

배출시설등 설치·운영허가 (변경허가) 검토 결과서

-롯데베르살리스 엘라스토머스(주)-

2019. 12.



환경부

결정번호 제0005-02호

배출시설등 ☐ 설치·운영허가 검토 결과서

☒ 변경허가

☒ 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 제7조제3항 및 같은 법 시행규칙 제7조제1항,
☐ 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 제7조제4항 및 같은 법 시행규칙 제7조제4항에
 따라 아래와 같이 검토 결과를 통지합니다.

상 호 (사업장명칭)	롯데베르살리스 엘라스토머스(주)	신청서 접수번호	A201983867
성 명 (대표자)	대표이사	사업자등록번호	417-81-47390
사업장 소재지	전라남도 여수시 여수산단1로 474-1 (중흥동 1742-1)	전화번호	061-690-2520
업 종	20301 합성고무제조업		

검토 결과

• 검토 대상	롯데베르살리스 엘라스토머스(주)의 배출시설등의 설치·운영에 관한 사항 등
• 검토 결과	환경오염시설의 통합관리에 관한 법률 제7조제1항 각 호의 허가기준에 적합

※ 첨부서류 : 배출시설등 설치·운영허가 명세서(허가 또는 변경허가를 하는 경우에만 첨부합니다)

2019 년 12 월 30 일

환경부장관



(뒤쪽)

<변경사항>

일 자	내 용	확 인 (서명 또는 인)
2019. 4. 3.	통합허가(최초)	
2019.12.30.	변경허가(악취 추가, 허가조건 이행 등)	

<처분 사항>

일 자	내 용	확 인 (서명 또는 인)

<참고 사항>

일 자	내 용	확 인 (서명 또는 인)
2019.12.31.	가동개시 신고 수리(C-INC18001, C-INC18002)	

제0005-02호
(유기화학-01-02)

배출시설등 설치·운영 허가 명세서(안)
- 롯데베르살리스 엘라스토머스(주) -

2019. 12.

환경부

목 차

1. 허가결정	1
2. 허가대상	5
2.1 통합허가 공정의 대분류	7
2.2 통합허가 대분류 공정의 설명	8
2.3 통합허가 대상시설 등	9
[자료1] 공정별 통합허가 대상시설	1
[자료2] 폐수 배출시설 및 방지시설 내역	97
3. 허가배출기준 및 자가측정	105
3.1 허가배출기준	107
3.2 자가측정	116
4. 허가조건	123
4.1 일반사항	125
4.2 시설의 운영	125
4.3 모니터링 및 기록조건	128
[참고1] 시설 운전	129
[참고2] 물질(연료·원료 등) 사용 정보	134
[참고3] 용수 및 폐수 배출계통 정보	137
[참고4] Flare Load 산정 정보	138
[참고5] 배출·방지시설의 설치 위치 정보	139

목 차

5. 허가이유	169
5.1 허가절차 경과	171
5.2 기본정보 검토	178
5.3 배출영향분석 및 허가배출기준	181
5.4 시설운전 및 환경관리 검토결과	191
[참고6] 방지시설별 관리값	207
5.5 환경오염사고 사전예방 및 사후조치 대책	214
[참고7] 환경사고 주요 시나리오별 대응계획	215
5.6 최적가용기법 적용	218
6. 관련 법령에서 적용되는 사항	227
6.1 대기환경보전법	229
6.2 소음·진동관리법	231
6.3 물환경보전법	232
6.4 악취방지법	234
6.5 잔류성유기오염물질 관리법	235
6.6 토양환경보전법	237
6.7 폐기물관리법	238
7. 안내사항	241
7.1 기타 참고 사항	243
7.2 향후 행정절차 안내	243



1. 허가결정



1. 허가결정

환경부 장관은 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률(이하 '통합법'이라한다.)」 제6조제1항에 따라 롯데베르살리스 엘라스토머스(주)가 2019년 11월 26일 제출한 (신규, **변경**)허가 신청에 대하여 2019년 12월 30일 허가한다.

허가대상 사업장의 현황은 다음과 같다.

상호(사업장)	롯데베르살리스 엘라스토머스(주)
대표자 성명	대표이사
법인등록번호 (사업자등록번호)	206211-0050365 (417-81-47390)
전화번호	061-690-2520
사업장 소재지	전라남도 여수시 여수산단1로 474-1(중흥동 1742-1)
업종	20301 합성고무제조업
종 규모	대기 1종 (261.96톤/년) 수질 1종 (3,158.8m ³ /일)
생산품	합성고무(SSBR, EPDM)

이 허가는 통합법 제4조에 따라 「대기환경보전법」, 「소음·진동관리법」, 「물환경보전법」, 「악취방지법」, 「토양환경보전법」, 「폐기물관리법」에 우선하여 적용하며, 이 검토 결과서에 기재되지 아니한 사항에 대하여는 통합법 제10조제1항에 따라 각 법에서 정하는 사항을 준수하여야 한다.

사업자는 대기환경보전법, 물환경보전법, 토양환경보전법 등에 의한 기존 배출시설등 및 방지시설을 설치·운영하는 사업자에 해당하므로 통합법 제12조에 의한 가동개시신고 의무를 부여하지 아니한다.

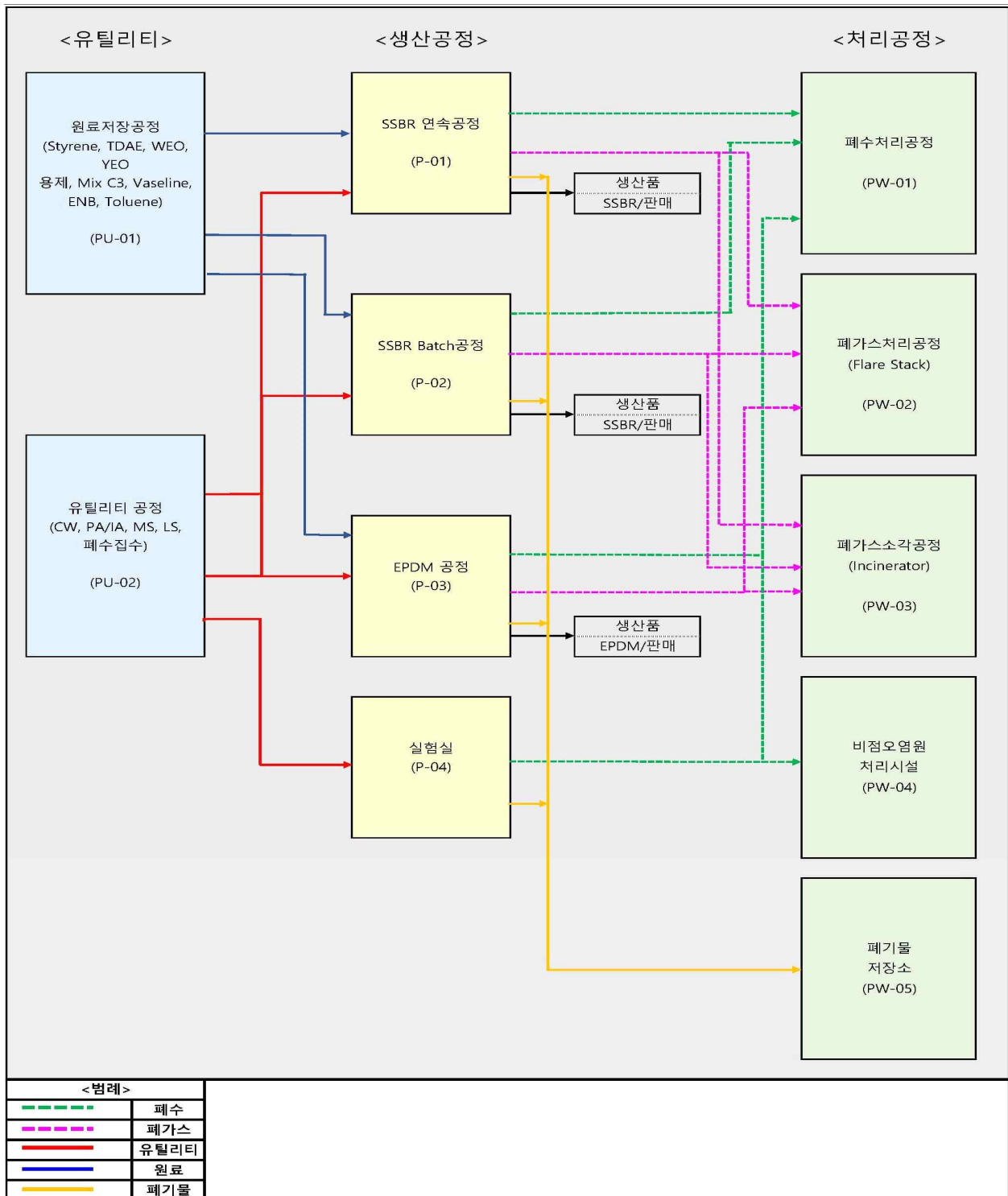
이 허가는 사업자가 제출한 통합환경관리계획서에 근거하여 검토한 결과이므로 만일 통합법 제22조에 따라 중대한 거짓 또는 부정한 방법으로 허가를 받았다고 인정되면 통합법 제22조제1항제1호에 의해 이 허가는 취소된다.

2019년 12월 30일
환경부 장관

2. 허가대상

2. 허가대상

2.1 통합허가 공정의 대분류



2.2 통합허가 대분류 공정 설명

구분	공정번호 (관리번호)	대분류 공정명	공정 설명
유틸리티 공정 (PU)	PU-01 (I-STOR1001 ~STOR1023) *1012 결번	원료 저장 공정	• 합성고무를 제조하는 원료, 부원료, 사용약품 등을 저장하는 공정
	PU-02 (I-UTIL2001~ UTIL2054)	유틸리티 공정	• 냉각수(Cooling Tower), 공정용 공기, 폐수 이송설비 등 각 공정에 필요한 자원을 공급 및 관리하는 공정
제품 생산공정 (P)	P-01 (I-SBRC3001 ~SBRC3186)	SSBR 연속식생산공정	• 1,3부타디엔모노머와 스틸렌모너머를 액상으로 반응시켜 용액 SBR을 만드는 연속식 공정
	P-02 (I-SBRB4001 ~SBRC4097)	SSBR 회분식생산공정	• 1,3부타디엔모노머와 스틸렌모너머를 액상으로 반응시켜 용액 SBR을 만드는 회분식 공정
	P-03 (I-EPDM5001 ~EPDM5419)	EPDM 공정	• 에틸렌과 프로필렌을 ENB 존재하에 반응시켜 EP고무를 연속적으로 생산하는 공정
	P-04 (I-LABO9001 ~LABO9026)	실험실	• 합성고무 원료 및 제품 등의 품질을 확인하거나 공정 가동상태를 확인하기 위한 공정내 물질을 분석하는 공정
오염물질 처리공정 (PW)	PW-01 (C-NULL6001 ~NULL6021)	폐수처리공정 (공동방지사설)	• 각 공정 및 기타시설에서 발생하는 폐수를 차집, 처리하는 공정으로 처리수는 여수산단공공폐수처리시설로 이송
	PW-02 (C-NULL7001 ~NULL7003)	폐가스처리공정 (공동방지사설)	• 과압 해소, 비상시 발생하는 폐가스(THC, VOC, HAPs)를 처리하는 플레어 스택
	PW-03 (I-INCI8001~ INCI8005, C-INCI8001/2) *8004 결번	폐가스소각공정	• SSBR, EPDM 등 공정에서 발생하는 폐가스를 소각하는 Incinerator
	PW-04 (C-LVNP10001 ~LVNP10002)	비점오염저감공정	• 강우 시 사업장부지에서 발생하는 비점오염 물질을 차집 및처리하는 장치형 비점오염저감 공정
	PW-05	폐기물 저장공정	• 발생된 폐기물을 위탁 처리 전까지 보관하는 공정

2.3 통합허가 대상시설 등

1. 사업자가 통합법 제6조제4항에 따라 통합환경관리계획서에 기재하여 제출한 시설은 [자료1]과 같으며, 이에 대한 세부적인 공정의 흐름과 시설의 구성 및 배관 연결도 등은 사업자가 제출한 통합환경관리계획서 제8장에 첨부된 PFD와 P&ID에서 확인 할 수 있다.
2. 사업자가 설치 운영하려는 시설 중 통합법 제6조에 따라 통합허가 대상이 되는 대기오염 물질 배출시설은 [자료1]의 시설번호에 “A”로 표기하였다.
3. 사업자가 설치 운영 하려는 시설 중 통합법 제6조에 따라 통합허가 대상이 되는 폐수배출 시설은 물환경보전법 시행규칙 제6조 [별표4] 제2호에서 정하고 있는 35) 합성고무제조시설 (20301), 77) 산업시설의 폐가스 세정/분진, 세정/응축시설(공통시설), 79) 이화학시험시설 (공통시설), 82) 기타시설 등이며, 구체적인 폐수배출시설 및 방지시설은 [자료2]와 같다. 다만 [자료1]의 시설번호에 “W”로 표기된 시설은 폐수가 직접 배출되는 주요시설이다.
4. 사업자가 설치 운영 하려는 시설 중 통합법 제6조에 따라 통합허가 대상이 되는 대기환경 보전법 제38조의2 제1항에 의한 비산배출시설(누출시설 포함), 제44조 제1항에 의한 휘발성 유기화합물질 배출시설은 이 허가명세서 “부록”에 별도로 명시하였다. 다만 [자료1]의 시설번호에 “Ff”로 표기된 시설은 주요 비산배출시설을 표기하였다.
5. 사업자가 설치 운영 하려는 시설 중 통합법 제6조에 따라 통합허가 대상이 되는 토양환경 보전법 제12조에 의한 특정토양오염관리대상시설은 [자료1]의 시설번호에 “S”로 표기하였다.
6. 사업자가 설치 운영 하려는 시설 중 통합법 제6조에 따라 통합허가 대상이 되는 물환경 보전법 제53조에 의한 비점오염원은 [자료1]의 시설번호에 “Np”로 표기하였다.
7. 사업자가 설치 운영 하려는 시설 중 폐기물을 발생하는 시설은 [자료1]의 시설번호에 “Ws”로 표기하였다.

[참고] 시설 기호의 설명

이 허가명세서의 각 시설에 부여된 번호(기호)는 배출·방지시설의 구분 및 매체별 개별법상 해당사항을 파악하기 위한 것으로 1개 시설은 관리번호와 시설번호를 동시에 갖고 있으며, 각각은 사업자가 통합환경관리계획서 작성시 부여한 번호를 따른다.

1. 관리번호 : 관리번호는 해당시설이 배출시설인지 방지시설인지를 의미한다.

- 배출시설 : 배출시설관리번호는 'I+번호'로 표현
- 방지시설 : 방지시설관리번호는 'C+번호'로 표현

2. 시설번호 : 시설번호는 시설의 매체별 개별법상 해당사항을 파악하기 위하여 작성되며, 각 배출/방지시설에 대하여 개별법에 따라 구분된 10개 인허가별 기호와 일련번호의 조합으로 작성된다.

<매체별 구분에 따른 시설번호 부여방법>

배출시설명	배출시설 번호	방지 및 저감시설 번호
대기오염물질 배출시설	A-1, A-2, A-3...	AT-1, AT-2, AT-3...
악취 배출시설	O-1, O-2, O-3...	OT-1, OT-2, OT-3...
휘발성유기화합물 배출시설	V-1, V-2, V-3...	VT-1, VT-2, VT-3...
소음진동 배출시설	N-1, N-2, N-3...	NT-1, NT-2, NT-3...
폐수 배출시설	W-1, W-2, W-3...	WT-1,2,3...
특정토양오염관리대상시설	S-1, S-2, S-3...	ST-1, ST-2, ST-3...
비점오염원	Np-1, Np-2, Np-3...	NpR-1, NpR-2, NpR-3...
폐기물발생시설	Ws-1, Ws-2, Ws-3...	WsD-1, WsD-2, WsD-3...
비산먼지 발생사업	Fp-1, Fp-2, Fp-3...	FpT-1, FpT-2, FpT-3...
비산배출시설	Ff-1, Ff-2, Ff-3...	FfT-1, FfT-2, FfT-3
잔류성유기오염물질 배출시설	P-1, P-2, P-3 ...	PT-1, PT-2, PT-3 ...
☞ '폐기물발생시설'은 법적인 용어는 아니나 폐기물이 발생하는 시설여부 파악을 위해 표기		

(예1) 소각시설 I-01[A-1, W-1, O-1] : 관리번호 I-01 배출시설이 대기오염물질 배출시설이면서, 폐수배출시설이며, 동시에 악취배출시설

(예2) 폐수배출시설 I-02[W-1, O-1] : 관리번호 I-02 배출시설은 폐수배출시설이면서 악취배출시설

[자료1] 공정별 통합허가 대상시설

1) 원료 저장공정(PU-01)

1)-①배출시설 등

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No
					인허가 항목	오염물질			
I-STOR 1001 I-STOR 1003 I-STOR 1005 I-STOR 1007 I-STOR 1013	PU-01-01	S-1001	석유류의 제조 및 저장시설	4,462	토양	석유계총탄 화수소	콘크리트 바닥/방호벽 (DIKE)	대상	4000-0 001
	PU-01-01	S-1002			토양		콘크리트 바닥/방호벽 (DIKE)	대상	4000-0 002
	PU-01-01	S-1003			토양		콘크리트 바닥/방호벽 (DIKE)	대상	4000-0 004
	PU-01-01	S-1004			토양		콘크리트 바닥/방호벽 (DIKE)	대상	4000-0 005
	PU-01-01	S-1008			토양		콘크리트 바닥/방호벽 (DIKE)	대상	4000-0 014

1) 대기환경보전법 시행령 제45조에 의거하여, 비산배출 저감대상 시설은 VOC 대상시설에서 제외한다.

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No
					안하가 항목	오염물질			
I-STOR 1009	PU-01- 01	A-1001	유기화합물 저장시설	17,014	대기	탄화수소 (Cydo -Pentane)	C-IND8001 유입차단 (비상시 C-STOR1001/10 02, C-NUL7001 유입차단)	대상	4000-0 007
		O-1001			약취	복합약취			
		S-1005			토양	석유계총탄 화수소 (Cydo -Pentane)	콘크리트 바닥/방호벽(D IKE)	대상	
I-STOR 1010	PU-01- 01	A-1002			대기	탄화수소 (Styrene, Cydo)	C-IND8001 (비상시 C-STOR1001 /1002, C-NUL7001) 유입차단	대상	4000-0 008
		O-1002			약취	복합약취			
		S-1006			토양	석유계총탄 화수소 (Cydo -Pentane)	콘크리트 바닥/방호벽 (DIKE)	대상	
I-STOR 1011	PU-01- 01	A-1003			대기	탄화수소 (Styrene, Cydo -Pentane, Cydo Hexane, n-Hexane)	C-IND8001 (비상시 C-STOR1001 /1002, C-NUL7001) 유입차단	대상	4000-0 009
		O-1003			약취	복합약취			
		S-1007			토양	석유계총탄 화수소 (Cydo -Pentane)	콘크리트 바닥/방호벽 (DIKE)	대상	
I-STOR 1014	PU-01- 01	A-1005			대기	탄화수소 (ENB)	C-IND8001 (비상시 C-EPDM6006/7, C-NUL7001) 유입차단	대상	4000-0 016
		O-1004			약취	복합약취			
		S-1009			토양	석유계총탄 화수소 (ENB)	콘크리트 바닥/방호벽 (DIKE)	대상	

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No
					안허가 항목	오염물질			
I-STOR 1015	PU-01- 01	A-1006	유기화합물 저장시설	p12 참조	대기	탄화수소 (Toluene)	C-INJ8001 (비상시 C-STOR1001/2, C-NUL7001) 유압차단	대상	4000-0 018
		O-1005			악취	복합악취 지장악취 (톨루엔)			
		FF-1001			비산 배출	Toluene		대상	
		S-1010			토양	Toluene	콘크리트 바닥/방호벽 (DIKE)	대상	
I-STOR 1016	PU-01- 01	A-1007			대기	Styrene	C-INJ8001 (비상시 C-STOR1001/2, C-NUL7001) 유압차단	대상	4000-0 020
		O-1006			악취	복합악취 지장악취 (스타이렌)			
		FF-1002			비산 배출	Styrene		대상	
		S-1011			토양	석유계총탄 화수소 (Styrene Monomer)	콘크리트 바닥/방호벽(D IKE)	대상	
I-STOR 1017	PU-01- 01	A-1008			대기	Styrene	C-INJ8001 (비상시 C-STOR1001/2, C-NUL7001) 유압차단	대상	4000-0 020
		O-1007			악취	복합악취 지장악취 (스타이렌)			
		FF-1003			비산 배출	Styrene		대상	
		S-1012			토양	석유계총탄 화수소 (Styrene Monomer)	콘크리트 바닥/방호벽(D IKE)	대상	
I-STOR 1021	PU-01- 01	A-1012			대기	탄화수소 (THC)	C-INJ8001 (비상시 C-EPCM5006/7, C-NUL7001) 유압차단	대상	3800-0 099
		O-1011			악취	복합악취			
		S-1013			토양	석유계총탄 화수소 (ENB)	콘크리트 바닥/방호벽(D IKE)	대상	

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No
					안하가 항목	오염물질			
I-STOR 1018	PU-01- 01	A-1009	정제시설	22.66	대기 (말뚝)	탄화수소 (THC)	말뚝연속통과 시설	대상	4000-0 022
		O-1008			악취 (말뚝)	복합악취 지장악취 (스타이렌)			
		FF-1004			비산 배출 (말뚝)	Styrene	말뚝연속통과 시설	대상	
I-STOR 1019	PU-01- 01	A-1010			대기 (말뚝)	탄화수소 (THC)	말뚝연속통과 시설	대상	4000-0 022
		O-1009			악취 (말뚝)	복합악취 지장악취 (스타이렌)			
		FF-1005			비산 배출 (말뚝)	Styrene	말뚝연속통과 시설	대상	
I-STOR 1020	PU-01- 01	A-1011			대기	탄화수소 (THC)	C-INC8001 (비상시 C-NUL17001) 유입차단	대상	4000-0 024
		O-1010			악취	복합악취 지장악취 (톨루엔)			

※ I-STOR1012 결번

1)-②방지시설

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m³/분)	오염물질 등	배출구 번호	법적 대상 여부	P&ID No.
C-STOR 1001	PU-01-01	AT-1001	흡착에 의한 시설	10.14	THC, 폐기물(폐흡착제)	#A-11	대상	4000-0023
		OT-1001						
C-STOR 1002	PU-01-01	AT-1002			THC, 폐기물(폐흡착제)	#A-11	대상	4000-0023
		OT-1002						

2) Utility공정 (PU-02)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	주요 오염물질			
I-UTIL 2001	PU-02-01	W-2001	냉각탑	14,482	수질	BOD,COD, SS	직접방류	대상	5100 -0001
		비산 배출			TOC	반기 1회 냉각수 TOC 측정, 운영기록부 작성	대상		
I-UTIL 2002	PU-02-01	-	저장용기	-	-	-	-	비대상	5100 -0001
I-UTIL 2003	PU-02-01	A-2001	유무기산 저장시설	1	대기	인 및 그 화합물	방지시설 설치의무면제	대상	5100 -0001
I-UTIL 2004	PU-02-01	-	압축기	2284 kW	-	-	-	비대상	5200 -0001
I-UTIL 2005	PU-02-01	-			-	-	-	비대상	5200 -0001 A
I-UTIL 2006	PU-02-01	-	용기	2.3	-	-	-	비대상	5200 -0002
I-UTIL 2007	PU-02-01	-	여과기	-	-	-	-	비대상	5200 -0003
I-UTIL 2008	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0003
I-UTIL 2011	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0003
I-UTIL 2012	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0003
I-UTIL 2024	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0001
I-UTIL 2025	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0001
I-UTIL 2026	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0001
				-	-	-	-	비대상	5200 -0001 A
I-UTIL 2027	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0001 A

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	주요 오염물질			
I-UTIL 2009	PU-02-01	W6-2001	폐기물배출시설	4.95	폐기물	폐흡착제 (폐충진제)	위탁처리	대상	5200 -0003
I-UTIL 2010	PU-02-01	W6-2002			폐기물	폐흡착제 (폐충진제)	위탁처리	대상	5200 -0003
I-UTIL 2013	PU-02-01	-	회수기	-	-	-	-	비대상	5200 -0003
I-UTIL 2014	PU-02-01	-	열교환기	-	-	-	-	비대상	5200 -0001
I-UTIL 2015	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0001 A
I-UTIL 2016	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0001
I-UTIL 2017	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0001 A
I-UTIL 2018	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0001
I-UTIL 2019	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0001 A
I-UTIL 2020	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0001
I-UTIL 2021	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0001 A
I-UTIL 2022	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0001
I-UTIL 2023	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5200 -0001 A

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	주요 오염물질			
I-UTIL 2028	PU-02-01	-	과열저감기	-	-	-	-	비대상	5300-0001
I-UTIL 2029	PU-02-01	-		-	-	-	-	비대상	5300-0002
I-UTIL 2030	PU-02-01	W-2002	유수분리시설	175.5	수질	BOD, COD, SS	유량조정시 설 유입처리	대상	5500-0001
I-UTIL 2032	PU-02-01	W-2004			수질	BOD, COD, SS	유량조정시 설 유입처리	대상	5500-0001
I-UTIL 2034	PU-02-01	W-2006			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	5500-0001
I-UTIL 2035	PU-02-01	W-2007			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	5500-0001
I-UTIL 2037	PU-02-01	W-2009			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	5500-0001
I-UTIL 2038	PU-02-01	W-2010			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	5500-0001
I-UTIL 2040	PU-02-01	W-2012			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	5500-0002
I-UTIL 2042	PU-02-01	W-2014			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	5500-0002
I-UTIL 2043	PU-02-01	W-2015			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	5500-0002
I-UTIL 2045	PU-02-01	W-2017			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	5500-0002
I-UTIL 2046	PU-02-01	W-2018			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	5500-0002
I-UTIL 2048	PU-02-01	W-2020			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	5500-0002
I-UTIL 2049	PU-02-01	W-2021			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	5500-0002

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	주요 오염물질			
I-UTIL 2031	PU-02-01	W-2003	유량조정시설	2246	수질	BOD, COD, SS	유량조정시 설 (I-UTIL2051) 유입처리	대상	5500- 0001
I-UTIL 2033	PU-02-01	W-2005			수질	BOD, COD, SS	유량조정시 설 (I-UTIL2051) 유입처리	대상	5500- 0001
I-UTIL 2036	PU-02-01	W-2008			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 (I-UTIL2051) 유입처리	대상	5500- 0001
I-UTIL 2039	PU-02-01	W-2011			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 (I-UTIL2051) 유입처리	대상	5500- 0001
I-UTIL 2041	PU-02-01	W-2013			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 (I-UTIL2051) 유입처리	대상	5500- 0002
I-UTIL 2044	PU-02-01	W-2016			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 (I-UTIL2051) 유입처리	대상	5500- 0002
I-UTIL 2047	PU-02-01	W-2019			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 (I-UTIL2051) 유입처리	대상	5500- 0002
I-UTIL 2050	PU-02-01	W-2022			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	5500- 0002
I-UTIL 2051	PU-02-01	W-2023			수질	BOD, COD, SS	공동 폐수처리장 유입	대상	5500- 0003
I-UTIL 2052	PU-02-01	W-2024			수질	BOD, COD, SS	공동 폐수처리장 유입	대상	5500- 0006
I-UTIL 2053	PU-02-01	W-2025			수질	BOD, COD, SS	공동 폐수처리장 유입	대상	5500- 0004
I-UTIL 2054	PU-02-01	W-2026			수질	BOD, COD, SS	공동 폐수처리장 유입	대상	5500- 0005

3) SSBR-c공정 (P-01)

3)-①배출시설 등

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3002	P-01 -01	A-3001	기타시설	1.1	대기	HCl, 탄화수소(THC)	C-SBRC3001~ 03유입처리	대상	1100- 0015
		O-3001			악취	복합악취			
I-SBRC 3005	P-01 -01	A-3109	응축시설	103. 07	대기(밀폐)	탄화수소(THC)	밀폐연속시설	대상	1100- 0019
		O-3109			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3049	P-01 -02	A-3036			대기(밀폐)	탄화수소 (THC)	연속밀폐시설	대상	1200- 0043
		O-3036			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3051	P-01 -02	A-3038			대기	탄화수소 (THC +BRINE)	C-NUL7001 유입처리	대상	1200- 0043
		O-3038			악취	복합악취			
I-SBRC 3059	P-01 -02	A-3045			대기	1,3 -Butadiene	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	1200- 0050
		O-3045			악취	복합악취			
		Ff-3007			비산배출	1,3 -Butadiene	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	
I-SBRC 3062	P-01 -02	A-3048			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시설	대상	1200- 0048
		O-3048			악취 (밀폐)	복합악취			
		Ff-3010			비산배출 (밀폐)	1,3-Butadiene	밀폐연속시설	대상	
I-SBRC 3063	P-01 -02	A-3049			대기	1,3-Butadiene	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	1200- 0048
		O-3049			악취	복합악취			
		Ff-3011			비산배출	1,3-Butadiene	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	
I-SBRC 3081	P-01 -03	A-3067			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INCI8001 유입처리	대상	1300- 0057
		O-3067			악취	복합악취 지정악취 (styrene)		대상	
		Ff-3023			비산배출	1,3-Butadiene, styrene			
I-SBRC 3082	P-01 -03	A-3068			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INCI8001 유입처리	대상	1300- 0057
		O-3068			악취	복합악취 지정악취 (styrene)		대상	
		Ff-3024			비산배출	1,3-Butadiene, styrene			

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3109	P-01 -05	A-3089	응축시설		대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	밀폐연속시설	대상	1500- 0067
		O-3089			약취 (밀폐)	복합약취			
I-SBRC 3110	P-01 -05	A-3090			대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	밀폐연속시설	대상	1500- 0067
		O-3090			약취 (밀폐)	복합약취			
I-SBRC 3111	P-01 -05	A-3091			대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	밀폐연속시설	대상	1500- 0067
		O-3091			약취 (밀폐)	복합약취			
I-SBRC 3112	P-01 -05	A-3092			대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	밀폐연속시설	대상	1500- 0067
		O-3092			약취 (밀폐)	복합약취			
I-SBRC 3096	P-01 -04	A-3081			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NUL7001 유입처리	대상	1400- 0065
		O-3081			약취	복합약취			
I-SBRC 3097	P-01 -04	A-3082			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INC8001, C-NUL7001 유입처리	대상	1400- 0065
		O-3082			약취	복합약취			
I-SBRC 3106	P-01 -05	A-3086			대기	탄화수소 (THQ)	C-INC8001, C-NUL7001 유입처리	대상	1500- 0067
		O-3086			약취	복합약취			
I-SBRC 3006	P-01 -01	A-3110	화수시설	106. 7	대기	탄화수소(THQ)	방지사설 설치의무 면제	대상	1100- 0019
		O-3110			약취	복합약취			
I-SBRC 3162	P-01 -07	A-3108			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INC8001, C-NUL7001 유입처리	대상	1900- 0095
		O-3107			약취	복합약취 지정약취 (styrene)			
		Ff-3026			비산배출	1,3-Butadiene			
		Vf-3010			폐기물	폐유기용제	위탁처리	대상	

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3003	P-01 -01	A-3002	혼합시설	169 8.1	대기	HCl, 탄화수소(THC)	C-SBRC3001~ 03유입처리	대상	1100- 0017
		O-3002			약취	복합약취			
I-SBRC 3007	P-01 -01	A-3004			대기	HCl, 탄화수소(THC)	C-SBRC3001~ 03유입처리	대상	1100- 0018
		O-3004			약취	복합약취			
I-SBRC 3010	P-01 -01	A-3006			대기	탄화수소 (THC, Cydo -Pentane)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	1100- 0020
		O-3006			약취	복합약취			
I-SBRC 3014	P-01 -01	A-3010			대기	탄화수소 (Cydo -Pentane)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	1100- 0022
		O-3010			약취	복합약취			
I-SBRC 3092	P-01 -04	A-3077			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NUL7001 유입처리	대상	1400- 0062
		O-3077			약취	복합약취			
I-SBRC 3093	P-01 -04	A-3078			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NUL7001 유입처리	대상	1400- 0062
		O-3078			약취	복합약취			
I-SBRC 3094	P-01 -04	A-3079			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NUL7001 유입처리	대상	1400- 0063
		O-3079			약취	복합약취			
I-SBRC 3095	P-01 -04	A-3080			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NUL7001 유입처리	대상	1400- 0063
		O-3080			약취	복합약취			
I-SBRC 3009	P-01 -01	-	수입봉인	2.6	-	-	-	비 대상	1100 -001 6
I-SBRC 3022	P-01 -01	-			-	-	-	비 대상	1100- 0030
I-SBRC 3166	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900- 0096

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3012	P-01 -01	A-3008	유기화합물저장시설	656. 3	대기	탄화수소 (THFE, Cydo -Pentane)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	1100- 0021
		O-3008			악취	복합악취			
I-SBRC 3016	P-01 -01	A-3012			대기	탄화수소 (1,2 -Butadiene)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	1100- 0029
		O-3012			악취	복합악취			
I-SBRC 3020	P-01 -01	A-3013			대기 (말페)	탄화수소 (THQ)	말페연속통과 시설	대상	1100- 0031
		O-3013			악취 (말페)	복합악취			
I-SBRC 3021	P-01 -01	A-3014			대기 (말페)	탄화수소 (THQ)	말페연속통과 시설	대상	1100- 0032
		O-3014			악취 (말페)	복합악취			
I-SBRC 3047	P-01 -02	A-3034			대기	탄화수소 (Cydo -Pentane)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	1200- 0045
		O-3034			악취	복합악취			
I-SBRC 3048	P-01 -02	A-3035			대기	탄화수소 (Cydo -Pentane)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	1200- 0046
		O-3035			악취	복합악취			
I-SBRC 3061	P-01 -02	A-3047			대기	1,3 -Butadiene	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	1200- 0050
		O-3047			악취	복합악취			
		Ff-3009			비산배출	1,3 -Butadiene	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	
I-SBRC 3064	P-01 -02	A-3050			대기 (말페)	탄화수소 (THQ)	말페연속시설	대상	1200- 0048A
		O-3050			악취 (말페)	복합악취			
		Ff-3012			비산배출 (말페)	탄화수소(E.B)	말페연속시설	대상	
I-SBRC 3069	P-01 -02	A-3055			대기	탄화수소 (THQ)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	1200- 0052
		O-3055			악취	복합악취 지정악취 (styrene)			
		Ff-3016			비산배출	styrene	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3001	P-01 -01	-	용기		-	-	-	비 대상	1100- 0015
I-SBRC 3017	P-01 -01	-			-	-	-	비 대상	1100 -003 6
I-SBRC 3018	P-01 -01	-			-	-	-	비 대상	1100 -003 6
I-SBRC 3019	P-01 -01	-			-	-	-	비 대상	1100 -003 0
I-SBRC 3026	P-01 -01	-			-	-	-	비 대상	1100- 0034
I-SBRC 3027	P-01 -01	-			-	-	-	비 대상	1100- 0035
I-SBRC 3040	P-01 -02	-			-	-	-	비 대상	1200- 0042

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3041	P-01 -02	-	용기		-	-	-	비 대상	1200- 0042
I-SBRC 3058	P-01 -02	-			-	-	-	비 대상	1200- 0049
I-SBRC 3084	P-01 -03	-			-	-	-	비 대상	1300- 0056
I-SBRC 3102	P-01 -05	-			-	-	-	비 대상	1500- 0071
I-SBRC 3126	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600- 0076
I-SBRC 3133	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600- 0080
I-SBRC 3140	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600- 0085
I-SBRC 3149	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600- 0089
I-SBRC 3163	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900- 0096
I-SBRC 3165	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900- 0097
I-SBRC 3167	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900- 0098
I-SBRC 3173	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900- 0099
I-SBRC 3174	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900- 0099

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3177	P-01 -07	-	용기		-	-	-	비 대상	1900- 0099
I-SBRC 3178	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900- 0099
I-SBRC 3181	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900 -0099 A
I-SBRC 3182	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900 -0099 A
I-SBRC 3184	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900 -0099 A
I-SBRC 3186	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900 -0099 A
I-SBRC 3023	P-01 -01	A-3015	흡수시설	204	대기 (밀폐)	탄화수소 (THQ)	밀폐연속통과 시설	대상	1100- 0031
		O-3015			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3024	P-01 -01	A-3016			대기	탄화수소 (THQ)	C-SBRC3004 /3005유입처 리	대상	1100- 0031
		O-3016			악취	복합악취			
I-SBRC 3065	P-01 -02	A-3051			대기	탄화수소 (THQ)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	1200- 0048A
		O-3051			악취	복합악취			

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3008	P-01 -01	A-3005	정제시설	761. 213	대기(밀폐)	HCl, 탄화수소(THC)	밀폐연속시설	대상	1100- 0018
		O-3005			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3011	P-01 -01	A-3007			대기(밀폐)	탄화수소 (THC, Cydo -Pentane)	밀폐연속시설	대상	1100- 0020
		O-3007			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3004	P-01 -01	A-3003			대기(밀폐)	HCl, 탄화수소(THC)	밀폐연속시설	대상	1100- 0017
		O-3003			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3015	P-01 -01	A-3011			대기(밀폐)	탄화수소 (Cydo -Pentane)	밀폐연속시설	대상	1100- 0022
		O-3011			악취 (밀폐)	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3013	P-01 -01	A-3009	정제시설		대기(밀폐)	탄화수소 (THFE, Cydo -Pentane)	밀폐연속시설	대상	1100- 0021
		O-3009			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3028	P-01 -01	A-3017			대기	탄화수소 (THFE)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	1100- 0038
		O-3017			악취	복합악취			
		W-3001			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-SBRC 3029	P-01 -01	A-3018			대기	탄화수소 (THFE)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	1100- 0038
		O-3018			악취	복합악취			
		W-3002			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-SBRC 3030	P-01 -01	A-3019			대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	밀폐연속통과 시설	대상	1100- 0039
		O-3019			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3031	P-01 -01	A-3020			대기	탄화수소 (THQ)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	1100- 0039
		O-3020			악취	복합악취			
I-SBRC 3032	P-01 -01	A-3021			대기	탄화수소 (THC + Steam)	C-NUL7001 유입처리	대상	1100- 0039
		O-3021			악취	복합악취			
I-SBRC 3033	P-01 -01	A-3022			대기	탄화수소 (THC + Steam)	C-NUL7001 유입처리	대상	1100- 0039
		O-3022			악취	복합악취			
I-SBRC 3034	P-01 -01	A-3023			대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	밀폐연속통과 시설	대상	1100- 0039
		O-3023			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3035	P-01 -02	A-3024			대기	탄화수소 (Cydo -Pentane)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	1200- 0040
		O-3024			악취	복합악취			
I-SBRC 3036	P-01 -02	A-3025			대기	탄화수소 (Cydo- Pentane, THQ)	C-NUL7001 유입처리	대상	1200- 0041
		O-3025			악취	복합악취			
I-SBRC 3037	P-01 -02	A-3026			대기	탄화수소 (THC, Cydo -Pentane, THQ)	C-NUL7001 유입처리	대상	1200- 0042
		O-3026			악취	복합악취			
I-SBRC 3038	P-01 -02	A-3027			대기	탄화수소 (THQ)	C-NUL7001 유입처리	대상	1200- 0042
		O-3027			악취	복합악취			

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3039	P-01 -02	A-3028	정제시설		대기	탄화수소 (THQ)	C-NULL7001 유입처리	대상	1200- 0042
		O-3028			악취	복합악취			
I-SBRC 3042	P-01 -02	A-3029			대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	연속밀폐시설	대상	1200- 0044
		O-3029			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3043	P-01 -02	A-3030			대기	탄화수소 (THQ)	C-NULL7001 유입처리	대상	1200- 0044
		O-3030			악취	복합악취			
I-SBRC 3044	P-01 -02	A-3031			대기	탄화수소 (THQ)	C-NULL7001 유입처리	대상	1200- 0044
		O-3031			악취	복합악취			
I-SBRC 3045	P-01 -02	A-3032			대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	연속밀폐시설	대상	1200- 0041
		O-3032			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3046	P-01 -02	A-3033			대기	탄화수소 (Cydo -Pentane)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	1200- 0041
		O-3033			악취	복합악취			
I-SBRC 3050	P-01 -02	A-3037			대기	탄화수소 (THQ),	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	1200- 0043
		O-3037			악취	복합악취			
I-SBRC 3052	P-01 -02	A-3039			대기	1,3 -Butadiene	C-NULL7001 유입처리	대상	1200- 0048
		O-3039			악취	복합악취			
		Ff-3001			비산배출	1,3 -Butadiene	C-NULL7001 유입처리	대상	
I-SBRC 3053	P-01 -02	A-3040			대기	1,3 -Butadiene	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	1200- 0048
		O-3040			악취	복합악취			
		Ff-3002			비산배출	1,3 -Butadiene	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	
I-SBRC 3054	P-01 -02	A-3041			대기	탄화수소(THQ), 1,3 -Butadiene	C-NULL7001 유입처리	대상	1200- 0049
		O-3041			악취	복합악취			
		Ff-3003			비산배출	1,3 -Butadiene	C-NULL7001 유입처리	대상	
I-SBRC 3055	P-01 -02	A-3042			대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	연속밀폐시설	대상	1200- 0049
		O-3042			악취 (밀폐)	복합악취			
		Ff-3004			비산배출 (밀폐)	1,3 -Butadiene	연속밀폐시설	대상	

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3056	P-01 -02	A-3043	정제시설		대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	연속밀폐시설	대상	1200- 0049
		O-3043			약취 (밀폐)	복합약취			
		Ff-3005			비산배출 (밀폐)	1,3 -Butadiene	연속밀폐시설	대상	
I-SBRC 3057	P-01 -02	A-3044			대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	연속밀폐시설	대상	1200- 0049
		O-3044			약취 (밀폐)	복합약취			
		Ff-3006			비산배출 (밀폐)	1,3 -Butadiene	연속밀폐시설	대상	
I-SBRC 3060	P-01 -02	A-3046			대기	1,3 -Butadiene	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	1200- 0050
		O-3046			약취	복합약취			
		Ff-3008			비산배출	1,3 -Butadiene	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	
I-SBRC 3066	P-01 -02	A-3052			대기	탄화수소 (THQ)	C-NUL7001 유입처리	대상	1200- 0051
		O-3052			약취	복합약취 지정약취 (styrene)			
		Ff-3013			비산배출	styrene	C-NUL7001 유입처리	대상	
		V6-3003			폐기물	폐흡착제	유탐처리	대상	
I-SBRC 3067	P-01 -02	A-3053			대기	탄화수소 (THQ)	C-NUL7001 유입처리	대상	1200- 0051
		O-3053			약취	복합약취 지정약취 (styrene)			
		Ff-3014			비산배출	styrene	C-NUL7001 유입처리	대상	
		V6-3004			폐기물	폐흡착제	유탐처리	대상	
I-SBRC 3068	P-01 -02	A-3054			대기	탄화수소 (THQ)	C-NUL7001 유입처리	대상	1200- 0051
		O-3054			약취	복합약취 지정약취 (styrene)			
		Ff-3015			비산배출	styrene	C-NUL7001 유입처리	대상	
		V6-3005			폐기물	폐흡착제	유탐처리	대상	
I-SBRC 3070	P-01 -02	A-3056			대기	탄화수소 (THQ)	C-NUL7001 유입처리	대상	1200- 0052
		O-3056			약취	복합약취 지정약취 (styrene)			
		Ff-3017			비산배출	styrene	C-NUL7001 유입처리	대상	

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3071	P-01 -02	A-3057	정제시설		대기	탄화수소 (THQ)	C-NUL7001 유입처리	대상	1200- 0054
		O-3057			악취	복합악취 지정악취 (styrene)			
I-SBRC 3072	P-01 -03	A-3058			대기	탄화수소 (Cydo -Pentane)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	1300- 0055
		O-3058			악취	복합악취		대상	
		Ff-3018			비산배출	1,3 -Butadiene	유탕처리	대상	
		W-3006			폐기물	폐흡착제		대상	
I-SBRC 3073	P-01 -03	A-3059			대기	탄화수소 (Cydo -Pentane)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	1300- 0055
		O-3059			악취	복합악취		대상	
		Ff-3019			비산배출	1,3- Butadiene	유탕처리	대상	
		W-3007			폐기물	폐흡착제		대상	
I-SBRC 3074	P-01 -03	A-3060			대기	탄화수소 (THQ)	C-NUL7001 유입처리	대상	1300- 0056
		O-3060			악취	복합악취		대상	
		Ff-3020			비산배출	1,3 -Butadiene	C-NUL7001 유입처리	대상	
I-SBRC 3080	P-01 -03	A-3066			대기	탄화수소 (THQ)	C-NUL7001 유입처리	대상	1300- 0056
		O-3066			악취	복합악취		대상	
		Ff-3022			비산배출	1,3-Butadiene			
I-SBRC 3083	P-01 -03	A-3069			대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	밀폐연속시설	대상	1300- 0057
		O-3069			악취	복합악취 지정악취 (styrene)		대상	
		Ff-3025			비산배출 (밀폐)	1,3-Butadiene, styrene	밀폐연속시설	대상	
I-SBRC 3085	P-01 -03	A-3070			대기	탄화수소 (THQ)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	1300- 0061
		O-3070			악취	복합악취			
I-SBRC 3086	P-01 -03	A-3071			대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	밀폐연속시설	대상	1300- 0061
		O-3071			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3087	P-01 -03	A-3072			대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	밀폐연속시설	대상	1300- 0060
		O-3072			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3088	P-01 -03	A-3073			대기	탄화수소 (THQ)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	1300- 0060
		O-3073			악취	복합악취			
I-SBRC 3089	P-01 -03	A-3074			대기	탄화수소 (THQ)	C-NUL7001 유입처리	대상	1300- 0060
		O-3074			악취	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3090	P-01 -03	A-3075	정제시설		대기	탄화수소 (THQ)	C-NULL7001 유입처리	대상	1300- 0060
		O-3075			약취	복합약취			
I-SBRC 3091	P-01 -03	A-3076			대기	탄화수소 (THQ)	C-NULL7001 유입처리	대상	1300- 0060
		O-3076			약취	복합약취			
I-SBRC 3098	P-01 -04	A-3083			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NULL7001 유입처리	대상	1400- 0065
		O-3083			약취	복합약취			
I-SBRC 3099	P-01 -05	A-3084			대기	탄화수소 (THQ)	C-NULL7001 유입처리	대상	1500- 0068
		O-3084			약취	복합약취			
I-SBRC 3105	P-01 -05	A-3085			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INC8001, C-NULL7001 유입처리	대상	1500- 0067
		O-3085			약취	복합약취			
I-SBRC 3107	P-01 -05	A-3087			대기	탄화수소 (THQ)	C-NULL7001 유입처리	대상	1500- 0068
		O-3087			약취	복합약취			
I-SBRC 3108	P-01 -05	A-3088			대기	탄화수소 (THQ)	C-NULL7001 유입처리	대상	1500- 0068
		O-3088			약취	복합약취			
I-SBRC 3113	P-01 -05	A-3093			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NULL7001 유입처리	대상	1500- 0067
		O-3093			약취	복합약취			
I-SBRC 3114	P-01 -06	A-3094			대기	탄화수소(THQ), 먼지	C-SBRC3006 유입처리	대상	1600- 0073
		O-3094			약취	복합약취			
I-SBRC 3115	P-01 -06	A-3095			대기	탄화수소(THQ), 먼지	C-SBRC3007 ~08(비상사 C-SBRC3006) 유입처리	대상	1600- 0073
		O-3095			약취	복합약취			
I-SBRC 3132	P-01 -06	W-3001			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	1600- 0080
I-SBRC 3134	P-01 -06	W-3002			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	1600- 0080
I-SBRC 3135	P-01 -06	W-3003			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	1600- 0083
I-SBRC 3141	P-01 -06	A-3100			대기	탄화수소(THQ), 먼지	C-SBRC3009 유입처리	대상	1600- 0086
		O-3099			약취	복합약취			
I-SBRC 3142	P-01 -06	A-3101			대기	탄화수소(THQ), 먼지	C-SBRC3007/ 3008(비상사 C-SBRC3009) 유입처리	대상	1600- 0086
		O-3100			약취	복합약취			

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3138	P-01 -06	W-3005	정제시설		수질	BOD, COD, SS	공동 폐수처리장유 입	대상	1600- 0081
I-SBRC 3159	P-01 -07	A-3105			대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	밀폐연속시설	대상	1900- 0093
		O-3104			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3160	P-01 -07	A-3106			대기(밀폐)	탄화수소 (THQ)	밀폐연속시설	대상	1900- 0094
		O-3105			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRC 3161	P-01 -07	A-3107			대기	1,3-Butadiene, 탄화수소 (C4'S, Cydo-Pentane)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	1900- 0094
		O-3106			악취	복합악취			
I-SBRC 3075	P-01 -03	A-3061			반응시설	206. 7	대기	탄화수소 (Cydo -Pentane)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리
		O-3061	악취	복합악취 지정악취 (styrene)			대상		
		Ff-3021	비산배출	1,3 -Butadiene, styrene					
I-SBRC 3076	P-01 -03	A-3062	대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)			C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	1300- 0058
		O-3062	악취	복합악취					
I-SBRC 3077	P-01 -03	A-3063	대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)				대상	1300- 0058
		O-3063	악취	복합악취					
I-SBRC 3078	P-01 -03	A-3064	대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)				대상	1300- 0059
		O-3064	악취	복합악취					
I-SBRC 3079	P-01 -03	A-3065	대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)				대상	1300- 0059
		O-3065	악취	복합악취					
I-SBRC 3100	P-01 -05	-	탈기기	210. 6	-	-	-	비 대상	1500- 0069
I-SBRC 3101	P-01 -05	-			-	-	-	비 대상	1500- 0070

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3103	P-01 -05	-	스크린망	-	-	-	-	비 대상	1500- 0071
I-SBRC 3136	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600- 0079
I-SBRC 3104	P-01 -05	V6-3008	폐기물배출사설	31.5	폐기물	폐합성고무	위탁처리	대상	1500- 0072
I-SBRC 3116	P-01 -06	-	산장기	70.4	-	-	-	비 대상	1600- 0074
I-SBRC 3143	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600- 0086
I-SBRC 3117	P-01 -06	-	절단기	70.4	-	-	-	비 대상	1600- 0074
I-SBRC 3144	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600- 0086
I-SBRC 3118	P-01 -06	A-3096	건조사설	1760 4	대기	탄화수소(THC), 먼지	C-SBRC3007 ~08(비상사 C-SBRC3006) 유입처리	대상	1600- 0075
		O-3096			약취	복합약취			
I-SBRC 3119	P-01 -06	A-3097			대기	탄화수소(THC), 먼지	C-SBRC3007 ~08(비상사 C-SBRC3006) 유입처리	대상	1600- 0075
		O-3097			약취	복합약취			
I-SBRC 3120	P-01 -06	A-3098			대기	탄화수소(THC), 먼지	C-SBRC3006 유입처리	대상	1600- 0075
		O-3098			약취	복합약취			
I-SBRC 3145	P-01 -06	A-3102			대기	탄화수소(THC), 먼지	C-SBRC3007/ 3008(비상사 C-SBRC3009) 유입처리	대상	1600- 0088
		O-3101			약취	복합약취			
I-SBRC 3146	P-01 -06	A-3103			대기	탄화수소(THC), 먼지	C-SBRC3007/ 3008(비상사 C-SBRC3009) 유입처리	대상	1600- 0088
		O-3102			약취	복합약취			
I-SBRC 3147	P-01 -06	A-3104			대기	탄화수소(THC), 먼지	C-SBRC3009 유입처리	대상	1600- 0088
		O-3103			약취	복합약취			

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3121	P-01 -06	-	분쇄기	-	-	-	-	비 대상	1600- 0076
I-SBRC 3148	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600- 0089
I-SBRC 3122	P-01 -06	-	계량기	-	-	-	-	비 대상	1600- 0077
I-SBRC 3123	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600- 0077
I-SBRC 3155	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600- 0090
I-SBRC 3156	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600- 0090
I-SBRC 3124	P-01 -06	-	포장기	-	-	-	-	비 대상	1600- 0077
I-SBRC 3125	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600- 0077
I-SBRC 3157	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600- 0090
I-SBRC 3158	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600- 0090

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3127	P-01 -06	-	열교환기	-	-	-	-	비 대상	1600 -0075 A
I-SBRC 3128	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600 -0075 A
I-SBRC 3129	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600 -0075 A
I-SBRC 3130	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600 -0075 A

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3131	P-01 -06	-	열교환기		-	-	-	비 대상	1600 -0075 A
I-SBRC 3150	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600 -0088 A
I-SBRC 3151	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600 -0088 A
I-SBRC 3152	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600 -0088 A
I-SBRC 3153	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600 -0088 A
I-SBRC 3154	P-01 -06	-			-	-	-	비 대상	1600 -0088 A
I-SBRC 3164	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900- 0097
I-SBRC 3169	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900 -0098 C
I-SBRC 3170	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900 -0098 C
I-SBRC 3179	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900- 0099
I-SBRC 3180	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900- 0099
I-SBRC 3185	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900 -0099 A
I-SBRC 3137	P-01 -06	W-3004	유량조정시설	31.5	수질	BOD, COD, SS	공동 폐수처리장유 입	대상	1600- 0081
		W-3009			폐기물	폐합성고무	유탄처리		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRC 3139	P-01 -06	A-3099	분쇄시설	4.5	대기	먼지	C-SBRC3006/ 3009, C-SBRB4001 유입처리	대상	1600- 0085
I-SBRC 3168	P-01 -07	-	압축기	-	-	-	-	비 대상	1900 -0098 C
I-SBRC 3175	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900- 0099
I-SBRC 3176	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900- 0099
I-SBRC 3183	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900 -0099 A
I-SBRC 3171	P-01 -07	-	여과기	-	-	-	-	비 대상	1900- 0099
I-SBRC 3172	P-01 -07	-			-	-	-	비 대상	1900- 0099

3)-②방지시설

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m ³ /분)	오염물질 등	배출(방류) 구 번호	법적 대상 여부	P&ID No.
C-SBRC 3001	P-01 -01	AT-3001	흡수에의한시설	4340. 01	HCl, 탄화수소(THC)	-	대상	1101- 0019
		OT-3001						
C-SBRC 3006	P-01 -06	AT-3006			먼지, 탄화수소(THC)	#A-4	대상	1600- 0079
		OT-3006						
C-SBRC 3007	P-01 -06	AT-3007			먼지, 탄화수소(THC)	-	대상	1600- 0083
		OT-3007						
C-SBRC 3009	P-01 -06	AT-3009			먼지, 탄화수소(THC)	#A-4	대상	1600- 0092
		OT-3009						
C-SBRC 3002	P-01 -01	AT-3002	흡착에의한시설	26.68	HCl, 탄화수소(THC), 폐기물(폐흡착제)	#A-1	대상	1100- 0019
		OT-3002						
C-SBRC 3003	P-01 -01	AT-3003			HCl, 탄화수소(THC), 폐기물(폐흡착제)	#A-1	대상	1100- 0019
		OT-3003						
C-SBRC 3004	P-01 -01	AT-3004			탄화수소 (THC), 폐기물(폐흡착제)	#A-3	대상	1100- 0031
		OT-3004						
C-SBRC 3005	P-01 -01	AT-3005			탄화수소 (THC), 폐기물(폐흡착제)	#A-3	대상	1100- 0031
		OT-3005						
C-SBRC 3008	P-01 -06	AT-3008	직접연소에의한시설	1,500	먼지, SOx, NOx, CO, 탄화수소(THC)	#A-5	대상	1600- 0084
		OT-3008						

4) SSB-R-b 공정 (P-02)

