

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서

- 케이씨 주식회사 -

2022. 12.



환경부

결정번호 제0702-01호

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)	케이씨 주식회사	신청서 접수번호	A2022666419
성 명 (대표자)	대표이사	사업자등록번호	411-81-27760
사업장 소재지	전라남도 영암군 삼호읍 산단 서부로 85	전화번호	061-460-7112
업 종	20129 기타 기초 무기화학물질제조업		

검토 결과

• 검토 대상	케이씨 주식회사 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)

2022년 12월 28일

환경부 장관



<변경사항>

일 자	내 용	확 인 (서명 또는 인)
2022.12.28.	허 가	환경부 장관

<처분사항>

일 자	내 용	확 인 (서명 또는 인)

<참고사항>

일 자	내 용	확 인 (서명 또는 인)

제0702-01호
(무기화학)

배출시설등 설치·운영 허가 명세서
- 케이씨 주식회사 -

2022. 12.

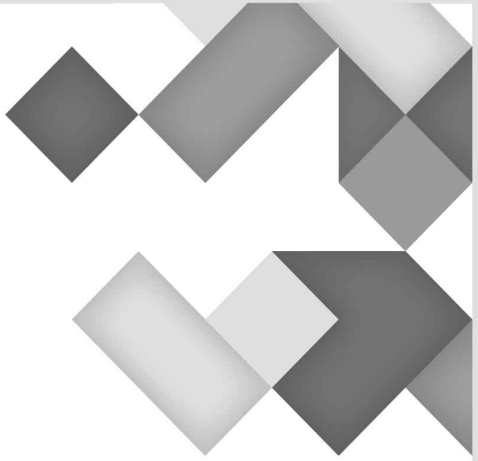
환경부

목 차

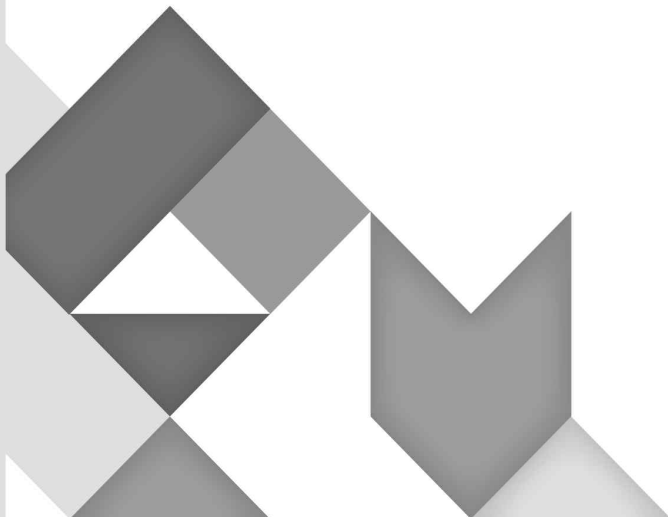
1. 허가결정	1
2. 허가대상	5
2.1 통합허가 공정의 대분류	7
2.2 통합허가 대분류 공정 설명	8
2.3 통합허가 대상시설 등	10
[명세자료1] 대상시설	12
[명세자료2] 대기 방지시설 설치 의무 면제 현황	117
[명세자료3] 폐수 배출시설 및 방지시설	118
[명세자료4] 배출·방지시설의 위치 정보	130
3. 허가배출기준 및 자가측정	143
3.1 허가배출기준	145
3.2 자가측정	161
4. 허가조건	173
4.1 일반사항	175
4.2 시설의 운영	175
4.3 모니터링 및 기록조건	178
4.4 보고조건	178
[참고자료1] 물질 사용정보	179
[참고자료2] 주요시설 운전범위	180
[참고자료3] 간헐 방출구 현황	193

목 차

5. 허가이유	197
5.1 허가절차 경과	199
5.2 기본정보 검토	201
5.3 배출영향분석 및 허가배출기준	204
5.4 시설운전 및 환경관리 검토결과	217
5.5 환경오염사고 사전예방 및 사후조치 대책	227
[참고자료4] 운전조건 변경시 환경관리계획	228
5.6 최적가용기법 적용	230
 6. 안내사항	 249
6.1 기타 참고 사항	251
6.2 향후 행정절차 안내	251



1. 허가결정



1. 허가결정

환경부 장관은 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률(이하 ‘환경오염시설법’이라한다.)」 제6조제1항에 따라 케이씨 주식회사가 2022년 10월 00일 제출한 (신규, 변경)허가 신청에 대하여 2022년 12월 28일 허가한다.

