

화학물질 배출저감계획서

1. 업체정보

업 체 명	에이치디현대인프라코어(주)군산공장	업종 (표준산업분류)	건설 및 채광용 기계장비 제조업
사업장소재지	(54006)		
	전라북도 군산시 동장산로 185 (소룡동) 두산인프라코어 군산공장		
대표자	대표이사	대표 연락처	063-447-3809

2. 배출저감 대상물질의 배출량 현황

번호	기준연도	물질명	배출량(kg/연)				
			대기		수계	토양	합계
			점	비산			
1	2023	톨루엔	225.8	952.5	0.0	0.0	1178.3
2	2023	자일렌(o-,m-,p- 이성질체 혼합물)	287.8	1088.0	0.0	0.0	1375.8

3. 향후 배출저감 방안(물질별)

(1) 톨루엔 (CAS No. 000108-88-3)

대상	물질	톨루엔	배출원	이송, 운반, 분배, 계량시설
배출저감 현황	개요	(단품도장공정-원료투입) · 도료를 혼합하기 위해 믹싱룸 내 혼합용기에 도료 신나 등을 주입 시 용기 내부에 증발되어 있는 유기용제가 용기 밖으로 배출되는 양을 산정 · 이송 운반 분배 계량시설에서의 배출량·이동량 산정방법 중 소형용기 탱크로리 등에 주입 시 배출량 산정 방법 적용 · 산정방법 : 공학적 계산법 · 방지시설 : 원료투입작업을 하는 믹싱룸을 흡착에 의한 시설 및 촉매반응을 이용한 시설에 연결 처리(포집률 90%) ※ 원료투입작업을 하는 믹싱룸이 밀폐구조이고 공조시스템에 의해 음압이 형성되어 있지만 출입문 개방 등을 고려하여 포집률을 보수적으로 설정함. (완성도장공정-원료투입) · 완성도장공정에서는 색상별로 완성 제품인 락카 등을 이용하여 건설기계 표면의 도장오류에 대해 보정작업을 하기 때문에 원료투입업무가 발생하지 않음. (배출량 산정대상이 아님에도 불구하고 기준연도 배출량에 포함시켜서 배출량 산정) (단품도장공정-이송배관) · 혼합도로 신나를 믹싱룸에서 도장공정까지 이송하는 배관에 존재하는 플랜지 커넥터 등 비산배출원으로부터 대기로 배출되는 양을 산정 · 이송 운반 분배 계량시설에서의 배출량·이동량 산정방법 중 배관시스템의 배출량 산정 방법 적용 · 이송배관에 있는 개별 장치의 누출농도와 상관 없이 장치종류별로 측정농도 범위에 따라 일정한 배출계수(농도배출계수)를 적용하여 배출량 산정 · 산정방법 : 배출계수법 · 연가동시간 : 2400hr (일 8hr×300일) · 조성 : 톨루엔취급량/단품도장총량		
	제거율(%)	90.0 %	배출량 (kg/연)	7.1 kg/연
배출저감 목표 (방안1)	개요	※ 원료투입작업을 하는 믹싱룸이 밀폐구조이며, 대기오염방지시설에 연결 처리 중으로, 배출시설에 대한 현재 관리 수준을 유지하고자 함. ※ 이송배관 배출량 산정방법을 배출계수법(농도배출계수)에서 직접측정법으로 변경하고 원료투입공정의 배출량 오류 부분을 제외하여 목표배출량을 설정함. (단품도장공정-이송배관) · 이송배관 상의 존재하는 개별 장치의 누출농도를 직접 측정하고 측정농도를 배출계수상관관계식에 적용하여 개별 장치마다 배출계수를 산정하여 이송배관의 배출량을 산정. 단, 측정농도가 0ppm인 경우에는 영점배출량 적용하여 배출량 산정 · 산정방법 : 직접측정법 · 연가동시간 : 8,760hr (일 24hr×365일 → 이송배관을 비우지 않는 이상 공장 가동 여부와 무관하게 가동 중인 것으로 간주함) · 조성 : 배관별로 사용 도료 및 용제를 파악하고 도료와 용제의 MSDS 상 구성물질과 물질조성을 적용하여 조성을 산출, 반영 ※ 생산설비 유지보수를 통하여 설비 운전효율 최적화를 통한 배출량 관리 · 단품도장공정 믹싱룸 유지 관리 : 70.0 백만원 - 포집 덕트 점검/보수, MES 및 펌프 모니터링, 음압 형성 등 · 화학물질 배출량 조사를 통한 비산 누출 측정 : 4.7 백만원		
	저감방안 코드	누출원 모니터링 관리 강화	적용연도	2029
	투입비용 (백만원)	75 백만원		
	제거율(%)	90.0 %	목표배출량 (kg/연)	0.5 kg/연