4)-①배출시설 등

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRB 4001	P-02- 01	A-4001	정제시설	664.6 71	대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0015
		O-4001			악취	복합악취			
I-SBRB 4002	P-02- 01	A-4002			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane , THC, Water)	C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0016
		O-4002			악취	복합악취			
I-SBRB 4003	P-02- 01	A-4003			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane , THC, THC+BRINE)	C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0017
		O-4003			악취	복합악취			
I-SBRB 4004	P-02- 01	A-4004			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0017
		O-4004			악취	복합악취			
I-SBRB 4005	P-02- 01	A-4005			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0017
		O-4005			악취	복합악취			
I-SBRB 4008	P-02- 01	A-4006			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시 설	대상	2200- 0019
		O-4006			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRB 4009	P-02- 01	A-4007			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0019
		O-4007			악취	복합악취			
I-SBRB 4010	P-02- 01	A-4008			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0019
		O-4008			악취	복합악취 지정악취 (스타이렌)			
		Ff-4018			비산 배출	Styrene			
I-SBRB 4013	P-02- 01	A-4011			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0018
		O-4011			악취	복합악취			
		Ff-4003			비산배출	1,3 -Butadiene	C-NUL7001 유입처리	대상	

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRB 4014	P-02- 01	A-4012	정제시설		대기	-	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0016
		O-4012			악취	복합악취			
I-SBRB 4015	P-02- 01	A-4013			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0016
		O-4013			악취	복합악취			
I-SBRB 4016	P-02- 01	A-4014			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0021
		O-4014			악취	복합악취			
		V6-4001			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-SBRB 4017	P-02- 01	A-4015			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0021
		O-4015			악취	복합악취			
		V6-4002			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-SBRB 4019	P-02- 01	A-4017			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시 설	대상	2200- 0023
		O-4017			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRB 4020	P-02- 01	A-4018			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0023
		O-4018			악취	복합악취			
I-SBRB 4021	P-02- 01	A-4019			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001 유입처리	대상	2200- 0023
		O-4019			악취	복합악취			
I-SBRB 4022	P-02- 01	A-4020			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001 유입처리	대상	2200- 0023
		O-4020			악취	복합악취			
I-SBRB 4023	P-02- 01	A-4021			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001 유입처리	대상	2200- 0023
		O-4021			악취	복합악취			
I-SBRB 4024	P-02- 01	A-4022			대기	1,3 -Butadiene	C-INCI8001 유입처리	대상	2200- 0024
		O-4022			악취	복합악취			
		Ff-4017			비산배출	1,3 -Butadiene	C-INCI8001 유입처리	대상	

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRB 4025	P-02- 01	A-4023	정제시설		대기	1,3 -Butadiene	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0024
		O-4023			악취	복합악취			
		Ff-4004			비산배출	1,3 -Butadiene	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	
I-SBRB 4026	P-02- 01	A-4024			대기	1,3 -Butadiene, 탄화수소 (THC)	C-INCI8001 유입처리	대상	2200- 0025
		O-4024			악취	복합악취			
		Ff-4005			비산배출	1,3 -Butadiene	C-INCI8001 유입처리	대상	
I-SBRB 4027	P-02- 01	A-4025			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001 유입처리	대상	2200- 0025
		O-4025			악취	복합악취			
		Ff-4006			비산배출	1,3 -Butadiene	C-INCI8001 유입처리	대상	
I-SBRB 4028	P-02- 01	A-4026			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001 유입처리	대상	2200- 0025
		O-4026			악취	복합악취			
		Ff-4007			비산배출	1,3 -Butadiene	C-INCI8001 유입처리	대상	
I-SBRB 4029	P-02- 01	A-4027			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001 유입처리	대상	2200- 0025
		O-4027			악취	복합악취			
		Ff-4008			비산배출	1,3 -Butadiene	[C-INCI8001 유입처리	대상	
I-SBRB 4032	P-02- 01	A-4029			대기	1,3 -Butadiene	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	2200- 0026
		O-4029			악취	복합악취			
		Ff-4010			비산배출	1,3 -Butadiene		대상	
I-SBRB 4036	P-02- 02	A-4033			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NUL7001 유입처리	대상	2300- 0032
		O-4033			악취	복합악취			
I-SBRB 4037	P-02- 02	A-4034			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NUL7001 유입처리	대상	2300- 0032
		O-4034			악취	복합악취			
I-SBRB 4045	P-02- 02	A-4041			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	2300- 0034
		O-4041			악취	복합악취			

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRB 4046	P-02- 02	A-4042	정제시설		대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시 설	대상	2300- 0034
		O-4042			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRB 4053	P-02- 03	A-4049			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NUL7001 유입처리	대상	2400- 0038
		O-4049			악취	복합악취			
I-SBRB 4054	P-02- 04	A-4050			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	2400- 0038
		O-4050			악취	복합악취			
I-SBRB 4060	P-02- 04	A-4051			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	2500- 0040
		O-4051			악취	복합악취			
I-SBRB 4062	P-02- 04	A-4053			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	2500- 0041
		O-4053			악취	복합악취			
I-SBRB 4063	P-02- 04	A-4054			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	2500- 0041
		O-4054			악취	복합악취			
I-SBRB 4083	P-02- 05	W-4001			수질	BOD, COD, SS	유량조정시 설 유입처리	대상	2600- 0053
I-SBRB 4085	P-02- 05	W-4002			수질	BOD, COD, SS	유량조정시설 유입처리	대상	2600- 0053
I-SBRB 4092	P-02- 05	W-4004			수질	BOD, COD, SS	공동 폐수처리장유 입	대상	2600- 0054
I-SBRB 4093	P-02- 05	A-4065			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시설	대상	2900- 0056
		O-4065			악취 (밀폐)	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRB 4006	P-02- 01	-	용기	-	-	-	-	비대상	2200- 0017
I-SBRB 4007	P-02- 01	-			-	-	-	비대상	2200- 0017
I-SBRB 4030	P-02- 01	-			-	-	-	비대상	2200- 0025
I-SBRB 4077	P-02- 05	-			-	-	-	비대상	2600- 0049
I-SBRB 4084	P-02- 05	-			-	-	-	비대상	2600- 0053
I-SBRB 4078	P-02- 05	-	열교환기	-	-	-	-	비대상	2600 -0048 A
I-SBRB 4079	P-02- 05	-			-	-	-	비대상	2600 -0048 A
I-SBRB 4080	P-02- 05	-			-	-	-	비대상	2600 -0048 A
I-SBRB 4081	P-02- 05	-			-	-	-	비대상	2600 -0048 A
I-SBRB 4082	P-02- 05	-			-	-	-	비대상	2600 -0048 A
I-SBRB 4096	P-02- 05	-			-	-	-	비대상	2600 -0046 A
I-SBRB 4097	P-02- 05	-			-	-	-	비대상	2600 -0046 A

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRB 4086	P-02- 05	-	스크린망	-	-	-	-	비대상	2600- 0052
I-SBRB 4058	P-02- 04	-			-	-	-	비대상	2500- 0044
I-SBRB 4087	P-02- 05	-	계량기	-	-	-	-	비대상	2600- 0050
I-SBRB 4088	P-02- 05	-			-	-	-	비대상	2600- 0050
I-SBRB 4089	P-02- 05	-	포장기	-	-	-	-	비대상	2600- 0050
I-SBRB 4090	P-02- 05	-			-	-	-	비대상	2600- 0050
I-SBRB 4091	P-02- 05	W-4003	유량조정시설	31.5	수질	BOD, COD, SS	공동 폐수처리장유 입	대상	2600- 0054
		W-4004			폐기물	폐합성고무			
I-SBRB 4094	P-02- 05	-	여과기	-	-	-	-	비대상	2600 -0046 A
I-SBRB 4095	P-02- 05	-			-	-	-	비대상	2600 -0046 A

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRB 4011	P-02- 01	A-4009	응축시설	70.17	대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시 설	대상	2200- 0018
		악취 (밀폐)			복합악취				
		Ff-4001			비산배출 (밀폐)	1,3 -Butadiene			
I-SBRB 4012	P-02- 01	A-4010			대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	2200- 0018
		O-4010			악취	복합악취		대상	
		Ff-4002			비산배출	1,3 -Butadiene			
I-SBRB 4031	P-02- 01	A-4028			대기	1,3 -Butadiene	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	2200- 0026
		O-4028			악취	복합악취		대상	
		Ff-4009			비산배출	1,3 -Butadiene			
I-SBRB 4034	P-02- 01	A-4031			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시 설	대상	2200- 0024
		O-4031			악취 (밀폐)	복합악취			
		Ff-4012			비산배출 (밀폐)	1,3 -Butadiene	밀폐연속시 설	대상	
I-SBRB 4035	P-02- 01	A-4032			대기	1,3 -Butadiene	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	2200- 0024
		O-4032			악취	복합악취		대상	
		Ff-4013			비산배출	1,3 -Butadiene			
I-SBRB 4041	P-02- 02	A-4038			대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001 유입처리	대상	2300- 0033
		O-4038			악취	복합악취			
I-SBRB 4042	P-02- 02	A-4039			대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001 유입처리	대상	2300- 0033
		O-4039			악취	복합악취			
I-SBRB 4043	P-02- 02	A-4040			대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001 유입처리	대상	2300- 0033
		O-4040			악취	복합악취			
I-SBRB 4051	P-02- 03	A-4047			대기	탄화수소 (Cyclo-Pentane)	C-NULL7001 유입처리	대상	2400- 0038
		O-4047			악취	복합악취			

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRB 4052	P-02- 03	A-4048	응축시설		대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	[C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	2400- 0038
		악취			복합악취				
I-SBRB 4061	P-02- 04	A-4052			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	2500- 0040
		O-4052			악취	복합악취			
I-SBRB 4064	P-02- 04	A-4055			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시 설	대상	2500- 0040
		O-4555			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRB 4065	P-02- 04	A-4056			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시 설	대상	2500- 0040
		O-4056			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRB 4066	P-02- 04	A-4057			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시 설	대상	2500- 0040
		O-4057			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRB 4067	P-02- 04	A-4058			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시 설	대상	2500- 0040
		O-4058			악취 (밀폐)	복합악취			
I-SBRB 4068	P-02- 04	A-4059			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NULL7001 유입처리	대상	2500- 0040
		O-4059			악취	복합악취			
I-SBRB 4018	P-02- 01	A-4016	유해화학물질저장시설	438.1	대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	2200- 0020
		O-4016			악취	복합악취			
I-SBRB 4033	P-02- 01	A-4030			대기	1,3 -Butadiene	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	2200- 0026
		O-4030			악취	복합악취			
		Ff-4011			비산배출	1,3 -Butadiene		대상	

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRB 4038	P-02- 02	A-4035	반응시설	150	대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	2300- 0029
		O-4035			악취	복합악취			
		Ff-4014			비산배출	1,3-Butadiene	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	
I-SBRB 4039	P-02- 02	A-4036			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	2300- 0030
		O-4036			악취	복합악취			
		Ff-4015			비산배출	1,3- Butadiene	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	
I-SBRB 4040	P-02- 02	A-4037			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	2300- 0031
		O-4037			악취	복합악취			
		Ff-4016			비산배출	1,3- Butadiene	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	
I-SBRB 4044	P-02- 02	-	화수기	-	-	-	-	비대 상	2300- 0032
I-SBRB 4047	P-02- 03	A-4043	혼합시설	1600	대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NULL7001 유입처리	대상	2400- 0035
		O-4043			악취	복합악취			
I-SBRB 4048	P-02- 03	A-4044			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NULL7001 유입처리	대상	2400- 0035
		O-4044			악취	복합악취			
I-SBRB 4049	P-02- 03	A-4045			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NULL7001 유입처리	대상	2400- 0036
		O-4045			악취	복합악취			
I-SBRB 4050	P-02- 03	A-4046			대기	탄화수소 (Cydo-Pentane)	C-NULL7001 유입처리	대상	2400- 0036
		O-4046			악취	복합악취			
I-SBRB 4055	P-02- 04	-	탈기기	130	-	-	-	비대상	2500- 0042
I-SBRB 4056	P-02- 04	-			-	-	-	비대상	2500- 0043
I-SBRB 4057	P-02- 04	-	탱크	105.3	-	-	-	비대상	2500- 0044

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-SBRB 4059	P-02- 04	W-400 3	폐기물배출시설	31.5	폐기물	폐합성고무	위탁처리	대상	2500- 0045
I-SBRB 4069	P-02- 05	A-4060	분리시설	41.92	대기	탄화수소(THC), 먼지	C-SBRB4001 유입처리	대상	2600- 0046
		O-4060			악취	복합악취			
I-SBRB 4070	P-02- 05	A-4061			대기	탄화수소(THC), 먼지	C-SBRC300 7~08(비상 사: C-SBRB4001) 유입처리	대상	2600- 0046
		O-4061			악취	복합악취			
I-SBRB 4071	P-02- 05	-	신장기	-	-	-	-	비대상	2600- 0047
I-SBRB 4072	P-02- 05	-	절단기	-	-	-	-	비대상	2600- 0047
I-SBRB 4073	P-02- 05	A-4062	건조시설	88.08	대기	탄화수소(THC), 먼지	C-SBRC300 7~08(비상 사: C-SBRB4001) 유입처리	대상	2600- 0048
		O-4062			악취	복합악취			
I-SBRB 4074	P-02- 05	A-4063			대기	탄화수소(THC), 먼지	C-SBRC300 7~08(비상 사: C-SBRB4001) 유입처리	대상	2600- 0048
		O-4063			악취	복합악취			
I-SBRB 4075	P-02- 05	A-4064			대기	탄화수소(THC), 먼지	C-SBRB4001 유입처리	대상	2600- 0048
		O-4064			악취	복합악취			
I-SBRB 4076	P-02- 05	-	분쇄기	5.3	-	-	-	비대상	2600- 0049

4)-②방지시설

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (Sm³/ 분)	오염물질	배출구 번호	법적 대상 여부	P&ID No.
C-SBRB40 01	P-02-05	AT-4001	흡수에의한시설	1,416. 67	먼지, THC	#A-6	대상	2600- 0052
		OT-4001						

5) EPDM공정 (P-03)

5)-①배출시설 등

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5001	P-03- 01	A-5001	고체입자상물질저 장시설	5.2	대기	먼지	밀폐연속시 설	대상	3100- 0017
I-EPDM 5015	P-03- 01	A-5014			대기	먼지	C-EPDM500 2 유입처리	대상	3100- 0027
I-EPDM 5175	P-03- 06	A-5168			대기	탄화수소(THC) , HCl, 먼지	C-EPDM500 3 /C-EPDM50 05 유입처리	대상	3600- 0073
		O-5165			악취	복합악취			
I-EPDM 5202	P-03- 06	A-5174			대기	탄화수소(THC) , HCl, 먼지	C-EPDM500 3 /C-EPDM50 05 유입처리	대상	3600- 0084
		O-5171			악취	복합악취			
I-EPDM 5258	P-03- 07	A-5208			대기	먼지	C-EPDM500 8유입처리	대상	3800- 0095
I-EPDM 5418	P-03- 06	A-5247			대기	탄화수소(THC), HCl, 먼지	C-EPDM5003 / 5005 유입처리	대상	3600- 0073
		O-5243			악취	복합악취			
I-EPDM 5419	P-03- 06	A-5248			대기	탄화수소(THC), HCl, 먼지	C-EPDM5003 / 5005 유입처리	대상	3600- 0084
		O-5244			악취	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5002	P-03- 01	A-5002	유기화합물저장시 설	927. 5	대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리 (비상시 C-EPDM500 6~7유입처 리)	대상	3100- 0017
		O-5001			악취	복합악취			
I-EPDM 5003	P-03- 01	A-5003			대기	HCl	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리 (비상시 C-EPDM500 6~7유입처 리)	대상	3100- 0018
		O-5002			악취	복합악취			
I-EPDM 5004	P-03- 01	A-5004			대기	탄화수소 (THC)	C-EPDM5001 유입처리	대상	3100- 0019
		O-5003			악취	복합악취			
I-EPDM 5005	P-03- 01	A-5005			대기	탄화수소 (THC)	C-EPDM5001 유입처리	대상	3100- 0019- 1
		O-5004			악취	복합악취			
I-EPDM 5009	P-03- 01	A-5009			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3100- 0022
		O-5008			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5012	P-03- 01	A-5012			대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리 (비상시 C-EPDM5006 ~7유입처리)	대상	3100- 0023
		O-5011			악취	복합악취			
I-EPDM 5014	P-03- 01	A-5013			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3100- 0026
		O-5012			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5017	P-03- 01	A-5016			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3100- 0028
		O-5013			악취 (밀폐)	복합악취			

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5035	P-03- 02	A-5031	유기화합물저장시 설		대기	탄화수소 (THC, Ethylene)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0036
		O-5028			악취	복합악취			
I-EPDM 5065	P-03- 02	A-5061			대기	탄화수소 (THC, Ethylene)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0042
		O-5058			악취	복합악취			
I-EPDM 5235	P-03- 07	A-5187			대기	탄화수소 (ENB)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0101
		O-5184			악취	복합악취			
I-EPDM 5274	P-03- 08	A-5224			대기	탄화수소 (Propane, THC)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0012
		O-5220			악취	복합악취			
		V-5001			VOC	Propylene	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	
I-EPDM 5415	P-03- 08	A-5244			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0010
		O-5242			악취	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5006	P-03- 01	A-5006	정제시설	6767 0.17 61	대기	탄화수소 (THC)	C-EPDM500 1 유입처리	대상	3100- 0020
		O-5005			악취	복합악취			
		Ws-5001			폐기물	폐유기용제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5007	P-03- 01	A-5007			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시 설	대상	3100- 0021
		O-5006			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5008	P-03- 01	A-5008			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시 설	대상	3100- 0021
		O-5007			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5010	P-03- 01	A-5010			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시 설	대상	3100- 0022
		O-5009			악취 (밀폐)	복합악취			

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서

롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5022	P-03- 02	A-5018	정제시설		대기	탄화수소 (M-C3, Ethylene)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0032
		O-5015			악취	복합악취			
I-EPDM 5023	P-03- 02	A-5019			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시 설	대상	3200- 0032
		O-5016			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5027	P-03- 02	A-5023			대기	탄화수소 (Ethylene)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0033
		O-5020			악취	복합악취			
I-EPDM 5028	P-03- 02	A-5024			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0034
		O-5021			악취	복합악취			
I-EPDM 5029	P-03- 02	A-5025			대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0034
		O-5022			악취	복합악취			
I-EPDM 5030	P-03- 02	A-5026			대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0034
		O-5023			악취	복합악취			
		W5-5002			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5031	P-03- 02	A-5027			대기	탄화수소 (Ethylene, C3 Mixture)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0035
		O-5024			악취	복합악취			
		W5-5003			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5032	P-03- 02	A-5028			대기	탄화수소 (Ethylene, C3 Mixture)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0035
		O-5025			악취	복합악취			
		W5-5004			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5033	P-03- 02	A-5029			대기	탄화수소 (Ethylene, C3 Mixture)	C-INC18001, C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0035
		O-5026			악취	복합악취			
		W5-5005			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5034	P-03- 02	A-5030			대기	탄화수소 (THC, Ethylene+TH C)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0036
		O-5027			악취	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5036	P-03- 02	A-5032	정제시설		대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001, C-NUL17001 유입처리	대상	3200- 0036
		O-5029			악취	복합악취			
I-EPDM 5037	P-03- 02	A-5033			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INC18001, C-NUL17001 유입처리	대상	3200- 0037
		O-5030			악취	복합악취			
		W5-5006			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5038	P-03- 02	A-5034			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INC18001, C-NUL17001 유입처리	대상	3200- 0037
		O-5031			악취	복합악취			
		W5-5007			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5039	P-03- 02	A-5035			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INC18001, C-NUL17001 유입처리	대상	3200- 0037
		O-5032			악취	복합악취			
		W5-5008			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5040	P-03- 02	A-5036			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INC18001, C-NUL17001 유입처리	대상	3200- 0035 A
		O-5033			악취	복합악취			
I-EPDM 5041	P-03- 02	A-5037			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL17001 유입처리	대상	3200- 0035 A
		O-5034			악취	복합악취			
I-EPDM 5042	P-03- 02	A-5038			대기	탄화수소 (C3 Mixture, THC)	C-NUL17001 유입처리	대상	3200- 0035 A
		O-5035			악취	복합악취			
I-EPDM 5043	P-03- 02	A-5039			대기	탄화수소 (C3 Mixture, THC)	C-NUL17001 유입처리	대상	3200- 0035 A
		O-5036			악취	복합악취			
I-EPDM 5044	P-03- 02	A-5040			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3200- 0035 A
		O-5037			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5045	P-03- 02	A-5041			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL17001 유입처리	대상	3200- 0035 A
		O-5038			악취	복합악취			

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5046	P-03- 02	A-5042	정제시설		대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0037 A
		O-5039			악취	복합악취			
I-EPDM 5047	P-03- 02	A-5043			대기	탄화수소 (THC+Steam)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0037 A
		O-5040			악취	복합악취			
I-EPDM 5048	P-03- 02	A-5044			대기	탄화수소 (C3 Mixture, THC+N2)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0037 A
		O-5041			악취	복합악취			
I-EPDM 5049	P-03- 02	A-5045			대기	탄화수소 (C3 Mixture, THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0037 A
		O-5042			악취	복합악취			
I-EPDM 5050	P-03- 02	A-5046			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3200- 0037 A
		O-5043			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5051	P-03- 02	A-5047			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0037 A
		O-5044			악취	복합악취			
I-EPDM 5052	P-03- 02	A-5048			대기	탄화수소 (THC, Ethylene)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0038
		O-5045			악취	복합악취			
I-EPDM 5053	P-03- 02	A-5049			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3200- 0038
		O-5046			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5057	P-03- 02	A-5053			대기	탄화수소 (Etylene)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0039
		O-5050			악취	복합악취			
I-EPDM 5058	P-03- 02	A-5054			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0040
		O-5051			악취	복합악취			
I-EPDM 5059	P-03- 02	A-5055			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0040
		O-5052			악취	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5060	P-03- 02	A-5056	정제시설		대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	3200- 0040
		O-5053			악취	복합악취			
		Ws-5009			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5061	P-03- 02	A-5057			대기	탄화수소 (Ethylene, C3 Mixture)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	3200- 0041
		O-5054			악취	복합악취			
		Ws-5010			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5062	P-03- 02	A-5058			대기	탄화수소 (Ethylene, C3 Mixture)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	3200- 0041
		O-5055			악취	복합악취			
		Ws-5011			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5063	P-03- 02	A-5059			대기	탄화수소 (Ethylene, C3 Mixture)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	3200- 0041
		O-5056			악취	복합악취			
		Ws-5012			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5066	P-03- 02	A-5062			대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	3200- 0042
		O-5059			악취	복합악취			
I-EPDM 5067	P-03- 02	A-5063			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	3200- 0043
		O-5060			악취	복합악취			
		Ws-5013			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5068	P-03- 02	A-5064			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	3200- 0043
		O-5061			악취	복합악취			
		Ws-5014			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5069	P-03- 02	A-5065			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	3200- 0043
		O-5062			악취	복합악취			
		Ws-5015			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5070	P-03- 02	A-5066			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INC18001, C-NULL7001 유입처리	대상	3200- 0041 A
		O-5063			악취	복합악취			

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5071	P-03- 02	A-5067	정제시설		대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0041 A
		O-5064			악취	복합악취			
I-EPDM 5072	P-03- 02	A-5068			대기	탄화수소 (C3 Mixture, THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0041 A
		O-5065			악취	복합악취			
I-EPDM 5073	P-03- 02	A-5069			대기	탄화수소 (C3 Mixture, THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0041 A
		O-5066			악취	복합악취			
I-EPDM 5074	P-03- 02	A-5070			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3200- 0041 A
		O-5067			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5075	P-03- 02	A-5071			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0041 A
		O-5068			악취	복합악취			
I-EPDM 5076	P-03- 02	A-5072			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0043 A
		O-5069			악취	복합악취			
I-EPDM 5077	P-03- 02	A-5073			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0043 A
		O-5070			악취	복합악취			
I-EPDM 5078	P-03- 02	A-5074			대기	탄화수소 (C3 Mixture, THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0043 A
		O-5071			악취	복합악취			
I-EPDM 5079	P-03- 02	A-5075			대기	탄화수소 (C3 Mixture, THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0043 A
		O-5072			악취	복합악취			
I-EPDM 5080	P-03- 02	A-5076			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3200- 0043 A
		O-5073			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5081	P-03- 02	A-5077			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0043 A
		O-5074			악취	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5082	P-03- 03	A-5078	정제시설		대기	탄화수소 (Toluene)	C-NULL7001 유입처리	대상	3300- 0044
		O-5075			악취	지정악취 (톨루엔)			
		Ff-5001			비산 배출	Toluene	C-NULL7001 유입처리	대상	
I-EPDM 5084	P-03- 03	A-5080			대기	탄화수소 (Hydrogen+T HC ,C3 Mixture)	C-NULL7001 유입처리	대상	3300- 0045
		O-5077			악취	복합악취			
I-EPDM 5085	P-03- 03	A-5081			대기	탄화수소 (Hydrogen+T HC ,C3 Mixture)	C-NULL7001 유입처리	대상	3300- 0045
		O-5078			악취	복합악취			
I-EPDM 5086	P-03- 03	A-5082			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	3300- 0047
		O-5079			악취	복합악취			
I-EPDM 5087	P-03- 03	A-5083			대기 (밀폐)	탄화수소 (C3 Mixture)	밀폐 연속시설	대상	3300- 0047
		O-5080			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5088	P-03- 03	A-5084			대기 (밀폐)	탄화수소 (C3 Mixture)	밀폐 연속시설	대상	3300- 0047
		O-5081			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5089	P-03- 03	A-5085			대기 (밀폐)	탄화수소 (C3 Mixture)	C-NULL7001 유입처리	대상	3300- 0047
		O-5082			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5090	P-03- 03	A-5086			대기 (밀폐)	탄화수소 (C3 Mixture)	C-NULL7001 유입처리	대상	3300- 0047
		O-5083			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5091	P-03- 03	A-5087			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-NULL7001 유입처리	대상	3300- 0047
		O-5084			악취	복합악취			
I-EPDM 5092	P-03- 03	A-5088			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	3300- 0047
		O-5085			악취	복합악취			

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5094	P-03- 03	A-5090	정제시설		대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3300- 0046
		O-5087			악취	복합악취			
I-EPDM 5095	P-03- 03	A-5091			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-NUL7001 유입처리	대상	3300- 0044
		O-5088			악취	복합악취			
I-EPDM 5096	P-03- 03	A-5092			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3300- 0044
		O-5089			악취	복합악취			
I-EPDM 5097	P-03- 03	A-5093			대기	탄화수소 (Toluene)	C-NUL7001 유입처리	대상	3300- 0049
		O-5090			악취	복합악취 지정악취 (톨루엔)			
		Ff-5002			비산 배출	Toluene	C-NUL7001 유입처리	대상	
I-EPDM 5099	P-03- 03	A-5095			대기	탄화수소 (Hydrogen+T HC ,C3 Mixture)	C-NUL7001 유입처리	대상	3300- 0050
		O-5092			악취	복합악취			
I-EPDM 5100	P-03- 03	A-5096			대기	탄화수소 (Hydrogen+T HC ,C3 Mixture)	C-NUL7001 유입처리	대상	3300- 0050
		O-5093			악취	복합악취			
I-EPDM 5101	P-03- 03	A-5097			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3300- 0052
		O-5094			악취	복합악취			
I-EPDM 5102	P-03- 03	A-5098			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3300- 0052
		O-5095			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5103	P-03- 03	A-5099			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3300- 0052
		O-5096			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5104	P-03- 03	A-5100			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3300- 0052
		O-5097			악취 (밀폐)	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5105	P-03- 03	A-5101	정제시설		대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3300- 0052
		O-5098			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5106	P-03- 03	A-5102			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3300- 0052
		O-5099			악취	복합악취			
I-EPDM 5107	P-03- 03	A-5103			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	3300- 0052
		O-5100			악취	복합악취			
I-EPDM 5109	P-03- 03	A-5105			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	3300- 0051
		O-5102			악취	복합악취			
I-EPDM 5110	P-03- 03	A-5106			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3300- 0049
		O-5103			악취	복합악취			
I-EPDM 5111	P-03- 03	A-5107			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	3300- 0049
		O-5104			악취	복합악취			
I-EPDM 5112	P-03- 04	A-5108			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3400- 0054
		O-5105			악취	복합악취			
I-EPDM 5113	P-03- 04	A-5109			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3400- 0055
		O-5106			악취	복합악취			
I-EPDM 5114	P-03- 04	A-5110			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3400- 0055
		O-5107			악취	복합악취			
I-EPDM 5115	P-03- 04	A-5111			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3400- 0055
		O-5108			악취	복합악취			
I-EPDM 5116	P-03- 04	A-5112			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3400- 0055
		O-5109			악취	복합악취			

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5117	P-03- 04	A-5113	정제시설		대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3400- 0055
		O-5110			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5118	P-03- 04	A-5114			대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001, C-NUL17001 유입처리	대상	3400- 0055
		O-5111			악취	복합악취			
I-EPDM 5119	P-03- 04	A-5115			대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001, C-NUL17001 유입처리	대상	3400- 0056
		O-5112			악취	복합악취			
I-EPDM 5120	P-03- 04	A-5116			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3400- 0056
		O-5113			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5121	P-03- 04	A-5117			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3400- 0056
		O-5114			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5122	P-03- 04	A-5118			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL17001 유입처리	대상	3400- 0056
		O-5115			악취	복합악취			
I-EPDM 5123	P-03- 04	A-5119			대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001, C-NUL17001 유입처리	대상	3400- 0056
		O-5116			악취	복합악취			
I-EPDM 5124	P-03- 04	A-5120			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3400- 0056
		O-5117			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5125	P-03- 04	A-5121			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3400- 0056
		O-5118			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5126	P-03- 04	A-5122			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL17001 유입처리	대상	3400- 0056
		O-5119			악취	복합악취			
I-EPDM 5127	P-03- 04	A-5123			대기	탄화수소 (THC)	C-INC18001, C-NUL17001 유입처리	대상	3400- 0057
		O-5120			악취	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5128	P-03- 04	A-5124	정제시설		대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3400- 0058
		O-5121			악취	복합악취			
I-EPDM 5129	P-03- 04	A-5125			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3400- 0059
		O-5122			악취	복합악취			
I-EPDM 5130	P-03- 04	A-5126			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3400- 0059
		O-5123			악취	복합악취			
I-EPDM 5131	P-03- 04	A-5127			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3400- 0059
		O-5124			악취	복합악취			
I-EPDM 5132	P-03- 04	A-5128			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3400- 0059
		O-5125			악취	복합악취			
I-EPDM 5133	P-03- 04	A-5129			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3400- 0059
		O-5126			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5134	P-03- 04	A-5130			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	3400- 0059
		O-5127			악취	복합악취			
I-EPDM 5135	P-03- 04	A-5131			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	3400- 0060
		O-5128			악취	복합악취			
I-EPDM 5136	P-03- 04	A-5132			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3400- 0060
		O-5129			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5137	P-03- 04	A-5133			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3400- 0060
		O-5130			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5138	P-03- 04	A-5134			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3400- 0060
		O-5131			악취	복합악취			

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5139	P-03- 04	A-5135	정제시설		대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3400- 0060
		O-5132			악취	복합악취			
I-EPDM 5140	P-03- 04	A-5136			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3400- 0060
		O-5133			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5141	P-03- 04	A-5137			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3400- 0060
		O-5134			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5142	P-03- 04	A-5138			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3400- 0060
		O-5135			악취	복합악취			
I-EPDM 5143	P-03- 04	A-5139			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3400- 0061
		O-5136			악취	복합악취			
I-EPDM 5144	P-03- 05	A-5140			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0062
		O-5137			악취	복합악취			
I-EPDM 5145	P-03- 05	A-5141			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0062
		O-5138			악취	복합악취			
I-EPDM 5146	P-03- 05	A-5142			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0063
		O-5139			악취	복합악취			
I-EPDM 5147	P-03- 05	A-5143			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0063
		O-5140			악취	복합악취			
I-EPDM 5148	P-03- 05	A-5144			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0064
		O-5141			악취	복합악취			
I-EPDM 5149	P-03- 05	A-5145			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0064
		O-5142			악취	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5150	P-03- 05	A-5146	정제시설		대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0064
		O-5143			악취	복합악취			
I-EPDM 5151	P-03- 05	A-5147			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3500- 0064
		O-5144			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5152	P-03- 05	A-5148			대기	탄화수소 (ENB Trace)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0064
		O-5145			악취	복합악취			
I-EPDM 5153	P-03- 05	A-5149			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0066
		O-5146			악취	복합악취			
I-EPDM 5154	P-03- 05	A-5150			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0065
		O-5147			악취	복합악취			
I-EPDM 5155	P-03- 05	A-5151			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0064
		O-5148			악취	복합악취			
I-EPDM 5156	P-03- 05	A-5152			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3500- 0065
		O-5149			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5157	P-03- 05	A-5153			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0065
		O-5150			악취	복합악취			
I-EPDM 5158	P-03- 05	A-5154			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0067
		O-5151			악취	복합악취			
I-EPDM 5159	P-03- 05	A-5155			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0067
		O-5152			악취	복합악취			
I-EPDM 5160	P-03- 05	A-5156			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0068
		O-5153			악취	복합악취			
I-EPDM 5161	P-03- 05	A-5157			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0068
		O-5154			악취	복합악취			

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5162	P-03- 05	A-5158	정제시설		대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0069
		O-5155			악취	복합악취			
I-EPDM 5163	P-03- 05	A-5159			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0069
		O-5156			악취	복합악취			
I-EPDM 5164	P-03- 05	A-5160			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0069
		O-5157			악취	복합악취			
I-EPDM 5165	P-03- 05	A-5161			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐 연속시설	대상	3500- 0069
		O-5158			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5166	P-03- 05	A-5162			대기	탄화수소 (ENB Trace)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3500- 0069
		O-5159			악취	복합악취			
I-EPDM 5168	P-03- 06	A-5163			대기	탄화수소(THC , HCl, 먼지	C-EPDM500 3 /C-EPDM50 05 유입처리	대상	3600- 0070
		O-5160			악취	복합악취			
I-EPDM 5169	P-03- 06	A-5164			대기	탄화수소(THC , HCl, 먼지	C-EPDM500 3 /C-EPDM50 05 유입처리	대상	3600- 0070
		O-5161			악취	복합악취			
I-EPDM 5187	P-03- 06	W-5001			수질	BOD, COD, SS	유량조정시 설 유입처리	대상	3600- 0074
I-EPDM 5188	P-03- 06	W-5002			수질	BOD, COD, SS	유량조정시 설 유입처리	대상	3600- 0074
I-EPDM 5195	P-03- 06	A-5169			대기	탄화수소(THC , HCl, 먼지	C-EPDM500 3 /C-EPDM50 05 유입처리	대상	3600- 0081
		O-5166			악취	복합악취			
I-EPDM 5196	P-03- 06	A-5170			대기	탄화수소(THC , HCl, 먼지	C-EPDM500 3 /C-EPDM50 05 유입처리	대상	3600- 0081
		O-5167			악취	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5214	P-03- 06	W-5003	정제시설		수질	BOD, COD, SS	유량조정시 설 유입처리	대상	3600- 0085
I-EPDM 5215	P-03- 06	W-5004			수질	BOD, COD, SS	유량조정시 설 유입처리	대상	3600- 0085
I-EPDM 5222	P-03- 07	A-5175			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0090
		O-5172			악취	복합악취			
I-EPDM 5223	P-03- 07	A-5176			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0090
		O-5173			악취	복합악취			
I-EPDM 5224	P-03- 07	A-5177			대기	탄화수소 (Toluene, THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0090
		O-5174			악취	복합악취			
I-EPDM 5225	P-03- 07	A-5178			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속시 설	대상	3800- 0090
		O-5175			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5226	P-03- 07	W-5005			수질	BOD, COD, SS	공동폐수처 리장유입	대상	3800- 0090
I-EPDM 5229	P-03- 07	A-5181			대기	탄화수소 (ENB, THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0091
		O-5178			악취	복합악취			
I-EPDM 5230	P-03- 07	A-5182			대기	탄화수소 (ENB, THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0089
		O-5179			악취	복합악취			
I-EPDM 5231	P-03- 07	A-5183			대기	탄화수소 (ENB, THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0105
		O-5180			악취	복합악취			
I-EPDM 5232	P-03- 07	A-5184			대기	탄화수소 (ENB)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0099
		O-5181			악취	복합악취			

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5233	P-03- 07	A-5185	정제시설		대기	탄화수소 (THC, ENB)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리 또는C-EPD M5006/5007 유입처리	대상	3800- 0102
		O-5182			악취	복합악취			
I-EPDM 5234	P-03- 07	A-5186			대기	탄화수소 (ENB)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0100
		O-5183			악취	복합악취			
I-EPDM 5236	P-03- 07	A-5188			대기	탄화수소 (Toluene, THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0097
		O-5185			악취	복합악취 지정악취 (톨루엔)			
		Ff-5003			비산 배출	Toluene	C-NUL7001 유입처리	대상	
I-EPDM 5238	P-03- 07	A-5189			대기	탄화수소 (Toluene)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0097
		O-5186			악취	복합악취 지정악취 (톨루엔)			
		Ff-5004			비산 배출	Toluene	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	
I-EPDM 5241	P-03- 07	A-5192			대기	탄화수소 (Toluene)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0098
		O-5189			악취	복합악취 지정악취 (톨루엔)			
		Ff-5007			비산 배출	Toluene	C-NUL7001 유입처리	대상	
I-EPDM 5242	P-03- 07	A-5193			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001 유입처리	대상	3800- 0100
		O-5190			악취	복합악취 지정악취 (톨루엔)			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5244	P-03- 07	A-5195	정제시설		대기	탄화수소 (Toluene)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0103
		O-5192			악취	복합악취 지정악취 (톨루엔)			
		Ff-5009			비산 배출	Toluene	C-NUL7001 유입처리	대상	
I-EPDM 5245	P-03- 07	A-5196			대기	탄화수소 (Toluene)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0103
		O-5193			악취	지정악취 (톨루엔)			
		Ff-5010			비산 배출	Toluene	C-NUL7001 유입처리	대상	
I-EPDM 5246	P-03- 07	A-5197			대기	탄화수소 (Toluene)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0104
		O-5194			악취	복합악취 지정악취 (톨루엔)			
		Ff-5011			비산 배출	Toluene	C-NUL7001 유입처리	대상	
		Ws-5016			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5247	P-03- 07	A-5198			대기	탄화수소 (Toluene)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0104
		O-5195			악취	복합악취 지정악취 (톨루엔)			
		Ff-5012			비산 배출	Toluene	C-NUL7001 유입처리	대상	
		Ws-5017			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5248	P-03- 07	A-5199			대기	탄화수소 (Toluene)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0104
		O-5196			악취	복합악취 지정악취 (톨루엔)			
		Ff-5013			비산 배출	Toluene	C-NUL7001 유입처리	대상	
I-EPDM 5250	P-03- 07	A-5200			대기	탄화수소 (THC, ENB)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0092
		O-5197			악취	복합악취			
I-EPDM 5251	P-03- 07	A-5201			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속	대상	3800- 0092
		O-5198			악취 (밀폐)	복합악취			

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서

롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5253	P-03- 07	A-5203	정제시설		대기	탄화수소 (ENB, I-Butane)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0094
		O-5200			악취	복합악취			
I-EPDM 5255	P-03- 07	A-5205			대기	탄화수소 (ENB, I-Butane)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0093
		O-5202			악취	복합악취			
I-EPDM 5256	P-03- 07	A-5206			대기	탄화수소 (ENB, I-Butane)	C-INCI8001 유입처리 (비상시 C-NUL7001 /C-EPDM50 06~7유입처 리)	대상	3800- 0096
		O-5203			악취	복합악취			
I-EPDM 5257	P-03- 07	A-5207			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속	대상	3800- 0096
		O-5204			악취	복합악취			
I-EPDM 5259	P-03- 07	A-5209			대기	탄화수소 (THC+N2)	C-INCI8001 유입처리 (비상시 C-NUL7001 /C-EPDM50 06~7유입처 리)	대상	3800- 0095
		O-5205			악취	복합악취			
I-EPDM 5260	P-03- 08	A-5210			대기	탄화수소 (Mixed C3's)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0012 A
		O-5206			악취	복합악취			
I-EPDM 5261	P-03- 08	A-5211			대기	탄화수소 (Mixed C3's)	C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0012 B
		O-5207			악취	복합악취			
I-EPDM 5264	P-03- 08	A-5214			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속	대상	4000- 0012 B
		O-5210			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5265	P-03- 08	A-5215			대기	탄화수소 (Mixed C3's)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0012 B1
		O-5211			악취	복합악취			
I-EPDM 5266	P-03- 08	A-5216			대기	탄화수소 (Mixed C3's, Mixed C4's)	C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0012 D
		O-5212			악취	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5267	P-03- 08	A-5217	정제시설		대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속	대상	4000- 0012 D
		O-5213			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5268	P-03- 08	A-5218			대기	탄화수소 (Mixed C4's)	C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0012 D
		O-5214			악취	복합악취			
I-EPDM 5270	P-03- 08	A-5220			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, 유입처리	대상	4000- 0012E
		O-5216			악취	복합악취			
I-EPDM 5271	P-03- 08	A-5221			대기	탄화수소 (Propane)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0012F
		O-5217			악취	복합악취			
		W5-5018			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5272	P-03- 08	A-5222			대기	탄화수소 (Propane)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0012F
		O-5218			악취	복합악취			
		W5-5019			폐기물	폐흡착제	위탁처리	대상	
I-EPDM 5273	P-03- 08	A-5223			대기	탄화수소 (Propane)	C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0012 G
		O-5219			악취	복합악취			
I-EPDM 5275	P-03- 08	A-5225			대기	탄화수소 THC(Ethylene)	C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0026 A
		O-5221			악취	복합악취			
I-EPDM 5276	P-03- 08	A-5226			대기	탄화수소 THC(Ethylene)	C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0026 A
		O-5222			악취	복합악취			
I-EPDM 5277	P-03- 08	A-5227			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속	대상	4000- 0026 A
		O-5223			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5278	P-03- 08	A-5228			대기	탄화수소 THC(Ethylene)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0026 A
		O-5224			악취	복합악취			
		W5-5020			폐기물	폐촉매	위탁처리	대상	
I-EPDM 5279	P-03- 08	A-5229			대기	탄화수소 THC(Ethylene)	C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0026 B
		O-5225			악취	복합악취			

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5280	P-03- 08	A-5230	정제시설		대기	탄화수소 THC(Ethylene)	C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0026 B
		O-5226			악취	복합악취			
I-EPDM 5281	P-03- 08	A-5231			대기	탄화수소 THC (Propylene)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0026 C
		O-5227			악취	복합악취			
		Ws-5021			폐기물	폐촉매	위탁처리	대상	
I-EPDM 5282	P-03- 08	A-5232			대기	탄화수소 THC (Propylene)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0026 C
		O-5228			악취	복합악취			
I-EPDM 5283	P-03- 08	A-5233			대기	탄화수소 THC (Propylene)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0026 C
		O-5229			악취	복합악취			
I-EPDM 5284	P-03- 08	A-5234			대기	탄화수소 THC(Ethylene)	C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0026 B
		O-5230			악취	복합악취			
I-EPDM 5285	P-03- 08	A-5235			대기	탄화수소 THC(Ethylene)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0026 B
		O-5231			악취	복합악취			
I-EPDM 5292	P-03- 09	A-5236			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3900- 0108
		O-5232			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5293	P-03- 09	A-5237			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3900- 0109
		O-5233			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5294	P-03- 09	A-5238			대기	탄화수소 (Ethane, Ethylene, Propane, Propylene, THC)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3900- 0110
		O-5234			악취	복합악취			
I-EPDM 5295	P-03- 09	A-5239			대기	ENB	C-NUL7001 유입처리	대상	3900- 0112
		O-5235			악취	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5296	P-03- 09	A-5240	정제시설		대기	ENB	C-INCI8001, C-NULL7001 유입처리	대상	3900- 0114
		O-5236			악취	복합악취			
I-EPDM 5322	P-03- 09	A-5241			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	3900- 0115
		O-5237			악취	복합악취			
I-EPDM 5402	P-03- 10	A-5245			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속	대상	4000- 0012 B1
		O-5238			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5403	P-03- 10	A-5246			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속	대상	4000- 0012 B1
		O-5239			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5405	P-03- 10	A-5242			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	4000- 0012 B1
		O-5240			악취	복합악취			
I-EPDM 5406	P-03- 10	A-5243			대기	탄화수소 (THC)	C-NULL7001 유입처리	대상	4000- 0012 B1
		O-5241			악취	복합악취			
I-EPDM 5414	P-03- 11	W-5007			수질	BOD, COD, SS	공동폐수 처리장유입	대상	3900- 0111
I-EPDM 5011	P-03- 01	A-5011	흡수시설	5.2	대기	탄화수소 (THC)	방지시설 설치의무면 제	대상	3100- 0022
		O-5010			악취	복합악취			
I-EPDM 5018	P-03- 01	A-5017			대기	탄화수소 (THC)	방지시설 설치의무면 제	대상	3100- 0027
		O-5014			악취	복합악취			

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5013	P-03- 01	-	용기	-	-	-	-	비대상	3100- 0023
I-EPDM 5019	P-03- 01	-			-	-	-	비대상	3100- 0029
I-EPDM 5020	P-03- 01	-			-	-	-	비대상	3100- 0029
I-EPDM 5021	P-03- 01	-	용기	-	-	-	-	비대상	3100- 0031
I-EPDM 5176	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0073
I-EPDM 5203	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0084
I-EPDM 5286	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0106
I-EPDM 5289	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0107
I-EPDM 5016	P-03- 01	A-5015			-	-	-	비대상	3900- 0107
I-EPDM 5016	P-03- 01	A-5015	혼합시설	31.3	대기	먼지	C-EPDM500 2 유입처리	대상	3100- 0027

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5024	P-03- 02	A-5020	응축시설	54.6 4	대기 (밀폐)	탄화수소 (M-C3, Ethylene)	밀폐연속시 설	대상	3200- 0033
		O-5017			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5025	P-03- 02	A-5021			대기 (밀폐)	탄화수소 (M-C3, Ethylene)	밀폐연속시 설	대상	3200- 0033
		O-5018			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5026	P-03- 02	A-5022			대기	탄화수소 (Ethylene)	C-NULL7001 유입처리	대상	3200- 0033
		O-5019			악취	복합악취			
I-EPDM 5054	P-03- 02	A-5050			대기 (밀폐)	탄화수소 (M-C3, Ethylene)	밀폐연속시 설	대상	3200- 0039
		O-5047			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5055	P-03- 02	A-5051			대기 (밀폐)	탄화수소 (M-C3, Ethylene)	밀폐연속시 설	대상	3200- 0039
		O-5048			악취 (밀폐)	복합악취			

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5056	P-03- 02	A-5052	응축시설		대기	탄화수소 (Etylene)	C-NUL7001 유입처리	대상	3300- 0051
		O-5049			악취	복합악취			
I-EPDM 5093	P-03- 03	A-5089			대기	탄화수소 (C3 Mixture)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3300- 0046
		O-5086			악취	복합악취			
I-EPDM 5108	P-03- 03	A-5104			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3300- 0051
		O-5101			악취	복합악취			
I-EPDM 5227	P-03- 07	A-5179			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0091
		O-5176			악취	복합악취			
I-EPDM 5228	P-03- 07	A-5180			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001 유입처리 (비상시 C-NUL7001 /C-EPDM50 06~7유입처 리)	대상	3800- 0091
		O-5177			악취	복합악취			
I-EPDM 5239	P-03- 07	A-5190			대기	탄화수소 (THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0098
		O-5187			악취	복합악취 지정악취 (톨루엔)			
		Ff-5005			비산 배출	Toluene	C-NUL7001 유입처리	대상	
I-EPDM 5240	P-03- 07	A-5191			대기	탄화수소 (THC)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0098
		O-5188			악취	복합악취 지정악취 (톨루엔)			
		Ff-5006			비산 배출	Toluene	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	
I-EPDM 5243	P-03- 07	A-5194			대기	탄화수소 (Toluene)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0103
		O-5191			악취	복합악취 지정악취 (톨루엔)			
		Ff-5008			비산 배출	Toluene	C-NUL7001 유입처리	대상	

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5252	P-03- 07	A-5202	응축시설		대기	탄화수소 (ENB)	C-NUL7001 유입처리	대상	3800- 0094
		O-5199			악취	복합악취			
I-EPDM 5254	P-03- 07	A-5204			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속	대상	3800- 0093
		O-5201			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5269	P-03- 08	A-5219			대기 (밀폐)	탄화수소 (THC)	밀폐연속	대상	4000- 0012E
		O-5215			악취 (밀폐)	복합악취			
I-EPDM 5064	P-03- 02	A-5060	여과시설	0.27 3	대기	탄화수소 (THC, Ethylene+THC)	C-NUL7001 유입처리	대상	3200- 0042
		O-5057			악취	복합악취			
I-EPDM 5083	P-03- 03	A-5079	반응시설	76.1 3	대기	탄화수소 (C3 Mixture, Toluene, Propene)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3300- 0045
		O-5076			악취	복합악취 지정악취 (톨루엔)			
I-EPDM 5098	P-03- 03	A-5094			대기	탄화수소 (THC, Toluene, Propene)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	3300- 0050
		O-5091			악취	복합악취 지정악취 (톨루엔)			
I-EPDM 5262	P-03- 08	A-5212			대기	탄화수소 (Mixed C3's)	C-INCI8001, C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0012 B
		O-5208			악취	복합악취			
		Ws-5026			폐기물	폐촉매	위탁처리	대상	
I-EPDM 5263	P-03- 08	A-5213			대기	탄화수소 (Mixed C3's)	C-NUL7001 유입처리	대상	4000- 0012 B
		O-5209			악취	복합악취			
		Ws-5025			폐기물	폐촉매	위탁처리	대상	

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5167	P-03- 05	-	스크린망	18.5	-	-	-	비대상	3500- 0067
I-EPDM 5237	P-03- 07	-			-	-	-	비대상	3800- 0097
I-EPDM5 170	P-03- 06	-	신장기	-	-	-	-	비대상	3600- 0071
I-EPDM 5197	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0082
I-EPDM 5171	P-03- 06	A-5165	건조시설	202. 16	대기	탄화수소(THC , HCl, 먼지	C-EPDM5003 /C-EPDM500 5 유입처리	대상	3600- 0072
		O-5162			악취	복합악취			
I-EPDM 5172	P-03- 06	A-5166			대기	탄화수소(THC , HCl, 먼지	C-EPDM5003 /C-EPDM500 5 유입처리	대상	3600- 0072
		O-5163			악취	복합악취			
I-EPDM 5173	P-03- 06	A-5167			대기	탄화수소(THC , HCl, 먼지	C-EPDM5003 /C-EPDM500 5 유입처리	대상	3600- 0072
		O-5164			악취	복합악취			
I-EPDM 5198	P-03- 06	A-5171			대기	탄화수소(THC , HCl, 먼지	C-EPDM5003 /C-EPDM500 5 유입처리	대상	3600- 0083
		O-5168			악취	복합악취			
I-EPDM 5199	P-03- 06	A-5172			대기	탄화수소(THC , HCl, 먼지	C-EPDM5003 /C-EPDM500 5 유입처리	대상	3600- 0083
		O-5169			악취	복합악취			
I-EPDM 5200	P-03- 06	A-5173			대기	탄화수소(THC , HCl, 먼지	C-EPDM5003 /C-EPDM500 5 유입처리	대상	3600- 0083
		O-5170			악취	복합악취			

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM5 174	P-03- 06	-	분쇄기	-	-	-	-	비대상	3600- 0072 B
I-EPDM 5201	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0083 B

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서

롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5177	P-03- 06	-	열교환기	-	-	-	-	비대상	3600- 0072 A
I-EPDM 5178	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0072 A
I-EPDM 5179	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0072 A
I-EPDM 5180	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0072 A
I-EPDM 5181	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0072 A
I-EPDM 5182	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0072 A
I-EPDM 5183	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0072 A
I-EPDM 5184	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0072 A
I-EPDM 5185	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0072 A
I-EPDM 5186	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0072 A
I-EPDM 5204	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0083 A
I-EPDM 5205	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0083 A
I-EPDM 5206	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0083 A

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5207	P-03- 06	-	열교환기		-	-	-	비대상	3600- 0083 A
I-EPDM 5208	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0083 A
I-EPDM 5209	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0083 A
I-EPDM 5210	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0083 A
I-EPDM 5211	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0083 A
I-EPDM 5212	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0083 A
I-EPDM 5213	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0083 A
I-EPDM 5249	P-03- 07	-			-	-	-	비대상	3800- 0104
I-EPDM 5287	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0107
I-EPDM 5288	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0106
I-EPDM 5306	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5307	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5308	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5309	P-03- 09	-	열교환기	-	-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5310	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5311	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5312	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5313	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5314	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5315	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5316	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5317	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5318	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5319	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5320	P-03- 09	-	열교환기	-	-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5321	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5325	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0047 B
I-EPDM 5326	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0047 B
I-EPDM 5327	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0047 B
I-EPDM 5331	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0047 C
I-EPDM 5332	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0047 C
I-EPDM 5333	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0047 C
I-EPDM 5338	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0052 B
I-EPDM 5339	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0052 B
I-EPDM 5340	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0052 B
I-EPDM 5344	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0052 C
I-EPDM 5345	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0052 C

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5346	P-03- 10	-	열교환기	-	-	-	-	비대상	3300- 0052 C
I-EPDM 5351	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0057 B
I-EPDM 5352	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0057 B
I-EPDM 5353	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0057 B
I-EPDM 5357	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0057 C
I-EPDM 5358	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0057 C
I-EPDM 5359	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0057 C
I-EPDM 5364	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0061 B
I-EPDM 5365	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0061 B
I-EPDM 5366	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0061 B
I-EPDM 5370	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0061 C
I-EPDM 5371	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0061 C
I-EPDM 5372	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0061 C

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5377	P-03- 10	-	열교환기	-	-	-	-	비대상	3500- 0065 B
I-EPDM 5378	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3500- 0065 B
I-EPDM 5382	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3500- 0065 D
I-EPDM 5383	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3500- 0065 D
I-EPDM 5388	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0070 A
I-EPDM 5389	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0070 A
I-EPDM 5392	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0070 A
I-EPDM 5393	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0070 A
I-EPDM 5396	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0081 A
I-EPDM 5397	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0081 A
I-EPDM 5400	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0081 A
I-EPDM 5401	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0081 A

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5189	P-03- 06	-	계량기	-	-	-	-	비대상	3600- 0075
I-EPDM 5190	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0075
I-EPDM 5191	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0075
I-EPDM 5216	P-03- 06	-	계량기	-	-	-	-	비대상	3600- 0086
I-EPDM 5217	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0086
I-EPDM 5218	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0086

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5192	P-03- 06	-	포장기	-	-	-	-	비대상	3600- 0075
I-EPDM 5193	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0075
I-EPDM 5194	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0075
I-EPDM 5219	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0086
I-EPDM 5220	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0086
I-EPDM 5221	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0086
I-EPDM 5290	P-03- 09	-	여과기	-	-	-	-	비대상	3900- 0107
I-EPDM 5328	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0047 B
I-EPDM 5329	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0047 B

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5334	P-03- 10	-	여과기	-	-	-	-	비대상	3300- 0047 C
I-EPDM 5335	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0047 C
I-EPDM 5341	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0052 B
I-EPDM 5342	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0052 B
I-EPDM 5347	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0052 C
I-EPDM 5348	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0052 C
I-EPDM 5354	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0057 B
I-EPDM 5355	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0057 B
I-EPDM 5360	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0057 C
I-EPDM 5361	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0057 C
I-EPDM 5367	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0061 B
I-EPDM 5368	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0061 B
I-EPDM 5373	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0061 C
I-EPDM 5374	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0061 C
I-EPDM 5379	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3500- 0065 B

