8.59	
물발자국 (m ³ H ₂ O-eq./개)	0.8	

※ 1MT 생산시 발생량

ECOPOSENC-AD의 이점_경제적 이점

“

보관의 편리, 인건비 절감, 폐기절차가 필요 없는 **경제적 제품**.

”

보관의 편의성

POINT 1

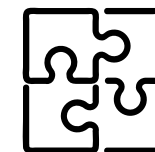
**다양한 포장규격**CAN(20kg)
DRUM(200kg)
IBCTANK(1MT)인건비 절감
폐기처리 필요 無

POINT 1

**인건비 절감**최초 혼합시공 외 인력 필요 無
(살수차 활용)**폐기, 철거를 위한 인력 無**방진막, 천막, 부직포와 같은
차단재와 달리 철거필요 無

안전, 환경성

POINT 1

**제품의 분리 및 파손 위험 無**강한 내수성으로, 기후변동에도
토양, 수질오염 및 기타 영향 無

ECOPOSENC-AD의 이점_타사제품 비교

A사

EPD인증 미보유

- 잦은
살포주기(1회/日)
- ISO:9001
- 특허 미상

B사

EPD인증 미보유

- 잦은 살포주기
(1회/日)
- ISO:9001
- 높은 가격

C사

EPD인증 미보유

- 잦은 살포주기 (1회/日)
- 도로용 한정
- 특정 국가에 국한된 인증
- 높은 가격

ECOPOSENC-AD

EPD인증 보유(유일)

- 포스코 기술협약 제품
- 특허 보유
- 장기 유지력
- 잦은 살포 不
- 살포량: 첨부파일 참고

ECOPOSENC-AD_제품 규격

CAN (20kg)



DRUM (200kg)



IBC TANK (1MT)



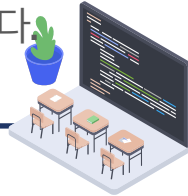
발주 관련 안내

- 1 PRODUCTION LEAD TIME**
발주일로부터 약 **4-5**일 내 납품 가능
- 2 MINIMUM ORDER QUANTITY**
최소 **2MT**부터 발주 가능
- 3 보관 및 주의사항**
동계시 실내보관 요망
(결빙 가능성)

결론

우리는 항상 준비되어 있습니다

- ✓ **THEONECHEMICAL**은 모든 지자체 및 기업의 환경관리에 항상 준비되어 있으며, 최소한의 비용으로 환경오염을 예방할 수 있도록 지원을 아끼지 않을 것입니다.



적은 비용 및 성과로 입증하겠습니다

- ✓ 부담이 적은 최소한의 비용으로 기후위기와 변화에 신속히 대응하고, 현장의 비산먼지, 탄소저감에 대해 국내 최고의 싱크탱크 역할을 하겠습니다.

건설현장의 **ECO-SITE**화를 위해

- ✓ **THE ONE CHEMICAL**은 모든 건설현장이 보다 깨끗하고 모두에게 훌륭한 사례가 될 수 있는 청정구역으로 거듭날 수 있도록 지원을 아끼지 않겠습니다.



ECO-CITY의 시작 더원과 함께

모든 건설현장의 개발이 찬란하게 마무리 되는 그날까지 **THEONECHEMICAL**은 최고의 제품으로 언제까지나 함께 하겠습니다.



감사합니다

POSCOENC · THE ONE CHEMICAL

제 2023-188 호

환경성적표지 인증서

1. 상 호 명 : 더원케미칼인터내셔널(주)
2. 사업자등록번호 : 131-86-51471
3. 소 재 지 : 경기도용인시기흥구흥덕1로13,흥덕II밸리A동2005호(영덕동)
4. 공 장 소 재 지 : 충청북도 음성군 맹동면 맹동산단로 37-15
5. 대 표 자 성 명 : 조성용
6. 대 상 제 품 : 먼지역제제
7. 제 품 명 : ECOPOSENC-AD
8. 인 증 기 간 : 2023년 04월 28일 ~ 2026년 04월 27일
9. 인 증 내 용 : 환경성적표지(별첨)

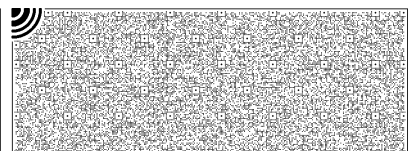
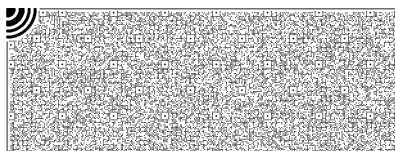
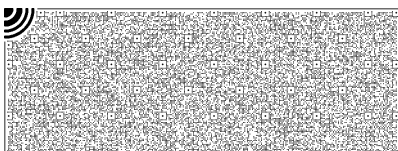
「환경기술 및 환경산업 지원법」 제20조제3항 및 같은 법 시행규칙 제40조제3항에 따라 위와 같이 환경성적표지를 인증합니다.