(2) 톨루엔 (CAS No. 000108-88-3)

대상	물질	톨루엔	배출원	혼합공정
배출저감 현황	개요	(단품도장공정-혼합) · 도료와 신나를 혼합하는 과정에서 표면 증발에 의해 대기로 배출되는 양을 산정 · 혼합공정에서의 배출량·이동량 산정방법 적용 · 산정방법 : 공학적 계산법 · 방지시설 : 혼합시설이 있는 믹싱룸을 흡착에의한시설 및 촉매반응을이용한시설에 연결 처리(포집률 90%) ※ 혼합시설이 있는 믹싱룸이 밀폐구조이고 공조시스템에 의해 음압이 형성되어 있지만 출입문 개방 등을 고려하여 포집률을 보수적으로 설정함. (완성도장공정-혼합) · 완성도장공정에서는 색상별로 완성 제품인 락카 등을 이용하여 건설기계 표면의 도장오류에 대해 보정작업을 하기 때문에 혼합업무가 발생하지 않음. (배출량 산정대상이 아님에도 불구하고 기준연도 배출량에 포함시켜서 배출량 산정)		
	제거율(%)	90.0 %	배출량 (kg/연)	3.8 kg/연
배출저감 목표 (방안1)	개요	※ 혼합작업을 하는 믹싱룸이 밀폐구조이며, 대기오염방지시설에 연결 처리 중으로, 배출시설에 대한 현재 관리 수준을 유지하고자 함. ※ 혼합공정의 배출량 오류 부분을 제외하고, 취급량 증가치를 고려하여 목표배출량을 설정함 ※ 생산설비 유지보수를 통하여 설비 운전효율 최적화를 통한 배출량 관리 · 단품도장공정 믹싱룸 유지 관리: 70.0 백만원 - 포집 덕트 점검/보수, MES및 펌프 모니터링, 음압 형성 등		
	저감방안 코드	기타 관리 방법 개선	적용연도	2029
	투입비용 (백만원)	70 백만원		
	제거율(%)	90.0 %	목표배출량 (kg/연)	10.0 kg/연

(3) 톨루엔 (CAS No. 000108-88-3)