허가대상 사업장의 현황은 다음과 같다.

상호(사업장)	케이씨 주식회사
대표자 성명	대표이사
법인등록번호 (사업자등록번호)	205411-0006068 (411-81-27760)
전화번호	061-460-7112
사업장 소재지	전라남도 영암군 삼호읍 산단서부로 85
업종	20129 기타 기초 무기화학물질제조업
종 규모	대기 1종 (819.01톤/년), 수질 1종 (2,291㎥/일)
통합허가에 포함되는 환경허가의 종류	대기오염물질배출시설, 비산먼지 배출시설, 폐수배출시설, 비점오염원, 특정토양오염관리대상시설, 폐기물처리시설
생산품	수산화알루미늄(258,540톤/년), 네고블럭(222,000톤/년)

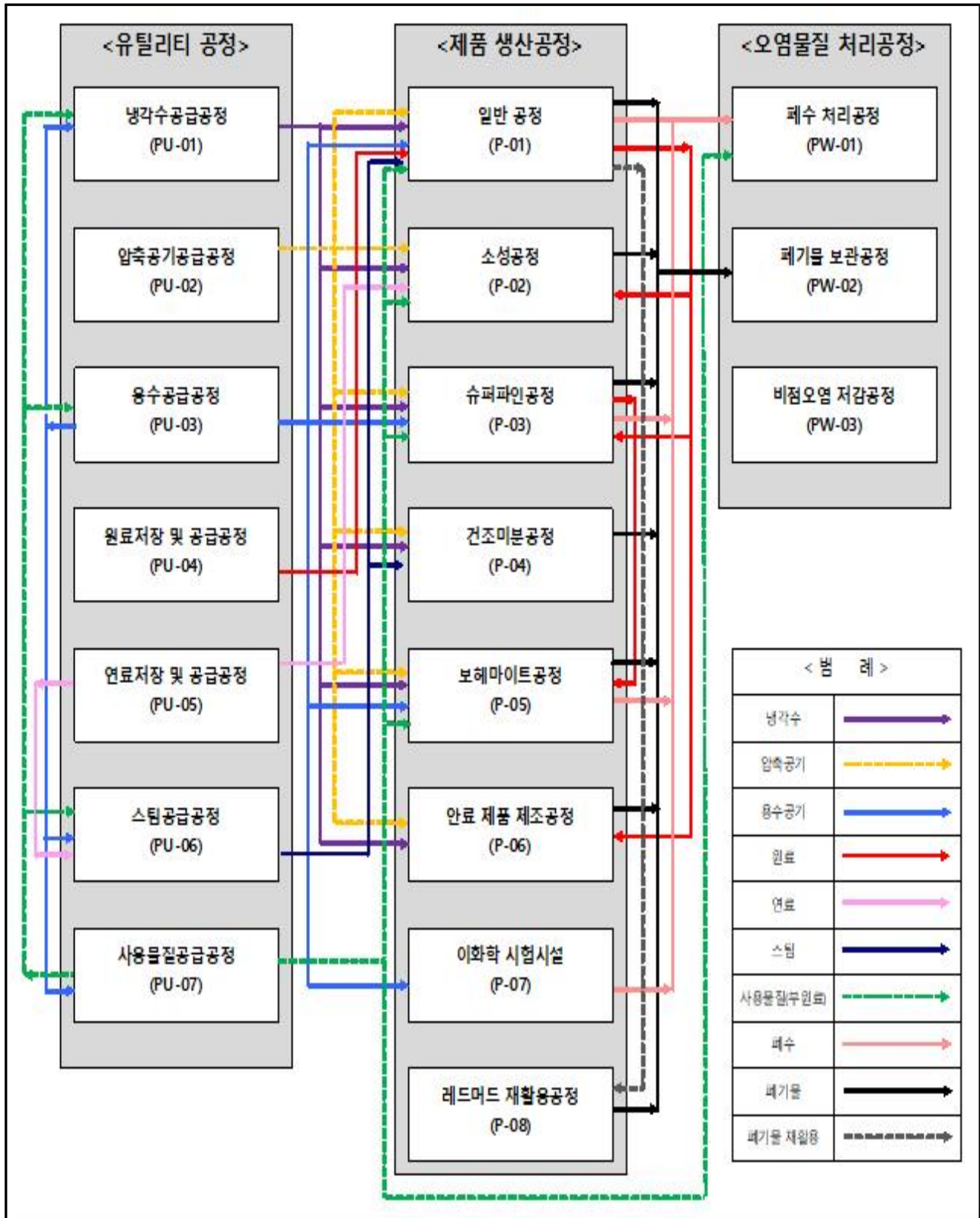
이 허가는 환경오염시설법 제4조에 따라 「대기환경보전법」, 「소음·진동관리법」, 「물환경보전법」, 「악취방지법」, 「토양환경보전법」, 「폐기물관리법」에 우선하여 적용하며, 이 검토 결과서에 기재되지 아니한 사항에 대하여는 환경오염시설법 제10조 제1항에 따라 각 법에서 정하는 사항을 준수하여야 한다.