2023년 04월 28일

한국환경산업기술원



본



[별첨1]

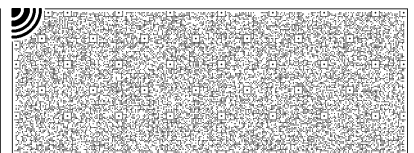
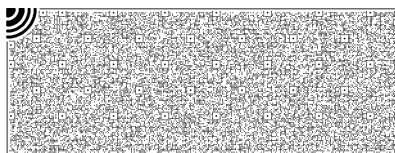
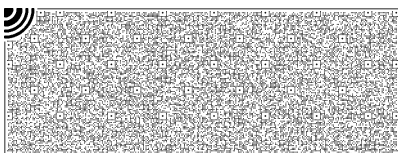
제 2023-188 호

○ 환경성적표지 인증제품 환경성적

환경영향범주	제조전단계	제조단계	사용단계	폐기단계	총 값
자원발자국 (kg Sb-eq./개)	3.32E-01	6.06E-03	-	6.32E-04	3.38E-01
탄소발자국 (kg CO ₂ -eq./개)	4.47E+01	9.58E-01	-	3.16E-01	4.60E+01
오존층영향 (kg CFC-11-eq./개)	6.34E-04	7.63E-04	-	1.04E-08	1.40E-03
산성비 (kg SO ₂ -eq./개)	2.24E-01	8.61E-04	-	3.67E-04	2.26E-01
부영양화 (kg PO ₄ ³⁻ -eq./개)	3.42E-02	2.84E-04	-	8.97E-04	3.54E-02
광화학스모그 (kg C ₂ H ₄ -eq./개)	8.49E-02	9.85E-04	-	7.55E-05	8.59E-02
물발자국 (m ³ H ₂ O-eq./개)	7.13E-02	8.56E-03	-	1.41E-04	8.00E-02

○ 환경성적표지 인증제품 정보

구분	기업명	공장소재지	제품명	비고
비내구재	더원케이칼인터내셔널(주)	충청북도 음성군 맹동면 맹동산단로 37-15	ECOPOSENC-AD	최초



환경성적표시 인증 약관

한국환경산업기술원(이하 “인증기관”이라 한다)과 환경성적표시 인증을 받은 자(이하 “인증기업”이라 한다)는 다음 각 조의 사항을 준수하여야 한다.

환경성적표시는 국제표준 ISO 14025(Environmental labels and declarations-Type III environmental declarations-Principles and procedures)에 근거하여 한국정부(환경부)에서 공식적으로 운영하고 있는 환경성선언 제도이다. 환경성적표시는 제품 및 서비스의 원료채취, 생산, 수송·유통, 사용, 폐기 등의 모든 과정에 대한 환경영향을 계량적으로 표시하여 라벨 형태로 제품에 부착하는 제도이다. 환경성적표시 제도는 탄소발자국(기후변화에 미치는 영향), 물발자국(수질 및 수자원에 미치는 영향), 자원발자국(폐기물발생 및 자원순환에 미치는 영향), 오존층영향(대기질에 미치는 영향), 산성비(토양환경에 미치는 영향), 부영양화(수질 및 수자원에 미치는 영향), 광화학 스모그(대기질에 미치는 영향) 등 7가지의 영향범주를 포함하며, 탄소발자국은 탄소발자국(1단계)과 저탄소제품 인증(2단계)으로 구분된다.

한국의 환경성적표시 제도는 해외 각국에서 운영하고 있는 환경성선언 제도인 스웨덴 International EPD, 독일 EPD, 노르웨이 EPD, 미국 EPD, 일본 Eco-leaf, 대만 EPD 등과 동등한 효력을 갖는다.

제1조(목적) 이 약관은 “인증기업”과 “인증기관”의 환경성적표시 인증에 관한 기본적인 권리 및 의무 사항을 정함을 목적으로 한다.