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5380	P-03- 10	-	여과기	-	-	-	-	비대상	3500- 0065 B
I-EPDM 5384	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3500- 0065 D
I-EPDM 5385	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3500- 0065 D
I-EPDM 5386	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0070 A
I-EPDM 5387	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0070 A
I-EPDM 5390	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0070 A
I-EPDM 5391	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0070 A
I-EPDM 5394	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0081 A
I-EPDM 5395	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0081 A
I-EPDM 5398	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0081 A
I-EPDM 5399	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3600- 0081 A
I-EPDM 5407	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	4000- 0012 B1
I-EPDM 5291	P-03- 09	-	수압봉인	-	-	-	-	비대상	3900- 0106

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5297	P-03- 09	-	압축기		-	-	-	비대상	3900- 0113
I-EPDM 5298	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5299	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5300	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5301	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5302	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5303	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5304	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5305	P-03- 09	-			-	-	-	비대상	3900- 0113 B
I-EPDM 5323	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0047 B
I-EPDM 5336	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0052 B

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5349	P-03- 10	-	압축기	-	-	-	-	비대상	3400- 0057 B
I-EPDM 5362	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0061 B
I-EPDM 5375	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3500- 0065
I-EPDM 5404	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	4000- 0012 B1
I-EPDM 5324	P-03- 10	-	탱크	-	-	-	-	비대상	3300- 0047 B
I-EPDM 5330	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0047 C
I-EPDM 5337	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0052 B
I-EPDM 5343	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3300- 0052 C
I-EPDM 5350	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0057 B
I-EPDM 5356	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0057 C
I-EPDM 5363	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0061 B
I-EPDM 5369	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3400- 0061 C

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서

롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-EPDM 5376	P-03- 10	-	저장용기	-	-	-	-	비대상	3500- 0065 C
I-EPDM 5381	P-03- 10	-			-	-	-	비대상	3500- 0065 D
I-EPDM 5408	P-03- 11	W-5008	유량조정시설	127. 5	수질	BOD,COD,SS	공동폐수 처리장유입	대상	3100- 0021
I-EPDM 5409	P-03- 11	W-5009			수질	BOD,COD,SS	공동폐수 처리장유입	대상	3100- 0022
I-EPDM 5411	P-03- 11	W5-5022			폐기물	폐합성고무	위탁처리	대상	3300- 0048
		W-5011			수질	BOD,COD,SS	공동폐수 처리장유입		
I-EPDM 5412	P-03- 11	W5-5023			폐기물	폐합성고무	위탁처리	대상	3300- 0053
		W-5012			수질	BOD,COD,SS	공동폐수 처리장유입		
I-EPDM 5413	P-03- 11	W-5006			수질	BOD, COD, SS	공동폐수 처리장유입	대상	3900- 0111
		W5-5024			폐기물	폐합성고무	위탁처리	대상	
I-EPDM 5410	P-03- 11	W-5010	유수분리시설	-	수질	BOD,COD,SS	공동폐수 처리장유입	대상	3100- 0022
I-EPDM 5416	P-03- 06	-	절단기	-	-	-	-	비대상	3600- 0071
I-EPDM 5417	P-03- 06	-			-	-	-	비대상	3600- 0082

5)-②방지시설

관리 번호	공정 번호	시설번 호	시설명	용량 (m³/분)	오염물질 등	배출(방류) 구 번호	법적 대상 여부	P&ID No.
C-EPDM 5001	P-03-01	AT-5001	흡수에의한시설	2833. 59	HCl	#A-15	대상	3100 -002 0
		OT-500 1						
C-EPDM 5003	P-03-01	AT-5003			탄화수소(THC) , 먼지, HCl	-	대상	3600 -007 8
		OT-500 2						
C-EPDM 5004	P-03-06	AT-5004			탄화수소(THC) , 먼지, HCl	-	대상	3600 -007 9
		OT-500 3						
C-EPDM 5002	P-03-01	AT-5002	여과집진시설	23.33	먼지, 폐기물(분진류)	#A-8	대상	3100 -002 7
C-EPDM 5008	P-03-07	AT-5008			먼지, 폐기물(분진류)	#A-10	대상	3800 -009 5
C-EPDM 5005	P-03-01	AT-5005	직접연소에의한시설	2,833. 33	먼지, 황산화물, 질소산화물, HCl, CO, 탄화수소(THC)	#A-9	대상	3600 -008 0
		OT-500 4						
C-EPDM 5006	P-03-07	AT-5006	흡착에의한시설	16.66	탄화수소 (THC), 폐기물(폐흡착제)	#A-7	대상	3800 -010 2
		OT-500 5						
C-EPDM 5007	P-03-07	AT-5007			탄화수소 (THC), 폐기물(폐흡착 제)	#A-7	대상	3800 -010 2
		OT-500 6						

6) 실험실 공정 (P-04)

6)-①배출시설

관리번호	공정번호	시설번호	시설명	용량(m³)	오염물질 등		방지시설	법적대상여부	P&ID No.
					인허가항목	오염물질			
I-LABO 9001	P-04-01	A-9001	혼합시설	39.6	대기	먼지	C-LABO9001 유입처리	대상	6000-0001
I-LABO 9002	P-04-01	A-9002			대기	먼지	C-LABO9001 유입처리	대상	6000-0001
I-LABO 9006	P-04-01	A-9006			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9003/ C-LABO9004 유입처리	대상	6000-0001
		O-9001			악취	복합악취			
I-LABO 9007	P-04-01	A-9007			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9003/ C-LABO9004 유입처리	대상	6000-0001
		O-9002			악취	복합악취			
I-LABO 9015	P-04-01	A-9015			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9003/ C-LABO9004 유입처리	대상	6000-0001
		O-9010			악취	복합악취			
I-LABO 9022	P-04-01	A-9022			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9004/ C-LABO9005 유입처리	대상	6000-0001
		O-9017			악취	복합악취			
I-LABO 9003	P-04-01	A-9003	성형시설	182	대기	먼지	C-LABO9001 유입처리	대상	6000-0001
I-LABO 9004	P-04-01	A-9004			대기	먼지	C-LABO9001 유입처리	대상	6000-0001
I-LABO 9005	P-04-01	A-9005			대기	먼지	C-LABO9001 유입처리	대상	6000-0001
I-LABO 9008	P-04-01	A-9008			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9003/ C-LABO9004 유입처리	대상	6000-0001
		O-9003			악취	복합악취			
I-LABO 9014	P-04-01	A-9014			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9003/ C-LABO9004 유입처리	대상	6000-0001
		O-9009			악취	복합악취			
I-LABO 9009	P-04-01	A-9009	분쇄시설	80	대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9003/ C-LABO9004 유입처리	대상	6000-0001
		O-9004			악취	복합악취			
I-LABO 9010	P-04-01	A-9010			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9003/ C-LABO9004 유입처리	대상	6000-0001
		O-9005			악취	복합악취			
I-LABO 9011	P-04-01	A-9011			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9003/ C-LABO9004 유입처리	대상	6000-0001
		O-9006			악취	복합악취			

2. 허가대상

관리번호	공정번호	시설번호	시설명	용량(m³)	오염물질 등		방지시설	법적대상여부	P&ID No.
					인허가항목	오염물질			
I-LABO 9012	P-04-01	A-9012	분쇄시설		대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9003 /C-LABO9004 유입처리	대상	6000-0001
		O-9007			악취	복합악취			
I-LABO 9013	P-04-01	A-9013			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9003 /C-LABO9004 유입처리	대상	6000-0001
		O-9008			악취	복합악취			
I-LABO 9016	P-04-01	A-9016	반응시설	1	대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9003 /C-LABO9004 유입처리	대상	6000-0001
		O-9011			악취	복합악취			
I-LABO 9017	P-04-01	A-9017	건조시설	16	대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9003 /C-LABO9004 유입처리	대상	6000-0001
		O-9012			악취	복합악취			
I-LABO 9018	P-04-01	A-9018			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9003 /C-LABO9004 유입처리	대상	6000-0001
		O-9013			악취	복합악취			
I-LABO 9019	P-04-01	A-9019			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9004 /C-LABO9005 유입처리	대상	6000-0001
		O-9014			악취	복합악취			
I-LABO 9023	P-04-01	A-9023			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9004 /C-LABO9005 유입처리	대상	6000-0001
		O-9018			악취	복합악취			
I-LABO 9024	P-04-01	A-9024			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9004 /C-LABO9005 유입처리	대상	6000-0001
		O-9019			악취	복합악취			
I-LABO 9025	P-04-01	A-9025			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9004 /C-LABO9005 유입처리	대상	6000-0001
		O-9020			악취	복합악취			
I-LABO 9020	P-04-01	A-9020	정제시설	0.012	대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9004 /C-LABO9005 유입처리	대상	6000-0001
		O-9015			악취	복합악취			
I-LABO 9021	P-04-01	A-9021			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9004 /C-LABO9005 유입처리	대상	6000-0001
		O-9016			악취	복합악취			
I-LABO 9026	P-04-01	A-9026			대기	먼지, 탄화수소	C-LABO9004 /C-LABO9005 유입처리	대상	6000-0001
		O-9021			악취	복합악취			
I-LABO 9027	P-04-01	W-9001	이화학실험시설 실험실	506	폐수	BOD, COD, SS	유량조정시설(I-UTIL2052)로 유입처리	대상	6000-0001

6)-②방지시설

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m ³ /분)	오염물질 등	배출 (방류)구 번호	법적 대상 여부	P&ID No.
C-LAB O9001	P-04-01	AT-9001	여과집진시설	186.35	먼지 ,폐기물(분진류)	#A-12	대상	6000- 2047
C-LAB O9003	P-04-01	AT-9003	흡착에의한시설	1258.6 4	탄화수소, 폐기물(폐흡착제)	#A-13	대상	6000- 2047
		OT-9001						
C-LAB O9004	P-04-01	AT-9004			탄화수소, 폐기물(폐흡착제)	-	대상	6000- 2047
		OT-9002						
C-LAB O9005	P-04-01	AT-9005			탄화수소, 폐기물(폐흡착제)	#A-14	대상	6000- 2047
		OT-9003						

7) 폐수처리 공정(PW-01)

관리 번호	공정 번호	시설번호	시설명	용량 (m³)	오염물질 등		방지사설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
C-NULL 6001	PW-01 -01	WT-6001	유량조정시설	5741.44	VOC	-	RTO유입처리	대상	3WW -D39 01
					악취	복합악취			
C-NULL 6002	PW-01 -01	WT-6002			VOC	-	RTO유입처리	대상	3WW -D39 01
					악취	복합악취			
C-NULL 6010	PW-01 -01	WT-6009			수질	COD, SS	폐수처리장	대상	3WW -D39 04
C-NULL 6011	PW-01 -01	WT-6010			VOC	-	RTO유입처리	대상	3WW -D39 05
					악취	복합악취			
C-NULL 6003	PW-01 -01	WT-6003	응집시설	29	VOC	-	RTO유입처리	대상	3WW -D39 02
					악취	복합악취			
C-NULL 6004	PW-01 -01	WT-6004	침전시설	58	VOC	-	RTO유입처리	대상	3WW -D39 02
					악취	복합악취			
C-NULL 6005	PW-01 -01	WT-6005			VOC	-	RTO유입처리	대상	3WW -D39 02
					악취	복합악취			
C-NULL 6006	PW-01 -01	WT-6006	부상시설	280 m³/시	VOC	-	RTO유입처리	대상	3WW -D39 02
					악취	복합악취			
C-NULL 6007	PW-01 -01	WT-6007	산화시설	591.5	VOC	-	RTO유입처리	대상	3WW -D39 03
					악취	복합악취			
C-NULL 6008	PW-01 -01	WT-6008			VOC	-	RTO유입처리	대상	3WW -D39 03
					악취	복합악취			

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서

롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

관리 번호	공정 번호	시설번호	시설명	용량 (m ³)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
C-NULL 6009	PW-01 -01	-	탱크	28.5	-	-	-	비대상	3WW -D39 04
C-NULL 6014	PW-01 -01	-			-	-	-	비대상	3WW -D39 06
C-NULL 6015	PW-01 -01	-			-	-	-	비대상	3WW -D39 06
C-NULL 6016	PW-01 -01	-			-	-	-	비대상	3WW -D39 06
C-NULL 6017	PW-01 -01	-	탱크	-	-	-	-	비대상	3WW -D39 06
C-NULL 6018	PW-01 -01	-			-	-	-	비대상	3WW -D39 06
C-NULL 6020	PW-01 -01	-			-	-	-	비대상	3WW -D39 07
C-NULL 6021	PW-01 -01	-			-	-	-	비대상	3WW -D39 07
C-NULL 6012	PW-01 -01	-	농축기	-	-	-	-	비대상	3WW -D39 05
C-NULL 6013	PW-01 -01	WT-6011	탈수시설	200 kg/h	폐기물	슬러지	위탁처리	대상	3WW -D39 05
					악취	복합악취			
C-NULL 6019	PW-01 -01	-	저수조	1	-	-	-	비대상	3WW -D39 06

8) Flare Stack 공정(PW-02)

관리 번호	공정번호	시설번호	시설명	용량 (톤/시)	오염물질 등	배출구 번호	법적 대상 여부	P&ID No.
C-NULL 7001	PW-02-01	AT-7001	직접연소에의한시설	1,000	매연	#A-16 (롯데케미칼)	대상	30S-D 9701
		OT-7001						
C-NULL 7002	PW-02-01	AT-7002	정제시설	491.3 m ³	탄화수소 (THC)	C-NULL70 01	대상	30S-D 9702
		OT-7002						
C-NULL 7003	PW-02-01	AT-7003			탄화수소 (THC)	C-NULL70 01	대상	30S-D 9703
		OT-7003						

9) Incinerator 공정 (PW-03)

9)-①배출시설 등

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m ³)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물질			
I-INCI 8001	PW-03-01	-	압축기	-	-	-	-	비대상	5400 -0001
I-INCI 8002	PW-03-01	-			-	-	-	비대상	5400 -0001
I-INCI 8003	PW-03-01	A-8001	정제시설	3.6	대기	탄화수소 (H.C)	C-INCI8001 C-NULL7001 유입처리	대상	5400 -0001
		O-8001			악취	복합악취			
I-INCI 8005	PW-03-01	-	열교환기	-	-	-	-	비대상	5400- 0001

※ I-INCI8004 결번

9)-②방지시설

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (Kg/시)	오염물질 등	배출구 번호	법적 대상 여부	P&ID No.
C-INCI 8001	PW-03-01	AT-8001	직접연소시설	7,814	먼지, SO _x , NO _x , CO, 1,3-Butadiene, Styrene	-	대상	5400 -0002
		OT-8001						
C-INCI 8002	PW-03-01	AT-8002	연소조절에 의한시설	7,814	-	#A-2	대상	-
		OT-8002						

10) 비점오염원 공정 (PW-04)

10)-① 발생원

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m³)	오염물질 등		방지시설	법적 대상 여부	P&ID No.
					인허가 항목	오염물 질			
I-LVNP 10001	PW-04-01	Np-10001	기타시설(부지)	166,70 9.4m² *	비점 오염원	SS	C-LVNP1001 /10002	대상	-

* A유역(96,639.15m² 롯데케미칼 3공장 부지(26,280m²) 포함) + B유역(70,070.25m²)

10)-②저감시설

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량 (m³/시)	오염물질 등	배출구 번호	법적 대상 여부	P&ID No.
C-LVNP 10001	PW-04-01	NpR-10001	장치형 여과시설	250	SS	-	대상	
C-LVNP 10002	PW-04-01	NpR-10002		180	SS	-	대상	

※ C-LVNP10001은 롯데케미칼(주) 여수3공장(발생유역 26,280m²)과 공동비점오염저감시설로 운영

[자료2] 폐수 배출시설 및 방지시설 내역

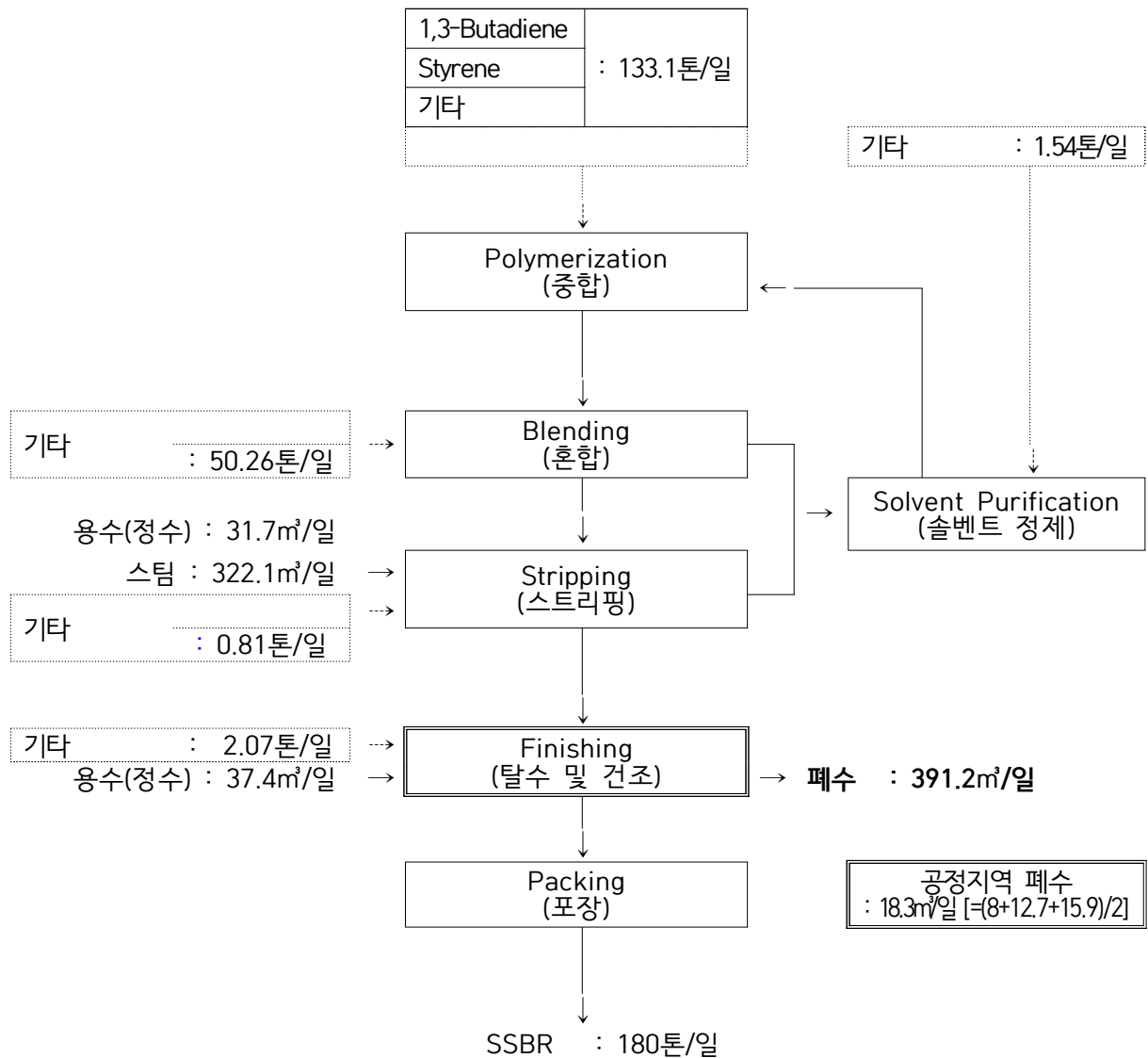
1) 배출시설 설치내역 : 폐수배출량 3,158m³/일(수질1종사업장)

배출시설명		폐수 배출량 (m ³ /일)	오염물질 배출항목	폐수처리 방법	처리능력 (m ³ /일)
35. 합성고무 제조시설 (20301)	1) SSBR 연속공정	409.5	<검출항목> pH, BOD, COD, SS, n-H, 총질소, 크롬, 철, 아연, 구리, 카드뮴, 수은, 비소, 납, 망간, 총대장균군, 색도, 온도, 니켈, 바륨, 셀레늄, 톨루엔, 염소 <검출우려항목> 총인, 페놀류, 페놀, 편타클로로페놀 시안, 유기인, 6가크롬, 불소, PCB, 트리클로로에틸렌, 테트라클로로에틸렌, ABS 벤젠, 디클로로메탄, 생태독성, 사염화탄소, 1,1-디클로에틸렌, 1,2-디클로에탄, 클로로포름, 1,4-다이옥산, DEHP, 염화비닐, 아크릴로니트릴, 브로모포름, 나프탈렌, 폼알데하이드, 에피클로로하이드린, 자일렌 아크릴아미드, 퍼클로레이트, 브롬, 주석	물리/화학/ 생물학적 처리시설	6,216 (롯데케미칼(주) 여수1공장 확장 단지 공동처리)
	2) SSBR BATCH 공정	332.9			
	3) EPDM 공정	1,523.7			
77. 산업시설의 폐기물분진 세정·응축시설 (공통시설)	1) SSBR 연속공정	5.4			
	2) SSBR BATCH 공정	48.3			
	3) EPDM 공정	14.4			
79. 이화학 시험시설	면적 506m ²	1			
82.기타시설 (공통시설)	1) 비점오염원저감시설 역세폐수	57.6			
	2) 오 수	17.2			
소 계		2,410			
82.기타시설 (공통시설)	1) C/T BLOWDOWN수	748.8	pH, BOD, COD, SS, n-H, 총질소, 총인, 색도, 온도, 철, 아연, 납, 불소, 총대장균군, ABS, 바륨, 1,4-다이옥산, 폼알데하이드, 망간, 클로로포름	방지시설 설치 의무면제	직접방류 (해양)
합 계		3,158.8			

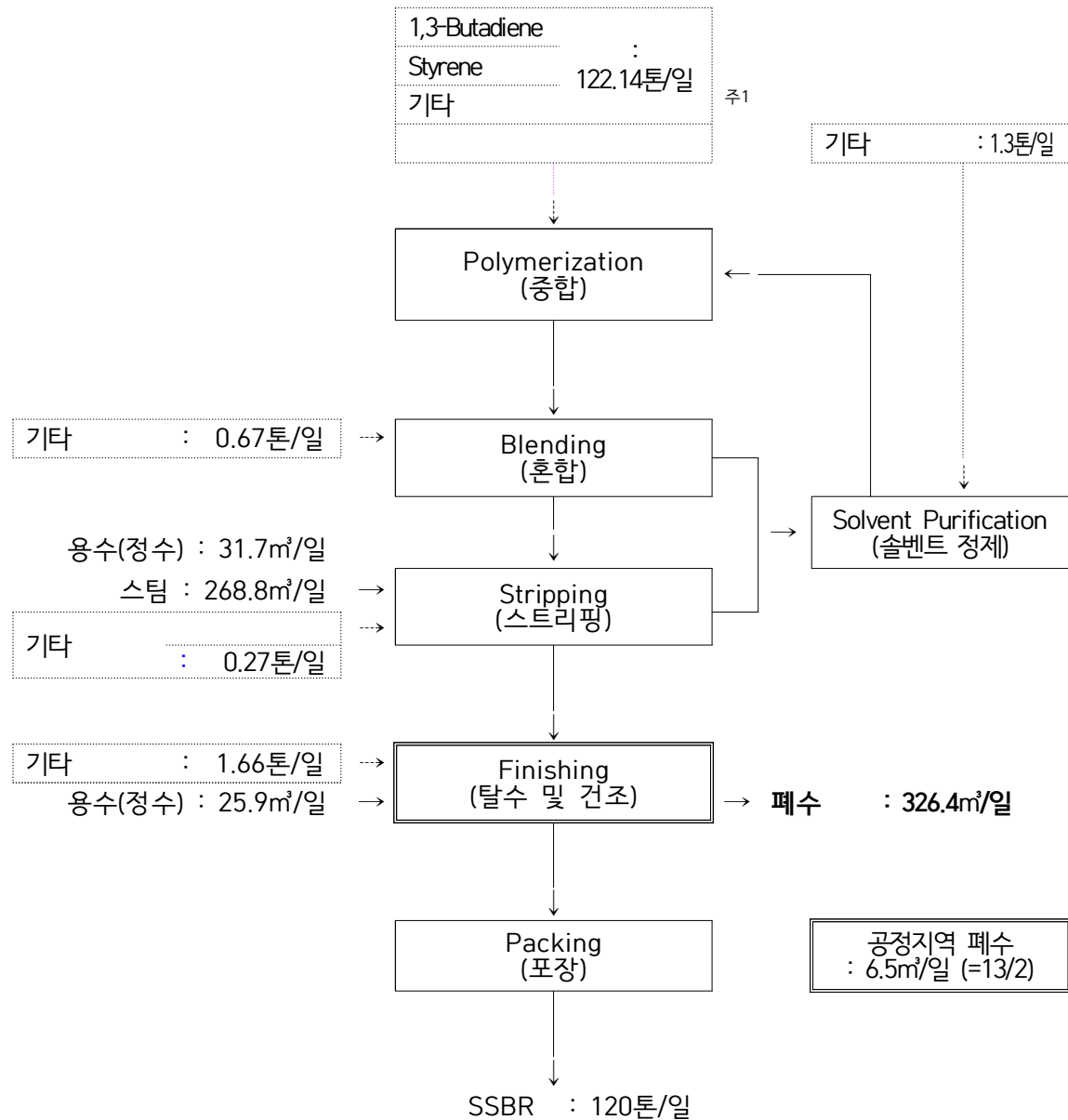
2) 폐수 배출과정

35. 합성고무 제조시설 (20301)

1) SSBR-c 연속공정



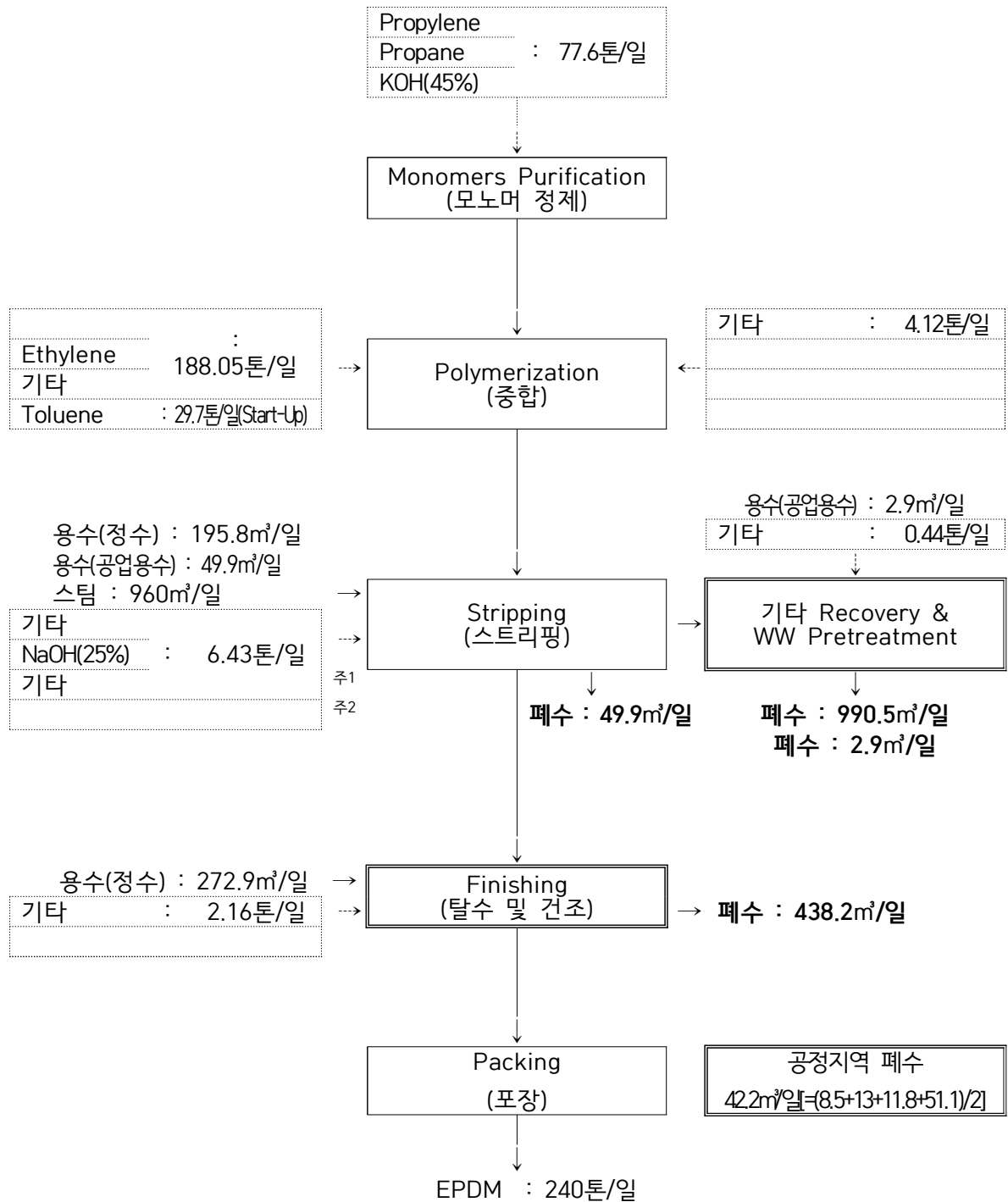
2) SSBR-b BATCH 공정



※ 용수 (31.7㎥/일 + 25.9㎥/일) + 스팀 268.8㎥/일 = 폐수 326.4㎥/일, 공정지역폐수 6.5㎥/일

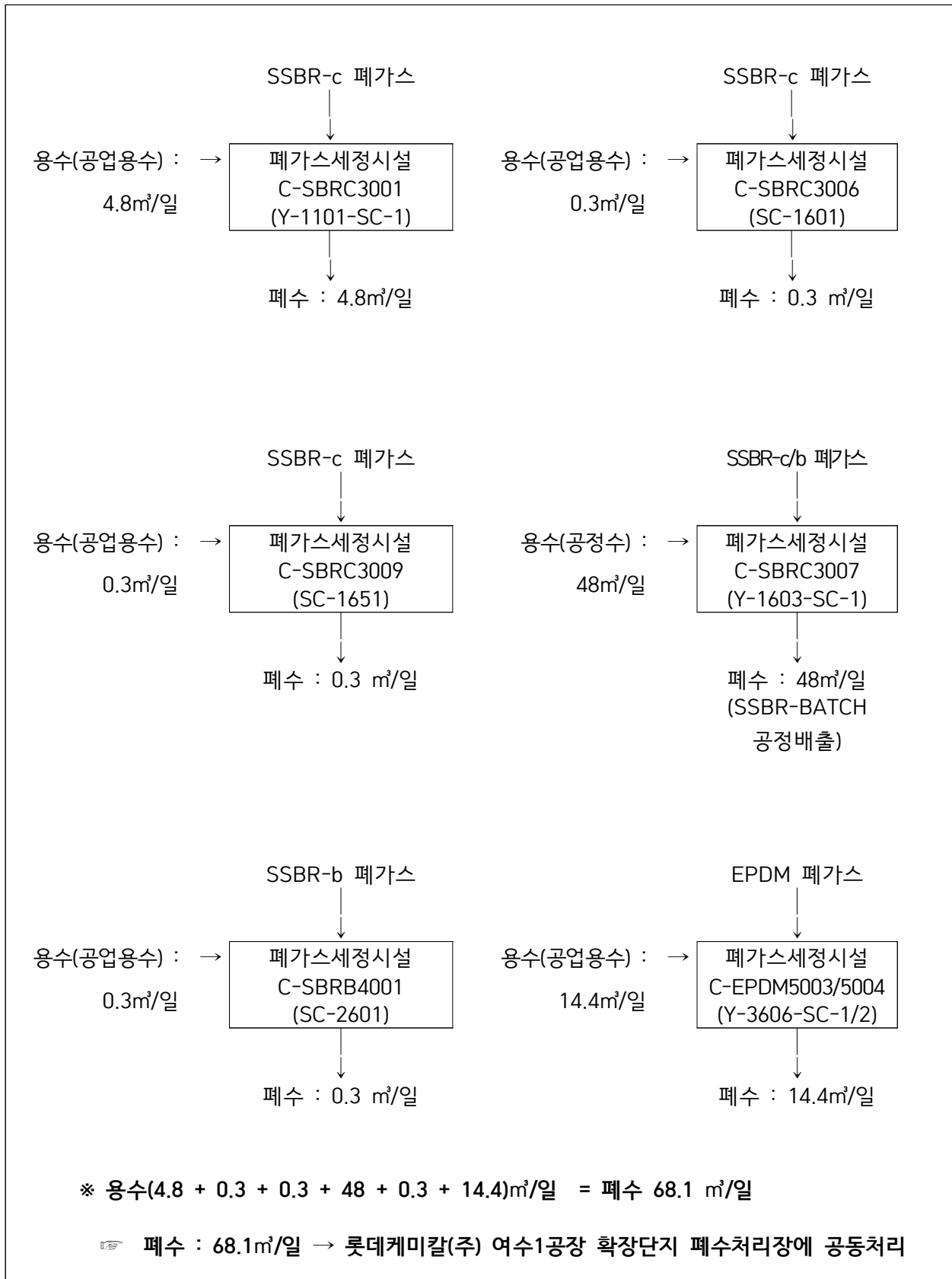
☞ 폐수 : 332.9㎥/일 → 롯데케미칼(주) 여수1공장 확장단지 폐수처리장에 공동처리

3) EPDM 공정



※ 정수(195.8m³/일 + 272.9m³/일) + 공업용수(49.9m³/일 + 2.9m³/일) + 스팀 960m³/일
= 폐수 1,481.5m³/일 (= 990.5 + 438.2 + 49.9 + 2.9), 공정지역폐수 42.2m³/일
폐수 : 1,523.7m³/일 → 롯데케미칼(주) 여수1공장 확장단지 폐수처리장에 공동처리

77. 산업시설의 폐가스.분진, 세정.응축시설 (공통시설)



79. 이화학 시험시설(면적 506㎡) (공통시설)

생활용수 : 1㎥/일 ⇨ 실험실 ⇨ 폐수 : 1㎥/일

※ 용수 1㎥/일 = 폐수 1㎥/일 → 롯데케미칼(주) 여수 1공장 확장단지에 유입처리

82. 기타시설

1) 비점오염원 저감시설

비점오염저감시설 처리수
[57.6(=28.8 + 28.8)㎥/일] ⇨ 비점오염저감시설
(장치형여과시설 2기) ⇨ 폐수 : [57.6(=28.8 + 28.8)㎥/일]

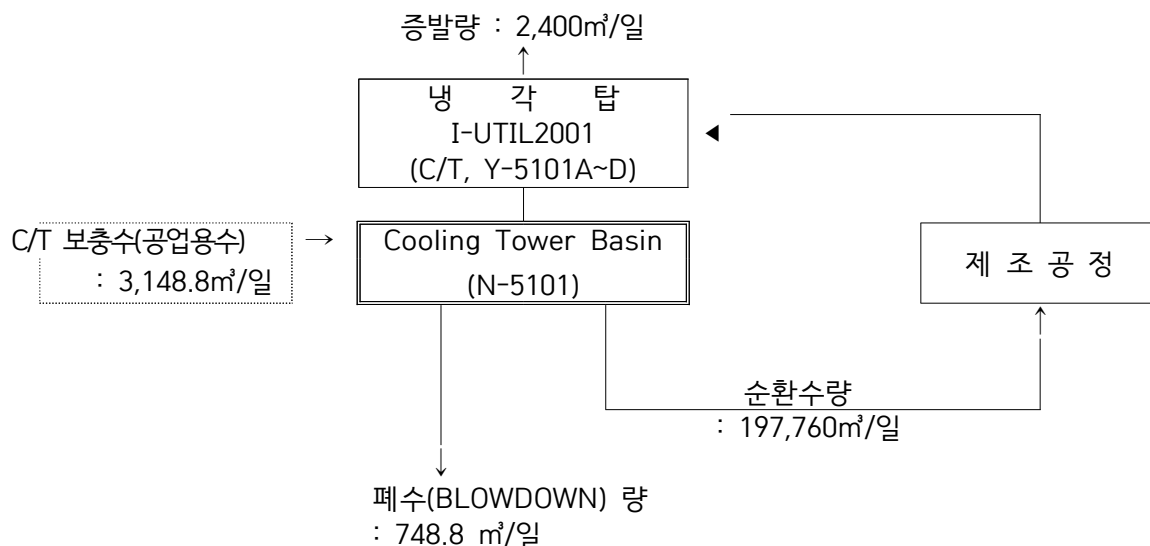
※ 비점오염저감시설 처리수 57.6㎥/일 = 폐수 57.6㎥/일(공동처리)

2) 오수배출시설

생활용수 : 17.2㎥/일 ⇨ 오수배출시설 ⇨ 폐수 : 17.2㎥/일

※ 용수 17.2㎥/일 = 폐수 17.2㎥/일(공동처리)

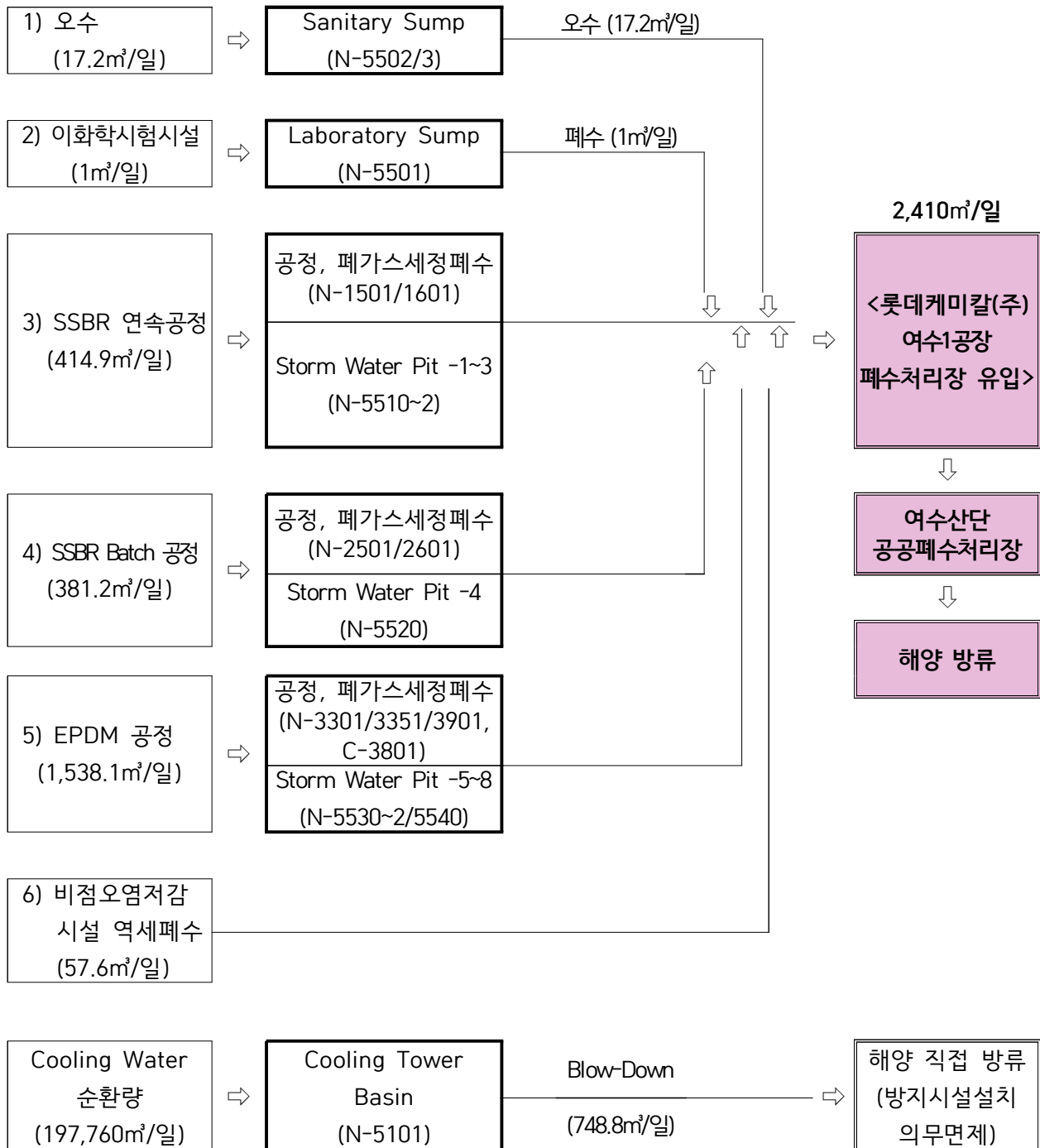
3) 냉각탑(C/T) 공정



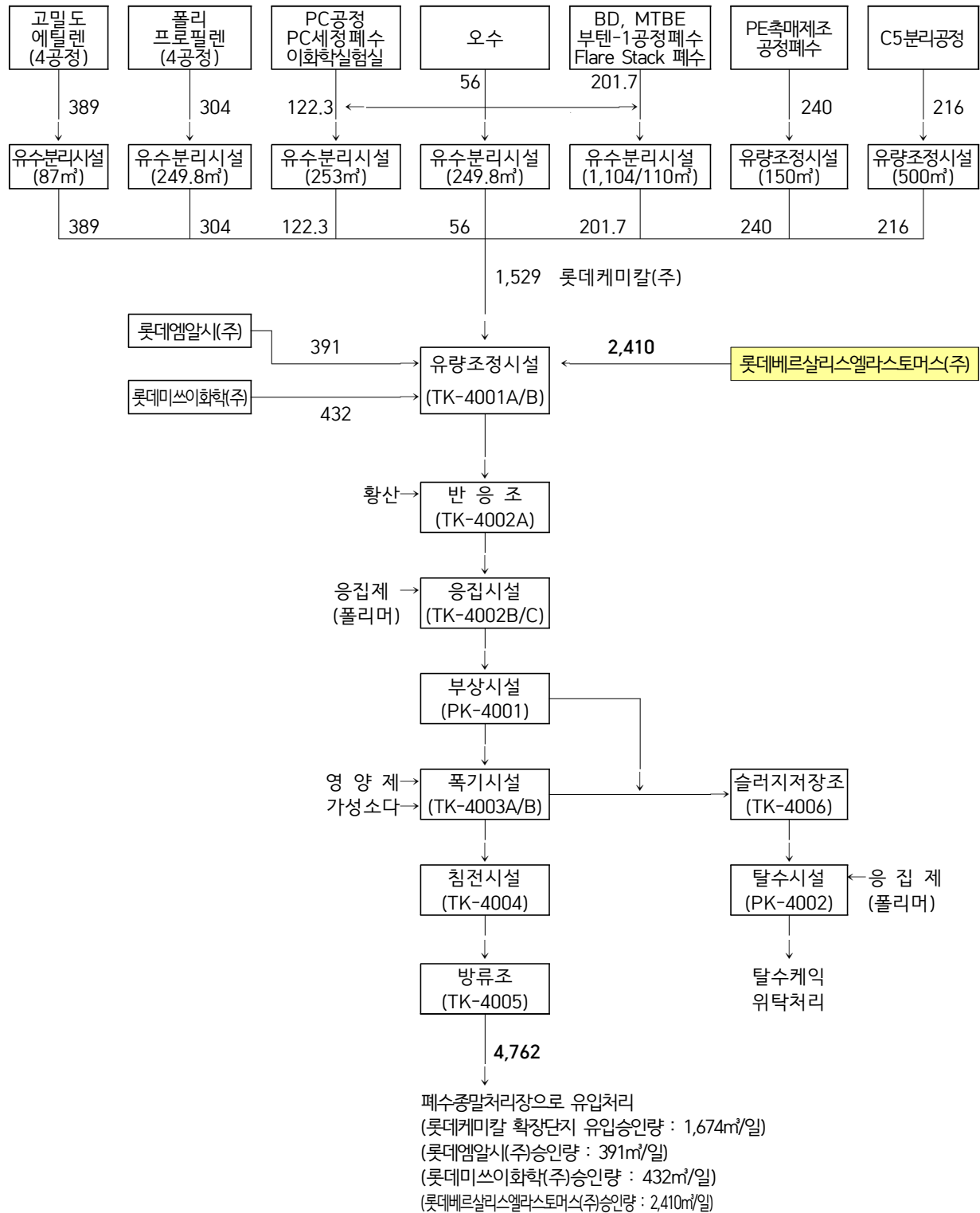
※ C/T 보충수 3,148.8㎥/일 = 증발량 (2,400㎥/일) + 폐수(B/D, 748.8㎥/일)
(방지시설 설치의무면제)

3) 폐수방지시설 설치 명세서

3)-①사업장내 폐수 계통도



3)-②공동방지사설 계통도(물리/화학/생물학적 처리사설 : 롯데케미칼 여수1공장 6,216㎥/일)





3. 허가배출기준 및 자가측정



3.1 허가배출기준

「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 제8조제3항에 따라, 사업자는 다음의 허가배출기준을 준수하여야 한다.

3.1.1 대기오염 물질

배출구(배출시설)	방지시설(용량)	오염물질	단위	허가배출기준	
				~2019	2020~
#A-1	1차:흡수에 의한 시설 C-SBRC3001 (6.67Sm³/분) 2차:흡착에 의한 시설 C-SBRC3002/3003 (6.67Sm³/분)	먼지	mg/Sm³	50	30
		염화수소	ppm	6	4
		NH3	ppm	50	30
		Cu	mg/Sm³	5	4
		시아나화수소	ppm	5	4
		Ni	mg/Sm³	2	2
		Cr	mg/Sm³	0.5	0.4
		페놀화합물*	ppm	4	4
		불소화합물	ppm	3	2
#A-2 (Incinerator, 7,814kg/시) (저장/혼합/응축/정제/반응시설)	면제	탄화수소	ppm	-	200
		먼지	mg/Sm³	10(12)	10(12)
		SOx	ppm	30(12)	20(12)
		NOx	ppm	70(12)	50(12)
		CO	ppm	50(12)	50(12)
		1,3 부타디엔	ppm	6	6
		스틸렌	ppm	-	23
#A-3	흡착에 의한 시설 C-SBRC3004/3005 (6.67Sm³/분)	탄화수소	ppm	-	200
		먼지	mg/Sm³	50	30
		NH3	ppm	50	30
		H2S	ppm	10	6
		시아나화수소	ppm	5	4
		Cr	mg/Sm³	0.5	0.4
		불소화합물	ppm	3	2
#A-4 (SBR 슬러리, 탈수/ 분리시설)	흡수에 의한 시설 C-SBRC3006/3009 (1,416.672Sm³/분)	탄화수소	ppm	-	200
		먼지	mg/Sm³	50	30
		NH3	ppm	50	30
		시아나화수소	ppm	5	4
		Cr	mg/Sm³	0.5	0.4
		불소화합물	ppm	3	2
		1,3 부타디엔	ppm	6	6
		스틸렌	ppm	-	23
#A-4		탄화수소	ppm	-	200
		탄화수소	ppm	-	200

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서

롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

배출구 (배출시설)	방지시설(용량)	오염물질	농도단위	허가배출기준	
				~2019	2020~
#A-5 1차 : 흡수시설 C-SBRC3007 2차 : SSBR RTO C-SBRC3008 ※ RTO는 SBRC, SBRB 공동시설	면제 (1,500Sm³/분)	먼지	mg/Sm³	10(12)	10(12)
		SOx	ppm	30(12)	20(12)
		NOx	ppm	70(12)	50(12)
		CO	ppm	50(12)	50(12)
		1,3 부타디엔	ppm	-	6
		스틸렌	ppm	-	23
		탄화수소	ppm	-	200
#A-6 (SBR 슬러리 탈수/건조시설)	흡수에 의한 시설 C-SBRC4001 (1,416.67Sm³/분)	먼지	mg/Sm³	50	30
		CS2*	ppm	10	10
		Zn	mg/Sm³	5	4
		NH3	ppm	50	30
		시아나화수소	ppm	5	4
		Cr	mg/Sm³	0.5	0.4
		불소화합물	ppm	3	2
		1,3 부타디엔	ppm	6	6
		스틸렌	ppm	-	23
		탄화수소	ppm	-	200
#A-7 (PVG K/O 드럼)	흡착에 의한 시설 C-EPDM5006/5007 (8.3Sm³/분)	먼지	mg/Sm³	50	30
		염화수소	ppm	6	4
		NH3	ppm	50	30
		시아나화수소	ppm	5	4
		페놀화합물*	ppm	4	4
#A-8 (저장/혼합시설)	여과집진시설 C-EPDM5002(15Sm³/분)	먼지	mg/Sm³	50	30
#A-9 1차 : 흡수시설 C-EPDM5003/5004 2차 : EPDM RTO C-EPDM5005 (EPDM정제/건조/저장시설)	면제 (2,833.33Sm³/분)	먼지	mg/Sm³	10(12)	10(12)
		SOx	ppm	30(12)	20(12)
		NOx	ppm	70(12)	50(12)
		염화수소	ppm	6	4
		CO	ppm	50(12)	50(12)
		탄화수소	ppm	-	200
#A-10 (BHT 입자상 저장시설)	여과집진시설 C-EPDM5008(8.3Sm³/분)	먼지	mg/Sm³	50	30
		시아나화수소	ppm	5	4

3. 허가배출기준 및 자가측정

배출구 (배출시설)	방지시설(용량)	오염물질	농도단위	허가배출기준	
				~2019	2020~
#A-11 (저장시설)	흡착에 의한 시설 C-STOR1001/1002 (5.07Sm³/분)	먼지	mg/Sm³	50	30
		NH3	ppm	50	30
		시아화수소	ppm	5	4
		Ni	mg/Sm³	2	2
		Cr	mg/Sm³	0.5	0.4
		스틸렌	ppm	-	23
		탄화수소	ppm	-	200
#A-12 (실험실)	여과집진시설 C-LABO9001 (186.35Sm³/분)	먼지	mg/Sm³	50	30
		CS2*	ppm	10	10
		H2S	ppm	10	6
		시아화수소	ppm	5	4
		Cr	mg/Sm³	0.5	0.4
		불소화합물	ppm	3	2
#A-13 (실험실)	흡착에 의한 시설 C-LABO9003/9004 (473.75Sm³/분)	먼지	mg/Sm³	50	30
		염화수소	ppm	6	4
		시아화수소	ppm	5	4
		Cr	mg/Sm³	0.5	0.4
		페놀화합물*	ppm	4	4
		1,3 부타디엔	ppm	6	6
		스틸렌	ppm	-	23
		탄화수소	ppm	-	200
#A-14 (실험실)	흡착에 의한 시설 C-LABO9005 (311.14Sm³/분)	먼지	mg/Sm³	50	30
		염화수소	ppm	6	4
		NH3	ppm	50	30
		시아화수소	ppm	5	4
		Cr	mg/Sm³	0.5	0.4
		페놀화합물*	ppm	4	4
		불소화합물	ppm	3	2
		1,3 부타디엔	ppm	6	6
		스틸렌	ppm	-	23
		탄화수소	ppm	-	200
#A-15 (저장 베셀)	흡수에 의한 시설 C-EPDM5001 (0.25Sm³/분)	탄화수소	ppm	-	200
		염화수소	ppm	6	4
#A-16 (플래어 스택, 1,000톤/시)	면제	매연	도	2	2

주) 1. 황산화물, 질소산화물, 납, 벤젠, 일산화탄소의 경우 전라남도 대기환경기준(조례)를 적용, 배출영향분석하여 허가배출기준 설정

2. *표시된 물질은 “대기보전특별대책지역 종합대책고시(환경부고시 제2018-23호)” 별표1의 신규사업장 배출허용기준을 적용하여 허가배출기준 설정

3.1.2 수질오염 물질

3.1.2.1 여수공공폐수처리시설에 유입하는 폐수

1) 해당 처리시설에서 처리할 수 있는 수질오염물질(환경부고시 제2018-119호 배출기준)

항 목	허가배출기준
생물학적산소요구량(BOD)(mg/L)	원폐수
화학적산소요구량(COD)(mg/L)	원폐수
부유물질량(SS)(mg/L)	원폐수
총질소(T-N)(mg/L)	120 이하
총인(T-P)(mg/L)	원폐수
노말핵산추출물질함유량(n-H)(mg/L)	20 이하
페놀(mg/L)	20 이하

비고. 폐수배출시설 중 석유화학업종 등 특정사업장에서 배출되는 폐수에 함유된 휘발성유기화합물질 등으로 인하여 공공 폐수 처리시설에 지장을 초래하지 않도록 조치해야하며, BOD, COD, SS의 배출농도가 300mg/L를 초과할 경우 공공폐수처리시설 관리자의 승인을 득하여야 한다.