2022년 12월 28일
환경부 장관

2. 허가대상

2. 허가대상

2.1 통합허가 공정의 대분류



2.2 통합허가 대분류 공정 설명

구분	공정번호	공정명	공정 설명
유틸리티 공정 (PU)	PU-01	냉각수 공급공정	- 생산공정에 필요한 냉각수 공급하는 공정 - 순환되는 냉각수에는 오염물질이 축적되기 때문에 순환수의 일부는 블로우다운수 발생
	PU-02	압축공기 공급공정	생산공정에 필요한 압축공기를 생산 및 공급하는 공정
	PU-03	순수공급공정	생산공정에 필요한 순수를 생산 및 공급하는 공정이며, 이온교환수지 재생 시 폐수가 발생
	PU-04	원료저장 및 공급공정	생산공정에 필요한 원료를 저장 및 공급하는 공정
	PU-05	연료저장 및 공급공정	PC보일러 및 생산공정에 필요한 연료를 저장 및 공급하는 공정
	PU-06	스팀생산 및 공급공정	생산공정에 필요한 스팀을 생산 및 공급하는 공정이며, 보일러에서 블로우다운수 발생
	PU-07	사용물질저장 및 공급공정	생산공정에 필요한 사용물질 저장 및 공급하는 공정
제품생산 공정 (P)	P-01	수산화알루미늄 일반공정	- 수산화알루미늄을 생산하는 공정 - 보크사이트와 한번 사용된 공정액을 혼합한 후 폐쇄 불밀로 분쇄하여 고체의 95%가 500um체를 통과하도록 함 - 슬러리화된 혼합물 내 알루미나와 실리카를 용해시키는 공정으로, 슬러리화된 혼합물은 예열열교환기에서 218℃로 승온된 후 고온의 스팀을 이용한 열교환기에서 260℃까지 승온되며 10~15분간 체류 - 용출공정에서 용해된 유출액(고체를 약 4.2%함유, 104℃)은 침강기로 이송되며 침강기에 응집제를 투입하여 응집화 및 고형화함 - 침강기 상등액은 잔존하는 모든 고체 성분을 제거하기 위해 압력 여과기에서 여과과정을 거침 - 여과액의 농도가 110~250g/L인 모액에 수산화알루미늄SEED를 투입하여 결정을 형성. 연속적인 석출과정을 거쳐 석출수율을 높임. - 석출된 수산화알루미늄은 습제품(큰입도, 작은입도), 건조제품으로 분류 저장 - 제품 내 수산염을 제거하는 공정
	P-02	소성알루미나 공정	- 일반공정에서 생산한 수산화알루미늄을 소성시설에서 871℃로 가열하여 건조하는 시설 - 건조시 제품 분체가 발생하며 이송 및 저장 시 먼지가 발생하여 여과집진기로 저감

