

# 화학물질 배출저감계획서

## 1. 업체정보

|        |                                           |                |                        |
|--------|-------------------------------------------|----------------|------------------------|
| 업 체 명  | 롯데엔지니어링플라스틱(주) 여수공장                       | 업종<br>(표준산업분류) | 혼성 및 재생 플라스틱 소재 물질 제조업 |
| 사업장소재지 | ( 59616 )                                 |                |                        |
|        | 전라남도 여수시 여수산단로 334-27 롯데엔지니어링플라스틱(주) 여수공장 |                |                        |
| 대표자    | 강병길                                       | 대표 연락처         | 061-689-1237           |

## 2. 배출저감 대상물질의 배출량 현황

| 번호 | 기준연도 | 물질명 | 배출량(kg/연) |         |     |     |         |
|----|------|-----|-----------|---------|-----|-----|---------|
|    |      |     | 대기        |         | 수계  | 토양  | 합계      |
|    |      |     | 점         | 비산      |     |     |         |
| 1  | 2024 | 스티렌 | 2376.6    | 12046.9 | 0.0 | 0.0 | 14423.5 |

3. 향후 배출저감 방안(물질별)

(1) 스티렌 ( CAS No. 000100-42-5 )

| 대상                  | 물질            | 스티렌                                                                                                                                         | 배출원             | 저장시설     |
|---------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|
| 배출저감<br>현황          | 개요            | 저장시설 2기(UP-101A/B)에 방지시설 RTO에 연결되어 있으며 시설별 51회씩 총 102회에 걸쳐 537톤 유입되었고 방지시설 연소시설로 포집율 99%적용 공학적계산법으로 배출량 산정.배출량조사지침 별표8 흡입구의 진공도 고려한 포집율로 작성 |                 |          |
|                     | 제거율(%)        | 99.0 %                                                                                                                                      | 배출량<br>(kg/연)   | 2.7 kg/연 |
| 배출저감<br>목표<br>(방안1) | 개요            | 공정폐쇄에 따라 25년 5월 이후 발생 없음                                                                                                                    |                 |          |
|                     | 저감방안<br>코드    | 기타 운영 개선                                                                                                                                    | 적용연도            | 2026     |
|                     | 투입비용<br>(백만원) |                                                                                                                                             |                 |          |
|                     | 제거율(%)        |                                                                                                                                             | 목표배출량<br>(kg/연) |          |

(2) 스티렌 ( CAS No. 000100-42-5 )

|                     |               |                                                                                                                                    |                 |                  |
|---------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| 대상                  | 물질            | 스티렌                                                                                                                                | 배출원             | 이송, 운반, 분배, 계량시설 |
| 배출저감<br>현황          | 개요            | 밸브 165개 펌프봉인 5개 연결부 129개 플랜지 268개 개방식라인 69개 맨홀 7개 총 643개 농도 평균 32.2%(UPE 종류3개) 경질유(20℃에서 증기압이 5mmHg 이상; 5.03mmHg)으로 배출계수법으로 배출량 산정 |                 |                  |
|                     | 제거율(%)        | 0.0 %                                                                                                                              | 배출량<br>(kg/연)   | 9,624.8 kg/연     |
| 배출저감<br>목표<br>(방안1) | 개요            | 공정폐쇄에 따라 25년 5월 이후 발생없음                                                                                                            |                 |                  |
|                     | 저감방안<br>코드    | 기타 운영 개선                                                                                                                           | 적용연도            | 2026             |
|                     | 투입비용<br>(백만원) |                                                                                                                                    |                 |                  |
|                     | 제거율(%)        |                                                                                                                                    | 목표배출량<br>(kg/연) |                  |

(3) 스티렌 ( CAS No. 000100-42-5 )

|                     |               |                                                                                                                                            |                 |              |
|---------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| 대상                  | 물질            | 스티렌                                                                                                                                        | 배출원             | 혼합공정         |
| 배출저감<br>현황          | 개요            | Make Up Tank 2기 Weighting Tank 7기 믹싱 Tank 7기로 방지시설 RTO에 연결되어 포집율 99% 적용 시간당 2회가량 투입되며 공학적계산법 적용하여 배출량 산정.배출량조사지침 별표8 흡입구의 진공도를 고려한 포집율로 작성 |                 |              |
|                     | 제거율(%)        | 99.0 %                                                                                                                                     | 배출량<br>(kg/연)   | 2,419.4 kg/연 |
| 배출저감<br>목표<br>(방안1) | 개요            | 공정폐쇄에 따라 25년 5월 이후 발생없음                                                                                                                    |                 |              |
|                     | 저감방안<br>코드    | 기타 운영 개선                                                                                                                                   | 적용연도            | 2026         |
|                     | 투입비용<br>(백만원) |                                                                                                                                            |                 |              |
|                     | 제거율(%)        |                                                                                                                                            | 목표배출량<br>(kg/연) |              |

(4) 스티렌 ( CAS No. 000100-42-5 )

|                     |               |                                                                                            |                 |              |
|---------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|
| 대상                  | 물질            | 스티렌                                                                                        | 배출원             | 대기오염방지시설     |
| 배출저감<br>현황          | 개요            | 1기의 연소시설로 800도의 온도로 연소시키며 포집율 99% 적용하여 물질수지법 적용하여 배출량 산정.배출량조사지침 별표8 흡입구의 진공도를 고려한 포집율로 작성 |                 |              |
|                     | 제거율(%)        | 99.0 %                                                                                     | 배출량<br>(kg/연)   | 2,376.6 kg/연 |
| 배출저감<br>목표<br>(방안1) | 개요            | 공정폐쇄에 따라 25년 5월 이후 발생없음                                                                    |                 |              |
|                     | 저감방안<br>코드    | 기타 운영 개선                                                                                   | 적용연도            | 2026         |
|                     | 투입비용<br>(백만원) |                                                                                            |                 |              |
|                     | 제거율(%)        |                                                                                            | 목표배출량<br>(kg/연) |              |

4. 연도별 배출저감 목표

| 번호 | 물질명 | 기준연도<br>배출량(kg/연) | 목표 배출량(kg/연) |       |       |       |       |
|----|-----|-------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|
|    |     |                   | 2026년        | 2027년 | 2028년 | 2029년 | 2030년 |
| 1  | 스티렌 | 14,423.5          | 0.0          | 0.0   | 0.0   | 0.0   | 0.0   |

5. 연도별 배출저감 이행실적

( 해당없음 )