2) 그 외 수질오염물질(“가” 지역 2천톤/일 미만 기준)

항 목	허가배출기준
수소이온농도	5.8 ~ 8.6
페놀류함유량(mg/L)	3 이하
펜타클로로페놀(mg/L)	0.01 이하
시안함유량(mg/L)	1 이하
크롬함유량(mg/L)	2 이하
용해성철함유량(mg/L)	10 이하
아연함유량(mg/L)	5 이하
구리(동)함유량(mg/L)	3 이하
카드뮴함유량(mg/L)	0.1 이하
수은함유량(mg/L)	0.005 이하
유기인함유량(mg/L)	1 이하
비소함유량(mg/L)	0.25 이하

3. 허가배출기준 및 자가측정

항 목	허가배출기준
납함유량(mg/L)	0.5 이하
6가크롬함유량(mg/L)	0.5 이하
용해성망간함유량(mg/L)	10 이하
플로오르(불소)함유량(mg/L)	15 이하
PCB함유량(mg/L)	0.003 이하
총대장균군(群)(총대장균군수)(mℓ)	3,000 이하
온도(°C)	40 이하
트리클로로에틸렌(mg/L)	0.3 이하
테트라클로로에틸렌(mg/L)	0.1 이하
음이온계면활성제(mg/L)	5 이하
벤젠(mg/L)	0.1 이하
디클로로메탄(mg/L)	0.2 이하
셀레늄함유량(mg/L)	1 이하
사염화탄소(mg/L)	0.04 이하
1,1-디클로로에틸렌(mg/L)	0.3 이하
1,2-디클로로에탄(mg/L)	0.3 이하
클로로포름(mg/L)	0.8 이하
니켈(mg/L)	3.0 이하
바륨(mg/L)	10.0이하
1,4-다이옥산(mg/L)	4.0 이하
디에틸헥실프탈레이트(DEHP)(mg/L)	0.2 이하
염화비닐(mg/L)	0.5 이하
아크릴로니트릴(mg/L)	0.2 이하
브로모포름(mg/L)	0.3 이하
나프탈렌(mg/L)	0.5 이하
폼알데하이드(mg/L)	5.0 이하

항 목	허가배출기준
에피클로로하이드린(mg/L)	0.3 이하
톨루엔(mg/L)	7.0 이하
자일렌(mg/L)	5.0 이하
퍼클로레이트(mg/L)	0.3 이하
아크릴아미드(mg/L)	0.04 이하
스티렌(mg/L)	0.2 이하
비스(2-에틸헥실)아디페이트(mg/L)	2 이하
안티몬(mg/L)	0.2 이하

3.1.2.2 해양 직접방류(냉각수 : Cooling Tower Water)

1) 생물화학적산소요구량 · 화학적산소요구량 · 부유물질량(특례지역 기준)

항 목	허가배출기준
생물화학적 산소요구량(mg/L)	30 이하
화학적 산소요구량(mg/L)	40 이하
부유 물질량(mg/L)	30 이하

2) 폐놀류 등 수질오염물질("가"지역 2천톤/일 미만 기준)

항 목		허가배출기준
수소이온농도		5.8 ~ 8.6
노말헥산추출물질함유량	광유류(mg/L)	5 이하
	동식물유지류(mg/L)	30 이하
페놀류함유량(mg/L)		3 이하
페놀(mg/L)		1 이하
펜타클로로페놀(mg/L)		0.01 이하
시안함유량(mg/L)		1 이하
크롬함유량(mg/L)		2 이하
용해성철함유량(mg/L)		10 이하

3. 허가배출기준 및 자가측정

항 목	허가배출기준
아연함유량(mg/L)	5 이하
구리(동)함유량(mg/L)	3 이하
카드뮴함유량(mg/L)	0.1 이하
수은함유량(mg/L)	0.005 이하
유기인함유량(mg/L)	1 이하
비소함유량(mg/L)	0.25 이하
납함유량(mg/L)	0.5 이하
6가크롬함유량(mg/L)	0.5 이하
용해성망간함유량(mg/L)	10 이하
플로오르(불소)함유량(mg/L)	15 이하
PCB함유량(mg/L)	0.003 이하
총대장균군(群)(총대장균군수)(mℓ)	3,000 이하
온도(℃)	40 이하
총질소(mg/L)	60 이하
총인(mg/L)	8 이하
트리클로로에틸렌(mg/L)	0.3 이하
테트라클로로에틸렌(mg/L)	0.1 이하
음이온계면활성제(mg/L)	5 이하
벤젠(mg/L)	0.1 이하
디클로로메탄(mg/L)	0.2 이하
생태독성(TU)	2 이하
셀레늄함유량(mg/L)	1 이하
사염화탄소(mg/L)	0.04 이하
1,1-디클로로에틸렌(mg/L)	0.3 이하
1,2-디클로로에탄(mg/L)	0.3 이하
클로로포름(mg/L)	0.8 이하
니켈(mg/L)	3.0 이하
바륨(mg/L)	10.0이하
1,4-다이옥산(mg/L)	4.0 이하

항 목	허가배출기준
디에틸헥실프탈레이트(DEHP)(mg/L)	0.2 이하
염화비닐(mg/L)	0.5 이하
아크릴로니트릴(mg/L)	0.2 이하
브로모포름(mg/L)	0.3 이하
나프탈렌(mg/L)	0.5 이하
폼알데하이드(mg/L)	5.0 이하
에피클로로하이드린(mg/L)	0.3 이하
톨루엔(mg/L)	7.0 이하
자일렌(mg/L)	5.0 이하
퍼클로레이트(mg/L)	0.3 이하
아크릴아미드(mg/L)	0.04 이하
스티렌(mg/L)	0.2 이하
비스(2-에틸헥실)아디페이트(mg/L)	2 이하
안티몬(mg/L)	0.2 이하

3.1.3 소음·진동

3.1.3.1 소음

[단위 : dB(A)]

대상지역	시간대별		
	낮 (06:00 ~ 18:00)	저녁 (18:00 ~ 24:00)	밤 (24:00~06:00)
도시지역 중 일반공업지역 및 전용공업지역	70 이하	65 이하	60 이하

3.1.3.2 진동

[단위 : dB(V)]

대상지역	시간대별	
	낮 (06:00 ~ 22:00)	밤 (22:00~06:00)
도시지역 중 일반공업지역 및 전용공업지역	75 이하	70 이하

3.1.4 악취

3.1.4.1 복합악취물질

배출지점	오염물질	농도단위	허가배출기준
배출구	복합악취	배수	500이하
부지경계선	복합악취	배수	15이하

3.1.4.2 지정악취물질

배출지점	오염물질	농도단위	허가배출기준
부지경계선	암모니아	ppm	1 이하
	메틸메르캅탄	ppm	0.002 이하
	황화수소	ppm	0.02 이하
	다이메틸설파이드	ppm	0.01 이하
	다이메틸다이설파이드	ppm	0.009 이하
	트라이메틸아민	ppm	0.005 이하
	아세트알데하이드	ppm	0.05 이하
	스타이렌	ppm	0.4 이하
	프로피온알데하이드	ppm	0.05 이하
	뷰틸알데하이드	ppm	0.029 이하
	n-발레르알데하이드	ppm	0.009 이하
	i-발레르알데하이드	ppm	0.003 이하
	톨루엔	ppm	10 이하
	자일렌	ppm	1 이하
	메틸에틸케톤	ppm	13 이하
	메틸아이소뷰틸케톤	ppm	1 이하
	뷰틸아세테이트	ppm	1 이하
	프로피온산	ppm	0.03 이하
	n-뷰틸산	ppm	0.001 이하
	n-발레르산	ppm	0.0009 이하
	i-발레르산	ppm	0.001 이하
	i-뷰틸알코올	ppm	0.9 이하

3.2 자가측정

사업자는 배출시설등 및 방지시설을 적정하게 운영하기 위하여 3.1 허가배출기준이 설정된 오염물질등을 자가측정하거나 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제16조에 따른 측정대행업자에게 측정하게 하고 그 결과를 「통합관리사업장의 배출 및 방지시설 운영·관리와 허가조건 이행에 대한 전산 기록·보존에 관한 고시」에 따른 작성방법에 따라 통합환경허가시스템에 입력하여야 한다.

사업자가 준수하여야 하는 오염물질별 자가측정 주기는 다음과 같다.

3.2.1 대기오염물질

배출구 번호 (배출시설)	방지시설(용량)	오염물질	측정주기		비고
			최소 측정주기	측정주기	
#A-1 (저장시설)	흡착에 의한 시설 (6.67Sm ³ /분)	먼지	년 1회	연 1회	
		염화수소		분기 1회	
		NH ₃		반기 1회	
		Cu		반기 1회	
		시아나화수소		분기 1회	
		Ni		분기 1회	
		Cr		반기 1회	
		페놀화합물		분기 1회	
		불소화합물		반기 1회	
		탄화수소		분기 1회	
#A-2 (Incinerator) (유기화합물저장시설, 혼합시설, 응축시설, 정제시설, 반응시설)	면제	먼지	반기 1회	반기 1회	1,3부타디엔, 스틸렌, THC 월 1회
		SO _x		분기 1회	
		NO _x		분기 1회	
		CO		분기 1회	
#A-3 (저장시설)	흡착에 의한 시설 (6.67Sm ³ /분)	먼지	년 1회	연 1회	
		NH ₃		반기 1회	
		H ₂ S		반기 1회	
		시아나화수소		반기 1회	
		Cr		반기 1회	
		불소화합물		반기 1회	
		THC		반기 1회	
#A-4 (건조, 분리시설)	흡수에 의한 시설 (1,416.67Sm ³ /분)	먼지	분기 1회	분기 1회	1,3부타디엔, 스틸렌, THC 월 1회
		NH ₃			
		시아나화수소			
		Cr			
#A-5 (SSBR RT0) (정제/건조/분리시설)	면제 (1,500Sm ³ /분)	먼지	분기 1회	분기 1회	1,3부타디엔, 스틸렌, THC 월 1회
		SO _x		반기 1회	
		NO _x		분기 1회	
		CO		분기 1회	

3. 허가배출기준 및 자가측정

배출구 번호 (배출시설)	방지시설(용량)	오염물질	측정주기		비고
			최소 측정주기	측정주기	
#A-6 (분리, 건조시설)	흡수에 의한 시설 (1,416.67Sm³/분)	먼지	분기 1회	분기 1회	1,3부타디엔, 스틸렌, THC 월 1회
		CS2			
		Zn			
		NH3			
		시아화수소			
		Cr			
		불소화합물			
#A-7 (유기화합물저장시설 정제시설)	흡착에 의한 시설 (8.3Sm³/분)	먼지	연 1회	반기 1회	
		염화수소			
		NH3			
		시아화수소			
		페놀화합물			
#A-8 (입자상저장, 혼합시설)	여과집진시설 (15Sm³/분)	탄화수소	연 1회	반기 1회	
#A-9 (EPDM RTO) (정제시설, 건조시설, 입자상저장시설)	면제 (2,833.33Sm³/분)	먼지	분기 1회	분기 1회	THC 월 1회
		SOx			
		NOx			
		염화수소			
		CO			
#A-10 (입자상저장시설)	여과집진시설 (8.3Sm³/분)	먼지	연 1회	반기 1회	
#A-11 (유기화합물저장시설)	흡착에 의한 시설 (5.07Sm³/분)	시아화수소	연 1회	반기 1회	스틸렌, THC 분기 1회
		먼지		반기 1회	
		NH3		분기 1회	
		탄화수소		분기 1회	
		Ni		분기 1회	
#A-12 (실험실)	여과집진시설 (186.35Sm³/분)	Cr	연 1회	분기 1회	
		불소화합물		반기 1회	
		먼지		분기 1회	
		CS2		분기 1회	
		H2S		분기 1회	
		시아화수소		분기 1회	
#A-13 (실험실)	흡착에 의한 시설 (473.75Sm³/분)	탄화수소	연 1회	반기 1회	1,3부타디엔, 스틸렌 분기 1회
		페놀화합물		분기 1회	
		Cr		분기 1회	
		시아화수소		분기 1회	
		염화수소		분기 1회	
		먼지		반기 1회	
#A-14 (실험실)	흡착에 의한 시설 (311.14Sm³/분)	탄화수소	연 1회	반기 1회	1,3부타디엔, 스틸렌 분기 1회
		불소화합물		분기 1회	
		페놀화합물		분기 1회	
		Cr		분기 1회	
		시아화수소		분기 1회	
		NH3		분기 1회	
		염화수소		분기 1회	
		먼지		반기 1회	
#A-15 (유기화합물저장시설)	흡수에 의한 시설 (0.25Sm³/분)	탄화수소	연 1회	분기 1회	
		염화수소			

3.2.2 수질오염 물질

배출구 번호 (배출시설)	방지시설(용량)	오염물질	측정주기		비고
			최소 측정주기	측정주기	
#W-1	공동 물리화학생물학적 처리시설 (6,216m³/일)	전 항목	분기 1회	월 1회	공동방지시설 유입 폐수, 최종방류수 각각 동시 채수 분석
#W-2 (Cooling Tower 블로우 다운 수)	설치 면제	전 항목	분기 1회	분기 1회 (TOC, SS, T-N, n-H, T-P) 연 1회 (그 외 물질)	-

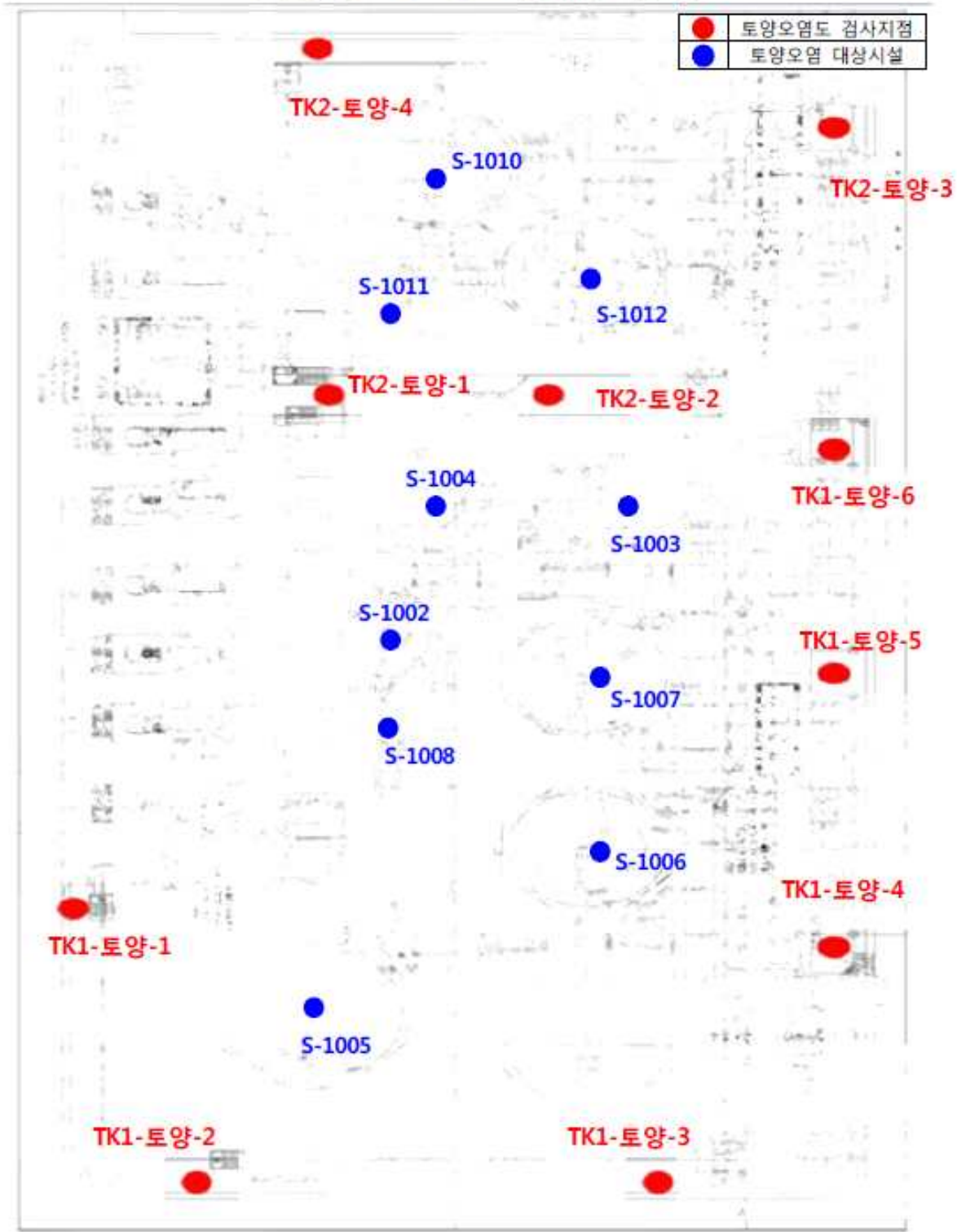
3.2.3 소음·진동 및 악취

구분		측정지점	측정주기		비고
			최소 측정주기	측정주기	
소음/진동		부지경계선 (가장 영향이 큰 지점)	-	연 1회	
악취	복합악취	부지경계선	-	반기 1회	풍향을 고려하여 2개지점 이상 측정
	지정악취 (스타이렌, 톨루엔, 암모니아, 아세트 알데히드)				
	지정 악취	배출구 (#A-2, #A-13, #A-14)	-	반기 1회	
	스타이렌 지정 악취	배출구 (#A-13, #A-14)	-	반기 1회	

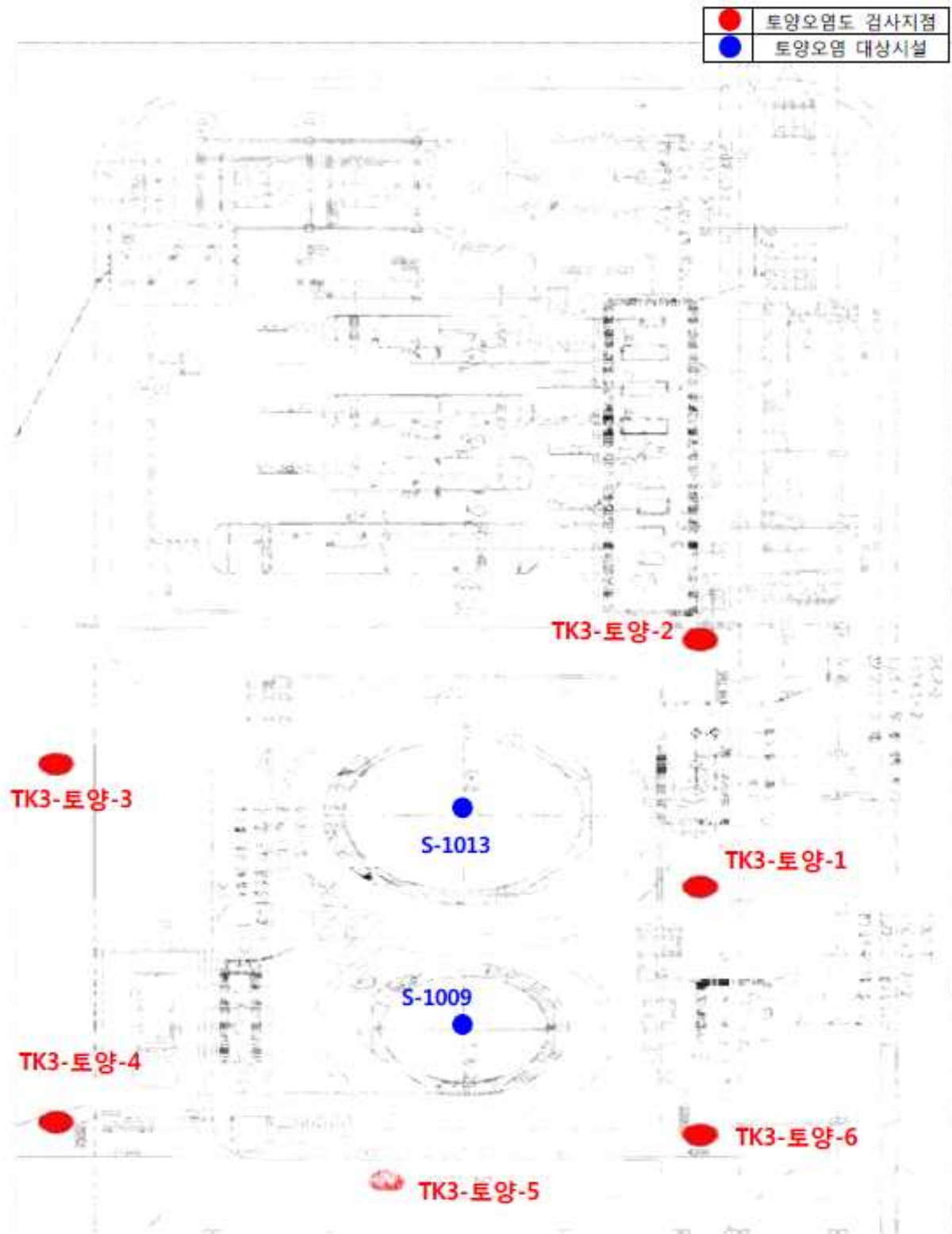
3.2.4 토양오염 물질

관리번호 (시설번호)	특정토양오염관리대상시설			측정항목 및 주기		측정지점
	시설명	용량(m³)	Type	측정항목	측정주기	
I-STOR1001 (S-1001)	저장시설	21,476	고정지붕형	벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, TPH	설치년도로부터 2년 1회	측정지점 도면 참조
I-STOR1003 (S-1002)			고정지붕형			
I-STOR1005 (S-1003)			고정지붕형			
I-STOR1007 (S-1004)			고정지붕형			
I-STOR1009 (S-1005)			내부부상 지붕형			
I-STOR1010 (S-1006)			내부부상 지붕형			
I-STOR1011 (S-1007)			내부부상 지붕형			
I-STOR1013 (S-1008)			고정지붕형			
I-STOR1014 (S-1009)			내부부상 지붕형			
I-STOR1015 (S-1010)			내부부상 지붕형			
I-STOR1016 (S-1011)			고정지붕형			
I-STOR1017 (S-1012)			고정지붕형			
I-STOR1021 (S-1013)			내부부상 지붕형			

[저장시설 토양오염도 측정지점 도면1]



[저장시설 토양오염도 측정지점 도면2]



4. 허가조건

4. 허가조건

사업자는 통합법 제6조(통합허가)제3항에 따라 사람의 건강이나 주변 환경에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 허가조건을 준수하여야 한다. 본 허가조건은 타 법률에서 정하는 의무사항을 침해하지 않으며, 다른 법률에서 정하는 규정에 유의하고 이를 준수하여야 한다.

4.1 일반사항

- 4.1.1 사업자는 통합환경관리계획서의 내용을 준수하여야 한다.
- 4.1.2 사업자는 사업장 운영과정에서 허가명세서를 항상 직무수행장소에 비치하여 이를 확인하여야 하며, 특히, 검사공무원 또는 환경부장관의 위탁을 받은 검사기관에서 요구할 경우 언제든지 열람이 가능하도록 제시하여야 한다.
- 4.1.3 사업자는 환경오염사고 예방과 신속한 대응조치를 위해 공정조정실(통제실) 및 주요 환경오염사고 유발 시설의 주위에, 자체 비상연락망 및 관할 행정기관 비상연락망을 눈에 띄는 곳에 부착하여야 한다.
- 4.1.4 시설 설치·운영 과정에서 오염물질 등이 사업장 주변으로 유출 또는 누출되어 사람의 건강이나 주변환경에 즉각적인 위험이나 악영향을 끼칠 우려가 있는 경우에는, 해당시설의 전체 또는 일부의 운전을 중지하고, 적정 조치를 취해야 한다.

4.2 시설의 운영

- 4.2.1 사업자는 배출시설등 및 방지시설 설치·운전, 유지·관리조건, 연·원료 등 사용물질 및 오염물질 배출·저감 등 활동을 통해 통합환경관리계획서, 허가명세서에 제시된 바에 따라 허가배출기준이하로 처리·배출 하여야 한다. 다만, 대기환경보전법 시행규칙 [별표8] 3호 라목 1)~6)에 해당하는 경우는 그러하지 아니한다.
- 4.2.2 사업자는 배출시설등 및 방지시설이 정상적 기능이 유지될 수 있도록 연간 7,992시간(333일 * 24시간) 이내로 운영할 계획이므로, 이를 준수하여 연간 오염배출량을 관리하여야 한다.
- 4.2.3 사업자는 통합환경관리계획서 제5장 제2절에서 제시된 물질(연료, 원료·부원료) 외에, 임의적으로 허가받지 않은 물질을 공정에 사용할 수 없으며, 아래에 제시된 물질 외의 물질을 공정에 직접 사용하고자 하는 경우에는 그 물질 사용으로 인한 환경상 영향 여부를 통합허가권자로부터 검토 받아야 한다.

구분	계	연료	주원료	부원료	첨가제	비고
계	36	2	4	10	20	
사용물질	-	FGH, FG	1,3부타디엔, 스틸렌, 에틸렌, 프로필렌	톨루엔 그 외	기타첨가제 (Antipolymer Agent 에틸벤젠, SiCl ₄ , KOH, NaOH, DCPAE 외)	쿨링타워 냉각수 첨가제(4개), 제조공정에 직접 투입되지 않는 물질은 제외

4.2.4 여수국가산단은 휘발성유기화합물질 등의 오염도 증가로 인하여 대기보전특별대책지역, 대기환경규제지역으로 지정·관리 중이므로, 사업자는 대기환경보전법 관련규정을 준수하여야 하며, 비산배출 관리대상물질, 휘발성유기화합물질의 관리를 위하여 아래의 사항을 추가적으로 이행하여야 한다.

4.2.4.1 비산배출시설(누출시설 포함)의 경우 관리대상물질의 함량을 단위물질별로는 3%이상, 혼합물질은 비산배출물질 합이 5%이상 시설에 대하여 대기환경보전법 시행규칙 [별표10의2] 시설관리기준을 준수할 수 있도록 조치하여야 한다. 다만, 본 허가조건 부여로 새로이 시설관리기준 준수가 필요한 시설에 대해서는 허가권자와 협의·완료하여야 한다.

4.2.4.2 비산배출시설(누출시설 포함) 휘발성유기화합물질 배출시설 중 인체유해성이 높은 1,3부타디엔, 톨루엔, 스틸렌모노머, 에틸렌 취급시설의 경우 연 2회 측정을 이상 실시하고 그 결과를 기록·보존하여야 한다.

4.2.4.3 탄화수소류를 소각처리하는 축열식촉매산화시설(C-SBRC3008, C-EPDM5005)의 경우 유입 폐가스로 인해 폭발이 우려되는 경우(PSM에서 인정한 경우)를 제외하고는 대기로 직접 배출하여서는 아니된다. 안전상의 이유로 폐가스를 대기로 직접 배출한 경우에는 구체적인 사유 및 운전기록(폐가스농도, 배출시간, 배출량, 로그 시트 등)을 허가권자가 실시하는 정기검사시 제출하여야 한다.

4.2.4.4 압력완화장치(PSV, 파열판 등)는 공정안전보고서(PSM)에 제시된 설정압력이하에서 작동되지 않도록 주기적으로 점검 및 검사하여야 하며, 압력완화장치가 작동된 경우에는 구체적인 사유 및 운전기록(온도, 압력, 배출가스량, 폐가스 처리결과 등)을 허가권자가 실시하는 정기검사 시에 제출하여야 한다.

4. 허가조건

- 4.2.4.5 공정 내의 과압 해소를 위한 PCV, 용기내 압력완화를 위한 PSV가 작동되는 경우에는 폐가스 공동방지시설(플래어스택 롯데케미칼 운영) 운영자에게 통보하여 적정 처리되도록 관련정보를 제공하여야 하며, 폐가스 처리에 대한 플래어스택 운전기록을 보존하여야 한다.
- 4.2.5 공정운영 중에 발생하는 폐가스를 상시 소각처리하는 폐가스 소각시설(C-INCI8001)의 경우, 질소산화물 허가배출기준이 2020년부터 강화(70ppm→50ppm) 되므로, 강화되는 허가배출기준을 안정적으로 준수 할 수 있도록 질소산화물 저감계획을 허가권자와 협의하여 2019년 12월 31일까지 시설을 개선하여야 한다.
- 4.2.6 저장탱크(스틸렌모노머, 톨루엔, 사이클로펜탄 등)에서 발생하는 유해가스를 폐가스 소각시설(C-INCI8001) 또는 플래어 스택(C-FLAR7001)에서 처리 할 수 없을 경우, 예비용 흡착시설(C-STOR1001/1002→#A-11)로 유입·처리해야하며, 예비용 흡착시설의 경우는 사용후 반드시 활성탄을 전량 교체하여 흡착 성능을 상시 유지되도록 관리하여야 한다.
- 4.2.7 사업자는 염소성분이 함유되어 있는 부원료의 사용으로 인해 대기 중으로 염화수소 배출 가능성이 높은 방지시설에 대하여 강화된 저감조치를 하여야 한다.

배출구	배출시설	방지시설	강화된 저감조치	해당 부원료
#A-1	저장 베셀	1차 흡수→2차 흡착	1차 흡수에 의한 시설에 세정수 3톤/시 이상 공급	SiCl ₄
#A-9	EPDM 분리, 탈수, 건조시설 등	1차 흡수→2차 RTO	1차 흡수에 의한 시설에 세정수 45~50톤/시 공급 (NaOH 투입으로 pH 12이상 유지)	

- 4.2.8 공정운전이상 등 비상시 폐수가 다량 발생 할 수 있으므로, 폐수비상저장시설(I-UTIL2051)은 평상시 1,500m³ 이상의 여유용량을 확보하여야 하며, 폐수를 평시보다 30%이상 공동방지시설로 보내는 경우에는 사전에 롯데케미칼과 협의·처리 하여야한다.
- 4.2.9 사업자는 정전 등 비상운전상황시 폐가스의 발생을 줄이기 위하여 18개 시설에 대해 SIS(Safety Instrumented System)을 적용하여 Flare Load를 총 234.13톤/시(참고4)이하로 유지하고 있는 점을 고려하여, 공동대기오염방지시설인 플래어스택(C-FLAR7001)에서 오염물질이 배출을 저감되도록 아래 사항을 준수하여야 한다.
- 4.2.9.1 SIL3 수준(기기별 실패확율 0.001~0.0001%)의 SIS가 적용된 18개시설은 공정 운전값이 Preset Acceptable Level을 초과 하였을 때 SIS(Sensor, Logic solver, Final element 등 ESD 작동)가 정상작동 될 수 있도록 그 기능을 상시 유지하여야 한다.
- 4.2.9.2 공정 비상운전 상황이 발생하여 플래어스택(C-FLAR7001)에서 폐가스를 소각하는 경우에는 연소용 공기 공급용 스팀을 최대 34.7톤/시까지 투입하여 불완전연소로 인해 매연 등이 허가배출기준을 초과하지 않도록 관리하여야 한다.
- 4.2.9.3 공정 비상운전 상황이 발생하여 플래어 로드가 발생한 경우에는 즉시 공동방지시설

운영자(롯데케미칼)에 통보하여 플레어스택의 가동을 요청하여야 한다.

- 4.2.10 사업자는 시설의 유지보수가 필요한 경우에는 사전에 배출시설등 및 방지시설내의 오염물질을 충분히 제거(Purge 및 Cleaning)하고 시설을 개방하여 환경 중으로 오염물질이 누출되지 않도록 관리하여야 한다.
- 4.2.11 사업자는 대기오염방지시설 송풍기(C-SBRC3006 송풍기, C-SBRC3009 송풍기)로 인하여 발생하는 소음에 대한 저감계획을 허가권자와 협의·완료하여야 한다.
- 4.2.12 사업자는 허가배출기준을 적용받는 배출구(방류구) 외에서 대기, 수계로 오염물질을 배출하여서는 아니되며 대기오염물질, 수질오염물질은 반드시 허가배출기준이하로 대기, 수계로 배출되어야 한다. 다만 예기치 못한 비상운전상황(화재, 폭발, 공정 과압)이 발생하여 방지시설을 정상처리하지 못할 경우에는 통합법 시행령 제8조제1항에 따라 자체개선계획서를 제출하여야 하며, 비상운전상황이 발생한 경우에도 30분 내에 환경부로 사고원인, 비상운전상황, 오염물질 배출 및 주변영향 여부 등을 보고하여야 한다.
- 4.2.13 예기치 못한 사고(화재, 유류·화학누출 등)로 인하여 수계로 오염물질이 유출되는 것을 방지할 수 있도록 사업장내 우수로 말단에 비상 차단 게이트를 운영 하여야 하며, 청천시 우수로에는 공정 응축수, 쿨링타워 블로워 다운수만 배출되어야 한다.
- 4.2.14 이 허가명세서는 사업자가 제출한 통합환경관리계획서에서 제시된 자료를 근거로 검토·승인되었으므로, 계획서에서 제시한 주요자료(연·원료 및 투입약품 구성성분, 시설 용량, 배관 및 설비 구성, 촉매, 방지시설 설계자료)의 오류가 발견 될 경우에는 반드시 수정검토를 통해 통합허가기준에 부합되는지 확인받아야 한다.

4.3 모니터링 및 기록조건

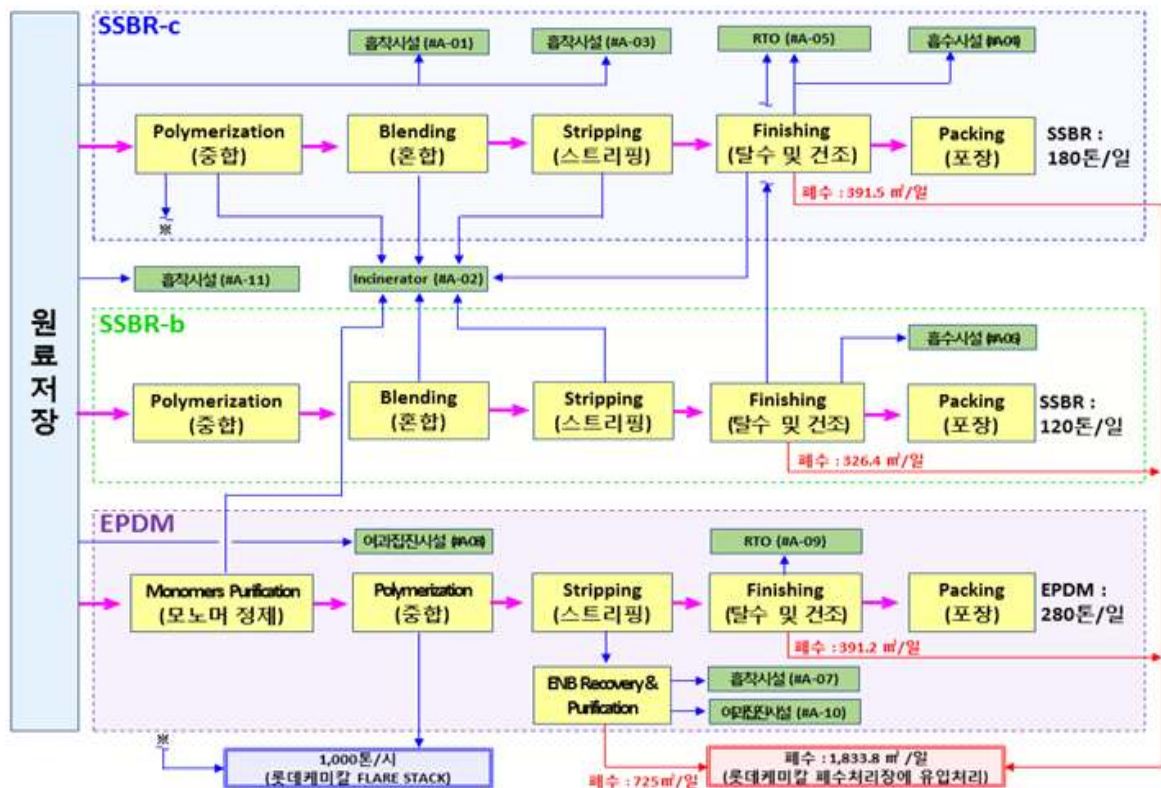
- 4.3.1 자가측정 주기는 본 명세서 3장의 자가측정 주기를 따라야 한다. 다만, 자가측정 결과가 3회 연속으로 허가배출기준의 60% 이내로 배출되는 경우 이 허가명세서 3장의 최소측정주기에 따라 측정 할 수 있다.

[참고1] 시설 운전

1. 활동 개요

- 롯데베르살리스 엘라스토머스㈜는 합성고무를 연간 18만여톤(SSBR 10만톤, EPDM 8만톤) 규모의 합성고무제조시설을 운영 중인 기존 사업장으로, 합성고무 제조에 필요한 주원료(1,3 부타디엔, 스틸렌, 에틸렌, 프로필렌)와 유틸리티(용수, 스팀, 전기)는 전량 외부에서 공급받아 시설을 운영하고 있다.
- 또한, 합성고무 제조시 발생하는 폐수와 공정 과압 해소시에 발생하는 공정 폐가스는 롯데케미칼 폐수처리장과 플레어스택으로 공동처리하고 있어, 환경오염물질량이 동종 사업장과 비교하여 상대적으로 적게 배출되고 있다.

2. 합성고무 제조시설 구성도



※ 제조시설 : SSBR-c(1개 Line), SSBR-b(1개 Line), EPDM(2개 Line)

3. 주요 시설 운전조건 ※ 세부사항은 통합환경관리계획서의 공정별 수립계획 등을 따름

3.1 SSBR-c 공정(P-01)

중공정	공정명	시설명		관리값	비 고
P-01-03	반응	배출시설	1단 반응시설 (I-SBRC3075)		1,3-B/D 스틸렌 투입
			2단 반응시설 (I-SBRC3076)		
			3단 반응시설 (I-SBRC3077)		
			4단 반응시설 (I-SBRC3078)		
			5단 반응시설 (I-SBRC3079)		SSBR 폴리머 탈기공 정으로 이송
		방지시설	폐가스소각시설 (C-INCI8001)		
			플래어스택 (C-FLAR7001)		PSV 작동시
P-01-05	탈기	배출시설	1단 정제시설 (I-SBRC3099)		SSBR 폴리머 유입, MS 주입
			2단 탈기시설 (I-SBRC3100)		LS 주입
			3단 탈기시설 (I-SBRC3101)		LS 주입
		방지시설	플래어스택 (C-FLAR7001)		PSV 작동시
P-01-05	건조-1 (*)	배출시설	1단 정제시설 (I-SBRC3114)		SSBR 폴리머 유입
			2단 정제시설 (I-SBRC3115)		
			1단 건조시설 (I-SBRC3118)		
			2단 건조시설 (I-SBRC3119)		
			3단 건조시설 (I-SBRC3120)		SSBR 폴리머 포장공정 으로 이송
		방지시설	스크러버 (C-SBRC3006)		탈수 및 건조 처리
			스크러버 (C-SBRC3007)		탈수 및 건조 처리
			RTO (C-SBRC3008)		탈수 및 건조 처리

※ 건조(배출)시설은 Line1, Line2로 구성되었으며 용량 및 운전조건 동일

3.2 SSBR-b 공정(P-02)

중공정	공정명	시설명		관리값	비 고
P-02-03	반응	배출시설	반응시설-A (I-SBRB4038)		1,3 B/D, 스티렌 투입하여, SSBR 포리머를 Batch로 생산
			반응시설-B (I-SBRB4039)		
			반응시설-C (I-SBRB4040)		
		방지시설	폐가스소각시설 (C-INCI8001)		PSV 작동시
			플래어스택 (C-FLAR7001)		
P-02-05	탈기	배출시설	1단 정제시설 (I-SBRB4054)		SSBR 포리머 유입, MS 주입
			2단 탈기시설 (I-SBRB4055)		LS 주입
			3단 탈기시설 (I-SBRB4056)		LS 주입
		방지시설	플래어스택 (C-FLAR7001)		PSV 작동시
P-02-06	건조	배출시설	1단 분리시설 (I-SBRB4069)		
			2단 분리시설 (I-SBRB4070)		
			1단 건조시설 (I-SBRB4073)		
			2단 건조시설 (I-SBRB4074)		
			3단 건조시설 (I-SBRB4075)		SSBR 포장공정 으로 이송
		방지시설	스크러버 (C-SBRB4001)		탈수 및 건조 처리
			스크러버 (C-SBRC3007)		탈수 및 건조 처리
			RTO (C-SBRC3008)		탈수 및 건조 처리

3.3 EPDM 공정(P-03)

중공정	공정명	시설명		관리값	비 고
P-03-02	원료정제	배출시설	정제시설 (I-EPDM5266)		프로판 정제
			정제시설 (I-EPDM5278)		에틸렌 정제
			정제시설 (I-EPDM5281)		프로필렌 정제
		방지시설	페가스소각시설 (C-INCI8001)		
			플래어스택 (C-FLAR7001)		PSV 작동시
P-03-03	반응-1(*)	배출시설	반응시설 (I-EPDM5083)		EPDM 탈기공정으로 이송
		방지시설	페가스소각시설 (C-INCI8001)		
			플래어스택 (C-FLAR7001)		PSV 작동시
P-03-04 ~ 05	탈기-1(*)	배출시설	1단 탈기시설 (I-EPDM5112)		
			2단 정제시설 (I-EPDM5144)		
			3단 정제시설 (I-EPDM5146)		EPDM 건조공정으 로 이송
		방지시설	플래어스택 (C-FLAR7001)		PSV 작동시
P-03-06	건조-1(*)	배출시설	1단 정제시설 (I-EPDM5168)		
			2단 정제시설 (I-EPDM5169)		
			1단 건조시설 (I-EPDM5171)		
			2단 건조시설 (I-EPDM5172)		
			3단 건조시설 (I-EPDM5173)		EPDM 포장공정으 로 이송
		방지시설	스크러버 (C-EPDM5003)		
			RTO (C-EPDM5005)		

※ 원료정제를 제외한 EPDM 생산공정은 Line1, Line2로 구성되었으며 용량 및 운전조건 동일

3.4 폐가스 소각시설 공정(PW-03)

중공정	공정명	시설명		관리값	비 고
PW-03-01	폐가스소각	방지시설	폐가스소각시설 (C-INCI8001)	<ul style="list-style-type: none"> 시설용량 : 7,814kg/시 온도/압력 : 982°C, ATM 	#A-2

3.5 유틸리티 공정 (PU-02)

중공정	공정명	시설명		관리값	비 고
PU-02-01	쿨링타워	배출시설	냉각탑 (I-UTIL2001)	<ul style="list-style-type: none"> 시설용량 : 3,731kg/sec 온도/압력 : 32-40°C, 0.8Mpa 	메이커 업 : 131.2톤/시
			약품투입	<ul style="list-style-type: none"> 부식방지제 투입(O-PO₄) : 12 ~ 16 살균제(R-Cl₂) : 0.1 ~ 0.3 pH : 5.8-8.6 	블로우 다운 : 31.2톤/시
		방지시설	면제	<ul style="list-style-type: none"> 허가배출기준 : BOD 30, COD 40, SS 30 등 	우수로 방류

[참고2] 물질(연료·원료 등) 사용 정보

1. 사용되는 주원료

원료명	공급처	용도	성상	연간 최대사용량(톤)
1,3 부타디엔	롯데케미칼	SSBR 반응 원료	액상	160,123
스틸렌	롯데케미칼	SSBR 반응 원료	액상	
에틸렌	롯데케미칼	EPDM 반응 원료	기상	
프로필렌	롯데케미칼	EPDM 반응 원료	액상	

2. 사용되는 연료

연료명	황함량(%)	주요물질 함량(%)	저위발열량(Kcal/kg)	연간 최대사용량(톤)
FGH	-	에틸렌 10%, 프로필렌 85%	10,800	5,161
FG	-	수소 32%, 메탄 66%	12,625	37

3. 사용되는 부원료 ※ 세부사항은 통합환경관리계획서의 공정별 수립계획 등을 따름

물질명	용도	투입 성상	연간 최대사용량(톤)
톨루엔	EPDM 반응기 세척용제	액상	30
에틸벤젠	SSBR 중합방지제	액상	6.6
SiCl ₄	SSBR 반응 첨가제	액상	4.6
KOH	EPDM공정 부식방지제	액상	320
NaOH	EPDM공정 부식방지제	액상	1,586
DCPAE (2,2-Dichloro Phenyl Acetic Acid Ethyl Ester)	EPDM공정 활성화제	액상	00 ^{주3}
기타	-	-	-

주1, 2, 3 : 물질수지는 생산제품 TER4038 기준이며, 생산제품 TERW065의 경우 White oil 113톤/일, TER4436의 경우 Yellow oil 129톤/일 사용, TER4033인 경우 DCPAE 15.51톤/일 사용.

4. 사용되는 용수 ※ 세부내역은 통합환경관리계획서 첨부 “용수 및 폐수 계통도”에 따름

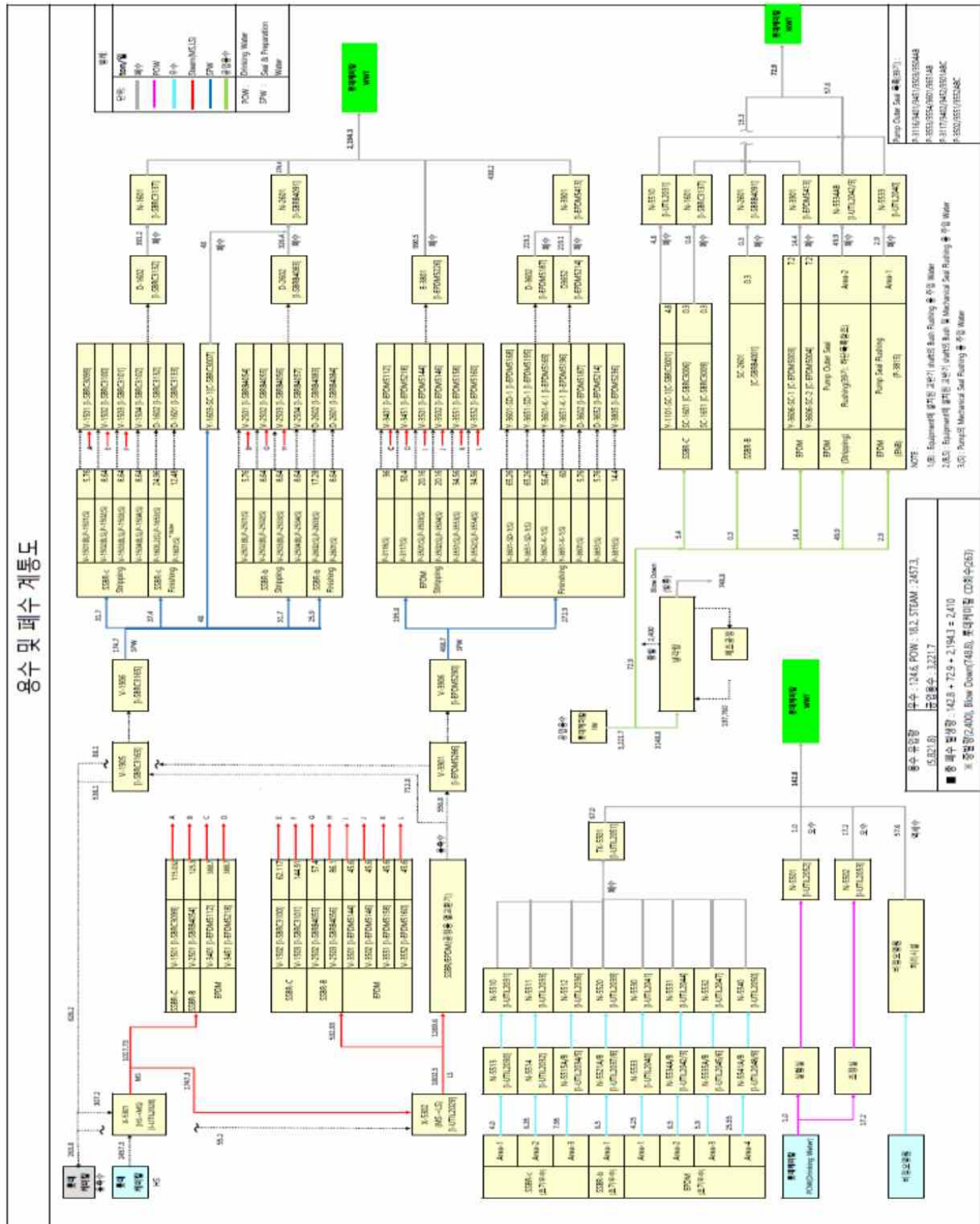
4. 허가조건

종류	일일 최대사용량(톤)	공급처
공업용수	3,221.7 (쿨링타워 보충 3,148.8, 공정공급 72.9)	롯데케미칼
스팀 수	2,457.3	롯데케미칼
우수 등	124.6 (우수 67.0, 비점 역세수 57.6, 생활용수 18.2)	-

5. 기타 유틸리티

종류	일일 최대사용량(톤)	공급처
고압스팀	2,457.3	롯데케미칼
전기	551.5MWh	한국전력공사

[참고3] 용수 공급 및 폐수 배출계통 정보



[참고4] Flare Load 산정 정보

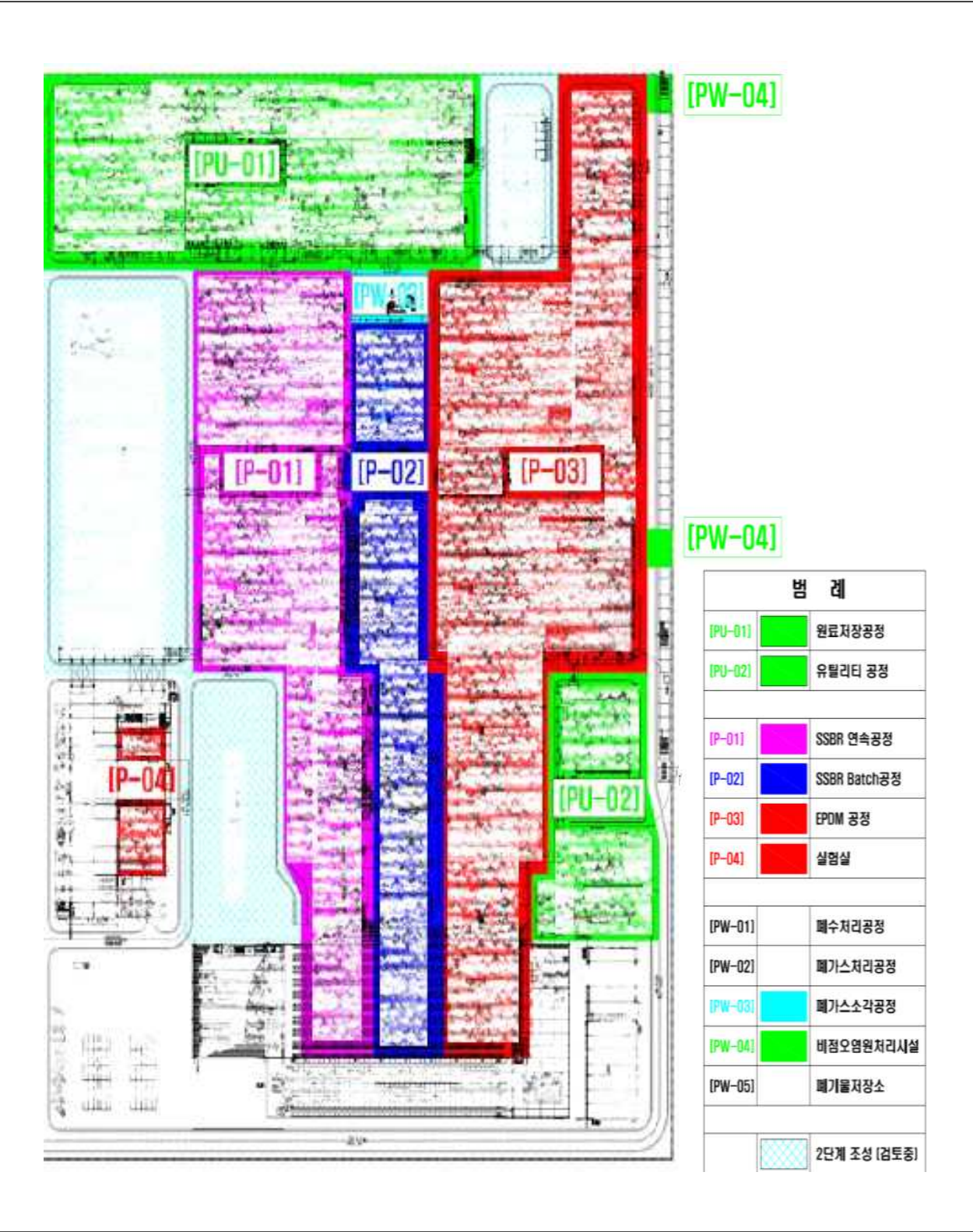
※ 정전(Power Failure)을 기준으로 플레어 로드 산정 : 총 234.13톤/시

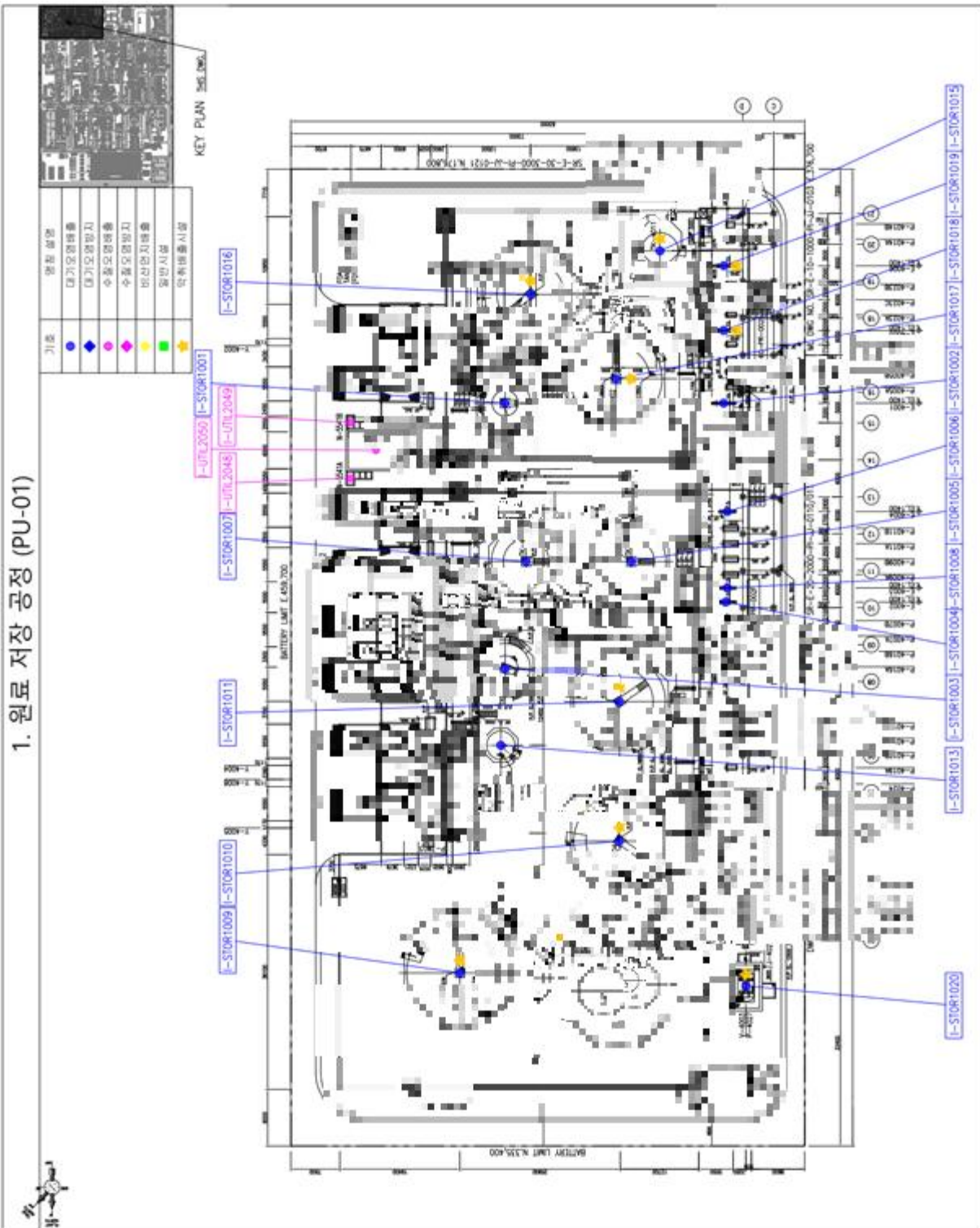
공정	관리번호(ITEM NO)	SIS 적용여부	SIS 적용 전 (kg/hr)	SIS 적용 후 (kg/hr)	저감량 (kg/hr)
SSBR	I-SBRC3010 (V-1105)		12	12	0
	I-SBRC3040 (C-1201)	○	45,520	0	45,520
	I-SBRC3058 (C-1211)	○	13,213	0	13,213
	I-SBRC3092 (V-1401)		5,432	5,432	0
	I-SBRC3093 (V-1402)		5,432	5,432	0
	I-SBRC3094 (V-1403)		5,432	5,432	0
	I-SBRC3095 (V-1404)		5,432	5,432	0
	I-SBRC3099 (V-1501)	○	28,220	14,220	14,000
	I-SBRB4006 (C-2201)	○	45,520	0	45,520
	I-SBRB4030 (C-2211)	○	13,213	0	13,213
	I-SBRB4047 (V-2401)		11,855	11,855	0
	I-SBRB4048 (V-2402)		11,855	11,855	0
	I-SBRB4049 (V-2403)		11,855	11,855	0
	I-SBRB4050 (V-2404)		11,855	11,855	0
	I-SBRB4054 (V-2501)	○	26,870	17,272	9,598
	소계	6	241,716	100,652	141,064
EPDM/ Non Process	I-EPDM5022 (C-3201)	○	74,359	29,000	45,359
	I-EPDM5052 (C-3251)	○	74,359	29,000	45,359
	I-EPDM5083 (R-3301)	○	57,286	25,000	32,286
	I-EPDM5098 (R-3351)	○	57,286	25,000	32,286
	I-EPDM5112 (V-3401)	○	36,710	4,200	32,510
	I-EPDM5128 (V-3451)	○	36,710	4,200	32,510
	I-EPDM5144 (V-3501)	○	7,764	764	7,000
	I-EPDM5146 (V-3502)	○	7,764	764	7,000
	I-EPDM5158 (V-3551)	○	7,764	764	7,000
	I-EPDM5160 (V-3552)	○	7,764	764	7,000
	I-EPDM5224 (C-3801)	○	6,025	0	6,025
	I-EPDM5236 (V-3805)	○	7,451	7,451	0
	I-EPDM5266(Y4102-C-1)		6,571	6,571	0
	소계	12	387,813	133,478	254,335
		보정된 양*	335,675	133,478	202,197
합계			577,391	234,130	343,261