대상	물질	톨루엔	배출원	코팅공정
배출저감 현황	개요	(단품도장공정-도장건조) · 단품도장공정에서 건설기계 표면에 혼합도료를 도포 및 건조과정에서 대기로 휘발되는 유기화합물의 양을 산정 · 도장 염색 인쇄 등의 코팅공정에서의 배출량·이동량 산정 방법 중 배출계수를 이용하는 방법 적용 · 산정방법 : 배출계수법 (톨루엔의 배출계수 : 1.0) · 방지시설 : 도장시설을 흡착에의한시설 및 촉매반응을이용한시설에 연결 처리(포집률 95%) ※ 단품도장공정의 도장부스와 건조부스가 밀폐구조이고 공조시스템에 의해 음압이 형성되어 있음. 도장 작업시에는 출입문 개방이 없으므로 완전밀폐이나 컨베이어 이송 방식을 고려하여 포집률을 보수적으로 설정함. (완성도장공정-도장건조) · 완성도장장에서 건설기계 표면에 혼합도료를 도포 시 표면에 일부 증착되고 대기로 휘발되는 유기화합물의 양을 산정 · 도장 염색 인쇄 등의 코팅공정에서의 배출량·이동량 산정 방법 중 설계 증착률을 이용하는 방법 적용 · 산정방법 : 공학적 계산법 (증착률 50% 적용) · 방지시설 : 도장부스를 흡착에의한시설에 연결 처리(포집률 95%) ※ 완성도장장이 밀폐구조이고 공조시스템에 의해 음압이 형성되어 있으며 도장작업 시에는 완전밀폐이나 인원출입 시 출입문 개폐 등을 고려하여 포집률을 보수적으로 설정함.		
	제거율(%)	95.0 %	배출량 (kg/연)	941.6 kg/연
배출저감 목표 (방안1)	개요	※ 단품도장공정 및 완료도장공정의 도장시설이 밀폐구조이며, 대기오염방지시설에 연결 처리 중으로, 배출시설에 대한 현재 관리 수준을 유지하고자 함. ※ 기준년도 대비 취급량의 증가를 반영하여 목표배출량을 설정함. ※ 생산설비 유지보수를 통하여 설비 운전효율 최적화를 통한 배출량 관리 · (단품도장공정) 도장/건조부스 유지 관리: 100.0 백만원 - 음압 형성(공조시스템), 급기시설(AHU) 부품 유지보수 - 도료공급설비 플러싱을 통한 화학반응 저감, 도장 순환수 집수조 준설 - 도장부스 그레이팅 등 시설 세척 및 교체, 슬라이딩도어 점검/보수 · (완성도장공정) 급기시설 등 완성도장부스 유지 관리: 100.0 백만원 - 음압 형성(공조시스템), 급기시설(AHU) 부품 유지 보수 - 자연급기창 및 스피드도어 점검/유지보수		
	저감방안 코드	기타 관리 방법 개선	적용연도	2029
	투입비용 (백만원)	200 백만원		
	제거율(%)	95.0 %	목표배출량 (kg/연)	1,068.5 kg/연

(4) 톨루엔 (CAS No. 000108-88-3)

대상	물질	톨루엔	배출원	대기오염방지시설
배출저감 현황	개요	(흡착에 의한 시설) · 완성도장공정(원료투입 혼합 도장)의 대기오염물질 연결 처리 · 제거율 : 60% · 방지시설 사양 1) 법적시설명 : 흡착에 의한 시설 2) 시설명 : AC 타워 3) 형식 : FIXED BED (조립활성탄) 4) 방지시설 효율 : 60% 5) 교체주기 : 1회/년 (흡착에 의한 시설-촉매반응을 이용한 시설) · 단품도장공정(원료투입 혼합 도장/건조)의 대기오염물질 연결 처리 · 1차 흡착에 의한 시설의 배출가스가 2차 촉매반응을 이용한 시설을 거쳐 스택으로 배출되는 방지시설 저감 프로세스 적용 · 제거율 : 99.0 ※ 해당 제거율은 방지시설의 설계효율이 아닌 지침서의 제거율로 적용하여 배출량 산정 · 방지시설(1차) 사양 1) 법적시설명 : 흡착에 의한 시설 2) 시설명 : CCO - RC(Rotor Concentrator) 3) 형식 : FIXED BED (제올라이트) 4) 방지시설 효율 : 97% 5) 교체주기 : 1회/6~8년 · 방지시설(2차) 사양 1) 법적시설명 : 촉매반응을 이용한 시설 2) 시설명 : CCO - CTO(촉매식 산화장치) 3) 방지시설 효율 : 95%		
	제거율(%)	99.0 %	배출량 (kg/연)	225.8 kg/연
배출저감 목표 (방안1)	개요	※ 모든 배출시설을 대기오염방지시설에 연결 처리 중이며, 운영 중인 대기오염방지시설에 대한 현재 관리 수준을 유지하고자 함. (흡착에 의한 시설-촉매반응을 이용한 시설) · 단품도장공정(원료투입 혼합 도장/건조)의 대기오염물질 연결 처리 · 1차 흡착에 의한 시설의 배출가스가 2차 촉매반응을 이용한 시설을 거쳐 스택으로 배출되는 방지시설 저감 프로세스 적용 ※ 해당 방지시설의 제거율을 지침서상의 제거효율이 아닌 설계효율로 적용(99%→92.5%) · 목표배출량의 경우 취급량 증가치와 제거효율 변경된 것을 반영하여 목표배출량 설정 ※ 방지시설 유지보수를 통하여 설비 운전효율 최적화를 통한 배출량 관리 · (완성도장공정) A/C Tower 활성탄 교체공사 : 33.0 백만원 · (공통) 대기방지시설 적정 유지관리 용역 : 37.0 백만원 - Pre-Filter, Medium-Filter, 제올라이트 및 촉매 차압 적정 여부 - 버너 적정온도, 팬이나 모터 특이사항(진동/소음) - Stack 악취, 연기 등 특이사항		
	저감방안 코드	기타 관리 방법 개선	적용연도	2029
	투입비용 (백만원)	70 백만원		
	제거율(%)	92.5 %	목표배출량 (kg/연)	1,543.8 kg/연