제2조(적용범위) 이 약관은 해당 인증서 상에 기재된 인증내역에 대해서 적용한다.

제3조(준수사항) “인증기업”은 다음의 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

- ① 인증제도와 관련된 법규를 항상 준수하여야 한다.
- ② 인증기준에 부합되도록 제품을 생산하여야 한다.
- ③ 인증제품의 생산 및 판매기록을 유지하여야 한다.
- ④ 환경성적표시 도안은 환경성적표 적용기준을 명확히 표기해서 부착하여야 한다.
- ⑤ 인증제도 운영과 관련하여 “인증기관”에서 직접 실시하는 정기 및 특별 사후관리 심사에 협조하여야 한다.
- ⑥ 다음과 같은 인증 관련 변경사항을 지체없이 “인증기관”에게 통보하여야 한다.
 1. 대표자 변경, 상호 변경, 제조공정의 이전 또는 변경, 인증등록 조건의 부도, 영도, 양수 또는 합병, 생산의 중단 및 폐업
 2. 생산공정, 설비, 공법의 변경
- ⑦ “인증기업”은 인증이 종료되거나 취소된 경우 인증 취득사실과 관련된 모든 광고물의 사용을 중지하여야 한다.

제4조(환경성적표시 사용 권한 및 사용 시 유의사항) “인증기업”은 인증제품에 대하여 인증기간 동안 환경성적표시 도안 사용에 대한 권리를 갖는다. 환경성적표시 도안의 사용은 다음 각 항의 내용을 준수하여야 한다.

① 환경성적표시 도안은 「환경성적표시 작성지침」(이하 “작성지침”이라 한다) 별표6에 따라 사용하여야 하며, 「환경성적표시 인증 업무규정」(이하 “업무규정”이라 한다) 제40조(환경성적표시 표시방법 및 형태)를 준수하여야 한다.

② “인증기업”은 제1항과 관련하여 환경성적표시 도안을 표시하거나 환경성적표시에 관한 광고를 할 경우 인증제품 및 설명서, 제품의 포장·용기·홍보물·각종 서식 등에 사용할 수 있다. 다만, 인증제품이 아닌 품목과 함께 선전하는 경우에는 인증제품이 아닌 품목이 인증제품으로 오인되지 않도록 해야 한다.

제5조(배열유지) “인증기업”과 “인증기관”은 업무상 취득한 상호간의 정보는 제3자에게 누설하지 않는다. 이 의무는 인증이 종료된 후에도 유효하지만, 합법적으로 일반화된 정보 또는 업무와 무관하게 합법적으로 취득한 정보는 본 조항의 제약을 받지 않는다.

제6조(인증의 범위) “인증기관”에 “인증기업”에게 부여하는 인증은 “인증기업”의 해당 인증서 상에 기재된 제품에 적용되는 것이며, “인증기업”이 생산하는 제품 전부를 승인·인증하는 것은 아니다.

제7조(인증제품 제출) “인증기업”은 인증을 받은 후 환경성적표시 표시사항 등과 관련하여 환경성적표시 도안에 표시된 인증제품 제출에 대한 “인증기관”의 요청이 있는 경우에는 “인증기관”에게 제출해야 한다. 다만, 제품 특성, 가격 등을 고려할 때 견본제품 제출이 어려운 경우에는 환경성적표시가 표시된 제품 설명서 제출 등으로 대체할 수 있다.

제8조(관련 지점의 변경) “인증기관”은 해당 제품의 작성지침 또는 「저탄소제품 인증지침」이 제·개정 되었을 경우, “인증기업”에게 제·개정된 지침을 통보할 수 있다.

제9조(갱신인증) “인증기업”은 환경성적표시 인증기간을 연장하고자 하는 경우, 인증기간 만료일 90일 전부터 갱신인증을 신청할 수 있다.

제10조(인증내역 변경) “인증기업”은 인증서에 명시된 내용이 변경된 경우에는 변경사유 발생일로부터 30일 이내에 “인증기관”에게 변경사항을 신고하여야 한다. 변경사유 발생일로부터 30일 이내에 변경 또는 재교부 신청을 하지 않아서 발생하는 모든 불이익에 대한 책임은 “인증기업”에게 있다.

제11조(시정요구 및 인증취소) ① “인증기업”에 다음 각 호의 어느 하나에 해당될 경우, “인증기관”은 “인증기업”에게 시정을 요구할 수 있다.