* 상호 연결되어 있는 시설의 경우 중복 산정된 양을 제외하고 산정한 값

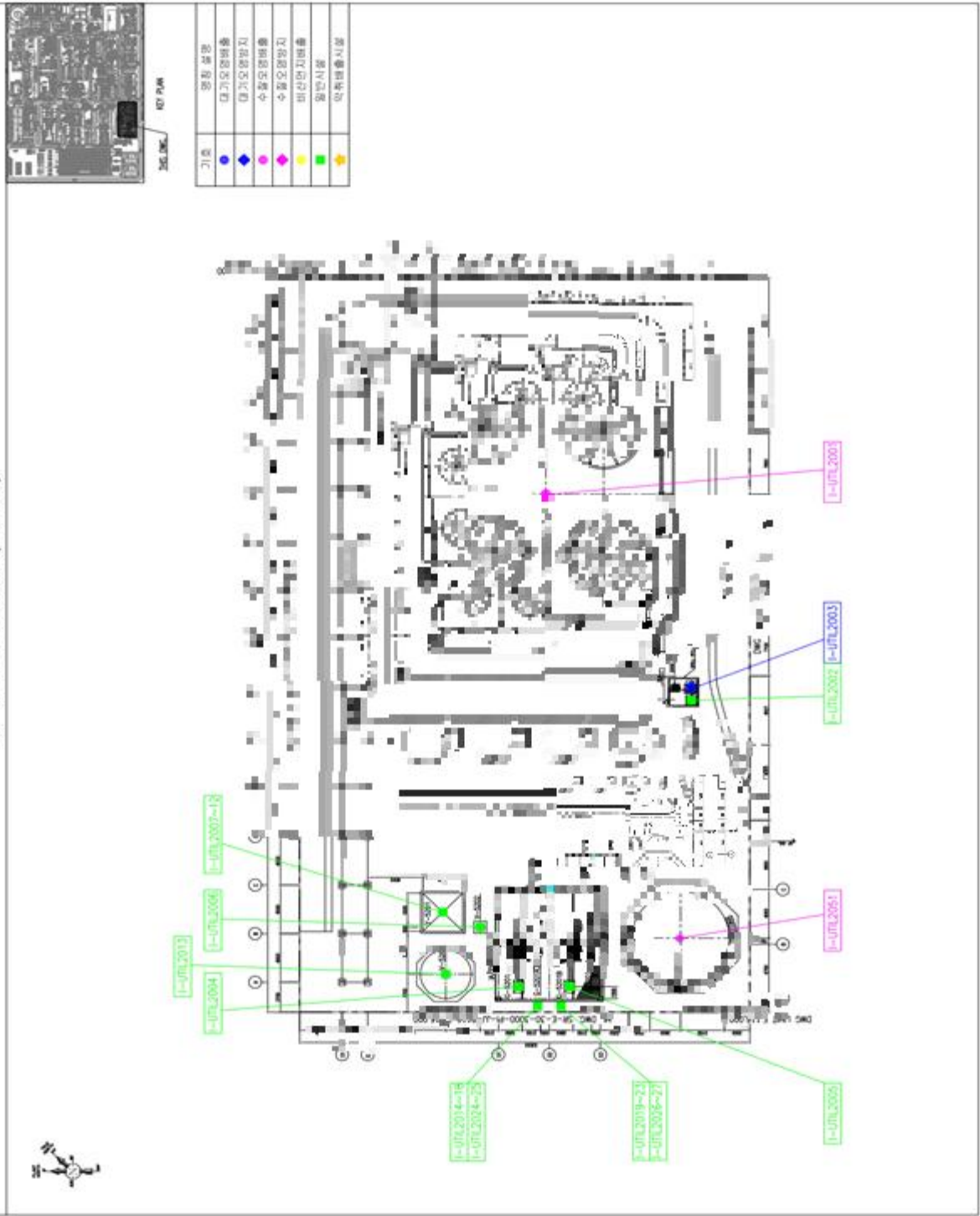
- ① C-3201(74,359kg/hr)과 V-3401(36,710kg/hr) 총량 중 26,069kg/hr을 제외하고 85,000kg/hr만 인정
- ② C-3251(74,359kg/hr)과 V-3451(36,710kg/hr) 총량 중 26,069kg/hr을 제외하고 85,000kg/hr만 인정

[참고5] 배출·방지시설의 설치 위치 정보

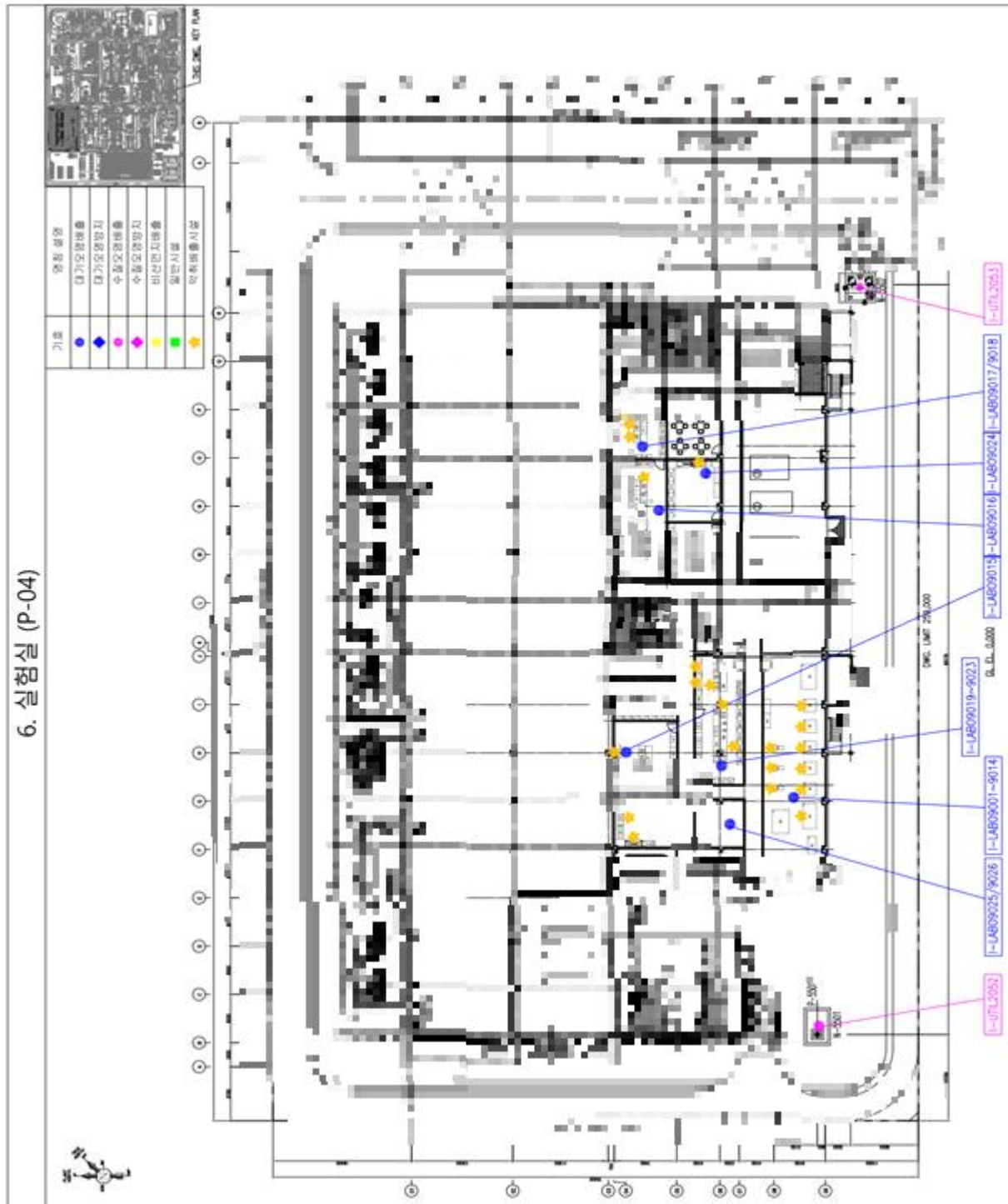


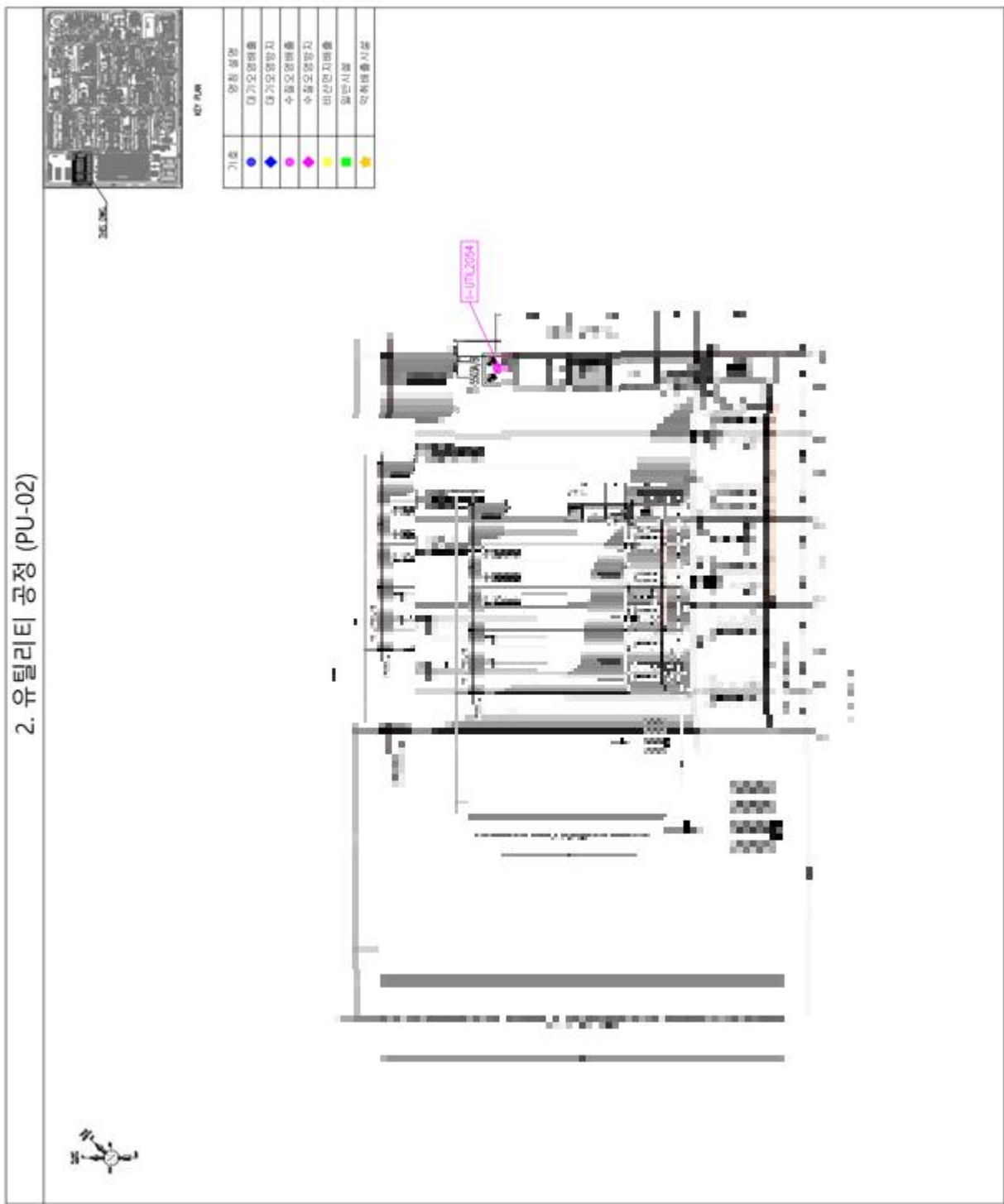


2. 유틸리티 공정 (PU-02)

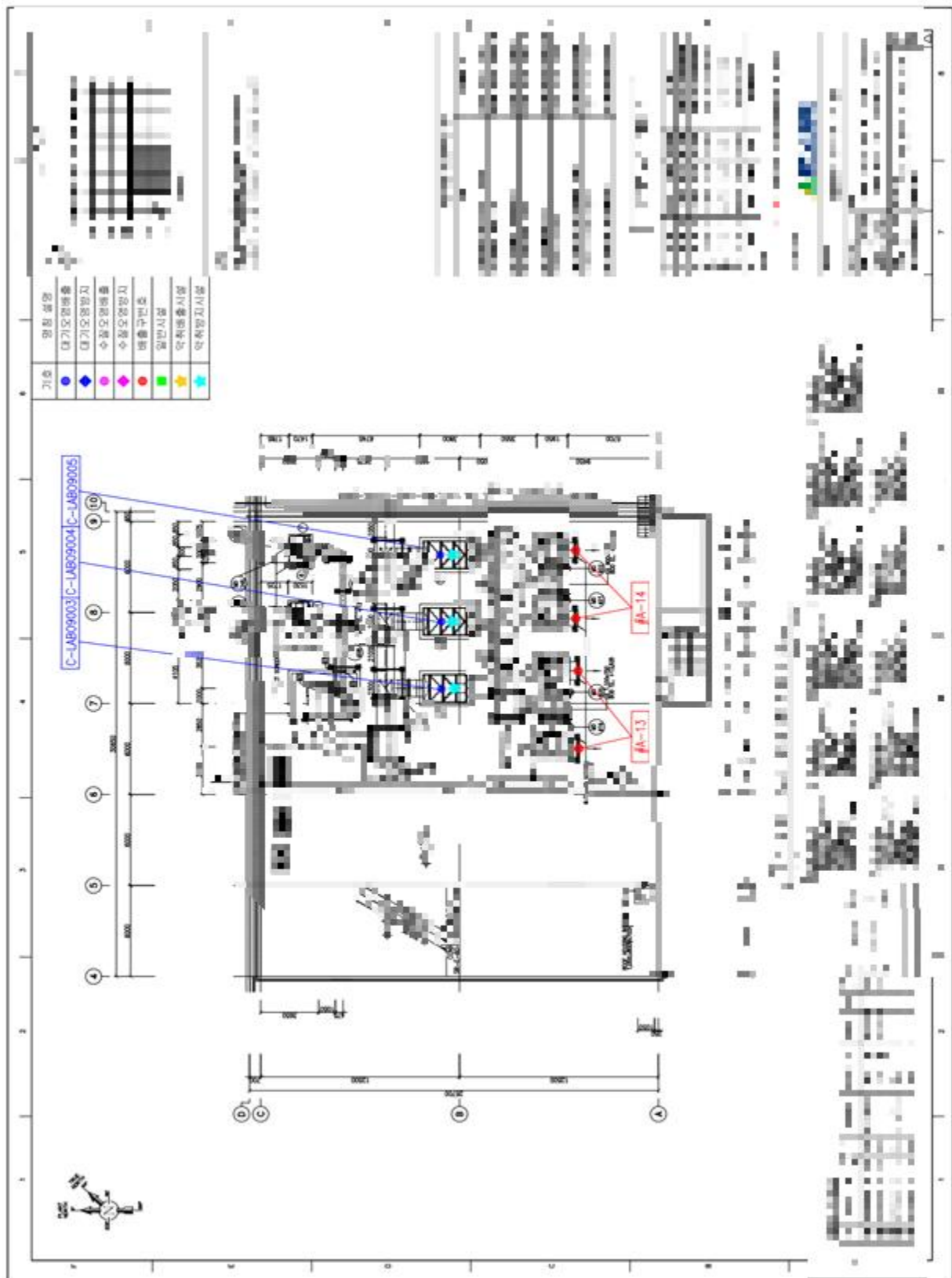


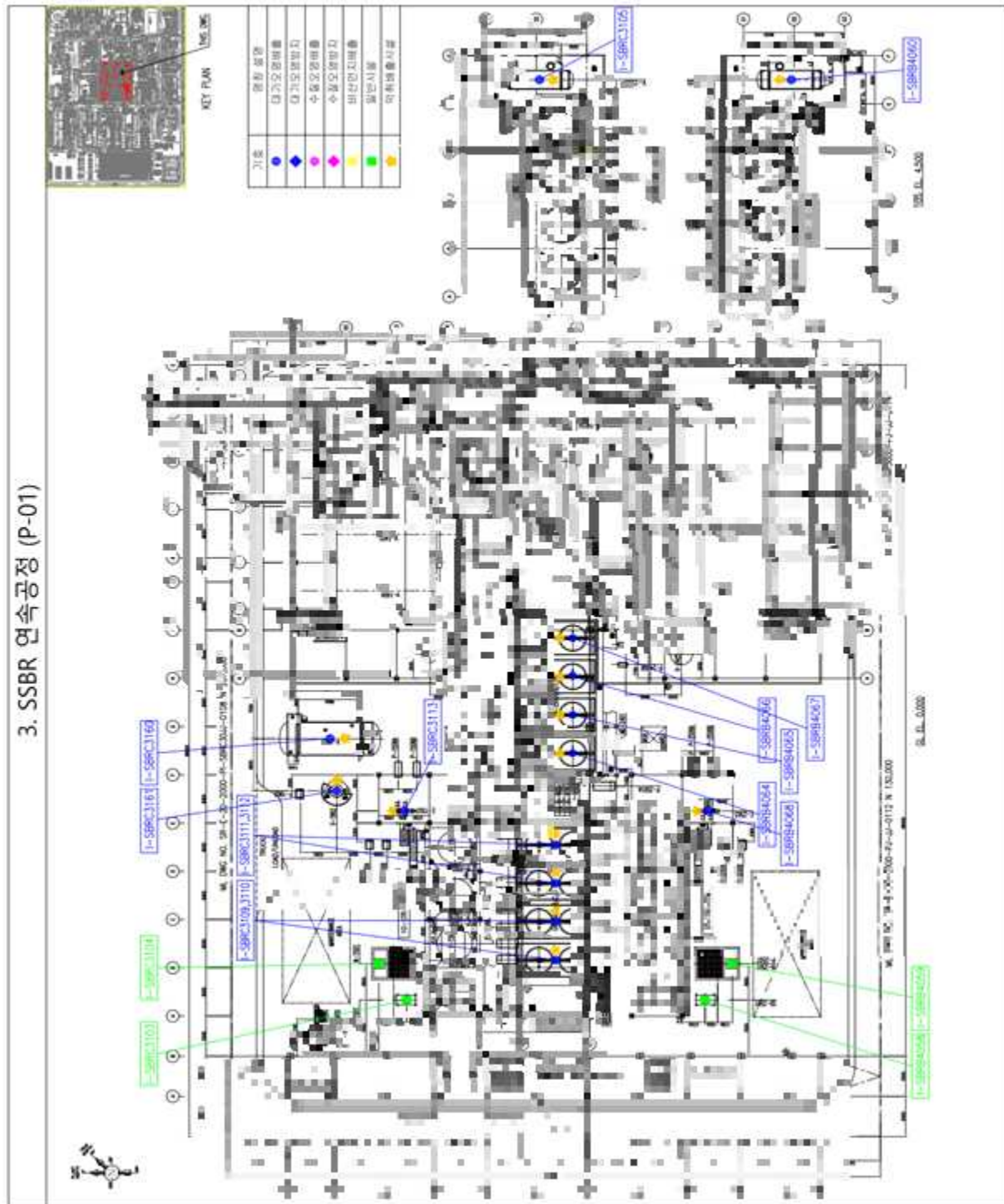
6. 실험실 (P-04)

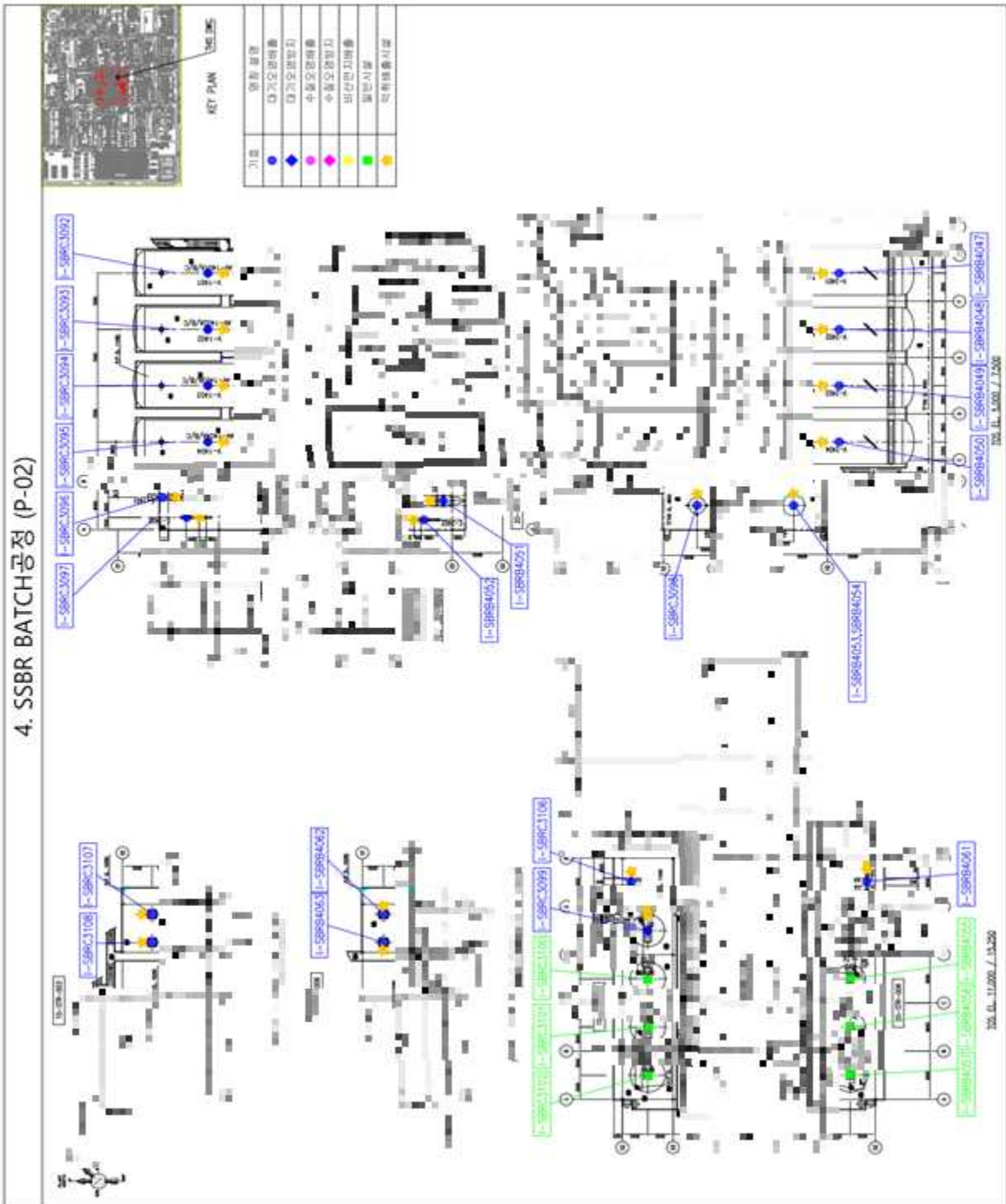


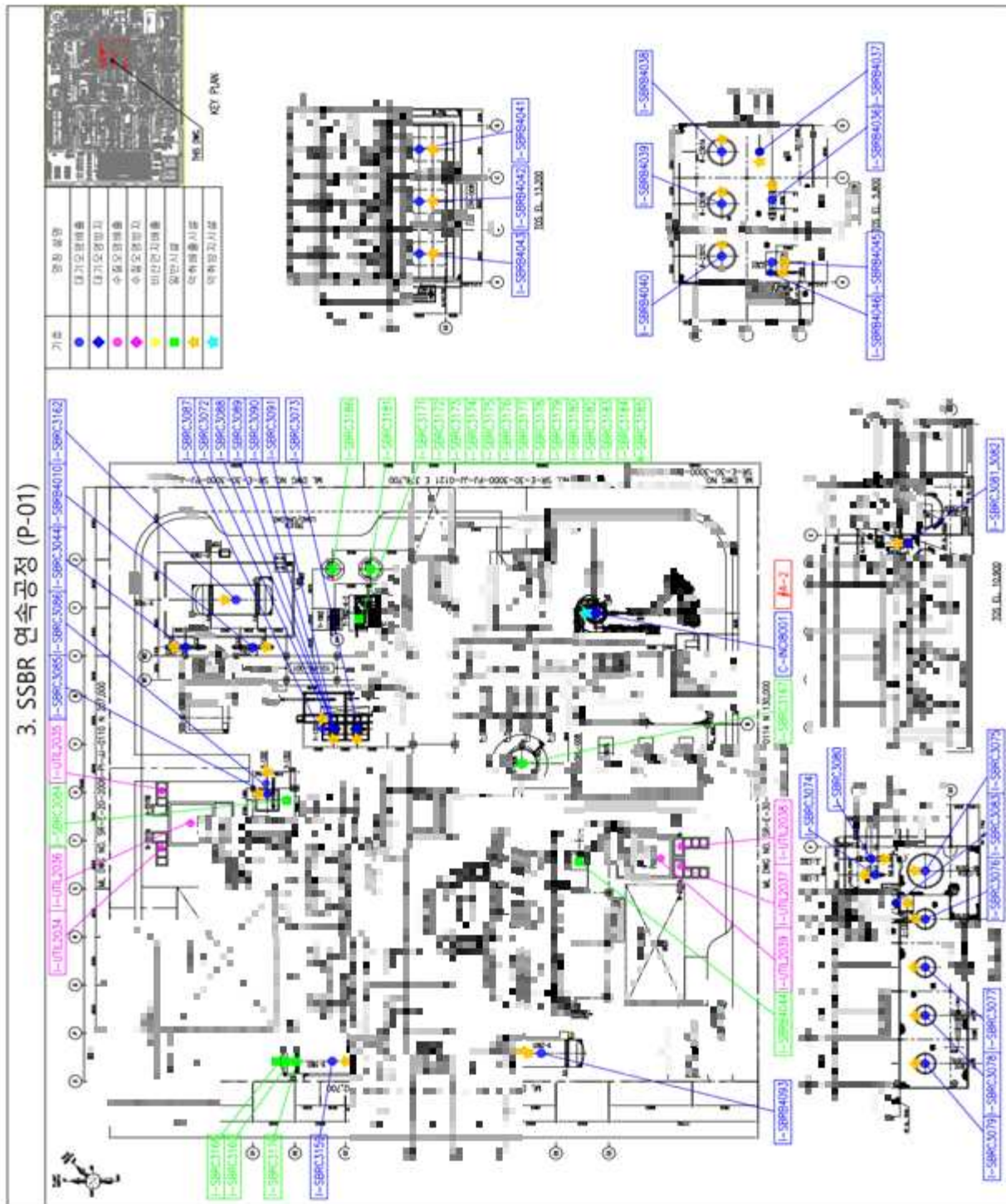


4. 허가조건





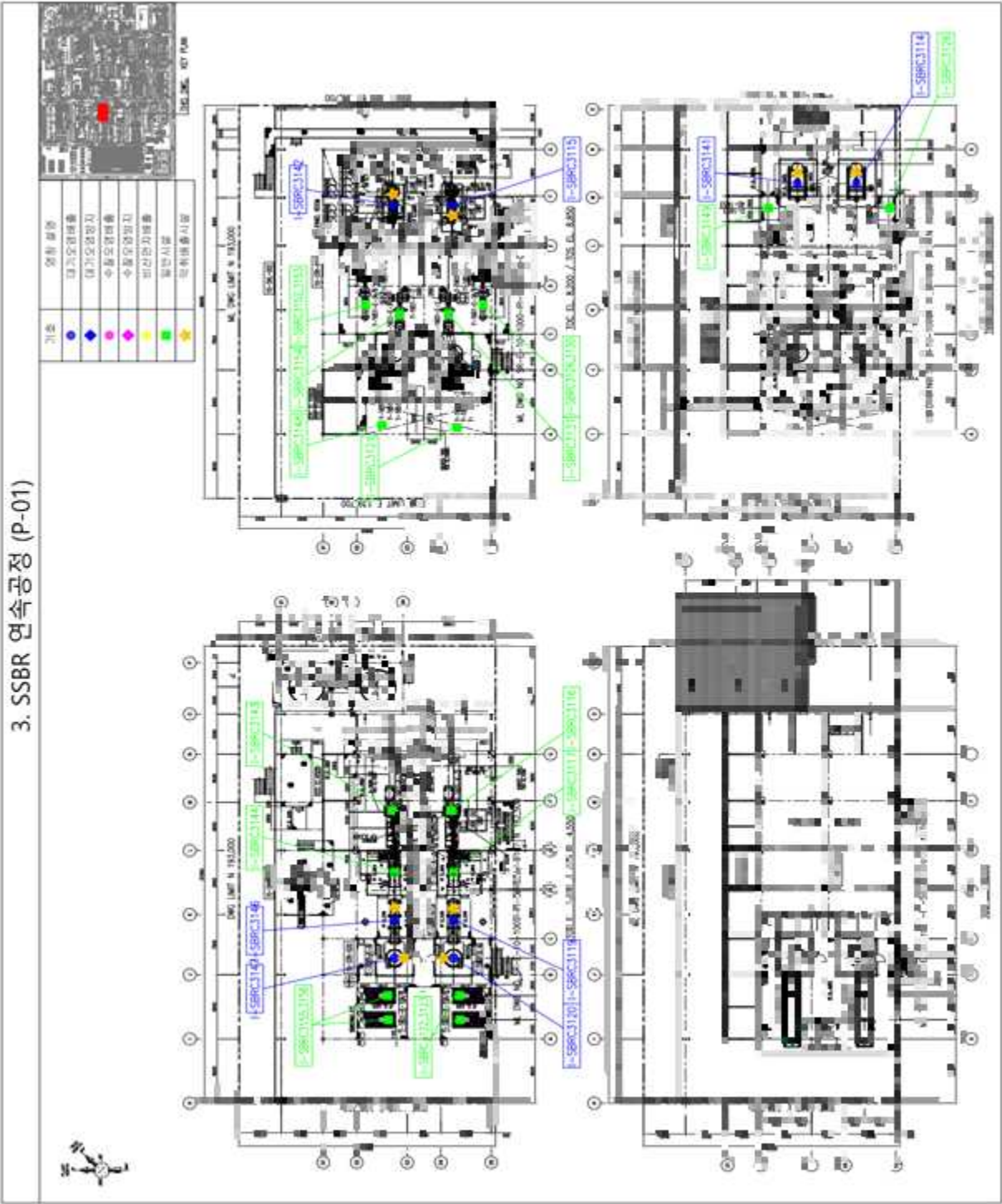


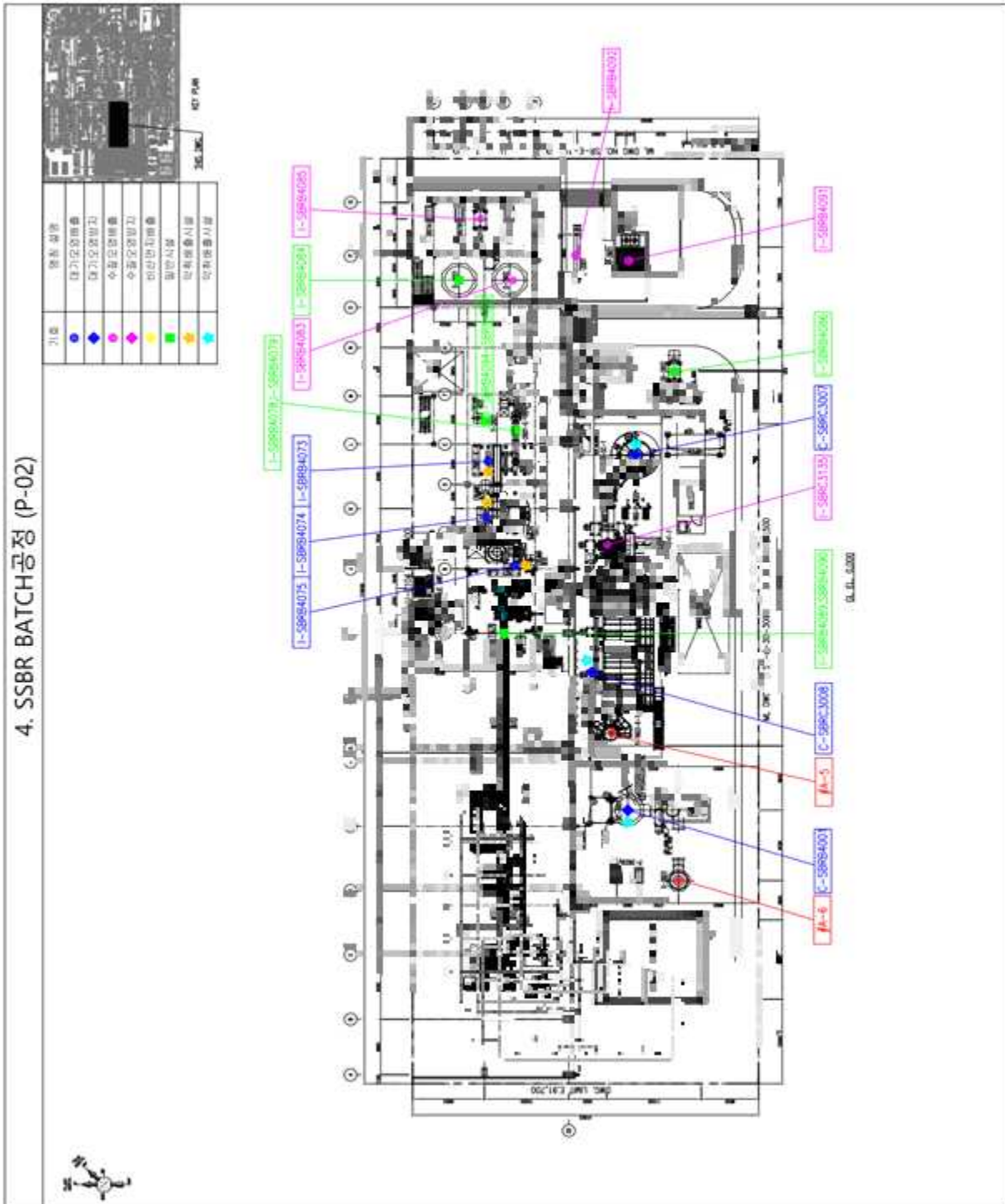


3. SSBR 연속공정 (P-01)



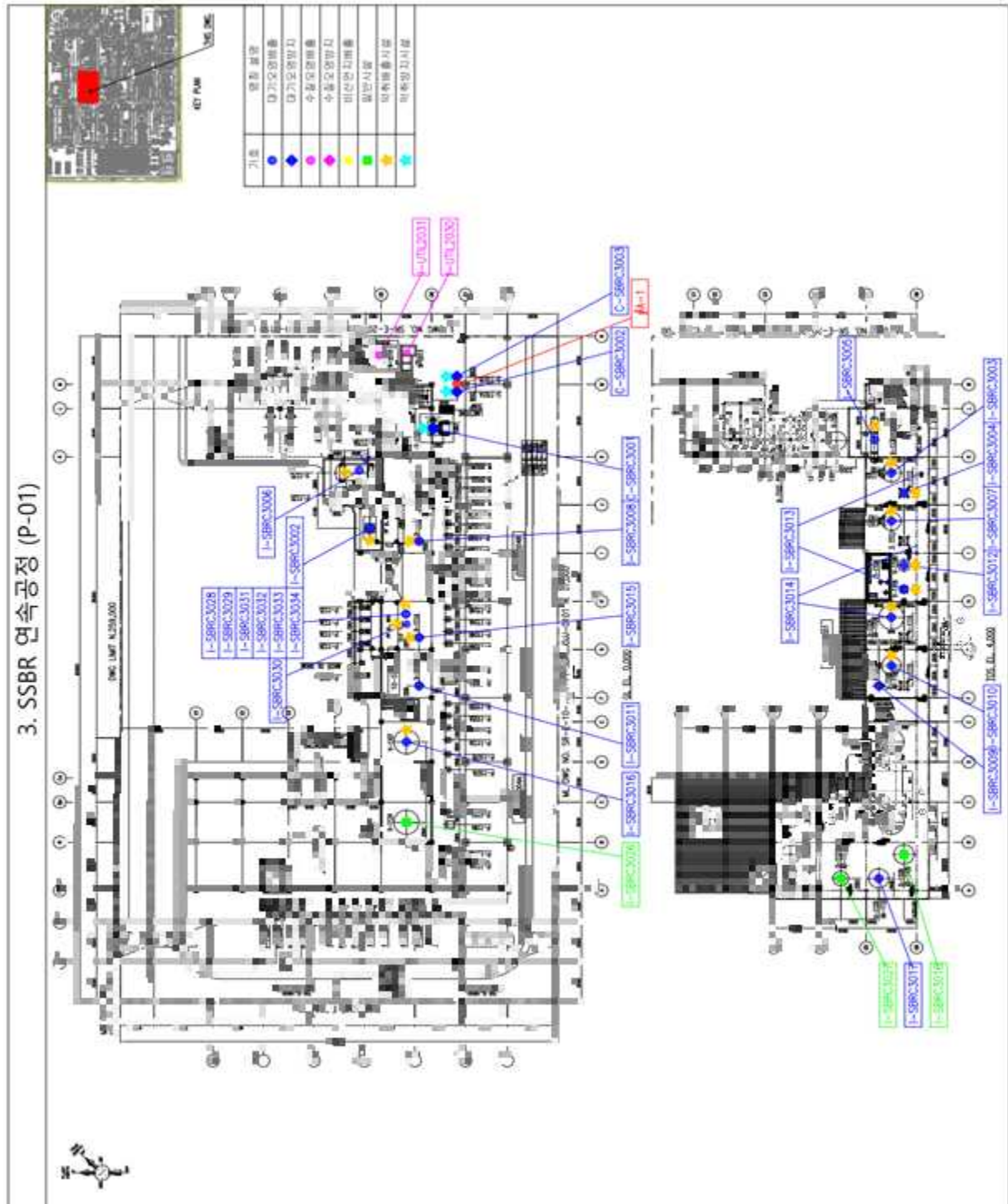
3. SSBR 연속공정 (P-01)

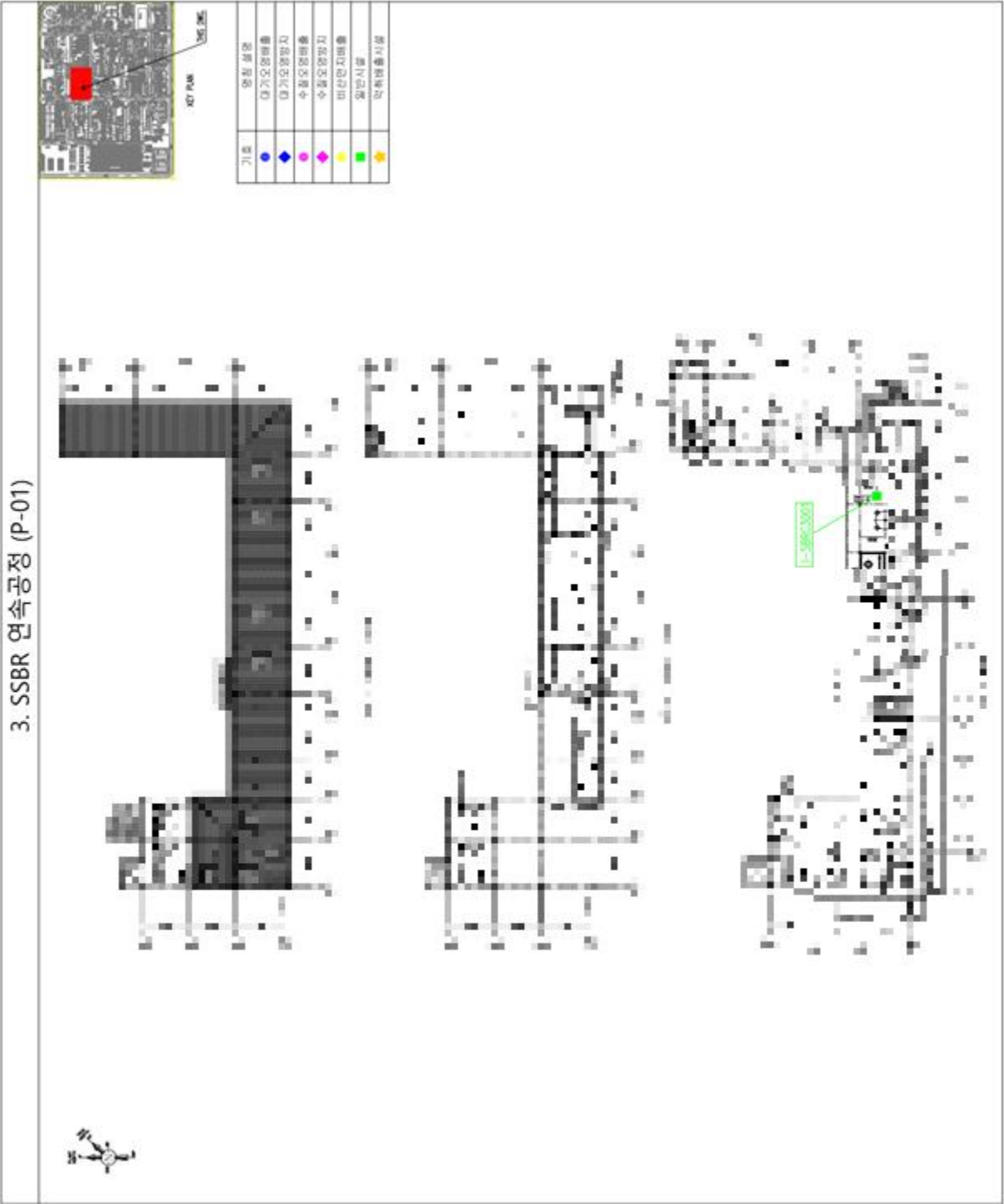




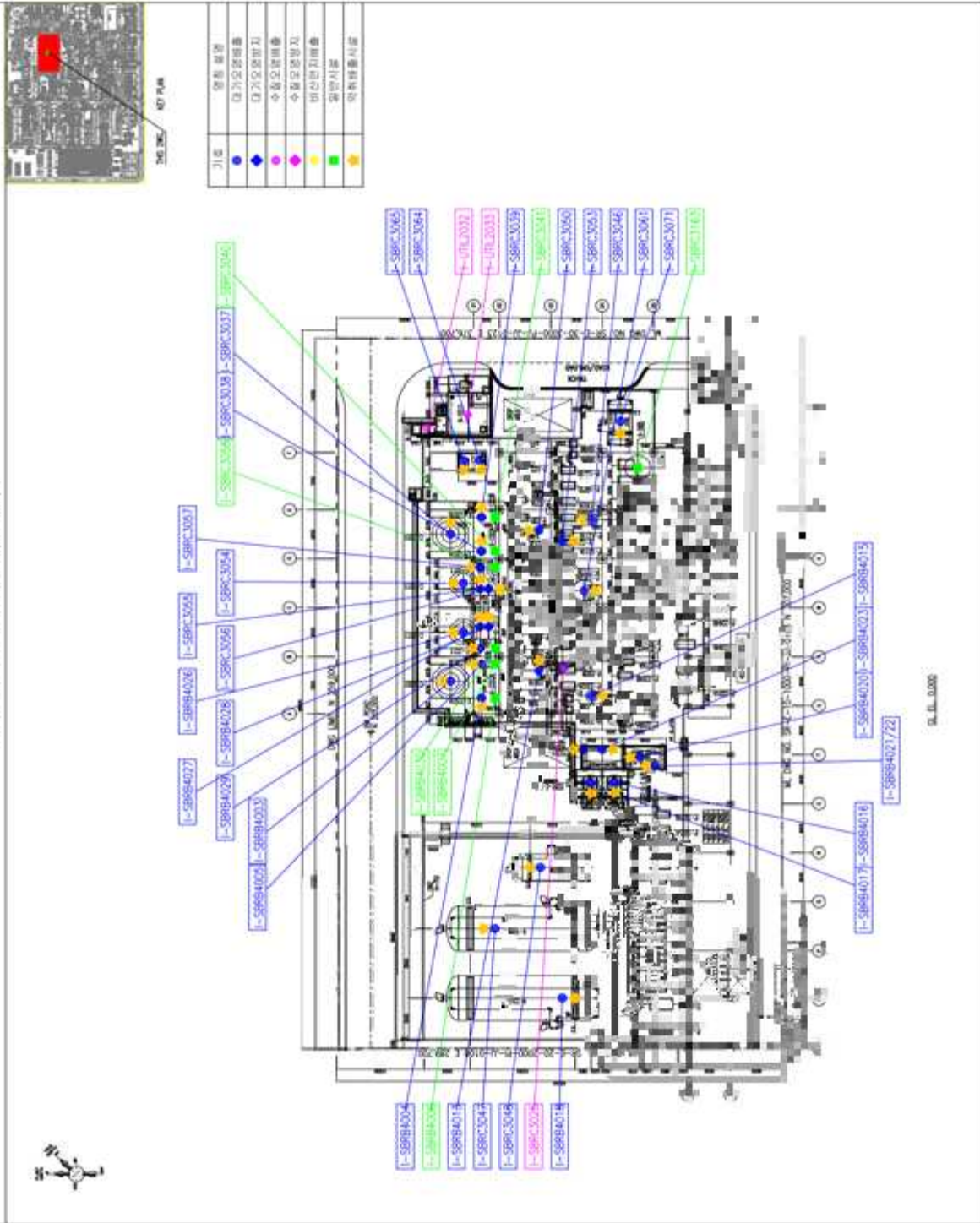


4. 허가조건





3. SBR 연속공정 (P-01)



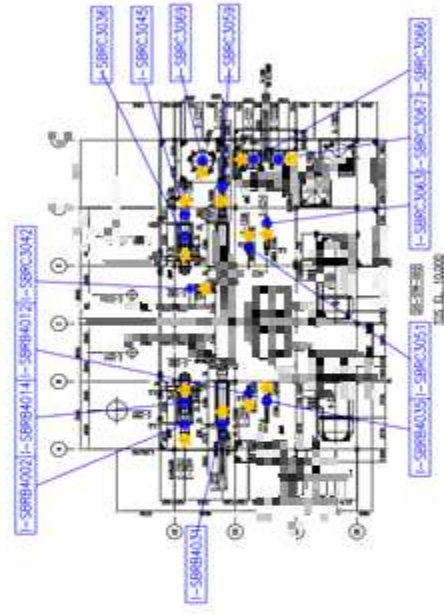
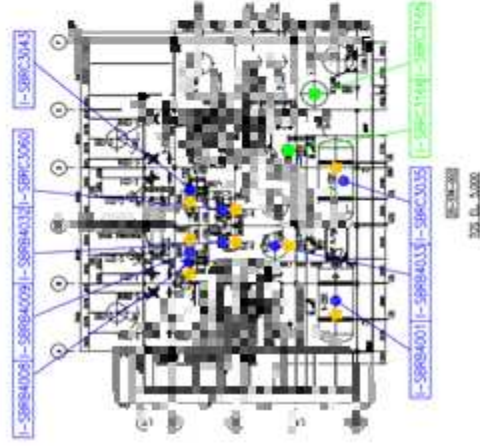
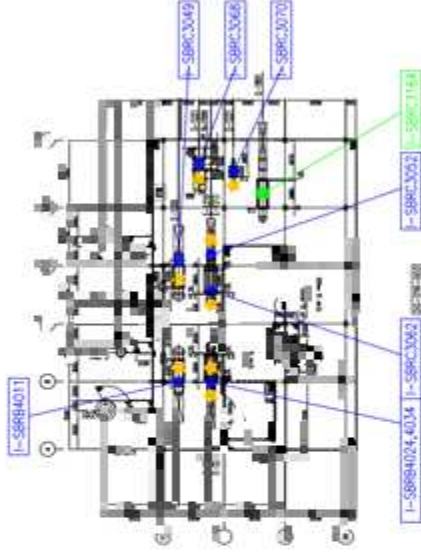


4. SSBR BATCH공정 (P-02)

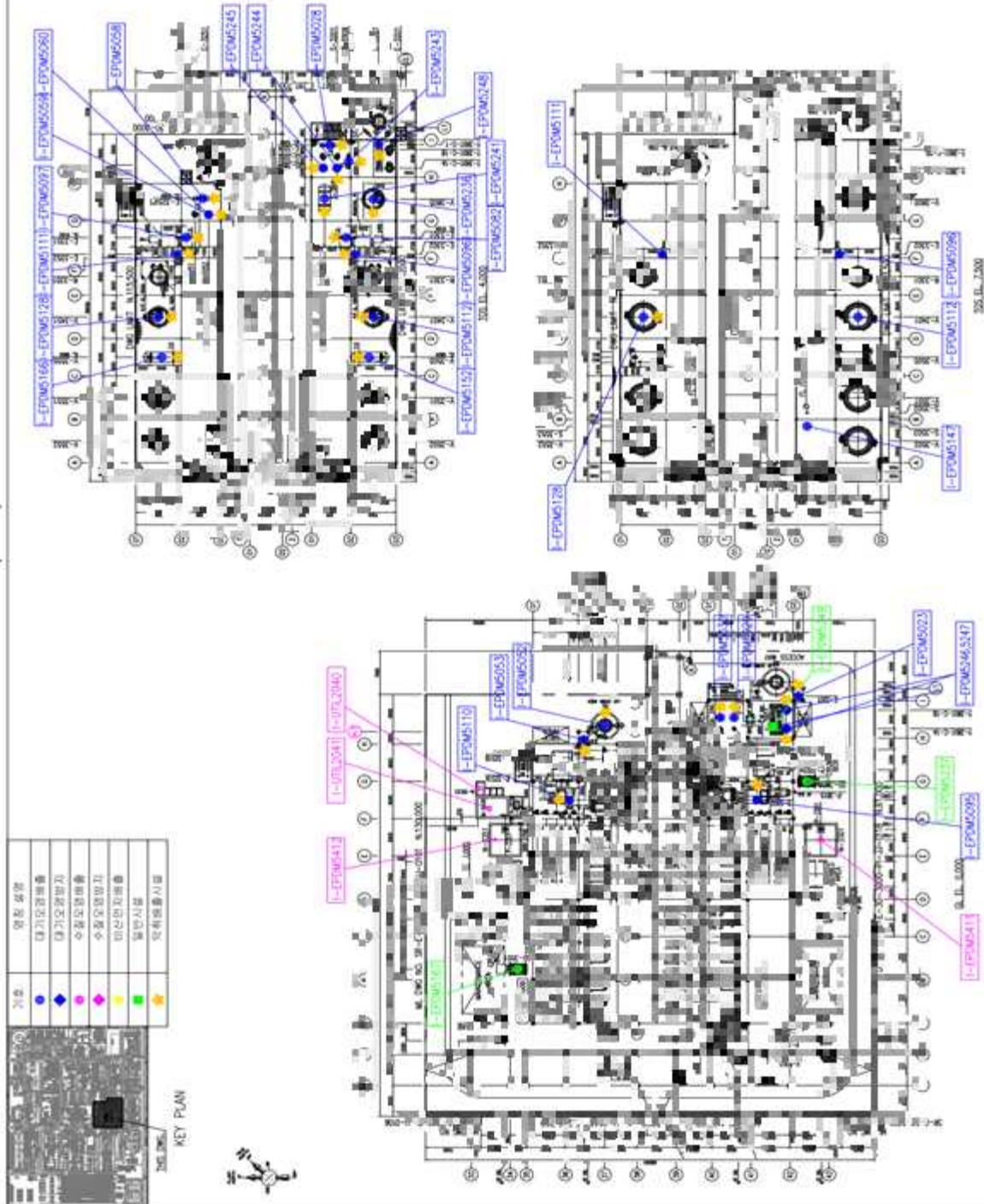


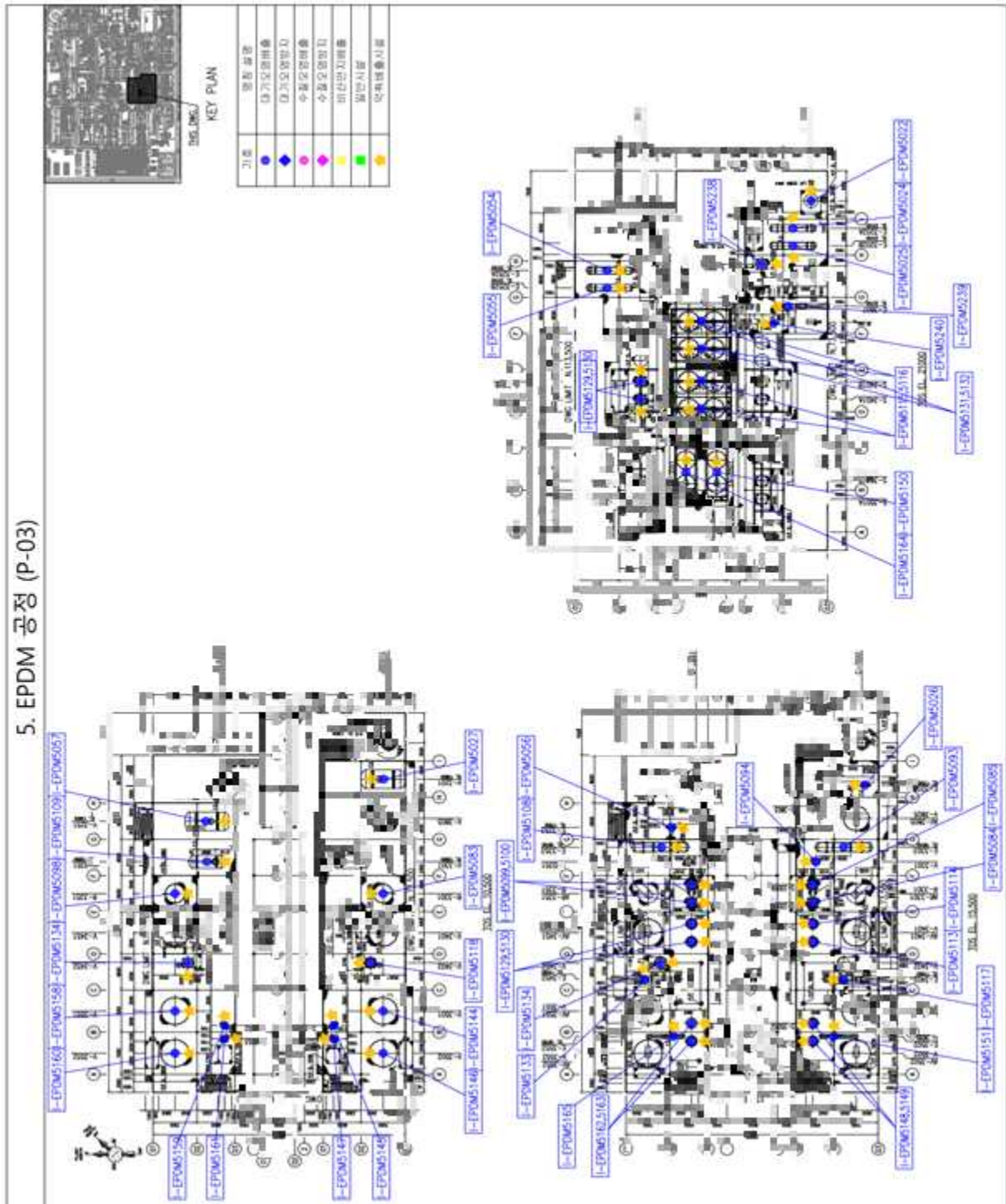
SSBR / KIT P-02

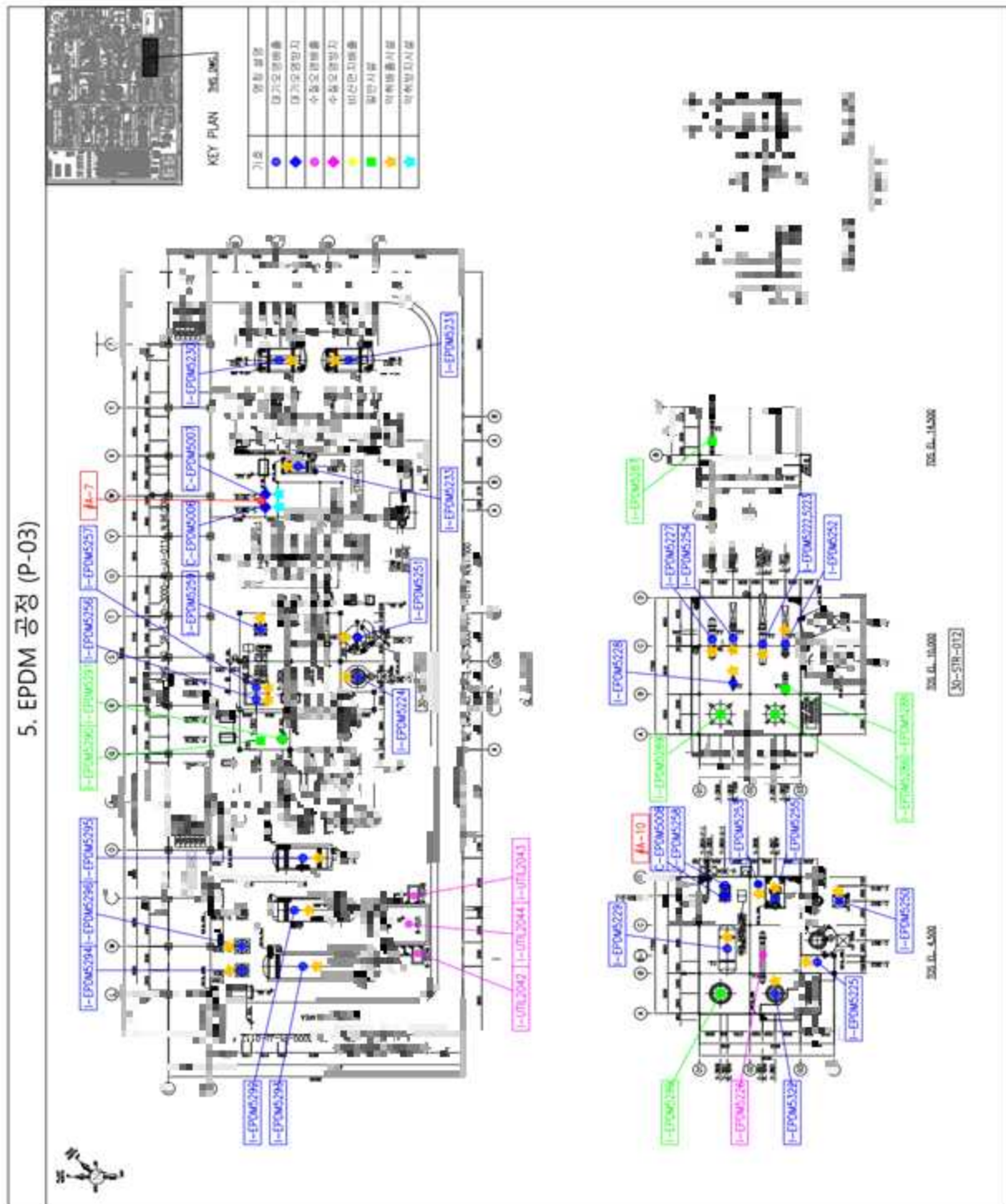
기호	명칭	부품
●	대기오염배출	
◆	대기오염배출	
◆	수질오염배출	
◆	수질오염배출	
◆	배출배출배출	
◆	배출배출배출	
◆	배출배출배출	
◆	배출배출배출	
◆	배출배출배출	
◆	배출배출배출	