(1) 자일렌(o-,m-,p- 이성질체 혼합물) (CAS No. 001330-20-7)

대상	물질	자일렌(o-,m-,p- 이성질체 혼합물)	배출원	이송,운반,분배,계량시설
배출저감 현황	개요	(단품도장공정-원료투입) · 도료를 혼합하기 위해 믹싱룸 내 혼합용기에 도료 신나 등을 주입 시 용기 내부에 증발되어 있는 유기용제가 용기 밖으로 배출되는 양을 산정 · 이송 운반 분배 계량시설에서의 배출량·이동량 산정방법 중 소형용기 탱크로리 등에 주입 시 배출량 산정 방법 적용 · 산정방법 : 공학적 계산법 · 방지시설 : 원료투입작업을 하는 믹싱룸을 흡착에의한시설 및 촉매반응을이용한시설에 연결 처리(포집률 90%) ※ 원료투입작업을 하는 믹싱룸이 밀폐구조이고 공조시스템에 의해 음압이 형성되어 있지만 출입문 개방 등을 고려하여 포집률을 보수적으로 설정함. (완성도장공정-원료투입) · 완성도장공정에서는 색상별로 완성 제품인 락카 등을 이용하여 건설기계 표면의 도장오류에 대해 보정작업을 하기 때문에 원료투입업무가 발생하지 않음. (배출량 산정대상이 아님에도 불구하고 기준연도 배출량에 포함시켜서 배출량 산정) (단품도장공정-이송배관) · 혼합도료 신나를 믹싱룸에서 도장공정까지 이송하는 배관에 존재하는 플랜지 커넥터 등 비산배출원으로부터 대기로 배출되는 양을 산정 · 이송 운반 분배 계량시설에서의 배출량·이동량 산정방법 중 배관시스템의 배출량 산정 방법 적용 · 이송배관에 있는 개별 장치의 누출농도와 상관 없이 장치종류별로 측정농도 범위에 따라 일정한 배출계수(농도배출계수)를 적용하여 배출량 산정 · 산정방법 : 배출계수법 · 연가동시간 : 2400hr (일 8hr×300일) · 조성 : 자일렌취급량/단품도장총량		
	제거율(%)	90.0 %	배출량 (kg/연)	11.8 kg/연
배출저감 목표 (방안1)	개요	※ 원료투입작업을 하는 믹싱룸이 밀폐구조이며, 대기오염방지시설에 연결 처리 중으로, 배출시설에 대한 현재 관리 수준을 유지하고자 함. ※ 이송배관 배출량 산정방법을 배출계수법(농도배출계수)에서 직접측정법으로 변경하고 원료투입공정의 배출량 오류 부분을 제외하여 목표배출량을 설정함. (단품도장공정-이송배관) · 이송배관 상의 존재하는 개별 장치의 누출농도를 직접 측정하고 측정농도를 배출계수상관관계식에 적용하여 개별 장치마다 배출계수를 산정하여 이송배관의 배출량을 산정. 단, 측정농도가 0ppm인 경우에는 영점배출량 적용하여 배출량 산정 · 산정방법 : 직접측정법 · 연가동시간 : 8,760hr (일 24hr×365일 → 이송배관을 비우지 않는 이상 공장 가동 여부와 무관하게 가동 중인 것으로 간주함) · 조성 : 배관별로 사용 도료 및 용제를 파악하고 도료와 용제의 MSDS 상 구성물질과 물질조성을 적용하여 조성을 산출, 반영 ※ 생산설비 유지보수를 통하여 설비 운전효율 최적화를 통한 배출량 관리 · 단품도장공정 믹싱룸 유지 관리 : 70.0 백만원 - 포집 덕트 점검/보수, MES및 펌프 모니터링, 음압 형성 등 · 화학물질 배출량 조사를 통한 비산 누출 측정 : 4.7 백만원		
	저감방안 코드	누출원 모니터링 관리 강화	적용연도	2029
	투입비용 (백만원)	75 백만원		
	제거율(%)	90.0 %	목표배출량 (kg/연)	0.2 kg/연