1. 환경성적표시를 인증서의 내용과 달리 사용한 경우
2. 환경성적표시 도안을 작성지침 별표6과 다르게 사용한 경우
3. 제3조와 관련하여 준수사항을 이행하지 아니한 경우
4. 제13조와 관련하여 소비자의 정당한 보상 요구에 응하지 아니한 경우
5. 과징광고(대리점 및 위탁판매 등 유통업체 포함)로 소비자의 판단을 흐리게 할 우려가 있는 경우

② “인증기업”에 다음 각 호의 어느 하나에 해당될 경우 “인증기관”은 “인증기업”의 해당 인증을 취소할 수 있다.

1. 부정한 방법으로 인증을 취득한 경우
2. 인증의 내용과 다른 제품에 환경성적표시를 표시하거나, 환경성적표시 인증서와 다른 내용을 표시하여 유통시키는 경우
3. 인증을 받은 제품을 전제지변이나 그 밖의 부득이한 사유없이 1년 이상 유통시키지 않은 경우

③ 관계법령 및 고시 등에 별도로 처분에 규정된 사항은 해당 처분기준에 따른다.

제12조(관련업무) ① “인증기업”은 인증제품에 대한 인증기간 만료 인증이 취소된 경우에는 소비자가 환경성적표시 인증제품으로 오인할 수 있는 여타의 표시 및 광고를 하여서는 안 된다.

② “인증기업”은 제1항을 이행하지 아니하여 “인증기관”이나 소비자에게 손해를 끼쳤을 경우에는 법에 따른 보상 등 민행사상의 책임을 진다.

제13조(보상책임) 인증제품과 관련하여 소비자와 “인증기관” 사이에서 발생하는 분쟁에 대한 일체의 책임은 “인증기업”에게 있다.

제14조(권리·양도 등 금지) “인증기업”은 인증서에 정한 환경성적표시 사용권한을 제3자에게 영도·전매 또는 대리사용 등의 행위를 하여서는 안 된다.

제15조(이해조정) 이 계약에 정하지 아니한 사항은 “인증기업”과 “인증기관”간 상호 협의 및 업무규정에 따라 결정하되 쌍방의 의견이 상이할 때에는 “인증기관”의 의견을 존중해야 한다.



제2022-12-0079호

조달청 벤처나라 지정증서

기업명 : 더원케미칼인터내셔널 주식회사

대표자 : 조성용

사업자등록번호 : 131-86-51471

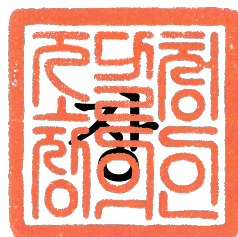
유망제품 : 비산방지표면경화제 ECOPOSENC-AD

지정기간 : 20221230 ~ 20251229

위 상품을 벤처나라 등록 물품·서비스 지정 관리 규정에 따라 조달청이 공공 구매 판로 확대를 지원하는 벤처창업 혁신조달상품으로 지정합니다.

2024년 03월 13일

조달청



세부품명	순번	물품식별번호	벤처물품명
비산방지표면경화제	1	25012319	비산방지표면경화제 ECOPOSENC-AD





제 R170604-01351 호

경영혁신형 중소기업(Main-Biz) 확인서

업 체 명 : 더원케미칼인터내셔널(주)

대표자명 : 조성용

주 소 : 경기 용인시 기흥구 흥덕1로 13,
타워동 A동 2005호 (영덕동, 흥덕IT밸리)

유효기간 : 2023.06.20 ~ 2026.06.19

위 업체는 경영혁신형 중소기업 발굴 육성사업에 의해
선정된 경영혁신형 중소기업(Main-Biz)임을 확인
합니다.

2023 년 04 월 05 일

중소벤처기업부장관





Certificate of Registration

This is to certify that :

The One Chemical International Co., Ltd.

(Yeongdeok-dong, Heungdeok IT Valley) A-2005, 13, Heungdeok 1-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi, Korea
37-15, Maengdongsandan-ro, Maengdong-myeon, Eumseong-gun, Chungcheongbuk-do, Korea

Has been assessed by International Certification Registrar Ltd., in respect of their
Quality Management Systems and found to comply with

ISO 9001:2015

Approval is hereby granted for registration providing the rules and conditions
relating to certification are observed at all times.