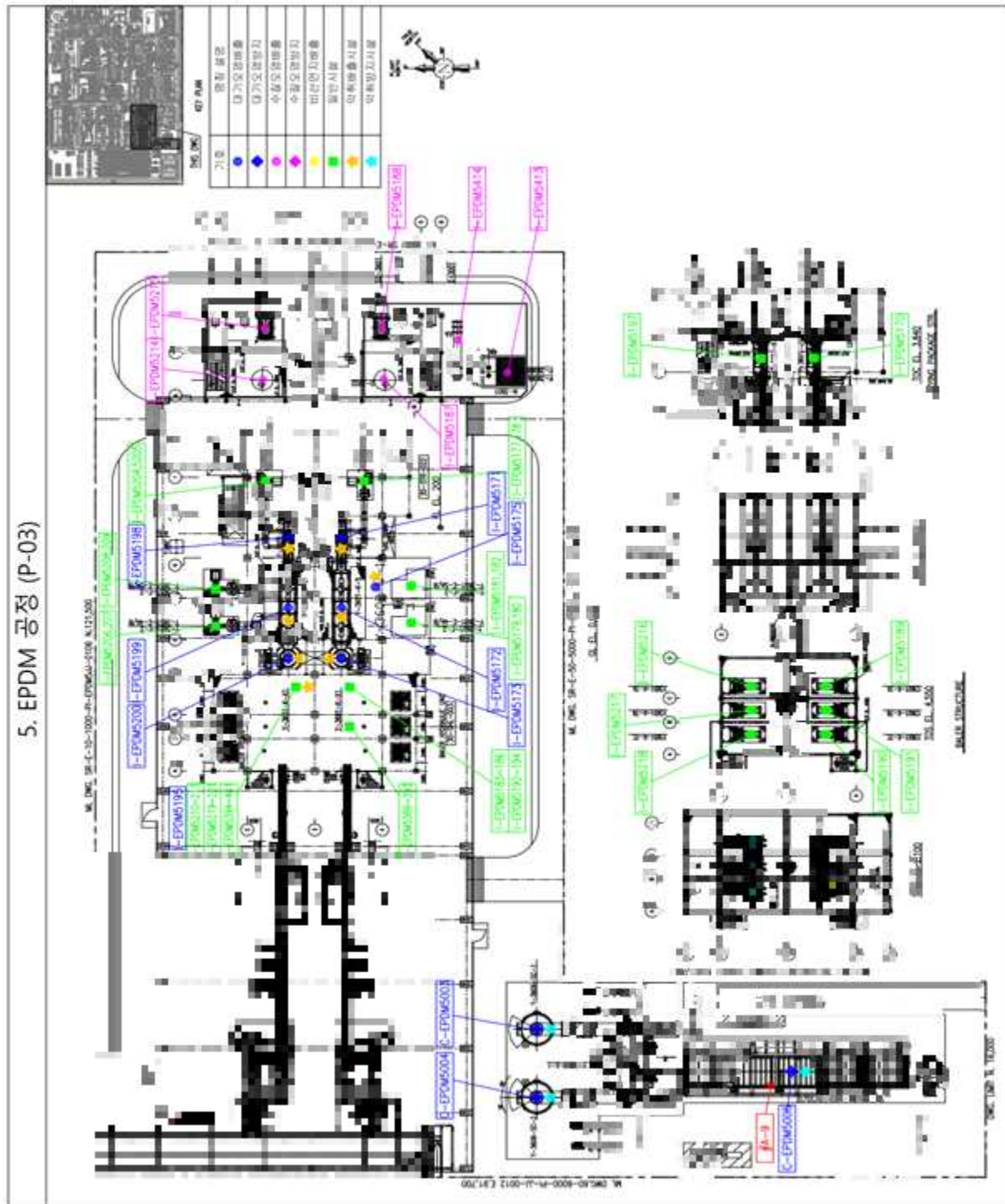
5. EPDM 공정 (P-03)

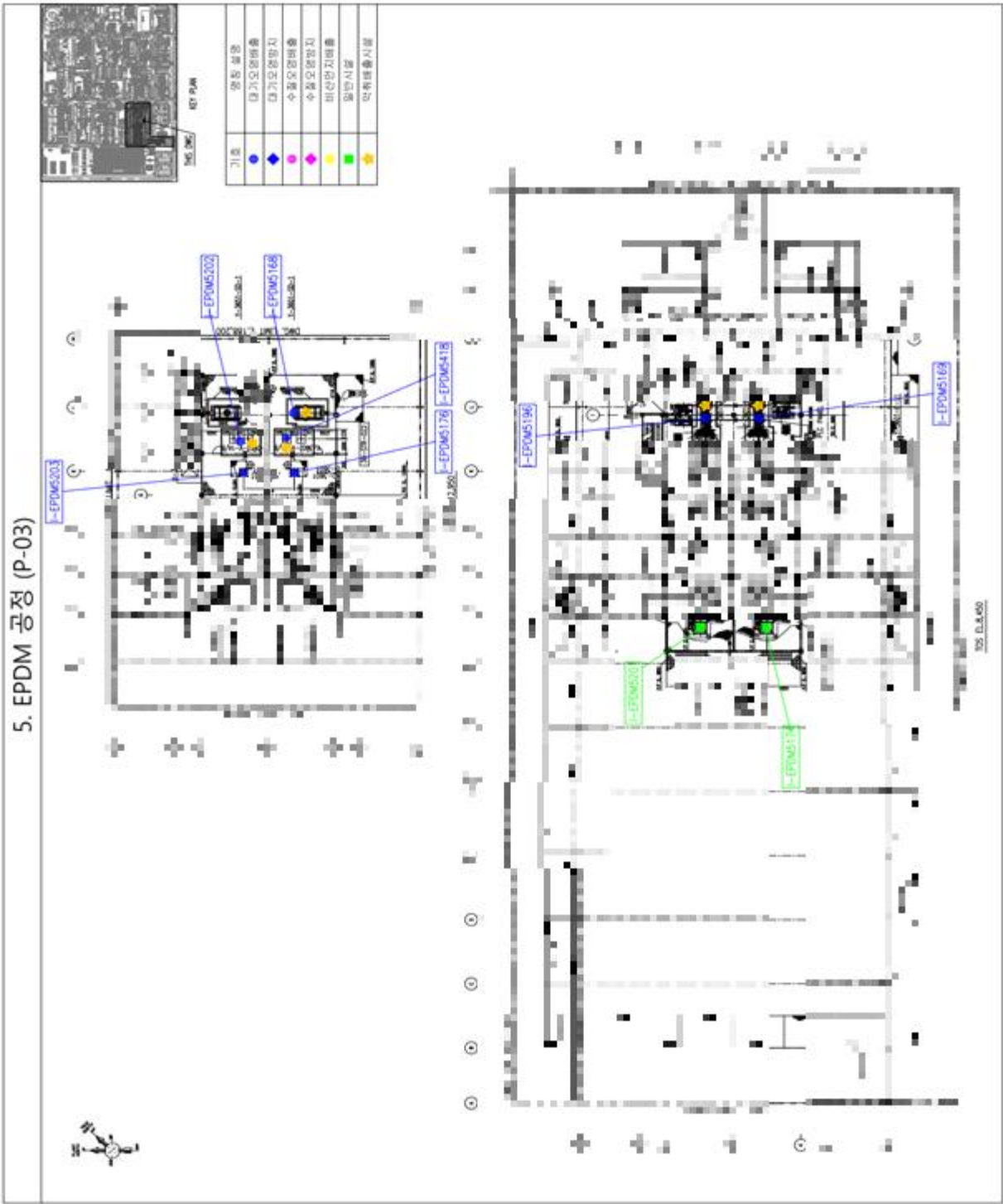




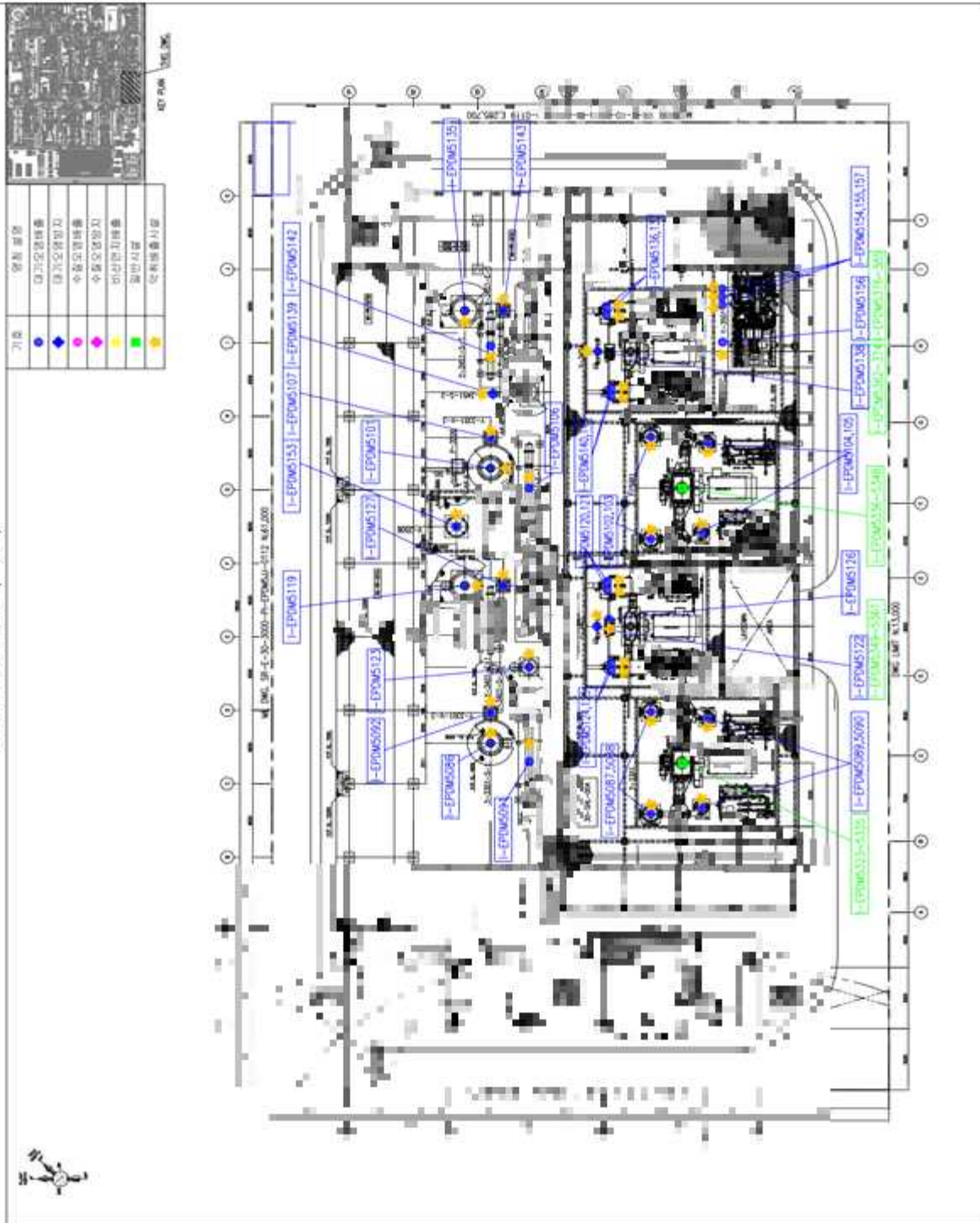


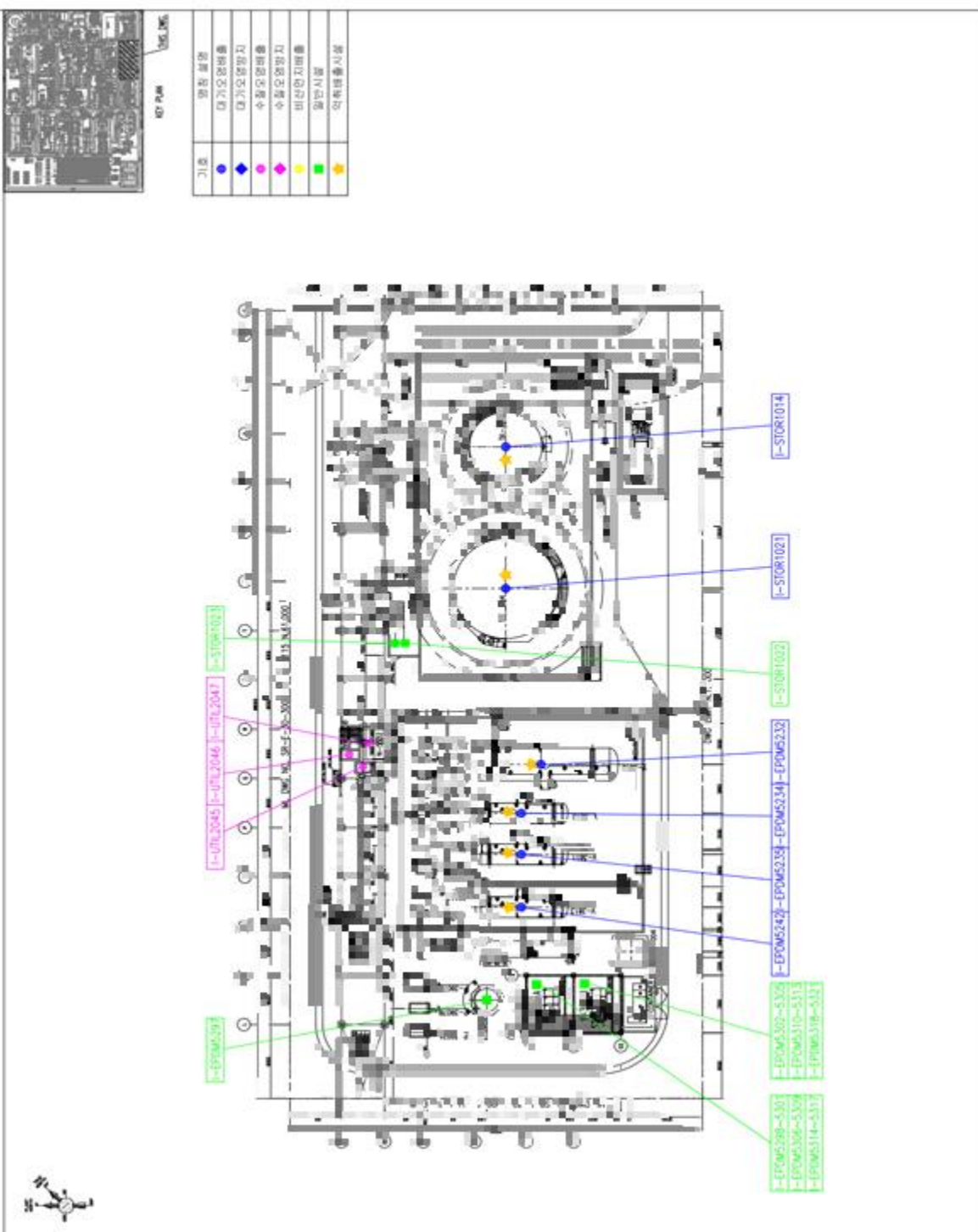
5. EPDM 공정 (P-03)





5. EPDM 공정 (P-03)



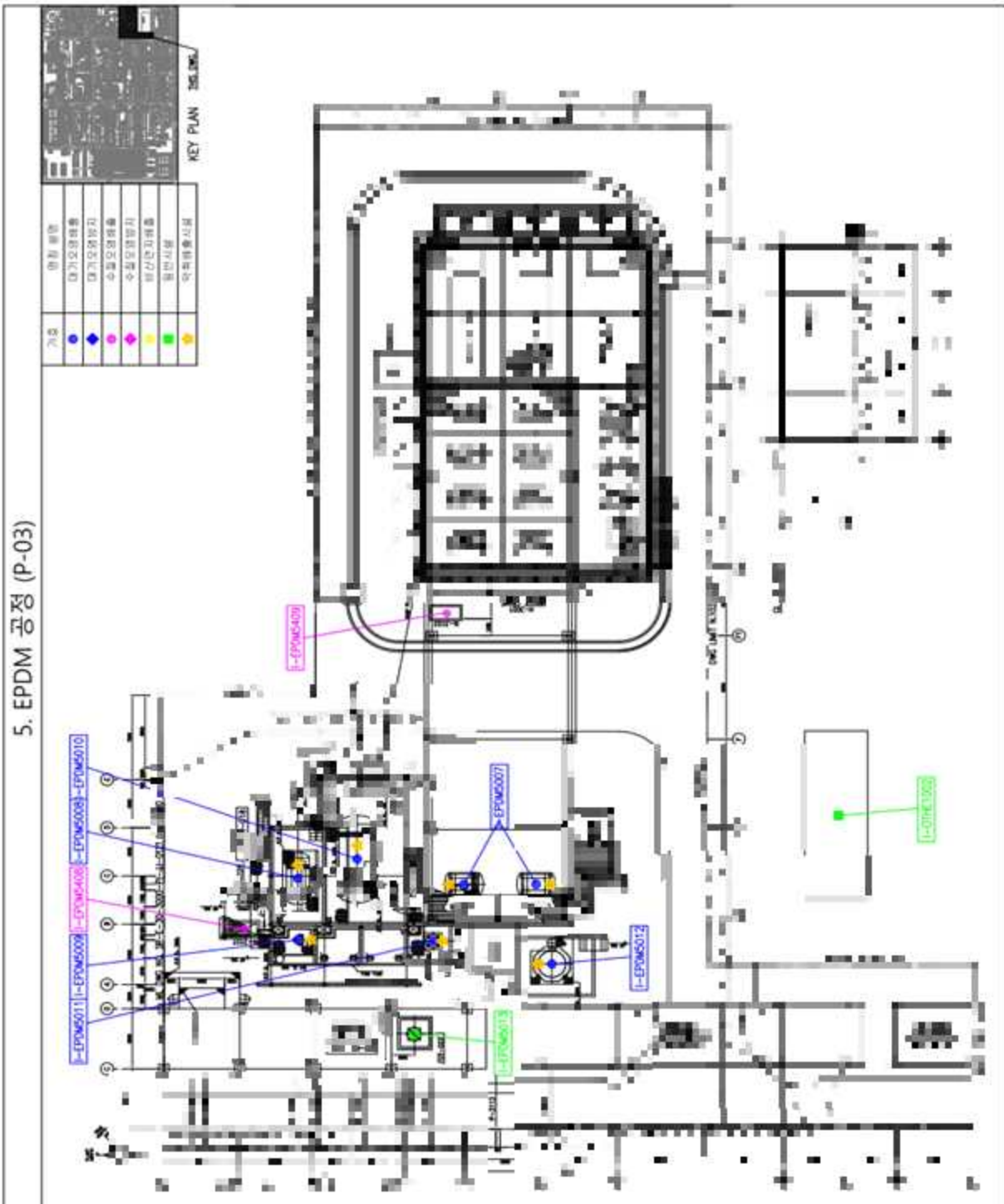


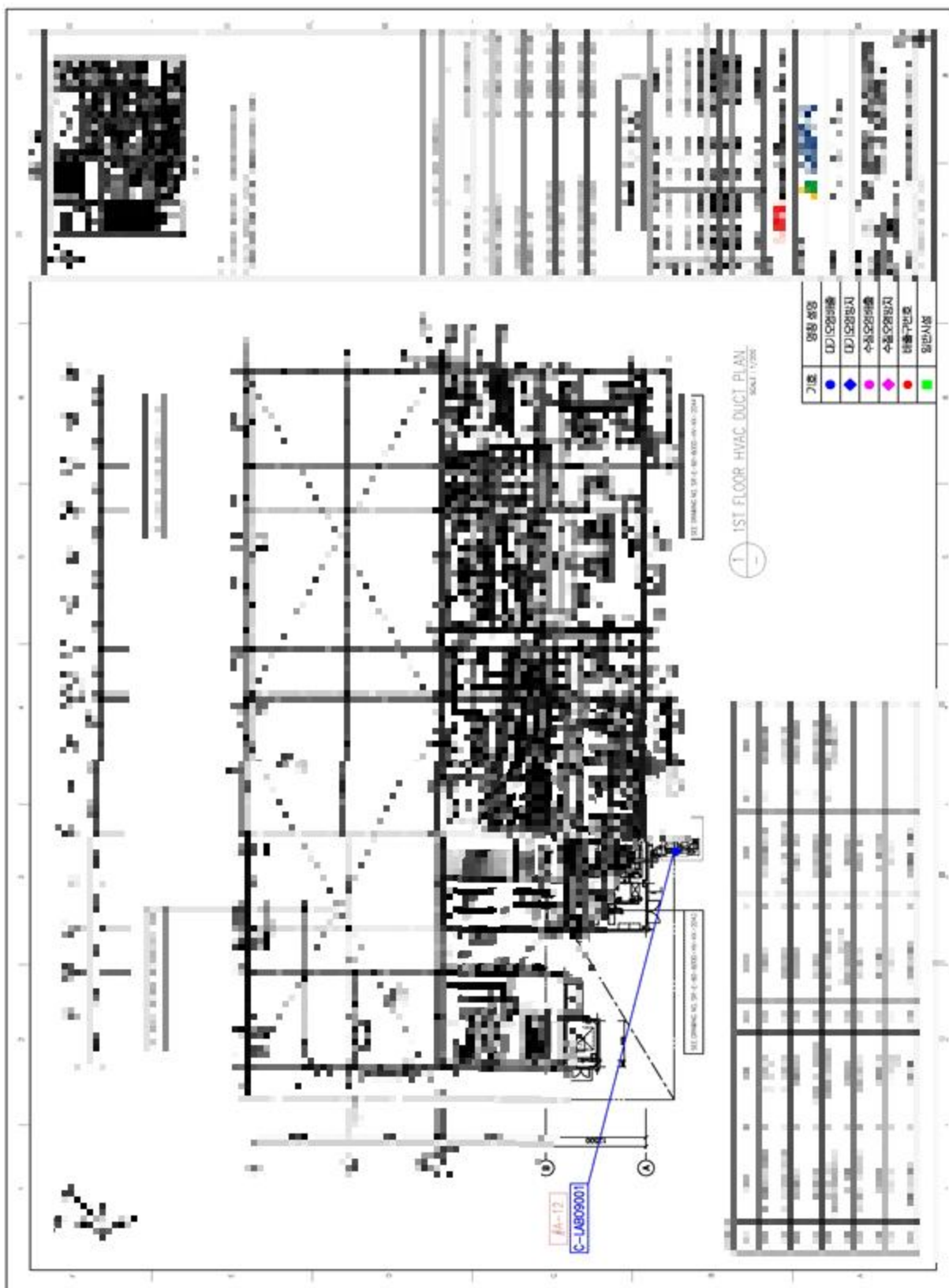
— **Gray** = 100% gray; **Light Gray** = 50% gray

5. EPDM 공정 (P-03)



[illegible]







5. 허가의 이유



5.1 허가절차 경과

5.1.1 사전협의

사업자가 배출시설등의 운영을 위한 통합허가 사전협의 신청을 위하여 통합법 제5조 및 같은 법 시행규칙 제3조에 따라 사전협의신청서 및 통합환경관리계획서를 제출하였다. (※ 접수번호 : 1118, 2018.12.31)

5.1.1.1 검토 진행경과

사업자가 제출한 신청서류는 총 2회의 보완과정을 거쳤으며, 서류의 검토기준을 충족한 사항에 한하여 기술검토 등을 실시하였다.

진행사항	완료일	검토결과	
1차 서류검토	2019년 1월 3일	<input type="checkbox"/> 완료	<input checked="" type="checkbox"/> 보완
2차 서류검토	2019년 2월 25일	<input checked="" type="checkbox"/> 완료	<input type="checkbox"/> 보완
기술 검토	2019년 2월 26일	<input checked="" type="checkbox"/> 완료	<input type="checkbox"/> 보완

5.1.1.2 수정·보완 사항

사전협의 과정에서 사업자에 요청한 수정·보완 사항은 아래와 같다.

구분	수정·보완 사항	수정·보완 내역
1	통합허가 대상시설에 플레이어스택을 포함	통합허가 대상시설에 플레이어스택을 포함하였으며, 공동방지시설임을 표기
2	공공폐수처리장 유입폐수의 경우에는 별도 고시 기준을 적용	공공폐수처리시설에 유입하는 폐수의 수질오염물질 배출허용기준은 별도배출허용기준 고시 적용, 미고시 항목은 “가”지역 기준 적용
3	폐가스소각시설의 방지시설 설치 면제를 받고자 하는 경우에는 증명 자료 제출	폐가스소각시설의 버너를 저녹스버너로 교체 예정, 관련자료 제출
4	통합공정도는 주요생산품의 흐름을 알 수 있도록 작성	공정별로 주요생산품 흐름을 알 수 있도록 주공정을 먼저 표시하고 부공정을 표시
5	공동방지시설을 설치·운영하는 경우의 첨부 서류를 제출	대기환경보전법과 물환경보전법에 따라 공동방지시설을 설치·운영하려는 경우에 첨부하여야 할 서류를 제출
6	VOCs 및 비산배출시설 저감계획을 추가	VOCs 및 비산배출시설 목록을 재정리하고, 배출량 및 저감계획을 추가

5.1.1.3 검토 항목 및 결과

사전협의 과정에서 사업자가 제출한 서류 및 현장검토 결과, 환경전문심사원의 기술검토 의견, 관할지자체의 다른법령 저촉여부 등에 대한 의견 등을 종합적으로 고려하였으며, 각각의 항목 및 결과는 아래와 같다.

검토항목		검토결과
서류	통합관리사업장 대상여부(업종 및 오염물질 등의 배출규모)	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	사전협의 신청서의 기재사항을 빠짐없이 작성하였는지 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	사전협의를 신청하는 사항에 관한 계획서가 「통합환경관리계획서 작성요령」에 따라 적절하게 작성되었는지 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
기술	허가배출기준안의 적절성	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	배출영향분석 입력정보, 분석방법론 등 세부요소 적용의 적절성	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	배출시설등 및 방지시설 설치 및 운영계획의 기술적 적절성	<input type="checkbox"/> 양호 <input checked="" type="checkbox"/> 보완
	그 밖의 업종별 최적가용기법 적용수준 등 기술적 사항에 대한 검토	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완

5.1.1.4 사전협의 검토결과서 통지

허가기관은 검토결과를 토대로 사전협의 검토결과서를 작성하였으며, 사업자에 통지하였다 (※사전협의 결과서 제2019-004호, '19.2.27). 사전협의 검토결과서의 주요내용은 아래와 같다.

신청 내용에 대한 종합의견	<ul style="list-style-type: none"> 롯데베르살리스 엘라스토머스는 합성고무(SSBR 10만톤/년, EPDM 9.6만톤/년)를 생산하는 사업장으로, 17.2월 대기배출시설 및 폐수배출시설에 대한 설치허가를 완료하였으며, '17.11월 공장을 준공하고, '18.12월에 통합허가 사전협의를 신청함 사전협의 과정에서 폐가스소각로(Incinerator) 저녹스버너 추가 설치, 스크러버와 연결된 송풍기·덕트에 대한 방음조치 추가 등 협의결과를 반영하여 통합환경관리계획서의 일부를 수정 할 것 사업자는 통합허가 신청시 사전협의 과정에서 수정된 사항을 반영하여야 하며, 누락 및 오류 사항이 발견된 경우에는 관련 자료와 함께 제출하여 재검토 받아야 함
배출시설등 및	<ul style="list-style-type: none"> 사업장 특성을 반영하여 공정을 적정하게 분류하였음

방지시설의 설치 및 운영 계획에 관한 검토의견	<ul style="list-style-type: none"> 배출시설등 및 방지시설에서 발생하는 오염물질 및 처리효율 등에 대하여 제출한 자료를 검토한 결과 허가배출기준 이내로 처리될 것으로 판단되나, 배출시설등 및 방지시설의 효율을 지속적으로 유지하기 위해서는 유지관리를 철저히 할 필요가 있으므로, 향후 통합허가 신청 시에는 시설의 정상 유지관리를 위한 계획을 수립하여 제출하여야 함 폐수(간접냉각수 제외)는 롯데케미칼(주) 폐수처리장에 공동처리 후 최종적으로 여수산단공공폐수처리시설에 유입하며, 간접냉각수는 직접 해양방류하는 것으로 계획함 사업장 비상 상황 발생시 플레어 부하량 저감을 위해 SIS(Safety Instrumented system)를 적용하였으며, 발생 폐가스는 롯데케미칼(주) 확장단지 플레어스택(1000톤/시)에 처리용량 범위 내에서 공동처리
허가배출기준의 설정에 관한 검토의견	<ul style="list-style-type: none"> 대기오염물질, 수질오염물질, 소음·진동, 악취 등에 대한 허가배출기준을 설정함 <ul style="list-style-type: none"> - 대기오염물질 : 14개 배출구 총 71개 항목에 대하여 허가배출기준 설정 - 수질오염물질 : 여수산단공공폐수처리시설 유입 폐수는 별도배출허용기준 및 가지역 적용, 간접냉각수(해양직접방류)는 특례지역 및 가지역 기준 적용 - 소음 및 진동 : 공장 소음진동 규제 기준 적용 - 악취 : 복합악취 1개, 지정악취물질 22개 항목에 대해 악취방지법 배출허용 기준 적용 대기의 경우 '20.1.1일부터 대기법 기준강화로 최대배출기준이 변경될 예정('20년 대기배출허용기준 강화안 확정시)이므로, '20.1.1일부터 강화된 허가배출기준을 적용할 수 있도록 본허가 신청서에 반영하여야 함('20년부터 건조시설 등에 대한 THC 기준 신설)
배출영향분석 결과에 관한 검토의견	<ul style="list-style-type: none"> 표준 배출영향분석프로그램을 적용하여 적정하게 배출영향분석을 수행하였음
그 밖의 의견	<ul style="list-style-type: none"> 『환경오염시설의 통합관리에 관한 법률』 제6조에 따른 통합허가 신청 시, 아래의 사항을 보완하여 제출하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> - 개정된 통합환경관리계획서 작성요령('19.1월)에 따라 작성할 것 - 통합환경관리계획서 제6장(사후환경관리계획), 제7장(최적가용기법 적용내역)을 작성하고 관련 자료를 첨부할 것 - 사후환경관리계획에 비산배출 관리를 위한 모니터링 강화 계획을 반영할 것 - 주요 환경사고(수질오염물질 누출, 유해화학물질 누출, 특정대기유해물질 누출 등) 예방 대비책, 환경사고 발생시 실효성 있는 대응책을 제시 할 것

5.1.2 통합허가

사업자가 사전협의 결과를 반영한 통합환경관리계획서와 함께 통합허가를 신청, 이를 접수하였다.

(※ 접수번호: A20191008, 2019.3.19)

5.1.2.1 검토진행사항

롯데베르살리스 엘라스토머스(주)의 배출시설 등의 설치·운영에 관한 기술검토 등을 수행한 결과, 수정·보완 사항이 발생하여 통합환경관리계획서의 일부를 수정·보완하였다.

진행사항	완료일	검토결과
서류검토	2019년 3월 19일	<input checked="" type="checkbox"/> 완료 <input type="checkbox"/> 보완
기술검토	2019년 3월 29일	<input checked="" type="checkbox"/> 완료 <input type="checkbox"/> 보완
관련기관 등 의견수렴	2019년 3월 27일	<input checked="" type="checkbox"/> 완료 <input type="checkbox"/> 보완

5.1.2.2 보완·조정 내용

사업자에 요청한 보완사항은 시설개선·관리에 관한 사항 등으로 통합허가 검토과정 중의 기술검토결과, 전문가·지자체·관계기관 등의 의견, 사업자 협의결과 등이 반영되었다.

구분	보완·조정 내용	보완·조정내역
1	비산배출 관리방안 제시	주요 원료 및 사용물질 모니터링 강화방안, VOCs 물질 모니터링 강화방안 제시
2	스크러버 FAN 소음관리방안 제시	스크러버 FAN 방음 실시 등 관리방안 제시
3	자가측정 및 기록 입력 주기 보완	수질 전분석 항목 분기별 측정 실시, 2019년 측정시 불검출된 항목은 측정주기 완화
4	BAT 적용 내역 구체적으로 작성	BAT 적용 내역 보완

5.1.2.3 검토항목 및 결과

환경부는 법 제7조에 따라 롯데베르살리스 엘라스토머스(주)의 배출시설등이 허가기준을 충족하는지를 판단하기 위해 제출된 통합환경관리계획서 및 환경전문심사원의 기술검토 결과,

5. 허가의 이유

사업장 허가에 관련한 소관부서의 의견조치 결과, 관할지자체의 다른 법령에의 저촉여부 등의 의견조치 결과 등을 종합적으로 검토하였다. 세부항목은 다음과 같다.

검토항목		검토결과
서류	통합관리사업장 대상여부(업종 및 오염물질 등의 배출규모)	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	통합허가 신청서의 기재사항을 빠짐없이 작성하였는지 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	통합환경관리계획서가 「통합환경관리계획서 작성요령」에 따라 적절하게 작성되었는지 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	통합환경관리계획서의 사전협의 결과를 적절하게 반영하였는지 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	환경영향평가 협의의견이 통합환경관리계획서에 빠짐없이 반영되었는지 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	수수료 납부 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
기술	통합공정도 작성의 적절성	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	배출되는 오염물질 등의 종류 및 배출량의 적절성을 검토하기 위한 물질수지 분석결과	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	오염물질 처리방법, 방지시설 처리효율 등 방지시설 설치·운영계획의 기술적 적절성	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	허가배출기준안의 적절성	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	배출영향분석 입력정보, 분석방법론 등 세부요소 적용의 적절성	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	사후 유지관리 및 모니터링 계획, 환경오염사고 예방 및 조치계획에 대한 기술적 적절성	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	그 밖의 업종별 최적가용기법 적용수준 등 기술적 사항에 대한 검토	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
의견조치	사업장 허가에 관련한 소관부서 의견	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완
	다른법령에의 저촉여부 등에 관한 관할지자체의 의견	<input checked="" type="checkbox"/> 양호 <input type="checkbox"/> 보완

5.1.2.4 지자체 및 관계부서 의견조회 결과

환경부는 롯데베르살리스 엘라스토머스(주)의 허가검토 과정에서 다른 법령에의 저촉여부 등에 관한 의견 수렴을 위해 문서로써 관할 지자체 및 관계부서에 의견조회를 실시하였다. 검토기간 등 세부사항은 아래와 같다. (※관련문서 : 환경부 통합허가제도과-300, 301, 302(2019.3.20.))

조회사항	조회기관	조회기간	조회결과
1. 입지제한 등 다른 법령에의 저촉여부	전라남도 동부지역본부 기후생태과, 물환경과	2019.3.20.~2019.3.27.	의견 없음
	여수시		
	여수소방서		
	여수교육지원청		
	한국산업단지공단 여수광양지사		
	환경시설관리주식회사 여수사업소		
	환경부 대기관리과 생활환경과 수질관리과 토양지하수과	2019.3.20.~2019.3.25.	의견 없음
	영산강유역환경청 수질총량관리과 수생태관리과 화학안전관리단		
	화학물질안전원 사고예방심사1과, 2과		
	한국환경공단 국립환경과학원	2019.3.20.~2019.3.29.	의견 없음
2. 기타의견	전라남도	2019.3.20.~2019.3.27.	약취관리지역 지정을 위한 의견수렴 중

5.1.2.5 허가결정 및 허가서 발부('19.4.3) ※허가번호 제0005-01호(유기화학-01-01)

환경부는 사업자가 제출한 통합환경관리계획서를 검토한 결과, 롯데베르살리스 엘라스토머스(주)의 배출시설등 및 방지시설의 통합허가 신청이 「통합법」 제7조에 따른 허가에 필요한 요건을 갖추고 있고, 허가를 반려할 특별한 사유가 없는 것으로 판단하였다. 이에 허가를 결정한다.

5.1.3 변경허가

사업자가 제출한 통합환경관리계획서(변경)와 함께 변경허가를 신청, 이를 접수하였다.

(※ 접수번호: A201983867, 2019.11.26.)

5.1.3.1 검토진행사항

롯데베르살리스 엘라스토머스(주)의 배출시설 등의 변경 설치·운영에 관한 기술검토 등을 수행한 결과, 통합환경관리계획서가 적정하였다.

진행사항	완료일	검토결과
서류검토	2019년 12월 4일	<input checked="" type="checkbox"/> 완료 <input type="checkbox"/> 보완
기술검토	2019년 12월 4일	<input checked="" type="checkbox"/> 완료 <input type="checkbox"/> 보완
관련기관 등 의견수렴	2019년 12월 10일	<input checked="" type="checkbox"/> 완료 <input type="checkbox"/> 보완

5.1.3.2 검토항목 및 결과

환경부는 법 제7조에 따라 롯데베르살리스 엘라스토머스(주)의 배출시설등이 허가기준을 충족하는지를 판단하기 위해 제출된 통합환경관리계획서 및 환경전문심사원의 기술검토 결과 등을 종합적으로 검토하였다. 세부항목은 다음과 같다.

검토항목		검토결과	
서류	통합관리사업장 대상여부(업종 및 오염물질 등의 배출규모)	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완
	통합허가 신청서의 기재사항을 빠짐없이 작성하였는지 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완
	통합환경관리계획서가 「통합환경관리계획서 작성요령」에 따라 적절하게 작성되었는지 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완
	통합환경관리계획서의 사전협의 결과를 적절하게 반영하였는지 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완
	환경영향평가 협의의견이 통합환경관리계획서에 빠짐없이 반영되었는지 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완
	수수료 납부 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완
	통합공정도 작성의 적절성	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완
기술	배출되는 오염물질 등의 종류 및 배출량의 적절성을 검토하기 위한 물질수지 분석결과	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완
	오염물질 처리방법, 방지시설 처리효율 등 방지시설 설치·운영계획의 기술적 적절성	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완
	허가배출기준안의 적절성	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완
	배출영향분석 입력정보, 분석방법론 등 세부요소 적용의 적절성	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완
	사후 유지관리 및 모니터링 계획, 환경오염사고 예방 및 조치계획에 대한 기술적 적절성	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완
	그 밖의 업종별 최적가용기법 적용수준 등 기술적 사항에 대한 검토	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완
	사업장 허가에 관련한 소관부서 의견	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완
의견조화	다른법령에의 저촉여부 등에 관한 관할지자체의 의견	<input checked="" type="checkbox"/> 양호	<input type="checkbox"/> 보완

5.1.2.4 허가결정 및 변경허가서 발부('19.12.30) ※허가번호 제0005-02호(유기화학-01-02)

환경부는 사업자가 제출한 통합환경관리계획서를 검토한 결과, 롯데베르살리스 엘라스토머스(주)의 배출시설등 및 방지시설의 통합허가 신청이 「통합법」 제7조에 따른 허가에 필요한 요건을 갖추고 있고, 허가를 반려할 특별한 사유가 없는 것으로 판단하였다. 이에 허가를 결정한다.

5.2 기본정보 검토

5.2.1 허가 대상

상 호 : 롯데베르살리스 엘라스토머스(주)(417 - 81 - 47390)
대 표 자 : 대 표 이 사 (연락처 : 061-690-2520)
사 업 장 소 재 지 : 전라남도 여수시 여수산단1로 474-1(중흥동 1742-1)
업 종 명 : 20301, 합성고무제조업
담 당 자 : 김민규 리더 (연락처 : 061-690-2520, e-mail : mkkim@lvelastomers.com)
가동 개시 예정일 : 기존시설로 이미 가동 중임

5.2.2 환경법령에 따른 배출시설

[✓] 대기배출시설 : 1종 [발생량 : 261.96톤/년*] * 먼지 209.19톤/년, SO_x 0.04톤/년, NO_x 52.73톤/년
[✓] 폐수배출시설 : 1종 [폐수배출량 : 3,158.8m³/일]
[] 비산먼지 배출시설
[✓] 비산배출시설
[✓] 휘발성유기화합물질 배출시설
[✓] 소음·진동 배출시설
[✓] 비점오염원
[✓] 악취배출시설
[✓] 특정토양오염관리대상시설
[] 폐기물처리시설

5.2.3 기타 환경관리 대상 현황(통합법 이외의 환경법령 적용대상 여부)

5.2.3.1 「화학물질관리법」 유해화학물질 설치허가 및 장외영향평가서 작성·제출

5.2.3.2 「물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률」에 따른 중수도 설치대상

5.2.3.3 「환경오염피해 배상책임 및 구제에 관한 법률」에 따른 환경책임보험 가입대상

5.2.4 사업장 입지

허가 신청대상 지역인 전라남도 여수시 여수산단1로 474-1(여수국가산업단지 내)에 대하여, 사업자가 제출한 통합환경 관리계획서를 토대로 '토지이용규제서비스(<http://luris.molit.go.kr>)'와 「대기환경보전법」, 「물환경보전법」, 「토양환경보전법」 등 환경부 소관법령, 『산업집적 활성화 및 공장 설립에 관한 법률』에 대한 검토 결과, 입지제한지역에 해당되지 아니한다. 다만, 여수국가산업단지의 경우 대규모 석유화학업종 사업장이 다수 운영되고 있어 이로 인해 대기오염도가 심화되어 대기보전특별대책지역 및 대기환경규제지역으로 지정되어 관리되고 있으며, 이에 따른 대기배출규제에 대해서는 허가배출기준 설정시 고려하였다.

<입지특성 제출정보>

구 분		검 토 항 목	해당 여부
공 장 설 립 입 지 제 한 지 역	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」	계획관리지역 입지제한 공장	
	「산업입지의 개발에 관한 통합지침」 제36조	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 의한 자연환경보전지역	
		「자연환경보전법」에 의한 생태.경관보전지역 및 생태.자연도 1등급지역	
		「문화재보호법」에 의한 문화재 및 문화재보호구역	
		「도로법」에 의한 접도구역	
		「수도법」에 의한 상수원보호구역	
		광역상수도 또는 취수시설의 용량이 1일 20만 ^m ³ 이상인 경우 상수원보호구역으로부터 수계상 상류방향으로 유하거리 20km 이내인 지역	
		지방상수도는 상수원보호구역으로부터 수계상 상류방향으로 유하거리 10km 이내	
		상수원보호구역이 고시되지 아니한 경우에는 취수장으로부터 수계상 상류방향으로 유하거리 15km 이내인 지역과 하류방향으로 유하거리 1km 이내인 지역	
	「산업입지의 개발에 관한 통합지침」 제36조	「지하수법」 제2조의 규정에 의한 지하수를 상수원으로 취수하는 경우 상수원보호구역의 취수장으로부터 1km 이내인 지역	
		「한강수계상수원 수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률」, 「낙동강 수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」, 「금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」, 「영산강.섬진강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」에 의한 수변구역	
		「국유림의 경영 및 관리에 관한 법률」에 의한 요존국유림	
		「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」에 의한 보안림. 산림유전 자원보호림.채종림.시험림	
		「산지관리법」에 따른 산지전용 제한지역	
		「임업 및 산촌진흥 촉진에 관한 법률」에 의한 임업진흥권역(다만, 임업진흥권역에 상응하는 면적을 대체지정하는 조건으로 하는 경	

구 분		검 토 항 목	해당 여부
환경관리지역		우에는 그러하지 아니하며, 편입면적이 1헥타르 미만인 경우에는 대체지정을 하지 않고도 개별공장 입지가 가능함)	
		「군사시설보호법」에 의한 군사시설보호구역과 해군기지법 및 공군기지법에 의한 기지구역 내	
	대기	1. 환경정책기본법 제38조 규정에 의한 대기보전특별대책지역	✓
		2. 대기환경보전법 제18조에 의한 대기환경규제지역	✓
		3. 대기환경보전법 제22조(총량규제)에 의한 총량규제구역	
		4. 대기환경보전법 제23조(배출시설 설치허가 및 신고)에 따른 시설 설치제한지역	
		5. 대기환경보전법 제42조(고체연료의 사용금지)에 의한 고체연료 사용제한지역	
		6. 수도권대기환경개선에 관한 특별법 제2조에 의한 수도권대기 관리구역	
	수질	1. 환경정책기본법 제38조 규정에 의한 특별대책지역	
		1) 특별대책지역 I 권역	
		2) 특별대책지역 II 권역	
		2. 물환경보전법 제33조에 따른 배출시설 설치제한지역	
		3. 수도법 제7조에 따라 지정된 상수원보호구역, 7조의2에 의하여 상수원보호구역 외에 공장설립이 제한되는 지역	
	악취	1. 악취방지법 제6조 규정에 의한 악취관리지역	✓
		2. 악취방지법 제7조, 시행령 1조의2, 시행규칙 제8조 규정에 의한 엄격한 배출허용기준 적용 대상 지역	✓
	소음	1. 소음·진동관리법 제7조 규정에 의한 배출허용기준을 적용받는 지역	✓
		2. 정온시설 등의 주변지역	
	비점오염원	1. 물환경보전법 제54조(관리지역의 지정등)에 의한 비점오염원 관리지역	

5.2.5 민원 등 검토결과

사업장은 여수국가산업단지 중심지역에 위치하여 반경 2km 이내에 정온시설 등 환경적 배려가 필요한 시설은 없으며, 지자체 등 관계기관 의견조회결과 입지가 규제되거나 사업장 운영으로 인한 환경문제와 민원 발생 등은 제출되지 않았다.

5.3 배출영향분석 및 허가배출기준

5.3.1 배출영향분석 방법

사업자는 통합법 제6조제4항에 따라 통합법 시행규칙 별표4(배출영향분석의 방법)를 준수하여 배출시설등에서 배출되는 대기오염물질 15개 항목이 주변 환경에 미치는 영향(배출영향분석)을 평가하고 관련자료 및 결과를 제출하였다. 다만, 수질오염물질의 경우, 롯데케미칼(주) 확장단지(공동방지사설 협약 체결)의 공동폐수처리장으로 유입하여 1차 처리한 후, 여수산단 공공폐수처리장에서 처리하여 해양으로 최종 배출되므로 시행규칙 별표 4(배출영향분석의 방법)에 따라 수질오염물질에 대해서는 추가오염도를 산정하지 아니하였다.

환경부는 배출구의 설계도면과 운영자료 등을 검토하여 입력 자료가 적정함을 확인하였으며, 국립환경과학원 배출영향분석 전문가의 자료검토 및 모델링 재현을 통해 사업자가 배출영향분석을 이용한 방식, 분석대상의 세부정보의 선택 등의 적정성을 검증하였다.

구분	항목	검토근거	검토결과
대상지역	지역의 범위	사업장 부지경계 20km 이내 설정(입력 지형도 확인)	양호
입력자료	기상정보	허가기관에서 마련·제공하는 자료 활용	양호
	환경의질 목표수준 ²⁾	전라남도 환경기본조례 별표1 및 통합법 시행규칙 별표7 적용	양호
	기존 오염도 ³⁾	전라남도 여수시의 2015 ~ 2017 평균자료 활용	양호
분석대상	대상 배출구	오염물질 등을 배출하는 모든 배출구 분석(#A1 ~ #A14)	양호
	오염물질등의 배출정보	자가측정 자료, 유사 사업장 오염물질 정보(사업자 제출자료)와 유사	양호
	배출구별 정보	배출구의 설계도면, 운영자료와 유사	양호

2) ① 「환경정책기본법」 제12조제1항에 따른 환경기준, ② 「환경정책기본법」 제18조 및 제19조에 따른 시·도 환경계획 및 시·군·구 환경계획에 반영된 환경의 질 목표, ③ 배출시설 등을 설치·변경하려는 지역의 기존 대기질·수질의 오염 상태 및 수계 이용현황, ④ 그밖의 통합법 시행규칙 별표7에서 규정하는 목표수준

3) 분석대상 배출시설 등을 설치·운영하기 전의 대상지역에서의 대기질·수질의 오염농도

5.3.2 허가배출기준의 설정

사업자는 통합법 시행규칙 별표6(허가배출기준의 설정방법)을 준수하여 최대배출기준4(통합법 시행규칙 별표15) 이하의 범위에서 배출구별(또는 사업장별), 매체별 허가배출기준(안)을 설정·제출하였다.

사업자가 제출한 허가배출기준(안)이 대부분 최대배출기준 이하로 설정되었다는 것은, 배출시설등 및 방지시설의 설계, 설치운영 및 관리에 있어 가장 효과적이면서도 기술적·경제적으로 적용 가능한 관리기법(최적가용기법)을 적용한 시설의 배출량(최대값) 보다 오염물질을 적게 배출한다는 것을 의미한다.

환경부는 통합법 제8조(허가배출기준) 및 같은법 시행규칙 별표6(허가배출기준의 설정방법)에 따라 사업자가 제출한 허가배출기준(안)의 적합여부를 판단하고, 환경기준 및 지역 환경의 질 목표, 대기질 및 수질의 오염상태 및 수계 이용현황 등을 고려하여 허가배출기준을 설정하였다.

대기허가배출기준의 경우 2020년 대기환경보전법 배출허용기준이 강화될 예정이므로, 이와 연동되는 통합법상 최대배출기준이 달라짐을 고려하여 2020년 1월 1일 이후 적용될 기준을 고려하여 설정하였다.

5.3.2.1 대기오염물질 중 황산화물, 질소산화물, 일산화탄소, 납 및 벤젠

롯데베르살리스 엘라스토머스(주)는 「전라남도 환경기본조례」 제2조를 고려하여 황산화물, 질소산화물, 일산화탄소, 납 및 벤젠은 통합법 시행규칙 별표7에서 정하는 기준 대신 광양만권 대기환경기준(별표 1)을 적용하여 허가배출기준을 산정하여야 한다.

사업자는 5.3.3에서 나타낸 바와 같이 황산화물, 질소산화물, 일산화탄소, 납 및 벤젠에 대해서는 최대배출기준을 허가배출기준(안)으로 설정·제출하였다.

환경부는 사업자가 제출한 허가배출기준(안)이 최대배출기준 이하의 범위에 있고, 통합법 시행규칙 별표6에서 정하는 조건을 만족하므로 그 기준안을 허가배출기준으로 설정하였다.

5.3.2.2 그 밖의 대기오염물질

사업자는 황산화물, 질소산화물, 일산화탄소, 납 및 벤젠 항목을 제외한 대기오염물질의 허가배출기준(안)을 '2020년 강화되는 대기환경보전법 시행규칙 별표8'과 '대기보전특별대책지역

4) 최적가용기법을 배출시설등에 적용할 경우 오염물질 등이 배출될 수 있는 최대치, 통합법 시행규칙 별표15에 규정

지정 및 동지역내 대기오염저감을 위한 종합대책고시(환경부고시 제2018-23호) 별표1'의 기준 중 엄격한 기준으로 각각 배출영향분석을 수행한 결과를 바탕으로 설정하였으며, 아래의 조건 중 어느 하나를 충족하였다.

1. 사업장 운영으로 인해 주변지역 대기질에서 예측될 수 있는 추가 오염도의 연간평균치가 「환경정책기본법 시행령」 별표에 따른 환경기준 중 연간 평균치 또는 장기 환경기준의 3% 이하
2. 사업장 운영으로 인해 주변지역 대기질에서 예측될 수 있는 추가 오염도의 단기(1시간, 8시간, 24시간) 평균치가 단기환경기준-장기환경기준 이하이거나 총오염도의 단기평균치가 단기 환경기준 이하

위의 조건은 통합법 시행규칙 별표6 제1호 나목 1), 2)에서 규정하고 있는 허가배출기준 설정방법으로써, 위의 각 조건을 충족한다는 것은 해당시설의 오염물질 배출이 주변 환경에 중대한 영향을 미치는 수준이 아님을 의미한다.

5.3.2.3 수질오염물질

롯데베르살리스 엘라스토머스(주)에서 발생된 폐수는 인근 롯데케미칼(주) 확장단지 폐수처리장으로 배수설비를 통하여 유입·처리되고, 여수산업 공공폐수처리장에서 종말처리 된 후 해양으로 최종 배출되므로 추가오염도를 산정하지 아니한다. 또한 「통합법 시행규칙」 별표6(허가배출기준의 설정방법)에 따라 BOD, COD, SS, T-N, T-P, n-헥산 및 페놀은 같은법 시행규칙 별표 15의 제3항나목1)에 해당하는 별도배출기준(환경부고시 제2018-119호, 수질오염물질 배출허용기준 중 별도배출허용기준 통합지정 고시(여수 산업단지 공공폐수처리시설 폐수처리구역))을 허가배출기준으로 설정하고, 이 외의 수질오염물질 항목의 경우에는 「물환경보전법 시행규칙」 별표13 (수질오염물질의 배출허용기준)에 해당하는 기준(“가”지역 1일 2천톤 미만)을 허가배출기준으로 설정하여야 한다.