(2) 자일렌(o-,m-,p- 이성질체 혼합물) (CAS No. 001330-20-7)

대상	물질	자일렌(o-,m-,p- 이성질체 혼합물)	배출원	혼합공정
배출저감 현황	개요	(단품도장공정-혼합) · 도료와 신나를 혼합하는 과정에서 표면 증발에 의해 대기로 배출되는 양을 산정 · 혼합공정에서의 배출량·이동량 산정방법 적용 · 산정방법 : 공학적 계산법 · 방지시설 : 혼합시설이 있는 믹싱룸을 흡착에의한시설 및 촉매반응을이용한시설에 연결 처리(포집률 90%) ※ 혼합시설이 있는 믹싱룸이 밀폐구조이고 공조시스템에 의해 음압이 형성되어 있지만 출입문 개방 등을 고려하여 포집률을 보수적으로 설정함. (완성도장공정-혼합) · 완성도장공정에서는 색상별로 완성 제품인 락카 등을 이용하여 건설기계 표면의 도장오류에 대해 보정작업을 하기 때문에 혼합업무가 발생하지 않음. (배출량 산정대상이 아님에도 불구하고 기준연도 배출량에 포함시켜서 배출량 산정)		
	제거율(%)	90.0 %	배출량 (kg/연)	1.6 kg/연
배출저감 목표 (방안1)	개요	※ 혼합작업을 하는 믹싱룸이 밀폐구조이며, 대기오염방지시설에 연결 처리 중으로, 배출시설에 대한 현재 관리 수준을 유지하고자 함. ※ 혼합공정의 배출량 오류 부분을 제외하고, 취급량 증가치를 고려하여 목표배출량을 설정함. ※ 생산설비 유지보수를 통하여 설비 운전효율 최적화를 통한 배출량 관리 · 단품도장공정 믹싱룸 유지 관리: 70.0 백만원 - 포집 덕트 점검/보수, MES및 펌프 모니터링, 음압 형성 등		
	저감방안 코드	기타 관리 방법 개선	적용연도	2029
	투입비용 (백만원)	70 백만원		
	제거율(%)	90.0 %	목표배출량 (kg/연)	4.0 kg/연

(3) 자일렌(o-,m-,p- 이성질체 혼합물) (CAS No. 001330-20-7)