Certification Scope

Production and Sales of PCE Water Reducing Agent, Additives for Concrete,
Additive for Cement/Mortar & Flame Retardant for Adhesives/Resins

Certification Date : 27th June 2024

Initial Issued Date : 26th May 2017

Certificate Issue Date : 27th June 2024

Expiration Date : 24th June 2027

Certificate No. : QI297423

IAF CODE : 29, 12

※ This certificate is valid by completion of surveillance audit which is conducted within 12 months from the certification date.

※ Refer to appendix for detailed activities and location of each sites.

※ Non-applicable Requirement : 8.3

The Seal of ICR Limited was here to affixed
in the presence of :

President



- This certificate is intellectual property of ICR.
- This certificate is only valid by completion of surveillance audit which is conducted at least once a year.
- You can verify the authenticity of this certificate on "Certification Confirm" at www.icrqa.com
- If you can not maintain the certification, this certificate shall be returned to ICR.





Certificate of Registration

품질경영시스템 인증서

더원케미칼인터내셔널(주)

경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13 A 동 2005 호 (영덕동, 흥덕 IT 밸리)
충북 음성군 맹동면 맹동산단로 37-15

ICR 은 상기업체의 품질경영시스템이
아래의 인증규격에 적합함을 인증합니다.

ISO 9001:2015

인증관련 규정을 항시 준수한다는 조건으로 등록승인을 부여합니다.

인증범위

PCE 계 감수제, 콘크리트용 첨가제, 시멘트/모르타르용 첨가제 및
접착제/수지용 난연제의 생산 및 판매

인증일자 : 2024 년 06 월 27 일

최초 인증일 : 2017 년 05 월 26 일

인증서 발행일 : 2024 년 06 월 27 일

유효기간 : 2027 년 06 월 24 일

인증서 번호 : QI297423

IAF 코드 : 29, 12

※ 본 인증서는 이전 심사일로부터 12 개월 이내에 사후 심사를 완료하여야만 인증이 유지됩니다.

※ 사업장별 활동은 부속서 참조.

※ 적용되지 않는 요구사항 : 8.3 항

The Seal of ICR Limited was here to affixed
in the presence of :

President



· 본 인증서는 ICR의 고유 재산입니다.
· 본 인증서의 효력 유지는 매년 1회 이상 진행되는 사후심사를 완료 하여야만 인증이 유지 됩니다.
· 본 인증서의 진위 여부는 www.icrqa.com의 "인증확인"을 통해 확인 하시기 바랍니다.
· 인증고객은 인증을 유지 하지 못할 경우 본 인증서 원본을 ICR로 반드시 반납하여야 합니다.





Certificate of Registration

This is to certify that :

The One Chemical International Co., Ltd.

(Yeongdeok-dong, Heungdeok IT Valley) A-2005, 13, Heungdeok 1-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi, Korea
37-15, Maengdongsandan-ro, Maengdong-myeon, Eumseong-gun, Chungcheongbuk-do, Korea

Has been assessed by International Certification Registrar Ltd., in respect of their
Environmental Management Systems and found to comply with

ISO 14001:2015

Approval is hereby granted for registration providing the rules and conditions
relating to certification are observed at all times.

Certification Scope

Production and Sales of PCE Water Reducing Agent, Additives for Concrete,
Additive for Cement/Mortar & Flame Retardant for Adhesives/Resins

Certification Date : 27th June 2024

Initial Issued Date : 26th May 2017

Certificate Issue Date : 27th June 2024

Expiration Date : 24th June 2027

Certificate No. : EI164623

IAF CODE : 29, 12

※ This certificate is valid by completion of surveillance audit which is conducted within 12 months from the certification date.

※ Refer to appendix for detailed activities and location of each sites.

The Seal of ICR Limited was here to affixed
in the presence of :

President



- This certificate is intellectual property of ICR.
- This certificate is only valid by completion of surveillance audit which is conducted at least once a year.
- You can verify the authenticity of this certificate on "Certification Confirm" at www.icrqa.com
- If you can not maintain the certification, this certificate shall be returned to ICR.





Certificate of Registration

환경경영시스템 인증서 더원케미칼인터내셔널(주)

경기도 용인시 기흥구 흥덕 1로 13 A 동 2005 호 (영덕동, 흥덕 IT 밸리)
충북 음성군 맹동면 맹동산단로 37-15

ICR 은 상기업체의 환경경영시스템이
아래의 인증규격에 적합함을 인증합니다.