냉각탑(Cooling Tower Water) 블로우 다운 폐수는 롯데케미칼(주) 확장단지 폐수처리장으로 유입처리하지 아니하고 우수로를 통해 해양으로 최종 방류되므로 배출영향분석대상(통합법 시행규칙 별표4 제3호나목 4) 라)에 해당하여 추가오염도 미산정)에는 해당되지 아니한다. 다만 공공폐수처리구역내에서 공공수역으로 직접 방류됨을 고려할 때 BOD, COD, SS는 물환경보전법 “특례지역” 배출허용기준(1일 2천톤 미만)을 허가배출기준으로 설정하고, 나머지 항목에 대해서는 물환경보전법 “가지역” 배출허용기준을 허가배출기준으로 설정하여야 한다.

환경부는 사업자가 제출한 허가배출기준(안)이 최대배출기준 이하의 범위에 있고, 통합법 시행규칙 별표6에서 정하는 조건을 만족하므로 그 기준안을 허가배출기준으로 설정하였다.

5.3.2.4 악취

롯데베르살리스 엘라스토머스(주)는 「악취방지법」 제7조제1항에 따라 악취배출시설에서 배출되는 악취의 배출허용기준이 적용되며, 「악취방지법 시행규칙」 제8조제1항에 따른 배출허용기준 중 공업지역에 적용되는 기준을 허가배출기준으로 설정하였다.

5.3.2.5 소음·진동

롯데베르살리스 엘라스토머스(주)는 소음·진동 배출시설이 설치되어 있어 「소음·진동 관리법 시행규칙」 제8조제1항 “별표5”의 제1호. 공장소음·진동 배출허용기준 중 마목 도시지역 중 일반공업지역의 기준을 허가배출기준으로 설정하였다.

5.3.3 허가배출기준의 준수

사업자는 대기, 수질의 배출영향분석대상 물질의 각 배출구별 예상 배출농도를 제출하였으며, 환경부는 자가측정결과, 설계자료 등을 검토한 결과 배출시설등 및 방지시설에서 배출하는 오염물질이 허가배출기준 이하로 처리될 수 있음을 확인하였다.

5.3.3.1 대기오염 물질

배출지점	오염물질	농도단위	최대배출기준	허가배출기준	예상배출농도
#A-1	먼지	mg/Sm ³	30	30	6.5
	염화수소	ppm	4	4	0.48
	NH ₃	ppm	30	30	0.16
	Cu	mg/Sm ³	4	4	0.012
	시아나화수소	ppm	4	4	0.058
	Ni	mg/Sm ³	2	2	0.011
	Cr	mg/Sm ³	0.4	0.4	0.0051
	페놀화합물	ppm	4	4	0.2
	불소화합물	ppm	2	2	0.13
#A-2	탄화수소	ppm	200	200	-
	먼지	mg/Sm ³	10(12)	10(12)	1.899(12)
	SO _x	ppm	20(12)	20(12)	0.03(12)
	NO _x	ppm	50(12)	50(12)	35.505(12)
	CO	ppm	50(12)	50(12)	25.266(12)

5. 허가의 이유

배출지점	오염물질	농도단위	최대배출기준	허가배출기준	예상배출농도
#A-3	먼지	mg/Sm ³	30	30	7.3
	NH ₃	ppm	30	30	0.16
	H ₂ S	ppm	6	6	0.25
	시안화수소	ppm	4	4	0.386
	Cr	mg/Sm ³	0.4	0.4	0.0267
	불소화합물	ppm	2	2	0.193
	탄화수소	ppm	200	200	-
#A-4	먼지	mg/Sm ³	30	30	11.5
	NH ₃	ppm	30	30	5.7
	시안화수소	ppm	4	4	0.179
	Cr	mg/Sm ³	0.4	0.4	0.0127
	불소화합물	ppm	2	2	0.068
	탄화수소	ppm	200	200	-
#A-5	먼지	mg/Sm ³	10(12)	10(12)	5(12)
	SO _x	ppm	20(12)	20(12)	0.006(12)
	NO _x	ppm	50(12)	50(12)	9.7(12)
	CO	ppm	50(12)	50(12)	24(12)
#A-6	먼지	mg/Sm ³	30	30	6.4
	CS ₂	ppm	10	10	0.4
	Zn	mg/Sm ³	4	4	0.045
	NH ₃	ppm	30	30	2.4
	시안화수소	ppm	4	4	0.638
	Cr	mg/Sm ³	0.4	0.4	0.0027
	불소화합물	ppm	2	2	0.040
	탄화수소	ppm	200	200	-
#A-7	먼지	mg/Sm ³	50	30	3.5
	염화수소	ppm	6	4	2.45
	NH ₃	ppm	50	30	0.27
	시안화수소	ppm	5	4	0.051
	페놀화합물	ppm	4	4	0.2

배출지점	오염물질	농도단위	최대배출기준	허가배출기준	예상배출농도
#A-8	먼지	mg/Sm ³	30	30	10
#A-9	먼지	mg/Sm ³	10(12)	10(12)	5(12)
	SOx	ppm	20(12)	20(12)	0.005(12)
	NOx	ppm	50(12)	50(12)	9.7(12)
	염화수소	ppm	4	4	1.5
	CO	ppm	50(12)	50(12)	24(12)
#A-10	먼지	mg/Sm ³	30	30	11.2
	시안화수소	ppm	4	4	0.102
#A-11	먼지	mg/Sm ³	30	30	2.3
	NH ₃	ppm	30	30	1.7
	시안화수소	ppm	4	4	0.136
	Ni	mg/Sm ³	2	2	0.012
	Cr	mg/Sm ³	0.4	0.4	0.0093
#A-12	먼지	mg/Sm ³	30	30	9.8
	CS ₂	ppm	10	10	0.5
	H ₂ S	ppm	6	6	0.19
	시안화수소	ppm	4	4	0.209
	Cr	mg/Sm ³	0.4	0.4	0.0196
	불소화합물	ppm	2	2	0.345
#A-13	먼지	mg/Sm ³	30	30	1.8
	염화수소	ppm	4	4	0.15
	시안화수소	ppm	4	4	0.057
	Cr	mg/Sm ³	0.4	0.4	0.0205
	페놀화합물	ppm	4	4	0.3
#A-14	먼지	mg/Sm ³	30	30	3.0
	염화수소	ppm	4	4	2.49
	NH ₃	ppm	30	30	0.2
	시안화수소	ppm	4	4	0.039
	Cr	mg/Sm ³	0.4	0.4	0.0142
	페놀화합물	ppm	4	4	0.4
	불소화합물	ppm	2	2	0.124
#A-15	탄화수소	ppm	200	200	-

5.3.3.2 수질오염물질(폐수공동방지시설 방류수)

배출지점	물질명	단위	최대배출기준	허가배출기준	예상배출농도
#W-1	생물학적산소요구량	mg/L	원폐수	원폐수	22.7
	화학적산소요구량	mg/L	원폐수	원폐수	466.3
	부유물질량	mg/L	원폐수	원폐수	173.5
	총질소	mg/L	120	120	3.2
	총인	mg/L	원폐수	원폐수	1
	노말핵산추출물질함유량	mg/L	20	20	0.03
	페놀	mg/L	20	20	N.D.
	수소이온농도	-	5.8 ~ 8.6	5.8 ~ 8.6	7 ~ 8
	페놀류함유량	mg/L	3	3	N.D.
	펜타클로로페놀	mg/L	0.01	0.01	N.D.
	시안함유량	mg/L	1	1	N.D.
	크롬함유량)	mg/L	2	2	0.0045
	용해성철함유량	mg/L	10	10	N.D.
	아연함유량	mg/L	5	5	0.04
	구리(동)함유량	mg/L	3	3	0.03
	카드뮴함유량	mg/L	0.1	0.1	0.008
	수은함유량	mg/L	0.005	0.005	0.0004
	유기인함유량	mg/L	1	1	N.D.
	비소함유량	mg/L	0.25	0.25	0.04
	납함유량	mg/L	0.5	0.5	0.03
	6가크롬함유량	mg/L	0.5	0.5	N.D.
	용해성망간함유량	mg/L	10	10	0.03
	플로오르(불소)함유량	mg/L	15	15	N.D.
	PCB함유량	mg/L	0.003	0.003	N.D.
	총대장균군(群)(총대장균군수)	㎖	3,000	3,000	N.D.
	색도	도	300	300	N.D.
	온도	℃	40	40	40
	트리클로로에틸렌	mg/L	0.3	0.3	N.D.

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

배출지점	물질명	단위	최대배출기준	허가배출기준	예상배출농도
#W-1	테트라클로로에틸렌	mg/L	0.1	0.1	N.D.
	음이온계면활성제	mg/L	5	5	N.D.
	벤젠	mg/L	0.1	0.1	N.D.
	디클로로메탄	mg/L	0.2	0.2	N.D.
	생태독성	TU	2	2	N.D.
	셀레늄함유량	mg/L	1	1	0.02
	사염화탄소	mg/L	0.04	0.04	N.D.
	1,1-디클로로에틸렌	mg/L	0.3	0.3	N.D.
	1,2-디클로로에탄	mg/L	0.3	0.3	N.D.
	클로로포름	mg/L	0.8	0.8	N.D.
	니켈	mg/L	3.0	3.0	0.03
	바롬	mg/L	10.0	10.0	0.03
	1,4-다이옥산	mg/L	4.0	4.0	N.D.
	디에틸헥실프탈레이트(DEHP)	mg/L	0.2	0.2	N.D.
	염화비닐	mg/L	0.5	0.5	N.D.
	아크릴로니트릴	mg/L	0.2	0.2	N.D.
	브로모포름	mg/L	0.3	0.3	N.D.
	나프탈렌	mg/L	0.5	0.5	N.D.
	폼알데하이드	mg/L	5.0	5.0	N.D.
	에피클로로하이드린	mg/L	0.3	0.3	N.D.
	톨루엔	mg/L	7.0	7.0	0.46
	자일렌	mg/L	5.0	5.0	N.D.
	퍼클로레이트	mg/L	0.3	0.3	N.D.
	아크릴아미드	mg/L	0.04	0.04	N.D.
	스티렌	mg/L	0.2	0.2	N.D.
	비스(2-에틸헥실)아디페이트	mg/L	2	2	N.D.
	안티몬	mg/L	0.2	0.2	N.D.

5.3.3.3 악취

배출지점	물질명	단위	최대배출기준	허가배출기준	예상배출농도
배출구	복합악취	배	1,000	500	기준 충족 예상
부지경계	복합악취	배	20	15	
	암모니아	ppm	2	1	
	메틸메르캅탄	ppm	0.004	0.002	
	황화수소	ppm	0.06	0.02	
	다이메틸설파이드	ppm	0.05	0.01	
	다이메틸다이설파이드	ppm	0.03	0.009	
	트라이메틸아민	ppm	0.02	0.005	
	아세트알데하이드	ppm	0.1	0.05	
	스타이렌	ppm	0.8	0.4	
	프로피온알데하이드	ppm	0.1	0.05	
	뷰틸알데하이드	ppm	0.1	0.029	
	n-발레르알데하이드	ppm	0.02	0.009	
	i-발레르알데하이드	ppm	0.006	0.003	
	톨루엔	ppm	30	10	
	자일렌	ppm	2	1	
	메틸에틸케톤	ppm	35	13	
	메틸아이소뷰틸케톤	ppm	3	1	
	뷰틸아세테이트	ppm	4	1	
	프로피온산	ppm	0.07	0.03	
	n-뷰틸산	ppm	0.002	0.001	
	n-발레르산	ppm	0.002	0.0009	
	i-발레르산	ppm	0.004	0.001	
	i-뷰틸알코올	ppm	4.0	0.9	

5.3.3.4 소음·진동

배출지점	물질명	구분	허가 배출 기준	예상배출농도
부지경계선 에서의 기준	소음	낮 (6:00 ~ 18:00)	70 dB	산업단지에 위치하여 소음진동 관리법 제8조에 따라 배출시설 신고·허가 제외 대상이며 실내화 설치로 허가배출기준 준수 가능 할 것으로 예상됨
		저녁 (18:00 ~ 24:00)	65 dB	
		밤 (24:00 ~ 06:00)	60 dB	
	진동	낮 (06:00 ~ 22:00)	75 dB	
		밤 (22:00 ~ 06:00)	70 dB	

5.3.4 예상 배출영향분석

환경부는 사업장이 제출한 예상배출농도의 영향분석자료에서, 사업장의 운영으로 인한 주변지역 농도변화를 분석한 결과 모든 물질의 장·단기 총오염도가 대기 장·단기 환경기준을 초과하지 아니함을 확인하였다.

< 예상배출농도 >

오염물질	환경의질 목표수준 ($\mu\text{g}/\text{Sm}^3$)	기존 오염도 ($\mu\text{g}/\text{Sm}^3$)	1단계 : PC장<3%EQS			2단계 : PEC장·단<100%EQS		
			PC장 ($\mu\text{g}/\text{Sm}^3$)	비율 (%)	판정 결과	PEC장·단 ($\mu\text{g}/\text{Sm}^3$)	비율 (%)	판정 결과
황산화물	319.80	18.66	0.02	-	통과	18.68	5.8	통과
	106.60		0.0074	-	통과	18.66	17.5	통과
	39.98		0.0019	0.0	통과	18.66	46.7	통과
일산화탄소	23,301.8	675.78	35.89	-	통과	711.67	3.1	통과
	8,155.6		7.74	0.0	통과	683.52	8.4	통과
질소산화물	153.10	34.45	24.09	-	통과	58.54	30.6	통과
	76.55		7.09	-	통과	41.54	36.2	통과
	38.28		1.80	3.1	미통과	36.25	63.2	통과
먼지	300	34.47	3.14	-	통과	37.61	12.5	통과
	150		0.92	0.6	통과	34.39	23.6	통과
아연화합물	1,000	0.0	0.013	-	통과	0.013	0.0	통과
	50		0.0007	0.0	통과	0.0007	0.0	통과
암모니아	2,500	0.0	2.97	-	통과	2.97	0.1	통과
	180		0.14	0.1	통과	0.14	0.1	통과
이황화탄소	100	0.0	1.028	-	통과	1.028	1.0	통과
	64		0.068	0.1	통과	0.068	0.1	통과
크롬화합물	150	0.0	0.046	-	통과	0.046	0.0	통과
	5		0.0029	0.1	통과	0.0037	0.1	통과
구리화합물	200	0.0055	0.0005	-	통과	0.0060	0.0	통과
	10		0.000021	0.0	통과	0.0055	0.1	통과
황화수소	150	0.0	0.0358	-	통과	0.0358	0.0	통과
	140		0.010	0.0	통과	0.010	0.0	통과
니켈	0.02	0.0027	0.000031	0.2	통과	0.0027	13.7	통과
불소화합물	160	0.0	0.28	-	통과	0.28	0.2	통과
	16		0.017	0.1	통과	0.017	0.1	통과
시아나화수소	220	0.0	0.35	-	통과	0.35	0.2	통과
염화수소	750	0.0	4.90	-	통과	4.90	0.7	통과
페놀화합물	3900	0.0	3.15	-	통과	3.15	0.1	통과
	200		0.17	0.1	통과	0.17	0.1	통과
포름알데히드	100	0.0	0.0	-	통과	0.0	0.0	통과
	5		0.0	0.0	통과	0.0	0.0	통과

5.4 시설운전 및 환경관리 검토결과

5.4.1. 배출시설 등 및 방지시설의 설치 및 운영

롯데베르살리스 엘라스토머스(주)는 Styrene, 1,3-Butadiene, Ethylene, Propylene 등을 주원료로 사용하여 합성고무인 SSBR(Solution Styrene-Butadiene Rubber), EPDM(Ethylene Propylene Diene Rubber) 등을 생산한다.

사업자는 통합환경관리계획서에서 원료저장공정, 유틸리티공정, 생산공정(SSBR, EPDM), 실험실에 대한 배출시설 등 및 방지시설에서의 오염물질 발생량과 물질별 처리계획을 제출하였다.

환경부는 사업자가 제출한 통합환경관리계획서와 각 시설에 대한 설계자료, 연료 및 원료의 성상과 사용량, 오염물질의 배출량과 농도 등을 종합적으로 고려하여 통합환경관리계획서의 배출시설 및 방지시설의 운영계획의 타당성과 저감·조치계획의 적정성을 사업장이 제시한 모든 공정에 대하여 검토하였다.

5.4.1.1 원료저장공정(PU-01)

1) **공정설명** : 제품을 만들기 위한 원료(Styrene)와 부원료(Solvent 외 6개 물질)등을 저장하고 원료를 정제하기 위한 공정(Styrene Cooler, 폐유드럼, ENB 회수드럼 등)

2) 발생물질

- 대기 : 탄화수소류
- 비산배출 : Toluene, Styrene
- 특정토양 : Toluene, 석유계총탄화수소
- 악취 : 복합악취, 지정악취(Toluene, Styrene, 암모니아)

3) 저감대책

- 대기오염물질(탄화수소), 악취물질 및 비산배출물질은 정상운전 시 Incinerator(직접연소에 의한 시설, C-INCI8001)에서 최종처리되며, 비상시 Carbon Filter(흡착에 의한시설, C-STOR1001/1002) 또는 공동방지시설인 Flare Stack(직접연소에의한시설, C-FLAR7001)에서 최종처리
- 특정토양오염물질(Toluene, 석유계 총탄화수소) 유출방지를 위하여 콘크리트바닥, 방호벽(DIKE), 초기 함유수는 유틸리티공정(PU-02) 유수분리 후 공동방지시설(PW-01)로 이송

4) 검토의견

[대기오염물질 처리계획] (비산배출물질, 악취물질 포함)

- 처리계획

- 정상운전 시 발생하는 대기오염물질(비산배출 포함)은 Incinerator(직접연소에 의한 시설, C-INCI8001)로 이송 후 처리되며, 세부 검토내용은 5.4.1.9 폐가스소각공정에서 기술한다. (BAT-24·34, 유기화학)
- 비상시 발생하는 대기오염물질(비산배출 포함)은 사업장 내 Carbon Filter(흡착에 의한 시설) (C-STOR1001/1002, C-EPDM5006/5007)와 공동방지시설인 Flare Stack(직접연소에 의한 시설, C-FLAR7001)에서 최종처리되며, C-EPDM5006/5007의 세부 검토내용은 5.4.1.5 EPDM공정에서 기술하며 Flare Stack의 세부 검토내용은 5.4.1.8 폐가스처리공정에서 기술한다. (BAT-24·34, 유기화학)

- 처리용량 및 처리효율

Carbon Filter(흡착에 의한 시설)(C-STOR1001/1002) : Incinerator(직접연소에 의한 시설)(C-INCI8001)에서 처리가 안 될 경우를 대비하여 비상용(1회 사용 후 교체)으로 적정하게 설치되었으며, 비상시 유입되는 가스의 양($5.075\text{m}^3/\text{min}$)을 허가배출기준(THC : 200ppm) 이하로 처리(THC:10ppm, 처리효율:99.9%)하도록 계획되어 있어 발생하는 대기오염물질은 방지시설에서 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학)

※ 최적가용기법 기준서(석유정제) 상 활성탄 흡착시설의 저감효율이 99~99.9%로서 방지시설이 적절한 수준으로 설계되어 있는 것으로 판단됨

[특정토양오염물질 처리계획]

- 특정토양오염물질(Toluene, 석유계 총탄화수소) 유출 방지를 위하여 콘크리트바닥, 방호벽(DIKE), 함유수 처리시설(PU-02) 설치하는 등 최적가용기법(BAT-48, 유기화학)을 적용하고 있다.

5.4.1.2 유틸리티공정(PU-02)

- 1) **공정설명** : 공장운영에 필요한 냉각수, 압축공기, 스팀을 공급하고 초기우수에 대한 유수분리 처리와 각 공정에서 발생하는 오·폐수를 집수하고 이송하는 공정
- 2) **발생물질** : 비산배출(TOC), 대기(인 및 그 화합물), 폐수(BOD, COD, SS, T-N, T-P, pH, N-H, Cr, Zn, Cu, Cd, Hg, As, Pb, Mn, Se, Ni, Ba, Toluene, 음이온계면활성제, 클로로포름, 1,4-다이옥산, 폼알데히드 등)

3) 저감대책

- 비산배출물질은 냉각탑의 냉각수 중 총유기탄소(TOC) 농도가 50ppm을 초과하지 않도록 반기마다 1회 측정하여 운영기록부에 작성·관리
- 배출시설 중 냉각탑의 Blow Down 수는 상시 배출허용기준을 만족하여 방지시설 설치의무면제 시설에 해당하고, 실험실 등 사업장 내 발생하는 오·폐수 및 초기우수로 인한 함유폐수는 사업장 외 지역에 설치된 공동방지사설(PW-01)로 이송 후 처리

4) 검토의견

[비산배출물질 처리계획]

- 비산배출(TOC)은 냉각탑의 냉각수 중 총유기탄소(TOC) 농도가 50ppm을 초과하지 않도록 관리 및 모니터링을 계획하여 관련계획을 적정하게 수립하였다. (BAT-30, 유기화학)

[대기오염물질 처리계획]

- 대기오염물질(인 및 그 화합물)은 오염물질 배출이 미미하여 방지시설 설치의무면제 시설에 해당한다고 판단된다.

[수질오염물질 처리계획]

- 상시 배출허용기준을 만족하는 냉각탑의 Blow Down 수는 방지시설 설치의무면제 시설에 해당하여 해양으로 직접 방류되며, 그 외의 폐수는 각 생산 공정에서 이송배관 또는 유량조정시설(I-UTIL2051)을 거쳐서 공동방지사설(PW-01)로 이송·처리된다. 세부 검토내용은 5.4.1.7 폐수처리공정에서 기술한다.

5.4.1.3 SSBR 연속공정(P-01)

- 1) **공정설명** : 자동차 타이어 제조에 주로 사용되는 SSBR(Solution Styrene Butadiene Rubber)을 연속식 5단 반응기로 생산하는 공정으로서, 1)원료준비공정, 2)용매 및 모노머 정제공정, 3)반응공정, 4)혼합공정, 5)탈기공정, 6)마무리공정, 7)유틸리티공정으로 구성. Styrene과 1,3-Butadiene을 용매하에서 연속식 반응기에서 반응시켜 합성고무를 제조하고, 스팀을 이용하여 합성고무와 용매를 분리한 후 합성고무는 탈수건조공정을 거쳐 포장·출하되는 공정

2) 발생물질

- 대기 : 먼지, 탄화수소, 1,3-Butadiene, 스티렌, HCl
- 비산배출 : 1,3-Butadiene, Styrene
- 악취 : 복합악취, 암모니아

- 폐수 : BOD, COD, SS, T-N, T-P, pH, N-H, Cr, Zn, Cu, Cd, Hg, As, Pb, Mn, Se, Ni, Ba, Toluene
- 폐기물 : 폐흡착제, 폐합성고무

3) 저감대책

- SSBR 연속공정(P-01)의 대기오염물질, 악취물질 및 비산배출물질은 정상운전 시 Incinerator(직접연소에 의한 시설, C-INCI8001)에서 처리되며, 비상시 사업장 내 Carbon Filter(흡착에 의한시설, C-SBRC3002~3005)와 공동방지시설인 Flare Stack(직접연소에 의한 시설, C-FLAR7001)에서 처리
- 일부 원료준비공정·마무리 공정의 대기오염물질(HCl)은 Scruber(흡수에의한시설, C-SBRC3001)에서 처리되며, 그 외 대기오염물질(먼지, THC)은 세정탑(흡수에 의한 시설, C-SBRC3006/3007/3009)에서 전처리하고 RTO(직접연소에 의한 시설, C-SBRC3008)에서 THC를 처리
- 폐수는 공동방지시설(PW-01)로 이송 후 처리
- 폐기물은 폐기물저장소(PW-05)로 이송·보관 후 최종 위탁처리

4) 검토의견

[대기오염물질 처리계획] (비산배출물질, 악취물질 포함)

- 처리계획
 - 정상운전 시 발생하는 대기오염물질(비산배출 포함)은 Incinerator(직접연소에 의한 시설, C-INCI8001)로 이송 후 처리되며, 세부 검토내용은 5.4.1.9 폐가스소각공정에서 기술한다. (BAT-24·34, 유기화학)
 - 정상운전 시 원료준비공정에서 발생하는 대기오염물질(비산배출 포함)은 흡착탑(흡착에 의한 시설, C-SBRC3004/3005→ #A-3), 다단 방지시설(흡수에 의한 시설 C-SBRC3001→ 흡착시설 C-SBRC-3002/3003→ #A-1)로 처리를 계획하였다. (BAT-24·34, 유기화학)
 - 정상운전 시 마무리 공정의 대기오염물질(비산배출 포함)은 세정탑(흡수에 의한 시설, C-SBRC3006→ #A-4), 다단 방지시설(흡수에 의한 시설 C-SBRC3007→ RTOC-SBRC3008→ #A-5)로 처리를 계획하였다. (BAT-24·34, 유기화학)
 - 비상(공정 과압 해소, 공정이상발생 등)시 발생하는 대기오염물질(비산배출 포함)은 사업장 외부에 설치된 Flare Stack(직접연소에 의한 시설, C-FLAR7001)에서 최종처리되며, Flare Stack의 세부 검토내용은 5.4.1.8 폐가스처리공정에서 기술한다. (BAT-24·34, 유기화학)
- 처리용량 및 처리효율
 - (1) 세정탑(흡수에 의한 시설, C-SBRC3001) : 배출가스의 양($3.295\text{m}^3/\text{min}$)을 허가배출기준(HCl : 4ppm) 이하로 처리(HCl: 3ppm, 처리효율:99%) 하도록 계획되어 있어 방지시설에서 적정

- 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(석유정제) 상 흡수 시설의 저감 효율이 99%로서 방지시설이 적절한 수준으로 설계 되었다.
- (2) Carbon Filter(흡착에 의한 시설, C-SBRC3002/3003) : 유입되는 가스의 양($3.29\text{Sm}^3/\text{min}$)을 허가 배출기준(THC : 200ppm) 이하로 처리(THC:8.3ppm, 처리효율:99.9%)하도록 계획되어 있어 탄화수소류를 적정 처리 할 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(석유정제) 상 활성탄 흡착시설의 저감 효율이 99~99.9%로서 방지시설이 적절한 수준으로 설계되었다.
- (3) Carbon Filter(흡착에 의한 시설, C-SBRC3004/3005) : 유입되는 가스의 양($0.83\text{Sm}^3/\text{min}$)을 허가 배출기준(THC : 200ppm) 이하로 처리(THC : 7.8ppm, 처리효율 : 99.9%)하도록 계획되어 있어 발생하는 대기오염물질은 방지시설에서 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(석유정제) 상 활성탄 흡착시설의 저감 효율이 99~99.9%로서 방지시설이 적절한 수준으로 설계되었다.
- (4) 세정탑(흡수에 의한 시설, C-SBRC3006) : 배출가스의 양($597.16\text{Sm}^3/\text{min}$)을 허가배출기준(먼지 : $30\text{mg}/\text{Sm}^3$) 이하로 처리(먼지 : $10\text{mg}/\text{Sm}^3$, 처리효율 : 87.6%)하도록 계획되어 있어, 반응기로부터 이송된 SSBR 슬러리에 포함된 먼지 등 대기오염물질을 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(석유정제) 상 흡수 시설의 저감 효율이 99%로서 방지 시설이 적절한 수준으로 설계되었다.
- (5) 세정탑(흡수에 의한 시설, C-SBRC3007) : 배출가스의 양($1,319.7\text{Sm}^3/\text{min}$)을 허가배출기준(먼지 : $30\text{mg}/\text{Sm}^3$) 이하로 처리(먼지 : $10\text{mg}/\text{Sm}^3$, 처리효율 : 93.7%)하도록 계획되어 있어, 1차 탈수된 SSBR 슬러리를 압착하면서 발생하는 대기오염물질을 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다. (BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(전기·증기) 상 흡수 시설의 저감 효율이 99%로서 방지시설이 적절한 수준으로 설계되었다.
- (6) RTO(직접연소에 의한 시설, C-SBRC3008) : 배출가스의 양($1,319.7\text{Sm}^3/\text{min}$)을 허가배출기준 (THC : 200ppm) 이하로 처리(THC : 6.4ppm, 처리효율 : 96.5%)하도록 계획되어 있어 발생하는 1차 탈수된 SSBR 슬러리를 압착하면서 발생하는 탄화수소류 등 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(석유정제) 상 연소 시설의 저감 효율이 95~98%로서 방지시설이 적절한 수준으로 설계되었다.
- (7) 세정탑(흡수에 의한 시설, C-SBRC3009) : 배출가스의 양($597.2\text{Sm}^3/\text{min}$)을 허가배출기준(먼지 : $30\text{mg}/\text{Sm}^3$) 이하로 처리(먼지 : $10\text{mg}/\text{Sm}^3$, 처리효율 : 87.6%)하도록 계획되어 있어 발생하는 대기오염물질은 방지시설에서 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(전기·증기) 상 흡수 시설의 저감 효율이 99%로서 방지시설이 적절한 수준으로 설계되어 있는 것으로 판단된다.

[수질오염물질 처리계획]

- 폐수는 주로 마무리공정(P-01-06)에서 발생되며 사업장 외 지역에 설치된 공동방지사설(PW-01)로 이송·처리되며, 비상상황 발생으로 일시적 다량의 폐수가 발생할 경우 비상 저류기능이 있는 용량 1,506m³의 유량조정시설 (I-UTIL2051)에 저장한다. 세부 검토내용은 5.4.1.7 폐수처리공정에서 기술한다.

[폐기물 처리계획]

- 각 공정에서 발생하는 폐기물은 「통합법 시행규칙」 별표12의 처리방법에 따라 폐기물 저장소(PW-05)에 폐기물저장소(PW-05)에 별도로 분리하여 보관 후 「폐기물관리법」 제18조에 따라 전량 위탁처리를 계획하여 관련계획을 적정하게 수립하였다.

5.4.1.4 SSBR BATCH 공정(P-02)

- 1) **공정설명** : 자동차 타이어 제조에 주로 사용되는 SSBR(Solution Styrene Butadiene Rubber)을 회분식 반응기로 생산하는 공정으로서, 1)용매 및 모노머 정제공정, 2)반응공정, 3)혼합공정, 4)탈기공정, 5)마무리공정으로 구성. Styrene과 1,3-Butadiene을 용매 하에서 반응을 시켜 합성고무를 제조하는 공정이며, P-01 공정과 생산과정은 동일하나 연속식 대신 회분식 반응기를 사용하여 고품질의 합성고무를 생산하는 공정

2) 발생물질

- 대기 : 먼지, 탄화수소, 1,3-Butadiene, 스티렌, HCl
- 비산배출 : 1,3-Butadiene, Styrene
- 악취 : 복합악취
- 폐수 : BOD, COD, SS, T-N, T-P, pH, N-H, Cr, Zn, Cu, Cd, Hg, As, Pb, Mn, Se, Ni, Ba, Toluene
- 폐기물(폐흡착제, 폐합성고무)

3) 저감대책

- SSBR BATCH 공정(P-02) 대부분의 대기오염물질(비산배출,악취 포함)은 정상운전 시 Incinerator(직접연소에 의한 시설, C-INCI8001)에서 처리되며, 비상시에는 공동대기방지사설인 Flare Stack(직접연소에 의한 시설, C-FLAR7001)에서 처리
- 마무리공정의 대기오염물질(먼지)은 세정탑(흡수에 의한 시설, C-SBRB4001)에서 처리되며, SSBR-b 슬러리를 탈수·압축·건조시 발생하는 대기오염물질(비산배출 포함)은 SSBR 연속 공정(P-01)의 세정탑(흡수에 의한 시설, C-SBRC3007)과 RTO(직접연소에의한시설, C-SBRC3008)에서 입자상물질과 THC를 처리

- 폐수는 수질공동방지시설(PW-01)로 이송 후 처리
- 폐기물은 폐기물저장소(PW-05)로 이송·보관 후 최종 위탁처리

4) 검토의견

[대기오염물질 처리계획] (비산배출물질, 악취물질 포함)

- 처리계획
 - 원료정제·반응·제품정제 공정 등에서 발생하는 대기오염물질(비산배출 포함)은 Incinerator(직접연소에 의한 시설, C-INCI8001)로 이송·처리되며, 공정 과압 해소 및 비상 운전(PSV 작동 등)시 발생하는 폐가스는 대기공동방지시설인 플래어 스택(C-FLAR7001)에서 처리하는 것으로 계획하였다. Incinerator와 플래어 스택에 대한 세부 검토내용은 5.4.1.8~5.4.1.9에서 기술한다. (BAT-24·34, 유기화학)
 - 마무리공정(SSBR 슬러리 탈기공정이후를 말함)의 대기오염물질(먼지)은 일부 세정탑(흡수에 의한 시설, C-SBRB4001)에서 적정 처리되며, 그 외 대기오염물질(비산배출 포함)은 SSBR 연속공정(P-01)의 방지시설(C-SBRC3007/3008)로 이송·처리하도록 관련계획을 적정하게 수립하였다. (BAT-24·34, 유기화학)
- 처리용량 및 처리효율
 - (1) 세정탑(흡수에 의한 시설, C-SBRB4001) : 배출가스의 양($596.6\text{Sm}^3/\text{min}$)을 허가배출기준(먼지 : $30\text{mg}/\text{Sm}^3$) 이하로 처리(먼지 : $10\text{mg}/\text{Sm}^3$, 처리효율 : 90.7%)하도록 계획되어 있어 발생하는 대기오염물질은 방지시설에서 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(전기·증기) 상 흡수 시설의 저감 효율이 99%로서 방지시설이 적정한 수준으로 설계되어 있는 것으로 판단된다.

[수질오염물질 처리계획]

- 폐수는 주로 마무리공정(P-02-05)에서 발생되며 수질공동방지시설(PW-01)로 이송·처리된다. 세부 검토내용은 5.4.1.7 폐수처리공정에서 기술한다.

[폐기물 처리계획]

- 각 공정에서 발생하는 폐기물은 「통합법 시행규칙」 별표12의 처리방법에 따라 폐기물 저장소(PW-05)에 별도로 분리하여 보관 후 「폐기물관리법」 제18조에 따라 전량 위탁처리를 계획하여 관련계획을 적정하게 수립하였다.

5.4.1.5 EPDM 공정(P-03)

- 1) **공정설명** : 자동차 패킹 등 주로 기계적인 강도 및 내후성이 요구되는 곳에 사용되는 EPDM(Ethylene Propylene Diene Rubber)을 생산하는 공정으로서, 1)유기화합물 저장공정, 2)정제공정, 3)반응공정, 4)탈기공정, 5)마무리공정, 7)기타공정으로 구성. Ethylene과 Propylene 그리고 반응부원료를 Slurry 중합 시켜 합성고무를 제조하고, 미반응 Propylene과 Propane을 스팀으로 분리하고, 합성고무를 탈수·건조 등 수분을 제거한 후 포장·출하하는 공정

2) 발생물질

- 대기 : 먼지, 탄화수소, HCl
- 비산배출 : Toluene
- 악취 : 복합악취
- 폐수 : BOD, COD, SS, T-N, T-P, pH, N-H, Cr, Zn, Cu, Cd, Hg, As, Pb, Mn, Se, Ni, Ba, Toluene
- 폐기물 : 폐합성고무, 폐촉매, 폐흡착제 (폐충진제)

3) 저감대책

- EPDM공정(P-03)의 대기오염물질, 악취물질 및 비산배출물질은 정상운전 시 Incinerator(직접연소에 의한 시설, C-INCI8001)에서 처리되며, 비상시에는 사업장 내 Carbon Filter(흡착에 의한 시설, C-EPDM5006/5007)와 대기공동방지시설인 Flare Stack(직접연소에 의한 시설, C-FLAR7001)에서 처리
- 유기화합물저장 및 정제·마무리공정에서 발생하는 대기오염물질(먼지, HCl, THC)은 세정탑(흡수에 의한 시설, C-EPDM5003/5004)에서 전처리 되고, RTO(직접연소에 의한 시설, C-EPDM5005)에서 최종처리
- 원료인 Talc류, BHT 저장·취급시에 발생하는 대기오염물질(먼지)은 여과집진시설, C-EPDM5002/5008), ETA(HCl 발생)는 흡수에 의한 시설(C-EPDM5001)에서 처리·배출
- 폐수는 공동방지시설(PW-01)로 이송 후 처리
- 폐기물은 폐기물저장소(PW-05)로 이송·보관 후 최종 위탁처리

4) 검토의견

[대기오염물질 처리계획] (비산배출물질, 악취물질 포함)

- 처리계획

- 정상운전 시 발생하는 대기오염물질(비산배출 포함)은 Incinerator(직접연소에 의한 시설, C-INCI8001)로 이송 후 처리되며, 세부 검토내용은 5.4.1.9 폐가스소각공정에서 기술한다. (BAT-24·34, 유기화학)
- 정상운전 시 유기화학물저장 및 정제·마무리공정에서 발생하는 대기오염물질(비산배출 포함)은 흡수에 의한 시설(C-EPDM5001/5003/5004), 여과집진시설(C-EPDM5002/5008), RTO(직접연소에 의한 시설, C-EPDM5005) 등의 방지시설로 적정·처리 계획하였다. (BAT-24·34, 유기화학)
- 비상시(Incinerator 가동정지 등) 발생하는 대기오염물질(비산배출 포함)은 사업장 내 Carbon Filter(흡착에 의한 시설, C-EPDM5006/5007)와 대기공동방지시설인 Flare Stack(직접연소에 의한 시설, C-FLAR7001)에서 최종 처리되며, Flare Stack의 세부 검토내용은 5.4.1.8 폐가스처리공정에서 기술한다. (BAT-24·34, 유기화학)

- 처리용량 및 처리효율

- (1) 세정탑(흡수에 의한 시설, C-EPDM5001) : 배출되는 가스의 양은 $0.16 \text{ Sm}^3/\text{분}$ 이고, 배출가스 중에 대기오염물질(THC, HCl)은 미량(Trace)이지만 오염물질 관리를 위해 방지시설 설치 및 처리하도록 계획되어 있어 발생하는 대기오염물질은 방지시설에서 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.
- (2) Bag Filter(여과집진시설, C-EPDM5002) : 배출가스의 양($15.0 \text{ Sm}^3/\text{min}$)을 허가배출기준(먼지 : $30 \text{ mg}/\text{Sm}^3$) 이하로 처리(먼지 : $10 \text{ mg}/\text{Sm}^3$, 처리효율: 94.2%)하도록 계획되어 있어 발생하는 대기오염물질은 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(유기화학) 상 여과집진 시설의 저감 효율이 95%이상 으로서 방지시설이 적절한 수준으로 설계되었다.
- (3) 세정탑(흡수에 의한 시설, C-EPDM5003/5004) : 배출가스의 양($1,283.49 \text{ Sm}^3/\text{min}$)을 허가배출기준(먼지 : $30 \text{ mg}/\text{Sm}^3$, HCl: 4ppm) 이하로 처리(먼지 : $5.03 \text{ mg}/\text{Sm}^3$, 처리효율 90.7%, HCl : 3.1ppm, 처리효율 89.9%)하도록 계획되어 있어 발생하는 대기오염물질은 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(석유정제) 상 흡수 시설의 저감 효율이 99%로서 방지시설이 적절한 수준으로 설계되어 있는 것으로 판단된다.
- (4) RTO(직접연소에 의한 시설, C-EPDM5005) : 배출가스의 양($2566.97 \text{ Sm}^3/\text{min}$)을 허가배출기준(THC : 200ppm) 이하로 처리(THC : 0.12ppm, 처리효율: 99.02%)하도록 계획

되어있어 발생하는 대기오염물질은 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(석유정제) 상 연소 시설의 저감 효율이 95~98%로서 방지시설이 적정한 수준으로 설계되었다.

(5) Carbon Filter(흡착에 의한 시설, C-EPDM5006/5007 교대운전) : 유입되는 가스의 양($8.33\text{Sm}^3/\text{min}$)을 허가배출기준(THC : 200ppm) 이하로 처리(THC : 2.0ppm, 처리효율 : 99.9%)하도록 계획되어 있어 발생하는 대기오염물질이 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(석유정제) 상 활성탄 흡착 시설의 저감 효율이 99~99.9%로서 방지시설이 적정한 수준으로 설계되었다.

(6) Bag Filter(여과집진시설, C-EPDM5008) : 배출가스의 양($8.33\text{Sm}^3/\text{min}$)을 허가배출기준(먼지 : $30\text{mg}/\text{Sm}^3$) 이하로 처리(먼지 : $10\text{mg}/\text{Sm}^3$, 처리효율 : 94.4%)하도록 계획되어 있어 발생하는 입자상물질이 방지시설에서 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(석유정제) 상 여과집진 시설의 저감 효율이 99%로서 방지시설이 적정한 수준으로 설계되었다.

[수질오염물질 처리계획]

- 폐수는 주로 마무리공정(P-03-06)에서 발생되며 수질공동방지시설(PW-01)로 이송·처리되며, 비상상황 발생으로 일시적 다량의 폐수가 발생될 경우 비상저류조 기능의 1유량조정시설(I-UTIL2051, $1,506\text{m}^3$)에 저장한다. 세부 검토내용은 5.4.1.7 폐수처리공정에서 기술한다.

[폐기물 처리계획]

- 각 공정에서 발생하는 폐기물은 「통합법 시행규칙」 별표12의 처리방법에 따라 폐기물 저장소(PW-05)에 별도로 분리하여 보관 후 「폐기물관리법」 제18조에 따라 전량 위탁 처리를 계획하여 관련계획을 적정하게 수립하였다.

5.4.1.6 실험실(P-04)

- 1) **공정설명** : 제품의 원료 및 제품 등의 품질을 확인하거나 가동 시 필요한 분석을 위한 시설
- 2) **발생물질** : 대기(먼지, THC), 악취(복합악취, 지정악취(Styrene, 암모니아)), 폐수(BOD, COD, SS, T-N, T-P, pH, N-H, Cr, Zn, Cu, Cd, Hg, As, Pb, Mn, Se, Ni, Ba, Toluene)
- 3) **저감대책**
 - 대기오염물질(먼지)은 Bag Filter(여과집진시설, C-LABO9001)에서 처리되며, 대기오염물질(THC), 악취물질은 Carbon Filter(흡착에 의한시설, C-LABO9003/9004/9005)에서 처리
 - 폐수는 수질공동방지시설(PW-01)로 이송 후 처리

4) 검토의견:

[대기오염물질 처리계획] (비산배출물질, 악취물질 포함)

- 처리용량 및 처리효율

(1) Bag Filter(여과집진시설, C-LABO9001) : 배출가스의 양($179.64\text{Sm}^3/\text{min}$)을 허가배출기준(먼지 : $30\text{mg}/\text{Sm}^3$) 이하로 처리(먼지 : $9.3\text{mg}/\text{Sm}^3$, 처리효율: 90%)하도록 계획되어 있어 발생하는 대기오염물질은 방지시설에서 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(석유정제) 상 여과집진 시설의 저감 효율이 99%로서 방지시설이 적정한 수준으로 설계되어 있는 것으로 판단된다.

(2) Carbon Filter(흡착에 의한 시설, C-LABO9003/9004/9005) : 유입되는 가스의 양($207.35\sim 296.35\text{Sm}^3/\text{min}$)을 허가배출기준(THC : 200ppm) 이하로 처리(THC: 2.0ppm , 처리효율:99.9%)하도록 계획되어 있어 발생하는 대기오염물질은 방지시설에서 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(석유정제) 상 활성탄 흡착시설의 저감 효율이 99~99.9%로서 방지시설이 적정한 수준으로 설계되어 있는 것으로 판단된다.

[수질오염물질 처리계획]

- 각 공정에서 발생하는 폐수는 사업장 외 지역에 설치된 공동방지시설(PW-01)로 이송·처리되며, 공동방지시설(PW-01)에서 이상 발생 시에는 공정 폐수를 용량 $1,506\text{m}^3$ 의 유량조정시설(I-UTIL2051)에 저장한다. 세부 검토내용은 5.4.1.7 폐수처리공정에서 기술한다.

5.4.1.7 폐수처리공정(PW-01)

- 1) **공정설명** : 각 공정에서 배출되는 폐수는 배관을 통하거나 PU-02 공정의 유량조정시설(I-UTIL2051)를 거쳐서 수질공동방지시설인 롯데케미칼(주) 폐수처리장($6,216\text{m}^3/\text{일}$)으로 이송·처리 후 여수산업 공공폐수처리장으로 유입처리되어 최종해양으로 방류
- 2) **처리물질** : 폐수(BOD, COD, SS, T-N, T-P pH, N-H, Cr, Zn, Cu, Cd, Hg, As, Pb, Mn, Se, Ni, Ba, Toluene) (롯데베르살리스 엘라스토머스(주))
- 3) **저감대책** : 각 공정에서 발생하는 폐수는 사업장 외 지역에 설치된 공동방지시설(PW-01)로 이송·처리되며, 공동방지시설(PW-01)에서 이상 발생 시에는 공정 폐수를 용량 $1,506\text{m}^3$ 의 유량조정시설 (I-UTIL2051)에 저장

4) 검토의견

[수질오염물질 처리계획]

- 롯데베르살리스 엘라스토머스(주)는 롯데케미칼(주)와 공동방지사설 사용협약을 체결하였고, 본 사업장에서 배출되는 폐수(2,410m³/일)를 롯데케미칼(주) 1공장에 위치한 공동방지사설로 유입처리 시, 공동방지사설의 설계 용량 대비 가동율(78.9%)을 고려하면 충분히 본 사업장 폐수가 적정하게 처리될 것으로 판단된다.

<공동방지사설(폐수처리) 유입량 현황(사업장 제출정보)>

구분	롯데베르살리스 엘라스토머스(주)	롯데 엠시시(주)	롯데 케미칼(주)	롯데 미쓰이화학(주)	합계 (A)	설계 용량(B)	부하율 (A/B)
유입량(m ³ /일)	2,410	391	1,674	432	4,907	6,216	78.9%

5.4.1.8 폐가스 처리과정(PW-02) (플레어스택)

- 1) **공정설명** : 사업장 각 공정에서 비상시 발생하는 탄화수소, 악취물질(복합악취) 및 비산배출물질(1,3-Butadiene, Styrene, Toluene 등)은 대기공동방지사설인 롯데케미칼(주) 1공장 Flare Stack으로 이송·처리 후 대기로 배출하는 공정
- 2) **처리물질** : 탄화수소(THC), 악취물질(복합악취) 및 비산배출물질(1,3-Butadiene, Styrene, Toluene 등)
- 3) **저감대책** : 비상시 발생하는 탄화수소(THC), 악취물질 및 비산배출물질은 롯데케미칼(주) 1공장 Flare Header를 통해 Flare Knock Out Drum에서 기액분리 된 후 Flare Stack(직접연소에 의한 시설)에서 소각처리 후 대기 배출

4) 검토의견:

- Flare Load
- 사업자는 SIS(Safety Instrumented System)를 적용하여 Flare Load를 약 343Ton/hr(577→234Ton/hr ※ 산정내역 아래표 참조) 저감시켰으며, Flare Stack(C-FLAR7001)의 처리용량(1,000Ton/hr)을 고려하면 비상시 발생하는 234Ton/hr의 폐가스를 기존 Flare Stack(C-FLAR7001)에서 적정하게 처리될 것으로 판단된다.

<공동방지시설(Flare Stack) Flare Load 현황>

Company	Load (Ton/hr)		Plant
	SIS 적용전	SIS 적용후	
롯데케미칼(주)	75.328	10.167	부타디엔 BD PLANT
	43.097	20.047	MTBE/ BN-1 PLANT
	98.250	98.251	4PE PLANT
	99.0	99.0	4PP PLANT
	15.027	15.027	EC PROJECT
	286.945	232.581	IP PROJECT(C5 분리공정)
롯데엠시시(주)	35.818	35.818	MMA PLANT
롯데엠시시(주)	1.658	1.658	PMMA PLANT
롯데미쓰이화학(주)	0	0	POC2(3PZ) PROJECT
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)	577.391	234.13	SSBR, EPDM PLANT
합 계 (LVE 포함)	1,232.514	746.678	

- Smokeless Steam

- Smokeless Steam(MS)량은 34.7ton/hr으로서 평상 시 롯데케미칼(주) 내 HS(High Pressure Steam)를 Let Down 시킨 MS Header로부터 공급되며, 비상 시(롯데케미칼(주) Steam Failure)에는 한화에너지 등으로부터 HS를 Back-up & Let Down하여 안정적으로 MS(Medium Pressure Steam)를 공급 받을 수 있도록 적정하게 설계되었다.

- Pilot Burner Fuel

- 정상운전 시는 롯데케미칼 Fuel Gas Header(3.5kg/cm²g)에서 연료가 공급되며 공급 압력이 3.0kg/cm²g 이하로 떨어질 경우는 예비용 LPG Cylinder에서 자동으로 연료가 공급되도록 적정하게 설계되었다.

- Knock-out Drum

- 본 사업장으로 인하여 증가된 Flare Load를 공동방지시설인 Flare Stack(C-FLAR7001)에서 안정적으로 처리하고 Flare Stack으로 화염이 유입되는 것을 방지하기 위하여, 플레어스택 전단에 Knock-out Drum(기존 600톤/시, 신설 350톤/시)을 추가·설치하여 폐가스를 적정 처리 할 수 있게 설계되었다.

5.4.1.9 폐가스소각공정(PW-03) (Incinerator)

- 1) **공정설명** : 공정에서 배출되는 대기오염물질 중 탄화수소 및 비산배출물질이 포함된 Vent Gas를 소각처리하며, Incinerator(C-INCI8001) 정상운전이 불가능 할 경우 Vent Gas를 Flare Stack(C-FLAR7001)으로 소각·처리하는 공정
- 2) **처리물질** : 탄화수소(Cyclo-Pentane, Styrene, Cyclo Hexane, n-Hexane, Toluene, ENB, Ethane, Ethylene, Propylene, Propane), 비산배출(Toluene, Styrene), 악취(복합악취, 지정악취(Styrene))
- 3) **저감대책** : 대기오염물질(비산배출물질, 악취물질 포함)은 정상운전 시 Incinerator(직접연소에 의한 시설, C-INCI8001)에서 소각·처리되고, Incinerator에서 이상이 발생하여 운전이 불가능 할 경우는 Flare Stack(C-NUL7001)으로 소각·처리

4) 검토의견

[대기오염물질 처리계획] (비산배출물질,악취물질 포함)

- Incinerator(직접연소에 의한 시설, C-INCI8001) : 배출가스의 양(7,814kg/시)을 허가배출기준(THC : 200ppm, Styrene : 23ppm, 1,3-Butadiene : 6ppm) 이하로 처리(THC : 1.93ppm, Styrene: 0.01ppm, 1,3-Butadiene: 0.01ppm, 처리효율: 99%)하도록 계획되어 있어 발생하는 Vent Gas는 적정 처리될 수 있을 것으로 예상된다.(BAT-34, 유기화학) 그리고 최적가용기법 기준서(석유정제) 상 연소 시설의 저감 효율이 95~99%로서 방지시설이 적정한 수준으로 설계되어 있는 것으로 판단된다.

5.4.1.10 비점오염원 처리시설(PW-04)

- 1) **공정설명** : 시설부지 내 발생하는 강우유출수와 비점오염물질을 처리하기 위한 공정
- 2) **처리물질** : SS 등
- 3) **저감대책** : 강우 유출수와 비점오염물질을 장치형시설(여과형 2개소)로 유입처리
- 4) **검토의견**

[비점오염원물질 처리계획]

- 본 사업장은 비점오염원 설치신고(영산강유역환경청 수생태관리과-104, 2017.1.11.) 승인 사업장으로서, 사업장 내 강우유출수 및 비점오염물질(강우노출면적 : 166,709.4m², 강우유출수 : 418.35m³/hr)을 장치형 시설(여과형 2개소 : 250 · 180m³/hr)로 유입 · 처리계획은 적정한 것으로 판단된다.

5.4.1.11 폐기물저장소(PW-05)

- 1) **공정설명** : 각 공정에서 발생 된 폐기물을 임시 폐기물 보관장에 보관 후 위탁 처리하는 공정
- 2) **발생물질** : 폐기물(폐합성수지, 폐합성고무, 폐흡착제(폐건조제, 폐충진제), 폐촉매 등)
- 3) **저감대책** : 전량 위탁처리
- 4) **검토의견** : 각 공정에서 발생하는 폐기물은 「통합법 시행규칙」 별표12의 처리방법에 따라 폐기물저장소(PW-05)에 별도로 분리하여 보관 후 「폐기물관리법」 제18조에 따라 전량 위탁처리를 계획하여 처리계획을 적정하게 수립하였다.

5.4.2 사후 모니터링 및 유지관리 계획

사업자는 사업장의 전 공정에 대하여 배출되는 오염물질에 대한 모니터링 계획과 배출·방지시설의 적정 성능의 유지·관리계획, 모든 측정기기의 관리계획을 수립하여 통합환경관리 계획서에 제출하였다. 각각은 「통합법」 및 「대기환경보전법」, 「물환경보전법」상의 모니터링 규정을 준수하고 있다.

그밖에 사업자가 제출한 계획서에 따르면, 공정 운전의 핵심인자인 온도, 압력, 스팀 투입량, 원료 및 연료 투입량 등은 공정 내 계측기를 통하여 최적운전 할 예정이며, 특히 폐가스 소각처리공정의 경우 완전연소를 위해 DCS에서 온도, 유량, 연료 투입량 등을 원격관리하고 있다. 또한, 공정의 핵심 설비(Column, Reactor, Stripper)에 대해서는 아래와 같이 주기적인 정기보수를 통하여 각 설비의 기능이 유지되도록 관리 할 계획이다.

설비종류	공정명	시설명	점검 계획		정기보수 주기
			점검부위	점검항목	
Column	SSBR	솔벤트 정제시설 부타디엔 정제시설	Feed Pipe Tray Valve Cap 등	폐쇄 부식 천공 균열	2년 1회
	EPDM	에틸렌, 프로필렌 정제시설 ENB 회수 및 정제시설			
Reactor	SSBR	연속공정 반응기 회분공정 반응기	Feed Pipe Agitator & Blade Baffle	폐쇄 스케일 축적 균열 볼팅	
	EPDM	중합반응기, 수첨반응기			
Stripper	SSBR	다단 탈기기	Agitator & Blade Baffle Bortex breaker Bushing	균열 볼팅 플러깅 스케일 축적	
	EPDM	HP 탈기기, LP탈기기 C3/C4 분리기, 톨루엔 탈기기			

사업자는 각 공정별 측정시설 및 배출·방지시설에 대해서도 매일 적정 운영여부 확인을 하고 있으며, 각각의 점검결과를 기록, 보고할 예정이다.

환경부는 사업자가 각 공정에서 고려할 수 있는 모든 요소를 적합하게 고려하여 법적인 모니터링 조건을 충족하고 있다고 판단하였으며, 각 설비별 관리항목, 주기 및 방법 등을 고려할 때 미흡한 점을 찾을 수 없었다.

사업자가 수립한 모든 모니터링 및 유지관리 계획은 통합환경관리계획서 6장에서 자세히 기술하고 있으므로, 별도의 첨부자료를 두지 않는다. 다만, 석유화학공정의 경우 생산공정과 대기방지시설이 연동 운전되므로 사업자가 관리해야 할 대기방지시설 관리항목 및 관리값을 참조하도록 제시하였다.