대상	물질	자일렌(o-,m-,p- 이성질체 혼합물)	배출원	코팅공정
배출저감 현황	개요	(단품도장공정-도장건조) · 단품도장공정에서 건설기계 표면에 혼합도료를 도포 및 건조과정에서 대기로 휘발되는 유기화합물의 양을 산정 · 도장 염색 인쇄 등의 코팅공정에서의 배출량·이동량 산정 방법 중 배출계수를 이용하는 방법 적용 · 산정방법 : 배출계수법 (자일렌의 배출계수 : 0.7) · 방지시설 : 도장시설을 흡착에의한시설 및 촉매반응을이용한시설에 연결 처리(포집률 95%) ※ 단품도장공정의 도장부스와 건조부스가 밀폐구조이고 공조시스템에 의해 음압이 형성되어 있음. 도장 작업시에는 출입문 개방이 없으므로 완전밀폐이나 컨베이어 이송 방식을 고려하여 포집률을 보수적으로 설정함. (완성도장공정-도장건조) · 완성도장장에서 건설기계 표면에 혼합도료를 도포 시 표면에 일부 증착되고 대기로 휘발되는 유기화합물의 양을 산정 · 도장 염색 인쇄 등의 코팅공정에서의 배출량·이동량 산정 방법 중 설계 증착률을 이용하는 방법 적용 · 산정방법 : 공학적 계산법 (증착률 50% 적용) · 방지시설 : 도장부스를 흡착에의한시설에 연결 처리(포집률 95%) ※ 완성도장장이 밀폐구조이고 공조시스템에 의해 음압이 형성되어 있으며 도장작업 시에는 완전밀폐이나 인원출입 시 출입문 개폐 등을 고려하여 포집률을 보수적으로 설정함.		
	제거율(%)	95.0 %	배출량 (kg/연)	1,074.6 kg/연
배출저감 목표 (방안1)	개요	※ 단품도장공정 및 완료도장공정의 도장시설이 밀폐구조이며, 대기오염방지시설에 연결 처리 중으로, 배출시설에 대한 현재 관리 수준을 유지하고자 함. ※ 기준년도 대비 취급량의 증가를 반영하여 목표배출량을 설정함. ※ 생산설비 유지보수를 통하여 설비 운전효율 최적화를 통한 배출량 관리 · (단품도장공정) 도장/건조부스 유지 관리: 100.0 백만원 - 음압 형성(공조시스템), 급기시설(AHU) 부품 유지보수 - 도료공급설비 플러싱을 통한 화학반응 저감, 도장 순환수 집수조 준설 - 도장부스 그레이팅 등 시설 세척 및 교체, 슬라이딩도어 점검/보수 · (완성도장공정) 급기시설 등 완성도장부스 유지 관리: 100.0 백만원 - 음압 형성(공조시스템), 급기시설(AHU) 부품 유지 보수 - 자연급기창 및 스피드도어 점검/유지보수		
	저감방안 코드	기타 관리 방법 개선	적용연도	2029
	투입비용 (백만원)	200 백만원		
	제거율(%)	95.0 %	목표배출량 (kg/연)	1,263.2 kg/연

(4) 자일렌(o-,m-,p- 이성질체 혼합물) (CAS No. 001330-20-7)

