

화학물질 배출저감계획서

1. 업체정보

업 체 명	롯데지에스화학주식회사	업종 (표준산업분류)	석유화학계 기초 화학 물질 제조업
사업장소재지	(59610)		
	전라남도 여수시 여수산업4로 219 롯데지에스화학		
대표자	정종식	대표 연락처	061-690-2611

2. 배출저감 대상물질의 배출량 현황

번호	기준연도	물질명	배출량(kg/연)				
			대기		수계	토양	합계
			점	비산			
1	2023	N,N-디메틸포름아미드	1382.2	2615.4	0.0	0.0	3997.6

3. 향후 배출저감 방안(물질별)

(1) N,N-디메틸포름아미드 (CAS No. 000068-12-2)

대상	물질	N,N-디메틸포름아미드	배출원	이송, 운반, 분배, 계량시설
배출저감 현황	개요	1. 현황 - 환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 관리 대상 - LDAR 시스템 구축을 통해 검지기를 이용한 연1회 측정(LDAR) 실시 중 - 주기적 측정으로 누출 확인 및 보수 시행중 - 저감 효과 : 70 % (배출저감 기술안내서(2024) 내용 인용) - 측정 주기 : 1회/연 - 측정 시기 : 매년 하반기 2. 배출량 산정방법 : 직접측정법 / 배출계수법(누출기준 배출계수) 적용 - 측정 가능 장치(5308개소) : 농도가 측정되는 경우 배출계수 상관관계식(직접측정법) 이용하고 농도가 '0'일 경우 영점배출계수 적용 - 측정 불가능 장치(1797개소) : 육안 확인 후 누출기준 배출계수(배출계수법) 이용누출이 없을 경우 비누출 배출계수 적용 3. 제거율 : - 배관 이송의 경우 별도의 후드로 포집하여 처리하지 않으므로 제거율은 0 %임		
	제거율(%)	0.0 %	배출량 (kg/연)	2,615.4 kg/연
배출저감 목표 (방안1)	개요	1. 저감방안 - DMF 함유 이송배관에 대하여 보수기준 강화 및 보수기한 단축 등 LDAR 시스템의 체계적 관리를 통한 비산배출량 감소 예정 - 보수기준 강화 : 100 ppm → 90 ppm(검지기 기준) - 보수기한 단축 : 즉조치할 수 있도록 공무원 및 측정업체에 협조 요청 예정 - LDAR 모니터링 실시시기 : 매년 하반기 - 기준연도 대비 저감효과 : 73 % 2. 목표배출량 산정방법 - 2023년 비산배출량을 기존 LDAR 보수기준에 따른 저감결과로 가정, 저감방안 적용 후 저감효과 상승에 따라 배출량이 감소한 것으로 산정함 · 2023년 비산배출량 : 2,615.4kg/연 · 2025년 목표배출량 : 2,353.9kg/연(저감효과 73 %를 고려하여 산정) 3. 제거율 : - 배관 이송의 경우, 별도의 후드로 포집하여 처리하지 않으므로 제거율은 0 %임		
	저감방안 코드	누출원 모니터링 관리 강화	적용연도	2025
	투입비용 (백만원)			
	제거율(%)		목표배출량 (kg/연)	2,353.9 kg/연

(2) N,N-디메틸포름아미드 (CAS No. 000068-12-2)

대상	물질	N,N-디메틸포름아미드	배출원	대기오염방지시설
배출저감 현황	개요	1. 현황 - 환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 관리 대상 - 공정에서 발생한 DMF 함유 폐가스를 방지시설에서 소각처리 또는 흡착시설을 통해 처리 ① 소각시설 ② 활성탄 흡착탑(용량) 1기 - 활성탄 교체주기 : 1.5회/연 - 후처리 농도 측정주기 : 1회/연 ※ 소각로 가동 중지 시에만 활성탄 흡착탑을 통해 처리 2. 배출량 산정방법 : 물질수지법 적용 3. 제거율 - 소각로 제거율 : 99.0 %(설계값 :100%)		
	제거율(%)	99.0 %	배출량 (kg/연)	1,382.2 kg/연
배출저감 목표 (방안1)	개요	1. 저감방안 - 방지시설 측면 배출저감 별도 계획 없으며 현행 수준으로 비산 배출 관리 2. 배출량 산정방법 : 물질수지법 적용(2024년 기준) 3. 제거율 - 소각로 제거율 : 99.0 %(설계값 :100%)		
	저감방안 코드	기타 관리 방법 개선	적용연도	2025
	투입비용 (백만원)			
	제거율(%)	99.0 %	목표배출량 (kg/연)	1,382.2 kg/연

4. 연도별 배출저감 목표

번호	물질명	기준연도 배출량(kg/연)	목표 배출량(kg/연)				
			2025년	2026년	2027년	2028년	2029년
1	N,N-디메틸포름아미드	3,997.6	3,811.5	3,811.5	3,811.5	3,811.5	3,811.5

5. 연도별 배출저감 이행실적

(해당없음)