ISO 14001:2015

인증관련 규정을 항시 준수한다는 조건으로 등록승인을 부여합니다.

인증범위

PCE 계 감수제, 콘크리트용 첨가제, 시멘트/모르타르용 첨가제 및
접착제/수지용 난연제의 생산 및 판매

인증일자 : 2024 년 06 월 27 일

최초 인증일 : 2017 년 05 월 26 일

인증서 발행일 : 2024 년 06 월 27 일

유효기간 : 2027 년 06 월 24 일

인증서 번호 : EI164623

IAF 코드 : 29, 12

※ 본 인증서는 이전 심사일로부터 12 개월 이내에 사후 심사를 완료하여야만 인증이 유지됩니다.

※ 사업장별 활동은 부속서 참조.

The Seal of ICR Limited was here to affixed
in the presence of :

President



· 본 인증서는 ICR의 고유 재산입니다.
· 본 인증서의 효력 유지는 매년 1회 이상 진행되는 사후심사를 완료 하여야만 인증이 유지 됩니다.
· 본 인증서의 진위 여부는 www.icrqa.com의 "인증확인"을 통해 확인 하시기 바랍니다.
· 인증고객은 인증을 유지 하지 못할 경우 본 인증서 원본을 ICR로 반드시 반납하여야 합니다.





Appendix to Certificate

This appendix represents the addresses and activities of following multi-sites below.

The One Chemical International Co., Ltd.

Certificate No : EI164623

(Yeongdeok-dong, Heungdeok IT Valley) A-2005, #13, Heungdeok 1-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi, Korea

Sales of PCE Water Reducing Agent, Additives for Concrete, Additive for Cement/Mortar & Flame Retardant for Adhesives/Resins

Registered Date : 08th April 2020

37-15, Maengdongsandan-ro, Maengdong-myeon, Eumseong-gun, Chungcheongbuk-do, Korea

Production of PCE Water Reducing Agent, Additives for Concrete, Additive for Cement/Mortar & Flame Retardant for Adhesives/Resins

Registered Date : 20th April 2023



인 증 부 속 서

이 부속서는 아래 복수사업장에 대한 주소 및 활동을 나타냅니다.

더원케미칼인터내셔널(주)

인증번호 : QI297423

경기도 용인시 기흥구 흥덕 1 로 13 A 동 2005 호 (영덕동, 흥덕 IT 밸리)

PCE 계 감수제, 콘크리트용 첨가제, 시멘트/모르타르용 첨가제 및 접착제/수지용 난연제의 판매

추가일 : 2020.04.08

충북 음성군 맹동면 맹동산단로 37-15

PCE 계 감수제, 콘크리트용 첨가제, 시멘트/모르타르용 첨가제 및 접착제/수지용 난연제의 생산

추가일 : 2023.04.20



Appendix to Certificate

This appendix represents the addresses and activities of following multi-sites below.

The One Chemical International Co., Ltd.

Certificate No : QI297423

(Yeongdeok-dong, Heungdeok IT Valley) A-2005, #13, Heungdeok 1-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi, Korea

Sales of PCE Water Reducing Agent, Additives for Concrete, Additive for Cement/Mortar & Flame Retardant for Adhesives/Resins

Registered Date : 08th April 2020

37-15, Maengdongsandan-ro, Maengdong-myeon, Eumseong-gun, Chungcheongbuk-do, Korea

Production of PCE Water Reducing Agent, Additives for Concrete, Additive for Cement/Mortar & Flame Retardant for Adhesives/Resins

Registered Date : 20th April 2023



인 증 부 속 서

이 부속서는 아래 복수사업장에 대한 주소 및 활동을 나타냅니다.

더원케미칼인터내셔널(주)

인증번호 : EI164623

경기도 용인시 기흥구 흥덕 1 로 13 A 동 2005 호 (영덕동, 흥덕 IT 벨리)

PCE 계 감수제, 콘크리트용 첨가제, 시멘트/모르타르용 첨가제 및 접착제/수지용 난연제의 판매

추가일 : 2020.04.08

충북 음성군 맹동면 맹동산단로 37-15

PCE 계 감수제, 콘크리트용 첨가제, 시멘트/모르타르용 첨가제 및 접착제/수지용 난연제의 생산

추가일 : 2023.04.20