대상	물질	자일렌(o-,m-,p- 이성질체 혼합물)	배출원	대기오염방지시설
배출저감 현황	개요	(흡착에 의한 시설) · 완성도장공정(원료투입 혼합 도장)의 대기오염물질 연결 처리 · 제거율 : 60% · 방지시설 사양 1) 법적시설명 : 흡착에 의한 시설 2) 시설명 : AC 타워 3) 형식 : FIXED BED (조립활성탄) 4) 방지시설 효율 : 60% 5) 교체주기 : 1회/년 (흡착에 의한 시설-촉매반응을 이용한 시설) · 단품도장공정(원료투입 혼합 도장/건조)의 대기오염물질 연결 처리 · 1차 흡착에 의한 시설의 배출가스가 2차 촉매반응을 이용한 시설을 거쳐 스택으로 배출되는 방지시설 저감 프로세스 적용 · 제거율 : 99% ※ 해당 제거율은 방지시설의 설계효율이 아닌 지침서의 제거율로 적용하여 배출량 산정 · 방지시설(1차) 사양 1) 법적시설명 : 흡착에 의한 시설 2) 시설명 : CCO - RC(Rotor Concentrator) 3) 형식 : FIXED BED (제올라이트) 4) 방지시설 효율 : 97% 5) 교체주기 : 1회/6~8년 · 방지시설(2차) 사양 1) 법적시설명 : 촉매반응을 이용한 시설 2) 시설명 : CCO - CTO(촉매식 산화장치) 3) 방지시설 효율 : 95%		
	제거율(%)	99.0 %	배출량 (kg/연)	287.8 kg/연
배출저감 목표 (방안1)	개요	※ 모든 배출시설을 대기오염방지시설에 연결 처리 중이며, 운영 중인 대기오염방지시설에 대한 현재 관리 수준을 유지하고자 함. (흡착에 의한 시설-촉매반응을 이용한 시설) · 단품도장공정(원료투입 혼합 도장/건조)의 대기오염물질 연결 처리 · 1차 흡착에 의한 시설의 배출가스가 2차 촉매반응을 이용한 시설을 거쳐 스택으로 배출되는 방지시설 저감 프로세스 적용 ※ 해당 방지시설의 제거율을 지침서상의 제거효율이 아닌 설계효율로 적용 (99%→92.5%) · 목표배출량의 경우 취급량 증가치와 제거효율 변경된 것을 반영하여 목표배출량 설정 ※ 방지시설 유지보수를 통하여 설비 운전효율 최적화를 통한 배출량 관리 · (완성도장공정) A/C Tower 활성탄 교체공사 : 33.0 백만원 · (공통) 대기방지시설 적정 유지관리 용역 : 37.0 백만원 - Pre-Filter, Medium-Filter, 제올라이트 및 촉매 차압 적정 여부 - 버너 적정온도, 팬이나 모터 특이사항(진동/소음) - Stack 악취, 연기 등 특이사항		
	저감방안 코드	기타 관리 방법 개선	적용연도	2029
	투입비용 (백만원)	70 백만원		
	제거율(%)	92.5 %	목표배출량 (kg/연)	1,847.7 kg/연

(5) 자일렌(o-,m-,p- 이성질체 혼합물) (CAS No. 001330-20-7)

대상	물질	자일렌(o-,m-,p- 이성질체 혼합물)	배출원	폐수처리시설
배출저감 현황	개요	(폐수처리시설) · 단품도장공정의 순환수 집수조 및 폐수처리시설에 덮개 및 대기공조시설 설치로 밀폐 처리 (배출량 산정대상이 아님에도 불구하고 기준연도 배출량에 포함시켜서 배출량 산정)		
	제거율(%)	100.0 %	배출량 (kg/연)	0.0 kg/연
배출저감 목표 (방안1)	개요	(폐수처리시설) · 현행유지 예정 - 대기공조시설 유지보수 등 · 폐수처리시설에서 대기로 배출되지 않음.		
	저감방안 코드	기타 관리 방법 개선	적용연도	2025
	투입비용 (백만원)	70 백만원		
	제거율(%)	100.0 %	목표배출량 (kg/연)	

4. 연도별 배출저감 목표

번호	물질명	기준연도 배출량(kg/연)	목표 배출량(kg/연)				
			2025년	2026년	2027년	2028년	2029년
1	톨루엔	1,178.3	2,499.6	2,529.9	2,560.5	2,591.5	2,622.8
2	자일렌(o-,m-,p- 이성질체 혼합물)	1,375.8	2,968.4	3,004.4	3,040.9	3,077.8	3,115.1

5. 연도별 배출저감 이행실적

(해당없음)