[참고6] 방지시설별 관리값

관리번호	시설명	오염물질	관리항목	관리값
C-STOR1001	흡착에의한시설 S-4001A	THC, 폐흡착제, 복합악취 지정악취 (Styrene, Toluene)	배기 온도 (TI-40113)	0~40℃
			배출구 THC (200ppm)	90ppm
			유량(FI-40328)	유량변화 확인
			배출구에서의 복합악취	주기적 자가측정
			부지경계선에서의 복합악취 & 지정악취 (Styrene) & 지정악취 (Toluene)	
C-STOR1002	흡착에의한시설 S-4001B	THC, 폐흡착제, 복합악취 지정악취 (Styrene, Toluene)	배기 온도 (TI-40113)	0~40℃
			배출구 THC (200ppm)	90ppm
			유량(FI-40328)	유량변화 확인
			배출구에서의 복합악취	주기적 자가측정
			부지경계선에서의 복합악취 & 지정악취 (Styrene) & 지정악취 (Toluene)	
C-SBRC3001	흡수에의한시설 Y-1101-SC-1	HCl, THC, 복합악취	Spray 막힘 여부: FI-11149	300~1,200 kg/hr
			액위 변동 (LI/LSLL-Y11156)	20 ~ 80%
			Demister 막힘	N/A
			운전 온도 (TI-Y11157)	AMB
			운전 압력(PI-Y11159)	0.2bar.g
			순환수 유량 (FIX-Y11150)	7,000 ~15,000kg/hr
			배출구 HCl (4ppm)	3ppm
			1차 방지시설 후단 복합악취	주기적 자가측정

관리번호	시설명	오염물질	관리항목	관리값
C-SBRC3002	흡착에의한시설 S-1101A	HCl,THC, 폐흡착제, 복합악취	배기 온도 (TI-11163)	0~40℃
			압력변화	PSE-11015 확인
			효율 확인	자가측정
			배출구 & 부지경계선에서의 복합악취	주기적 자가측정
C-SBRC3003	흡착에의한시설 S-1101B	HCl, THC, 폐흡착제, 복합악취	배기 온도 (TI-11163)	0~40℃
			압력변화	PSE-11016 확인
			효율 확인	자가측정
			배출구 & 부지경계선에서의 복합악취	주기적 자가측정
C-SBRC3004	흡착에의한시설 S-1102A	THC, 폐흡착제, 복합악취	배기 온도 (TI-11309)	0~40℃
			압력변화	PSE-11036 확인
			효율 확인	자가측정
			배출구 & 부지경계선에서의 복합악취	주기적 자가측정
C-SBRC3005	흡착에의한시설 S-1102B	THC, 폐흡착제, 복합악취	배기 온도 (TI-11309)	0~40℃
			압력변화	PSE-11037 확인
			효율 확인	자가측정
			배출구 & 부지경계선에서의 복합악취	주기적 자가측정
C-SBRC3006	흡수에의한시설 SC-1601	먼지, THC, 복합악취	순환 유량 : FI-16099	2.5~40톤/h
			액위변동 확인	Overflow 확인
			Demister 확인	0.03~0.2barg
			운전 온도 (TI-16103)	AMB
			운전 압력 (PIC-16033)	0.2bar.g
			순환수 유량 (FIC-16099)	2,500~40,000 kg/h
			배출구 & 부지경계선에서의 복합악취	주기적 자가측정

5. 허가의 이유

관리번호	시설명	오염물질	관리항목	관리값
C-SBRC3007	흡수예의한시설	먼지, THC, 복합악취	순환 유량 : FI-16186	800~3,700kg/h
			액위 변동 확인 (LIX-Y16403)	Overflow 확인
			Demister 확인	0.03barg
			운전 온도 (TIX-Y16421)	AMB
			운전 압력 (PI-Y16410AB)	-10~15bar.g
			순환수 유량 (FI-16186)	800~3,700kg/h
			배출구 & 부지경계선에서의 복합악취	주기적 자가측정
C-SBRC3008	RTO Y-1603-B-1ABC	먼지, SOx, NOx, CO, THC, 복합악취	불꽃 점화 여부 (BEX-Y16467AB)	Flame On
			연료 유량 (FI-Y16453)	50~140kg/h
			로 내 온도 (TIC-Y16433)	설계온도 이하
			정상 Sequence 운전	System On
			배출구 농도 (AIC-Y16430)	THC :10ppm
			연소용공기 공급 (PIX-Y16410)	-10~15barg
			Fan 가동 (Y-1603-F-1)	적산전력계
			배출구 & 부지경계선에서의 복합악취	주기적 자가측정
C-SBRC3009	흡수예의한시설 SC-1651	먼지, THC, 복합악취	순환 유량: FIC-16599	2,500~40,000 kg/h
			액위 변동 확인	Overflow 확인
			Demister 막힘	N/A
			운전 온도(TI-16103)	AMB
			운전 압력 (PIC-16533)	0.2bar.g
			순환수 유량 (FIC-16599)	2,500~40,000 kg/h
			배출구 & 부지경계선에서의 복합악취	주기적 자가측정

관리번호	시설명	오염물질	관리항목	관리값
C-SBRB4001	흡수예의한시설 SC-2601	먼지,THC, 복합악취	순환 유량 : FIC-26068	2,500~40,000 kg/h
			액위 변동 확인 Demister 막힘	Overflow 확인 N/A
			운전 온도 (TI-26103)	AMB
			운전 압력 (PIC-26066)	0.2bar.g
			순환수 유량 (FIC-26068)	2,500~40,000kg/ h
			배출구 & 부지경계선에서의 복합악취	주기적 자가측정
C-EPDM5001	흡수시설 V-3120	THC, 복합악취	순환 유량: FI-31298	1,800 ~2,500kg/hr
			액위 변동 (LI-31063)	35~45%
			운전 온도 (TI-31129)	10~60℃
			운전 압력 (PI-31332)	22mbarg 이하
			Cooling Water (TI-31338)	10~33℃
			KOH Make-up (FI-31065)	필요시
			방지시설 효율	자가측정
			배출구에서의 복합악취	주기적 자가측정
C-EPDM5002	여과집진시설 Y-3102-S-1	먼지, 폐필터	Bag Filter 차압 (PDI-Y31408)	0.02 barg 이하
			Fan 가동 (Y-3102-F-1)	Run
			Filter 효율	자가측정

5. 허가의 이유

관리번호	시설명	오염물질	관리항목	관리값
C-EPDM5003	흡수예의한시설 Y-3606-SC-1	THC, 먼지, HCl, 복합악취	순환 유량: FIX-Y36407	30,000~53,000kg /hr
			액위 변동 (LIX-Y36403)	45~55%
			Demister 막힘 (PDIX-Y36401)	0.029barg 이하
			운전 온도 (TIX-Y36413)	AMB
			운전 압력 (PI-Y36410AB)	0.2bar.g
			순환수 유량 (FIX-Y36407)	30,000~53,000kg /hr
			순환수 pH (AI-Y36405)	pH 8~13
			배출구 & 부지경계선에서의 복합악취	주기적 자가측정
C-EPDM5004	흡수예의한시설 Y-3606-SC-2	THC, 먼지, HCl, 복합악취	순환 유량: FIX-Y36431	30,000~53,000kg /hr
			액위 변동 (LIX-Y36426)	45~55%
			Demister 막힘 (PDIX-Y36425)	0.029barg 이하
			운전 온도 (TIX-Y36438)	AMB
			운전 압력 (PI-Y36435AB)	0.2bar.g
			순환수 유량 (FIX-Y36431)	30,000~53,000kg /hr
			순환수 pH (AI-Y36429)	pH 8~13
			배출구 & 부지경계선에서의 복합악취	주기적 자가측정

관리번호	시설명	오염물질	관리항목	관리값
C-EPDM5005	RTO Y-3606-B-1A~E	먼지, 황산화물, 질소산화물, HCl, CO, THC, 복합악취	불꽃 점화 여부 (BALLX-Y36487ABC)	Flame On
			연료 유량 (FI-Y36473/36477)	60~150kg/hr
			로 내 온도 (TIC-Y36463)	설계온도 이하
			정상 Sequence 운전	DCS 및 PLC 확인
			배출구 THC (AI-Y36460)	10ppm 이하
			연소공기유입 (PALLX-Y36467)	설계 압력
			배출구 & 부지경계선에서의 복합악취	주기적 자가측정
C-EPDM5006	흡착에의한시설 S-3801A	THC, 폐흡착제, 복합악취	배기 온도(TI-38237)	0~40℃
			압력상승	0.06barg 이하
			배출구 & 부지경계선에서의 복합악취	주기적 자가측정
C-EPDM5007	흡착에의한시설 S-3801B	THC, 폐흡착제, 복합악취	배기 온도 (TI-38238)	0~40℃
			압력상승	0.06barg 이하
			배출구 & 부지경계선에서의 복합악취	주기적 자가측정
C-EPDM5008	여과집진시설 Y-3804-S-1	먼지, 폐필터	Bag Filter 차압 (PDAH-Y38337)	0.1 bar 이하
			Fan 가동여부 (Y-3804-F-1)	Run
			Filter 효율	자가측정
C-LAB09001	여과집진시설 LAB-DE-01	먼지, 폐필터	Bag Filter 차압	360Pa 이하
			Fan 가동여부	현장 확인
			Filter 효율	자가측정
C-LAB09003/ 9004/ 9005	흡착에의한시설 LAB-CF-01/02/03	먼지, 탄화수소, 폐흡착제, 복합악취, 지정악취 (Styrene)	Duct 외관 (육안 확인)	누출 없음
			차압	280Pa 이하
			유량변화	PLC 판넬 확인
			배출구에서의 복합악취	주기적 자가측정
			부지경계선에서의 복합악취 & 지정악취(Styrene)	

5. 허가의 이유

관리번호	시설명	오염물질	관리항목	관리값
C-INCI8001	직접연소에 의한 시설 Y-5401 Incinerator	먼지, 황산화물, 질소산화물, CO, 1,3-B/D, Styrene, 복합악취, 지정악취 (Styrene)	불꽃 점화 여부 (BEX-Y54263/4)	Flame On
			연료 유량 (FI-Y54233/54203)	20~250kg/h
			로 내 온도 (TIC-Y54262)	830~1,080℃
			정상 Sequence 운전	System On
			배출구 농도 (AIC-Y54265)	3~18%
			연소공기유입 (FIC-Y54275/6)	500~10,000 kg/h
			Fan가동	적산전력계
			소각 효율	자가측정
			배출구에서의 복합악취	주기적 자가측정
			부지경계선에서의 복합악취 & 지정악취(Styrene)	


5.5. 환경오염사고 사전예방 및 사후조치 대책

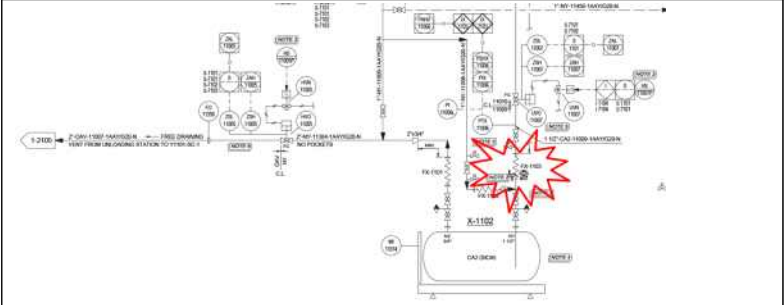
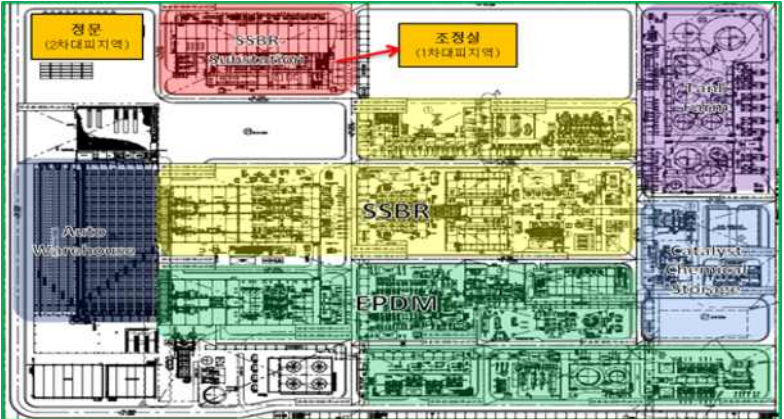
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)가 통합환경관리계획서에서 제시한 환경사고 예방과 사후조치에 대한 계획 및 대응방안과 사고발생시 그 피해를 최소화하기 위해 취할 수 있는 조치는 다음의 기준에 따라 허가에 필요한 요건을 갖추고 있으며, 허가를 반려했을 특별한 사유는 없다.

- 1) 사업자는 사업장의 운영관리 목표에 적합한 운영관리조직 및 인력계획을 수립, 통합환경관리계획서에 포함하여 제출하였으며, 환경관리기술인을 적정하게 선임하고 있다.
- 2) 사업자는 「화학물질관리법」 시행규칙 제8조에 따른 유해화학물질 취급기준 및 시설설치·안전검사, 「위험물안전관리법」 및 「화재예방·소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」에서 정하는 허가기준을 모두 충족하고 허가(승인)를 득하였으며, 산업안전보건법에 의한 PSM(Process Safety Management, 공정안전관리)대상 사업장에 해당되어 공정안전 보고서에서 정한 바에 따라 설비를 운영하여 안전환경사고를 예방하고 있다.
- 3) 그 외, 사업자가 제출한 통합환경관리계획서에는 비정상 운전시 환경관리계획과 환경사고 예방 및 대응계획이 포함되어 있다. 비정상 운전시에는 통합환경관리계획서 '6.3 운전조건 변경시 환경관리계획'에 따라 대응하도록 계획하였다. 또한 공정별, 사안별로 비상운전에 대한 상황별 대처방안을 마련하여, 비정상 운전으로 인한 환경영향이 발생하지 않도록 대응계획을 수립하였다.
- 4) 배출시설 및 방지시설의 오작동, 고장, 오염물질 과다배출, 예기치 못한 유해물질 누출 등의 상황 발생시의 점검상황과 대응계획은 통합환경관리계획서 '6.4 환경사고 예방 및 대응계획'에서 계획된 환경오염원별, 발생 상황별 구성된 시나리오에 따라 대응할 수 있도록 계획하였다.

[참고기] 환경사고 주요 시나리오별 대응계획

구분	사고시나리오	대응계획
소방수 누출사고대책	SSBR 공정 Hot box에서 화재가 발생, 오염물질이 함유된 다량의 소방수가 우수로를 통해 해양으로 유입 우려	<p>《 사업장 내부 유출시 》</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 차단둑 설치 : 모래주머니 +방재 펜스 2) 소방수가 유출된 공정내 Supm에 Pump를 가동하여 폐수 Tank 혹은 폐수처리장으로 배출 3) 전 공장의 Open ditch에 소방수를 가두어 외부 유출 차단 4) Vacuum Car 및 Tanklorry를 투입하여 Open ditch 내 오염수 회수 후 폐수처리장으로 이송 5) Open ditch 세척  <p>《 사업장 외부로 유출시 》</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 방재 Fence를 하천에 설치하여, 해양으로 유출 방지 2) 방재업체를 동원하여 하천 내 거품 및 오염물질을 수거 3) 소방수에 유류 포함여부에 따라 유흡착포 포설 조치 

구분	사고시나리오	대응계획
유류 누출대책	부원로인 Yellow Oil 하역작업 중 유류 누출	<p>《 사업장 내부 유출시 》</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 오일이 누출된 배관의 밸브를 닫아 추가 누출 방지 2) 1차 방재책 설치 : 모래주머니 + 방재펜스 설치 3) 2차/3차 배출 차단 밸브 Close 후 상부에 유흡착포 포설 4) 우수로 최종배출구 차단 후 회수설비 가동 5) 우수로는 Vacuum Car를 이용하여 회수 후 폐수처리  <p>《 사업장 외부로 유출시 》</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 하천에 오일 Fence를 설치하여, 바다로 유입을 차단 2) 방재장배를 이용하여 유흡착포 포설, 하천 위의 유류 수거 

구분	사고시나리오	대응계획
<p>유해가스 누출대책</p>	<p>부원료로 사용하는 SiCl_4 (사염화규소)가 하역 중 누출되어 물과 접촉하여 산성가스(HCl)를 발생</p>	<p>1) 누출 Point</p>  <p>2) 감지 시설 작동 - 가스감지기 GT-10025, GT-10026에서 누출 확인</p> <p>3) 즉시 차단 Valve(UVO-11007)을 동작시키고, 대피 후 조 정실에 사고상황 보고</p> <p>4) 운전팀장은 공정 비상정지 및 비상연락(관련기관, 주변사)</p> <p>5) 비상방송을 통해 주변 지역의 근로자 대피 유도</p>  <p>6) 환경안전담당은 방재담당과 자위소방대를 조직, 방재작업 전 Air Cylinder, 화학보호의, 화학장화를 착용 후 누출원에 접근</p> <p>7) 발생 산성가스 농도 확인, 물과 접촉을 막기 위하여 질석 및 케미칼 흡수제를 이용하여 방재작업 실시</p> <p>8) 방제 완료 후 조치결과 관련기관 등에 보고</p>

5.6 최적가용기법 적용

최적가용기법은 배출시설 등 및 방지지설의 설계, 설치, 운영 및 관리에 관한 환경관리기법으로서 환경성·경제성이 우수하여 오염물질 배출을 가장 효과적으로 저감할 수 있고, 동일한 오염저감 시 환경비용 절감 또는 적정 환경관리를 통한 생산비용 절감 등 기술적·경제적으로 적용할 수 있는 관리기법들로 구성된 것을 의미한다.

사업자가 제출한 통합환경관리계획서와 증빙자료를 검토한 결과, 본 사업장은 유기화학산업에 대한 최적가용기법 305개 중 해당 없는 BAT은 251개를 제외하고, 1개 BAT은 미적용, 나머지 53개 BAT은 50% 미만 9개 BAT 적용, 50% 이상 44개 BAT을 적용하고 있는 것으로 확인하였다.

사업장이 제출한 최적가용기법 세부 적용내역과 각 적용내용은 이 허가명세서 “부록”에 첨부되어 있다.

<유기화학분야 최적가용기법 적용내역>

BAT	해당없음	미적용	50%미만 적용	50%이상 적용	세부 BAT(수)	적용 BAT(수)
	251개	1개	9개	44개		
BAT-1				○	1	1
BAT-2	○				1	-
BAT-3				○	1	1
BAT-4				○	1	1
BAT-5				○	20	20
BAT-6				○	8	8
BAT-7				○	3	3
BAT-8				○	4	4
BAT-9				○	2	1
BAT-10				○	1	1
BAT-11	○				1	-
BAT-12				○	1	1
BAT-13				○	2	2
BAT-14				○	2	2
BAT-15			○		6	1
BAT-16			○		3	1
BAT-17	○				8	-
BAT-18	○				1	-
BAT-19	○				7	-
BAT-20	○				5	-
BAT-21	○				1	-
BAT-22				○	2	1

5. 허가의 이유

BAT	해당없음	미적용	50%미만 적용	50%이상 적용	세부 BAT(수)	적용 BAT(수)
	251개	1개	9개	44개		
BAT-23				○	1	1
BAT-24			○		6	2
BAT-25				○	3	3
BAT-26	○				1	-
BAT-27	○				1	-
BAT-28				○	1	1
BAT-29				○	1	1
BAT-30				○	4	3
BAT-31				○	1	1
BAT-32				○	12	12
BAT-33				○	6	5
BAT-34			○		20	7
BAT-35				○	1	1
BAT-36				○	1	1
BAT-37		○			1	-
BAT-38				○	6	3
BAT-39			○		5	1
BAT-40				○	1	1
BAT-41				○	4	4
BAT-42				○	2	2
BAT-43				○	3	3
BAT-44				○	4	4
BAT-45			○		7	3
BAT-46				○	1	1
BAT-47			○		8	3
BAT-48			○		3	1
BAT-49				○	6	5
BAT-50				○	4	4
BAT-51				○	1	1
BAT-52				○	3	2
BAT-53				○	5	5
BAT-54				○	1	1
BAT-55				○	1	1
BAT-56				○	3	3
BAT-57			○		15	7
BAT-58	○				2	-
BAT-59	○				3	-
BAT-60	○				3	-

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

BAT	해당없음	미적용	50%미만 적용	50%이상 적용	세부 BAT(수)	적용 BAT(수)
	251개	1개	9개	44개		
BAT-61	○				3	-
BAT-62	○				2	-
BAT-63	○				3	-
BAT-64	○				1	-
BAT-65	○				1	-
BAT-66	○				3	-
BAT-67	○				3	-
BAT-68	○				3	-
BAT-69	○				2	-
BAT-70	○				2	-
BAT-71	○				1	-
BAT-72	○				2	-
BAT-73	○				2	-
BAT-74	○				1	-
BAT-75	○				1	-
BAT-76	○				3	-
BAT-77	○				3	-
BAT-78	○				8	-
BAT-79	○				2	-
BAT-80	○				3	-
BAT-81	○				1	-
BAT-82	○				2	-
BAT-83	○				1	-
BAT-84	○				1	-
BAT-85	○				2	-
BAT-86	○				3	-
BAT-87	○				3	-
BAT-88	○				3	-
BAT-89	○				2	-
BAT-90	○				2	-
BAT-91	○				5	-
BAT-92	○				7	-
BAT-93	○				1	-
BAT-94	○				1	-
BAT-95	○				8	-
BAT-96	○				4	-
BAT-97	○				4	-
BAT-98	○				4	-

5. 허가의 이유

BAT	해당없음	미적용	50%미만 적용	50%이상 적용	세부 BAT(수)	적용 BAT(수)
	251개	1개	9개	44개		
BAT-99	○				3	-
BAT-100	○				5	-
BAT-101	○				1	-
BAT-102	○				3	-
BAT-103	○				3	-
BAT-104	○				1	-
BAT-105	○				2	-
BAT-106	○				2	-
BAT-107	○				5	-
BAT-108	○				2	-
BAT-109	○				2	-
BAT-110	○				3	-
BAT-111	○				4	-
BAT-112	○				2	-
BAT-113	○				4	-
BAT-114	○				2	-
BAT-115	○				1	-
BAT-116	○				2	-
BAT-117	○				1	-
BAT-118	○				1	-
BAT-119	○				1	-
BAT-120	○				1	-
BAT-121	○				1	-
BAT-122	○				1	-
BAT-123	○				3	-
BAT-124	○				1	-
BAT-125	○				1	-
BAT-126	○				1	-
BAT-127	○				1	-
BAT-128	○				4	-
BAT-129	○				1	-
BAT-130	○				1	-
BAT-131	○				1	-
BAT-132	○				1	-
BAT-133	○				4	-
BAT-134	○				1	-
BAT-135	○				1	-
BAT-136	○				1	-

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

BAT	해당없음	미적용	50%미만 적용	50%이상 적용	세부 BAT(수)	적용 BAT(수)
	251개	1개	9개	44개		
BAT-137	○				1	-
BAT-138	○				1	-
BAT-139	○				1	-
BAT-140	○				1	-
BAT-141	○				1	-
BAT-142	○				1	-
BAT-143	○				4	-
BAT-144	○				1	-
BAT-145	○				1	-
BAT-146	○				1	-
BAT-147	○				1	-
BAT-148	○				1	-
BAT-149	○				1	-
BAT-150	○				1	-
BAT-151	○				1	-
BAT-152	○				4	-
BAT-153	○				4	-
BAT-154	○				6	-
BAT-155	○				3	-
BAT-156	○				3	-
BAT-157	○				4	-
BAT-158	○				1	-
BAT-159	○				2	-
BAT-160	○				2	-
BAT-161	○				2	-
BAT-162	○				1	-
BAT-163	○				1	-
BAT-164	○				1	-
BAT-165	○				1	-
BAT-166	○				1	-
BAT-167	○				1	-
BAT-168	○				1	-
BAT-169	○				1	-
BAT-170	○				1	-
BAT-171	○				1	-
BAT-172	○				1	-
BAT-173	○				1	-
BAT-174	○				1	-

5. 허가의 이유

BAT	해당없음	미적용	50%미만 적용	50%이상 적용	세부 BAT(수)	적용 BAT(수)
	251개	1개	9개	44개		
BAT-175	○				1	-
BAT-176	○				1	-
BAT-177	○				1	-
BAT-178	○				1	-
BAT-179	○				1	-
BAT-180	○				1	-
BAT-181	○				1	-
BAT-182	○				1	-
BAT-183	○				6	-
BAT-184	○				1	-
BAT-185	○				1	-
BAT-186	○				1	-
BAT-187	○				1	-
BAT-188	○				1	-
BAT-189	○				1	-
BAT-190	○				1	-
BAT-191	○				1	-
BAT-192	○				1	-
BAT-193	○				1	-
BAT-194	○				1	-
BAT-195	○				1	-
BAT-196	○				1	-
BAT-197	○				1	-
BAT-198	○				6	-
BAT-199	○				1	-
BAT-200	○				1	-
BAT-201	○				1	-
BAT-202	○				1	-
BAT-203	○				1	-
BAT-204	○				1	-
BAT-205	○				1	-
BAT-206	○				1	-
BAT-207	○				7	-
BAT-208	○				5	-
BAT-209	○				1	-
BAT-210	○				1	-
BAT-211	○				1	-
BAT-212	○				1	-

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
롯데베르살리스 엘라스토머스(주)

BAT	해당없음	미적용	50%미만 적용	50%이상 적용	세부 BAT(수)	적용 BAT(수)
	251개	1개	9개	44개		
BAT-213	○				1	-
BAT-214	○				1	-
BAT-215	○				1	-
BAT-216	○				1	-
BAT-217	○				1	-
BAT-218	○				1	-
BAT-219	○				1	-
BAT-220	○				1	-
BAT-221	○				1	-
BAT-222	○				1	-
BAT-223	○				1	-
BAT-224	○				1	-
BAT-225	○				1	-
BAT-226	○				1	-
BAT-227				○	1	1
BAT-228				○	1	1
BAT-229				○	1	1
BAT-230	○				1	-
BAT-231	○				1	-
BAT-232	○				1	-
BAT-233	○				1	-
BAT-234	○				1	-
BAT-235	○				1	-
BAT-236	○				1	-
BAT-237	○				1	-
BAT-238	○				1	-
BAT-239	○				1	-
BAT-240	○				1	-
BAT-241	○				1	-
BAT-242				○	1	1
BAT-243				○	1	1
BAT-244				○	1	1
BAT-245	○				1	-
BAT-246	○				1	-
BAT-247	○				1	-
BAT-248	○				1	-
BAT-249	○				4	-
BAT-250	○				3	-

5. 허가의 이유

BAT	해당없음	미적용	50%미만 적용	50%이상 적용	세부 BAT(수)	적용 BAT(수)
	251개	1개	9개	44개		
BAT-251	○				2	-
BAT-252	○				5	-
BAT-253	○				4	-
BAT-254	○				1	-
BAT-255	○				3	-
BAT-256	○				3	-
BAT-257	○				1	-
BAT-258	○				4	-
BAT-259	○				1	-
BAT-260	○				4	-
BAT-261	○				3	-
BAT-262	○				2	-
BAT-263	○				1	-
BAT-264	○				4	-
BAT-265	○				2	-
BAT-266	○				1	-
BAT-267	○				1	-
BAT-268	○				1	-
BAT-269	○				1	-
BAT-270	○				1	-
BAT-271	○				1	-
BAT-272	○				1	-
BAT-273	○				1	-
BAT-274	○				1	-
BAT-275	○				1	-
BAT-276	○				1	-
BAT-277	○				1	-
BAT-278	○				1	-
BAT-279	○				1	-
BAT-280	○				1	-
BAT-281	○				1	-
BAT-282	○				1	-
BAT-283	○				1	-
BAT-284	○				1	-
BAT-285	○				1	-
BAT-286	○				1	-
BAT-287	○				1	-
BAT-288	○				1	-

BAT	해당없음	미적용	50%미만 적용	50%이상 적용	세부 BAT(수)	적용 BAT(수)
	251개	1개	9개	44개		
BAT-289	○				1	-
BAT-290	○				1	-
BAT-291	○				1	-
BAT-292	○				1	-
BAT-293	○				1	-
BAT-294	○				1	-
BAT-295	○				4	-
BAT-296	○				2	-
BAT-297	○				4	-
BAT-298	○				1	-
BAT-299	○				1	-
BAT-300	○				1	-
BAT-301	○				2	-
BAT-302	○				1	-
BAT-303	○				1	-
BAT-304	○				1	-
BAT-305	○				1	-



6. 관련 법령에서 적용되는 사항



허가(신고) 후 의무사항은 아래의 예를 참고하되, 각 개별법령의 개정에 따른 변경사항을 숙지하여야 한다.

6.1 대기환경보전법

구 분	내 용	법	시행령	시행규칙
대기오염물질 배출 규제	대기오염 경보로 인한 조업단축 명령 준수 의무를 통합관리사업장에도 적용함.	제8조	제2조	제13조
총량규제	「대기환경보전법」 제22조 및 시행규칙제24조에 따라 총량규제가 시행되는 구역 내에 있는 통합환경관리사업장도 총량규제의 적용을 받음.	제22조		제24조
사업장의 분류	「대기환경보전법」 제25조 및 시행령 별표1의 사업장의 분류에 따른 1종 및 2종 사업장은 통합환경관리 대상이 되며, 사업장 분류기준에 따른 규모별로 법 제40조 및 시행령 별표 10의 환경기술인의 자격요건, 법 제37조 및 시행규칙 제51조의 과징금 부과기준이 설정됨	제25조	제13조 별표1	제42조
방지시설의 설치	「대기환경보전법」 제26조에 따라 통합환경관리사업자는 대기오염물질 배출시설에 대기오염방지시설을 설치하여야 함. 다만, 시행령 제14조의 설치면제기준에 해당하는 경우에는 설치하지 아니할 수 있음. - 제1항, 제2항제1호 및 제2호, 시행령제14조, 시행규칙제28조 및 제29조에서 “배출허용기준”은 “환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 제8조에 따른 허가배출기준”으로 수정하여 적용함.	제26조		
	「대기환경보전법」 제28조에 따라 방지시설 설치하는 환경전문공사사업자가 설계·시공하여야 함.	제28조		제30조 제31조
환경기술인	「대기환경보전법」 제40조에 따라 통합환경관리사업자는 환경기술인을 임명하여야 함.	제40조	제39조 별표10	제54조
	「대기환경보전법」 제77조에 따라 통합관리사업장의 환경기술인에 대한 교육의무를 부여함. 다만, 시행규칙 제56조 제3항 중 “시·도지사”는 “환경부장관”으로 수정하여 적용함.	제77조	제66조	제125조 제128조 제130조

구 분	내 용	법	시행령	시행규칙
연료기준	「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」은 연료의 황함유 기준이 규정되어 있지 않으므로, 통합관리사업장에서 사용하는 연료의 황함유 기준은 「대기환경보전법」 제41조의 기준을 적용하며, 제3항 단서에 따라 황함유기준을 초과하는 연료를 사용하려면 통합허가(변경포함)를 받아야 함. - 제4항 및 시행규칙제55조의 “시·도지사”는 “환경부장관”으로 문구를 수정하여 적용함	제41조	제40조 별표10의2	
	통합허가사업자가 고체연료를 사용하고자 할 경우는 「대기환경보전법」 제42조 단서조항에 따라 환경부장관의 승인을 받아야 함. 또한, 통합관리사업장에 대한 고체연료 사용·제조·판매·금지 및 사용 제한, 필요조치 명령은 통합허가권자인 환경부장관이 실시하며, 시행규칙 제56조 제3항 중 “시·도지사”는 “환경부장관”으로 적용함.	제42조	제42조 제43조 별표11의2 별표11의3	제56조 별표12 제23호서식
의무사항 불이행에 대한 처분	「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에는 규정되어 있지 않으나 「대기환경보전법」에 따라 의무가 부과되는 사항을 위반한 경우, 「대기환경보전법」에 규정된 행정처분 및 벌칙, 과태료 등의 구체적 기준을 적용. - 조문 중 “특별자치시장, 특별자치도지사, 대도시의 장 또는 시장·군수·구청장”은 “환경부장관”으로 수정하여 적용함. - 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 규정되지 아니한 사항이 포함된 조문만 선별하여 표기	제36조 제37조 제84조 제85조 제89조 제90조 제92조 제93조 제94조 제95조	별표15	제134조 별표36

6.2 소음·진동관리법

구 분	내 용	법	시행령	시행규칙
배출시설의 설치	산업단지 등에 위치하여 허가(신고)대상에서 제외된 소음진동 배출시설을 보유한 통합관리 사업장에도 「소음·진동관리법」 제8조제3항에 따른 배출허용기준 준수의무를 부여하고, 위반시 「소음·진동관리법」에 따른 처벌 등 관련 규정을 적용함	제8조		
방지시설의 설치	「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 통합관리사업장의 소음진동 배출시설에 대한 방지시설 설치의무가 규정되지 않았으므로 「소음·진동관리법」에 따라 방지시설 설치의무 부여 및 방지시설 설치면제 관련 규정을 적용함 - 본문 및 제1호·제2호 중 “제7조의 배출허용기준”, “배출허용기준”은 “「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 따른 허가배출기준”, 제1호 중 “특별자치시장·특별자치도지사 또는 시장·군수·구청장”은 “환경부장관”으로 문구를 수정하여 적용함	제9조		제11조
	「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 방지시설 설계·시공 주체가 규정되지 않았으므로, 「소음·진동관리법」에 따라 환경전문공사업자가 방지시설을 설계·시공하는 것으로 적용함	제11조		
환경기술인	「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 환경기술인 임명에 관한 사항이 규정되지 않았으므로 「소음·진동관리법」 제19조의 규정에 따라 환경기술인을 임명함 - 제2항 중 “배출허용기준”은 “「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 따른 허가배출기준”으로 문구를 수정하여 적용함	제19조		제18조 별표7
	「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 환경기술인의 교육에 대한 사항이 규정되지 않았으므로 「소음·진동관리법」 제46조에 따라 통합관리사업장의 환경기술인에 대한 교육의무 부여함	제46조	제14조	제64조 제67조 제69조

구 분	내용	법	시행령	시행규칙
방음시설	방음시설의 성능과 설치기준 등에 대하여 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에서 규정하고 있지 않으므로 통합관리사업장의 소음 방지시설에 대하여 「소음·진동관리법」 제40조의 규정을 적용함	제40조		
의무사항 불이행에 대한 처분	「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에는 규정되어 있지 않으나 「소음·진동관리법」에 따라 의무가 부과되는 사항을 위반한 경우, 「소음·진동관리법」에 규정된 행정처분 및 벌칙, 과태료 등의 구체적 기준을 적용. - 조문 중 “특별자치시장, 특별자치도지사, 대도시의 장 또는 시장·군수·구청장”은 “환경부장관” 으로 수정하여 적용함. - 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 규정되지 아니한 사항이 포함된 조문만 선별하여 표기	제17조 제20조 제49조 제51조 제56조 제57조 제59조 제60조	제5조의2 제15조 별표2	제19조 제73조 별표21 제9호서식

6.3 물환경보전법

구 분	내용	법	시행령	시행규칙
수질오염 방지	통합관리사업자는 「물환경보전법」 제15조에 따라 공공수역에 오염물질, 폐기물 등을 배출하거나 버리는 행위 등을 하여서는 안되며, 오염 시 방제조치를 하여야 함	제15조		제26조의2
	통합관리사업자는 수질오염을 일으킨 때에는 「물환경보전법」 제16조에 따라 지체없이 관계행정기관에 신고하여야 함	제16조		
	환경부장관은 「물환경보전법」 제19조의4에 따라 통합관리사업장의 폐수배출시설, 비점오염저감시설을 대상으로 10년마다 기후변화 취약성을 조사하고, 조사결과에 따라 시설 개선 등을 권고할 수 있음	제19조의4		제28조의2

6. 관련 법령에서 적용되는 사항

구 분	내용	법	시행령	시행규칙
환경기술인	「물환경보전법」 제47조에 따라 환경기술인을 임명하여야 함.	제47조	제59조 별표 17	제64조 제93조
	「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 환경기술인의 교육에 대한 사항이 규정되지 않았으므로 「물환경보전법」에 따라 통합관리사업장의 환경기술인에 대한 교육의무를 부여함	제67조	제84조	제93
보고 및 검사	「물환경보전법」의 의무사항과 관련하여 자료를 제출하도록 하는 경우, 「물환경보전법」의 규정에 따라 적용함 - 조문 중 “배출허용기준”은 “「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 제8조에 따른 허가배출기준”으로 수정하여 적용함.	제68조		제47조 제101조 제102조 제103조 제104조 별표7
의무사항 불이행에 대한 처분	「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에는 규정되어 있지 않으나 「물환경보전법」에 따라 의무가 부과되는 사항을 위반한 경우, 「물환경보전법」에 규정된 행정처분 및 벌칙, 과태료 등의 구체적 기준을 적용. - 조문 중 “제32조에 따른 배출허용기준”은 “「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 제8조에 따른 허가배출기준”으로, “특별자치시장, 특별자치도지사, 대도시의 장 또는 시장·군수·구청장”은 “환경부장관”으로 수정하여 적용함. - 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 규정되지 아니한 사항이 포함된 조문만 선별하여 표기	제42조 제43조 제44조 제45조 제71조 제72조 제75조 제76조 제77조 제78조 제80조 제81조 제82조	제46조의2 제54조 제58조 제83조 제85조 별표 14의2 별표 18	제62조 제105조 별표 22 제29호서식

6.4 악취방지법

구 분	내용	법	시행령	시행규칙
악취방지계획	<p>「악취방지법」 제8조에 따라 설치신고시 악취 배출시설에서 배출되는 악취가 허가배출기준 이하로 배출될 수 있도록 악취방지계획을 수립하여 제출하여야 함. 악취방지계획을 제출하지 않고 악취배출시설을 설치·운영하는 사업자도 공정·원료 등의 변경, 악취관리지역 지정·고시 등 필요한 경우 악취방지계획을 수립하여 제출하여야 함.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 본문에서 “제7조에 따른 배출허용기준”은 “「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 제8조에 따른 허가배출기준”으로 문구를 수정하여 적용함 - 대기오염물질배출시설이나 휘발성유기화합물 배출시설 설치신고를 한 경우에는 악취 배출시설설치신고서 제출을 갈음할 수 있음 	제8조	제2조	제9조 제11조 별표4
의무사항 불이행에 대한 처분	<p>「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에는 규정되어 있지 않으나 「악취방지법」에 따라 의무가 부과되는 사항을 위반한 경우, 「악취방지법」에 규정된 행정처분 및 벌칙, 과태료 등의 구체적 기준을 적용.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 조문 중 “제7조제1항에 따른 배출허용기준”은 “「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 제8조에 따른 허가배출기준”으로, “특별자치시장, 특별자치도지사, 대도시의 장 또는 시장·군수·구청장”은 “환경부장관”으로 수정하여 적용함. - 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 규정되지 아니한 사항이 포함된 조문만 선별하여 표기 	제14조	제6조	
기술지원	<p>「악취방지법」 제21조에 따라서, 통합관리사업장에 대하여 악취저감에 필요한 기술을 지원할 수 있음. 이때, 시행령 제9조 제3항에 따라 악취저감 기술지원을 환경공단에 위탁 수행함</p>	제21조	제8조의2 제9조	제19조의2 제8호서식

6.5 잔류성유기오염물질 관리법

구 분	내 용	법	시행령	시행규칙
사업장의 분류	잔류성유기오염물질을 배출하는 시설 등(이하 '배출시설')을 설치·운영하거나, 잔류성유기오염물질을 제조, 사용 등 취급하는 통합관리사업장에 「잔류성 유기오염물질 관리법」을 적용함	제13조	제17조 제18조 별표 4	제5조
잔류성 유기오염물질 측정	통합관리사업자가 잔류성유기오염물질 배출사업자에 해당할 경우 「잔류성유기오염물질 관리법」 제19조에 따라 잔류성유기오염물질의 측정과 주변지역 영향조사 등을 실시함.	제19조		제11조 제14조 제15조 별표 4 별표 6 제4호서식
사고대응	잔류성유기오염물질로 인한 사고 발생 시 「잔류성유기오염물질 관리법」 제20조에 따라 통합관리사업자의 조치 의무, 절차 등에 관한 규정을 적용함 - 시행규칙 제17조에 따른 사고처리기준에 따라 잔류성유기오염물질의 사고처리 기준을 준수해야 함	제20조		제17조
유지관리	「잔류성유기오염물질 관리법」 제21조 및 제22조에 따라 통합관리사업장에서 발생하는 잔류성유기오염물질 함유 폐기물도 「폐기물관리법」에 따른 지정폐기물로 관리적용 함	제21조 제22조	별표 1	제18조 별표 8
	통합관리사업장에서 잔류성유기오염물질 함유 폐기물을 재활용할 경우 「잔류성유기오염물질 관리법」 제23조에 따라 해당 규정을 적용함	제23조		제19조 제20조 별표 1 별표 4
	통합관리사업장에서 관리대상기기등을 소유하고 있을 경우 「잔류성유기오염물질 관리법」 제24조의2 및 시행규칙 제21조에 따라 신고하고 변경 등 관리를 하며, 제25조에 따라 안전관리를 수행해야 함	제24조의2	제23조	제21조 제8호서식 제9호서식
	「잔류성유기오염물질 관리법」 제24조의3에 따른 관리대상기기등의 수출입 제한에 관한 규정을 통합관리사업자에 대하여도 적용함	제24조의3	제23조의2	

구 분	내용	법	시행령	시행규칙
	통합관리사업장에서 오염기기등을 소유하고 있을 경우 「잔류성유기오염물질 관리법」 제25조에 따라 안전상의 조치 의무를 적용함	제25조		제22조 별표 11
	오염기기등을 소유한 통합관리사업자는 「잔류성유기오염물질 관리법」 제26조에 따라 적정 처리기한 준수 의무를 적용받음.	제26조		제22조의2
기술지원	잔류성유기오염물질 배출시설을 소유한 통합관리사업장에 대하여 환경부장관은 「잔류성유기오염물질 관리법」 제27조에 따라 필요한 지원을 할 수 있음	제27조		
보고 및 검사	「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 관련 규정이 없는 사항에 대하여는 「잔류성유기오염물질 관리법」에 근거하여 보고 및 검사를 적용함	제29조		제23조
권한의 위임·위탁	「잔류성유기오염물질 관리법」 제31조에 의하여 통합관리사업장의 잔류성유기오염물질의 관리에 관하여 관계전문기관에 업무를 위탁할 수 있음	제31조	제26조	
의무사항 불이행에 대한 처분	「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에는 규정되어 있지 않으나 「잔류성유기오염물질 관리법」에 따라 의무가 부과되는 사항을 위반한 경우, 「잔류성유기오염물질 관리법」에 규정된 행정처분 및 벌칙, 과태료 등의 구체적 기준을 적용. - 조문 중 “특별자치시장, 특별자치도지사, 대도시의 장 또는 시장·군수·구청장”은 “환경부장관” 으로 수정하여 적용함. - 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 규정되지 아니한 사항이 포함된 조문만 선별하여 표기	제30조 제32조 제33조 제34조 제35조 제36조 제37조	제27조 별표 5	

6.6 토양환경보전법

구 분	내용	법	시행령	시행규칙
정화책임자	「토양환경보전법」 제10조의4의 각호에 해당하는 자는 정화책임자로 토양정밀조사, 오염토양의 정화 또는 오염토양 개선사업의 실시를 하여야 함	제10조의4	제5조의3 제5조의4	
토양오염의 신고	토양오염물질의 누출·유출 및 토양오염관리대상시설의 오염 등에 대한 신고	제11조	제5조의 8	
특정토양오염관리대상시설의 신고	특정토양오염관리대상시설을 설치하려는 경우 설치계획을 신고하여야함	제12조	제6조 제7조	제8조의2 제10조의 2
특정토양오염관리대상시설의 변경신고 의제	특정토양오염관리대상시설 중 사업장의 명칭 또는 대표자 변경에 대하여 신고할 경우에 한하여 「물환경보전법」 제33조제2항 단서 및 같은 조 제3항에 따른 배출시설, 「대기환경보전법」 제44조제2항에 따른 배출시설의 변경신고를 한 것으로 본다.	제12조의2		
토양오염검사	특정토양오염관리대상시설 설치자는 동법 시행령 제8조에 따라 토양오염검사를 실시하여야 함	제13조	제8조 제8조의2	제15조 제15조의 2 제16조 제17조 제17조의2
토양정밀조사 및 오염토양의 정화	토양오염방지시설이 설치되지 않았거나 기준에 맞지 않는 경우, 토양오염도검사 결과가 우려기준을 초과할 경우, 오염물질이 누출된 경우에 대한 조치	제13조 제14조 제15조의 3	제8조의3	
명령이행의 보고	「토양환경보전법」 제11조제3항, 제14조제1항·제3항 또는 제15조제3항에 따라 조치명령 또는 중지명령을 받은 경우 그 명령 이행에 대하여 보고하여야 함	제15조의2		제18조
오염토양의 정화	「토양환경보전법」 제15조의3 에 따라 오염토양의 경우 동법 시행령 제10조에 따른 정화기준 및 정화방법으로 정화하여야 함	제15조의3	제10조 제11조	제19조 제19조의2
오염토양의 투기 금지	오염토양을 버리거나 매립하는 행위, 보관, 운반 및 정화 등의 과정에서 오염토양을 누출·유출하는 행위, 정화가 완료된 토양을 그 토양에 적용된 것보다 엄격한 우려기준이 적용되는 지역의 토양에 사용하는 행위는 금지함	제15조의 4		
토양정화의 검증	정화책임자는 토양정화업자에게 오염토양 정화를 위탁하는 경우 법 제23조의2제2항에 따라 지정받은 토양오염조사기관에게 정화과정 및 정화완료에 대한 검증을 의뢰하여야 함	제15조의6	제11조의3	제19조의6 제19조의7

6.7 폐기물관리법

구 분	내용	법	시행령	시행규칙
폐기물 관리	통합관리사업장의 폐기물 관리에 대하여도 「폐기물관리법」 제3조의2에 따른 폐기물 관리의 기본원칙 및 제8조에 따른 불법투기 금지를 적용함	제3조의2 제8조		
폐기물의 배출과 처리	「폐기물관리법」13조에 따른 폐기물의 처리기준에 관한 사항을 통합관리사업장의 폐기물 관리에 대하여도 적용함	제13조	제7조	
	통합관리사업자가 폐기물을 재활용하는 경우 「폐기물관리법」에 관련 규정을 적용함	제13조의2		제14조의3 별표5의2
	통합관리사업장에서 폐기물을 재활용한 제품 또는 물질을 제조 할 경우 「폐기물관리법」 제13조의3에 따라 폐기물법에 따른 유해성 기준을 준수하도록 적용함	제13조의3		제14조의4
	「폐기물관리법」 제17조에 따라 사업장폐기물을 배출하는 사업자에 적용되는 폐기물의 적정 처리의무(제1항제1호), 폐기물발생 억제 의무, 적정 위탁 의무(제1항제2호), 사업장폐기물배출자 신고(제2항), 지정폐기물 처리계획 확인 의무(제3항 및 제4항), 폐기물감량지침 준수의무(제5항), 사업장폐기물배출자의 권리의무승계(제6항,제7항)에 관한 사항을 통합관리사업자에 대하여도 적용함	제17조	제9조 별표5	제16조의4 제17조 제18조 제18조의2 제19조 별표1 제5호서식 ~ 제12호서식
	「폐기물관리법」 제18조에 따라 사업장폐기물의 적정처리에 관한 규정을 통합관리사업장에서 발생하는 사업장 폐기물에 대하여도 적용함 - (제1항) 폐기물의 스스로 처리 또는 적법 처리업자에게 처리 - (제2항) 환경부장관이 고시하는 폐기물 처리가격 준수 - (제3항, 제4항) 사업장폐기물 배출, 재활용, 처분 시 인수인계에 관한 내용을 전자정보 처리프로그램 입력 의무, 입력내용 검색·확인에 관한 사항 - (제5항)사업장 폐기물의 공동처리에 관한 규정	제18조	별표1	제17조 제20조 제21조 별표5 별표6

6. 관련 법령에서 적용되는 사항

구 분	내용	법	시행령	시행규칙
폐기물의 배출과 처리	「폐기물관리법」 제19조제2항에 따라 폐기물을 수탁처리하는 자(폐기물처리업자 등)가 시설 미가동 시 폐기물 위탁자에게 그 사실의 통보의무를 규정한 사항을 통합관리사업장에 대하여도 통보하도록 적용함	제19조		제25조 제15호서식
환경기술인	「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 폐기물처리시설의 기술관리인 임명에 관한 사항이 미규정되었으므로, 「폐기물관리법」 제34조에 따라 기술관리인 임명 또는 기술관리 대행계약 근거를 적용함	제34조	제15조 제16조	제48조 제49조 별표14 별표15
	「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 기술관리인 교육에 대한 사항 미규정되었으므로 「폐기물관리법」 제35조법에 따라 통합관리사업장의 폐기물처리시설의 기술관리인에 대한 교육의무 부여함	제35조	제17조	제50조 제51조 제54조 제56조 제57조 별표7
보고 및 검사	「폐기물관리법」38조에 따라 제1항 제1호·제2호·제3호·제3의2호 중 어느 하나에 해당하는 통합관리사업장에 대하여도 폐기물의 발생·처리에 관한 연간보고서를 해당 기관의 장에게 제출 의무를 부여함	제38조		제60조 제49호서식 제49호의3 서식
	통합관리사업자가 사업장폐기물배출자인 경우에도 「폐기물관리법」 제39조의2에 따른 사업장 폐기물의 보관기관에 관한 사항을 적용함	제39조의2		
	통합관리사업장에 대하여도 「폐기물관리법」 제45조에 따른 배출 또는 수입된 폐기물의 인계·인수에 관한 사항을 전산처리기구에 입력할 수 있도록 하는 규정을 적용함	제45조	제23조의2	제63조의3 제64조
	통합관리사업자가 「폐기물관리법」 제48조의1호부터 제3호까지에 해당할 경우 폐기물의 처리방법 변경, 처리 또는 반입 정지 등 폐기물 처리에 대한 조치명령을 적용함 - 조치명령을 받은 경우 의견제출 기회를 부여함 - 통합관리사업장이 폐기물법에 따른 폐기물 처리명령 등을 이행하지 않을 경우 관련 기관에서 대집행을 할 수 있도록 규정 적용	제48조 제48조의2 제49조		

구 분	내 용	법	시행령	시행규칙
의무사항 불이행에 대한 처분	<p>「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에는 규정되어 있지 않으나 「폐기물관리법」에 따라 의무가 부과되는 사항을 위반한 경우, 「폐기물관리법」에 규정된 행정처분 및 벌칙, 과태료 등의 구체적 기준을 적용.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 조문 중 “특별자치시장, 특별자치도지사, 대도시의 장 또는 시장·군수·구청장”은 “환경부장관”으로 수정하여 적용함. - 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」에 규정되지 아니한 사항이 포함된 조문만 선별하여 표기 	제60조 제63조 제65조 제66조 제68조	제38조의4 별표8	제83조 별표21



7. 안 내 사 항



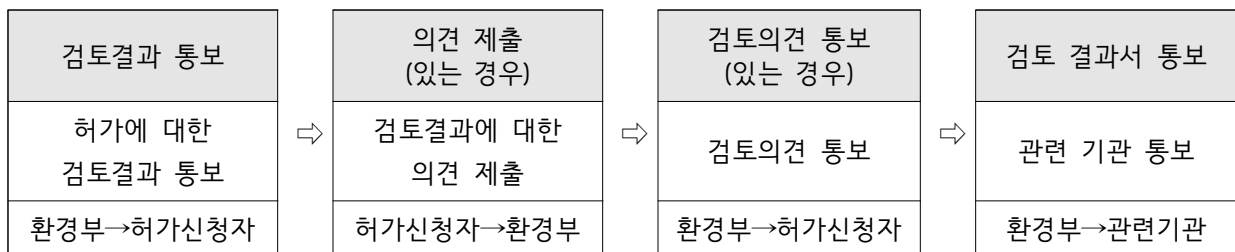
7.1 기타 참고사항

- 환경오염피해 배상책임 및 구제에 관한 법률 (이하 “환경오염피해구제법”) 제17조(환경책임 보험의 가입 의무 등)에 따라 환경책임보험에 가입하여야 한다.
- 화학물질관리법 제23조(화학사고 장외영향평가서의 작성·제출)에 따라 유해화학물질 취급 시설을 설치·운영하려는 자는 장외영향평가서를 작성하여 환경부 장관에게 제출하여야 한다.
- * 유해화학물질이란 유독물질, 허가물질, 제한물질 또는 금지물질, 사고대비물질, 그 밖에 유해성 또는 위해성이 있거나 그러할 우려가 있는 화학물질(화학물질관리법 제2조(정의))

7.2 향후 행정절차 안내

- 통합법 제7조(허가기준 등)에 따라서 검토결과를 받은 후 의견이 있는 경우 30일 이내에 환경부 장관에게 의견을 제출할 수 있으며, 의견에 대하여 환경부 장관은 10일 이내에 검토결과를 제출자에게 통지한다.(다만, 부득이한 사유가 있는 경우 1회에 한하여 10일 이내 범위에서 연장할 수 있다.)

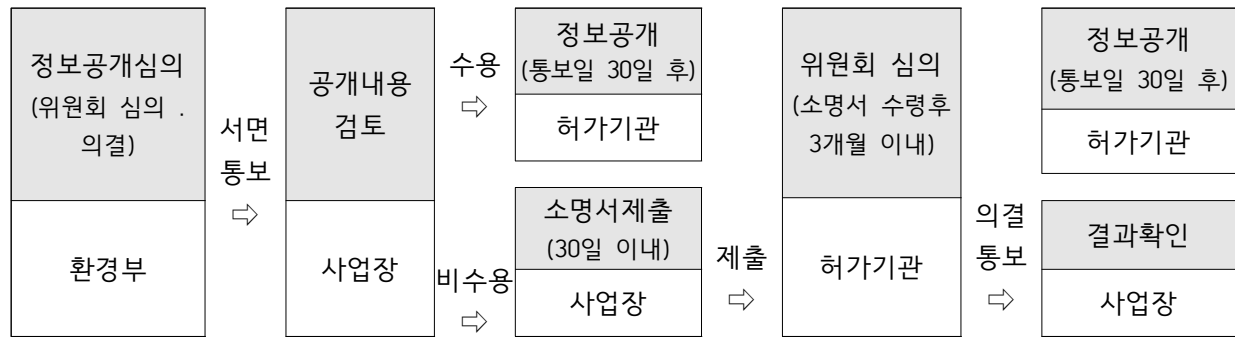
<검토 결과서 의견제출>



- 통합법 시행규칙 제7조(검토 결과의 통지 등)에 따라 환경부 장관은 검토 결과서를 통지한 날부터 30일 이내에 그 결과서 사본 1부를 전라남도지사에게 통지한다.
- 통합법 제27조(정보공개)에 따라 환경부 장관은 통합법 제27조제1항 제1호부터 제5호까지의 정보에 대한 공개 여부를 결정하기 위해 통합환경관리 정보공개심의위원회의 심의를 거친다.
 - 환경부장관은 심의를 거친 정보에 대해 사업장에 서면으로 통지하며, 사업장은 정보의 공개여부에 이의가 있는 경우 통지를 받은 날부터 30일 이내에 소명서를 환경부장관에게 제출하여야 한다.

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서

롯데베르살리스 엘라스토머스(주)



- 통합법 제30조(보고와 검사 등)에 따라 관계공무원이 사업장의 오염물질등을 측정하거나, 관련 서류·시설 및 장비 등을 출입·검사할 수 있다.
- 통합법 제32조(기록·보존) 및 시행규칙 제34조(기록·보존의 방법 등)에 따라 사업장은 배출 시설등 및 방지지설의 가동시간, 연료·원료·부원료 및 용수 사용량, 주요 약품 등의 구입·소비량 등을 「통합관리사업장의 배출 및 방지지설 운영·관리와 허가조건 이행에 대한 전산 기록·보존에 관한 고시(국립환경과학원고시 제2017-44호)」에 따라 주기적으로 통합환경허가시스템에 입력하여야 한다.
- 통합법 제9조(허가조건 및 허가배출기준의 변경)에 따라 사업장은 허가사항에 대해 5년마다 재검토를 받아야 한다. 다만, 통합법 제9조제2항에 따른 기준을 충족시 검토 주기를 3년의 범위에서 연장할 수 있다.
- 통합법 제6조(통합허가) 제2항 및 시행령 별표2 (변경허가의 대상), 별표3(변경신고의 대상)에 따라 변경허가 또는 변경신고의 대상이 되는 경우에는 변경허가를 받거나 변경신고를 하여야 한다.