구분	공정번호	공정명	공정 설명
	P-03	슈퍼파인 1,2,3 공정	- 일반공정에서 생산한 수산화알루미늄을 미립자로 분쇄 및 건조하여 특수제품을 생산하는 공정 - 건조시 제품 분체가 발생하고, 이송 및 저장 시 먼지가 발생하므로 여과집진기로 저감
	P-04	건조미분공정	- 일반공정에서 생산한 수산화알루미늄을 스팀을 이용하여 건조 후 미분으로 분쇄하는 공정 - 건조시 제품 분체가 발생하고, 이송 및 저장 시 먼지가 발생하므로 여과집진기로 저감
	P-05	보헤마이트 1,2공정	- ATH(Aluminium Hydrate) TANK에서 이송된 제품(수산화알루미늄)을 반응기에서 가열하여 물성이 다른 수산화알루미늄(AMH, Aluminium MonoHydrate Boehmite)을 만드는 공정 - 건조시 제품 분체가 발생하고, 이송 및 저장시 먼지가 발생하므로 여과집진기로 저감
	P-06	안료제품 제조공정	- 보크사이트를 분쇄 후 건조하여 SPN(Scarlet Powder Normal)과 SPF(Scarlet Powder Fine)을 생산하는 공정 - 건조시 제품 분체가 발생하고, 이송 및 저장시 먼지가 발생하므로 여과집진기로 저감
	P-07	이화학시험시설	- 면적이 433㎡ 이화학시험시설으로 완성품의 품질을 테스트하기 위한 공정 - 제품 테스트시 폐수가 발생
	P-08	레드머드재활용 공정	- 생산공정에서 발생한 공정슬러지(REDMUD)를 재활용하는 공정 - 생산공정에서 발생한 공정슬러지(REDMUD)를 재활용하여 네고블록으로 제품화하는 공정 - 생산공정에서 발생한 공정슬러지(REDMUD)를 재활용하여 안료, 도료, 착색제 원료로 제품화하는 공정 - 생산공정에서 발생한 공정슬러지(REDMUD)를 재활용하여 콘크리트, 레미콘 원료로 제품화하는 공정
오염물질 처리공정 (PW)	PW-01	폐수처리공정	유틸리티 및 생산공정에서 발생한 폐수를 처리하는 공정
	PW-02	폐기물보관공정	유틸리티 및 생산공정에서 발생한 폐기물을 보관하는 공정
	PW-03	비점오염 저감공정	사업장부지 내 초기우수에 의한 비점오염원을 처리하는 공정

2.3 통합허가 대상시설 등

1. 사업자가 환경오염시설법 제6조 제4항에 따라 통합환경관리계획서에 제출한 시설은 [명세자료1]과 같으며, 이에 대한 세부적인 공정의 흐름과 시설의 구성 및 배관 연결도 등은 사업자가 제출한 통합환경관리계획서 제8장에 첨부된 PFD와 P&ID에서 확인할 수 있다.
2. 사업자가 설치 운영하려는 시설 중 환경오염시설법 제6조에 따라 통합허가 대상이 되는 대기오염물질 배출시설은 [명세자료1]에 시설번호를 “A”로 명시하였다.
3. 사업자가 설치 운영하려는 시설 중 환경오염시설법 제6조에 따라 통합허가 대상이 되는 폐수배출시설은 물환경보전법 시행규칙 제6조 “별표4” 2호에서 정하고 있는 31) 기초 무기화학물질 제조시설, 77) 산업시설의 폐가스·분진, 세정·응축시설, 78) 산업시설의 정수 시설, 79) 이화학 시험시설, 81) 운수장비 수선 및 세차 또는 세척시설, 82) 분류에 속하지 아니하는 시설이며, 구체적인 폐수배출시설 및 방지시설은 [명세자료3]과 같다. 다만, [명세자료1]에서 시설번호를 “W”로 표기한 시설은 폐수가 직접 배출되는 시설이다.
4. 사업자가 설치·운영 하려는 시설 중 환경오염시설법 제6조에 따라 통합허가 대상이 되는 대기환경보전법 제43조 제1항에 의한 비산먼지 발생시키는 시설은 [명세자료1]에 시설번호를 “Fp”로 명시하였다.
5. 사업자가 설치 운영하려는 시설 중 환경오염시설법 제6조에 따라 통합허가 대상이 되는 토양환경보전법 제12조에 의한 특정토양오염관리대상시설은 [명세자료1]에 시설번호를 “S”로 명시하였다.
6. 사업자가 설치 운영하려는 시설 중 폐기물을 발생하는 시설은 [명세자료1]에 시설번호를 “Ws”로 명시하였다.

[시설 기호의 정의]

통합환경관리계획서 및 이 허가명세서의 각 시설에 부여된 번호(기호)는 배출·방지시설의 구분 및 매체별 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 : 배출시설 관리번호는 'I+번호'로 표현
- 방지시설 : 방지시설 관리번호는 'C+번호'로 표현

※ 방지시설이면서 배출시설에 해당되는 경우는 'C+번호'로 관리번호를 표현하되, 발생하는 해당매체의 배출시설 번호를 병행하여 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 부여 방법>

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 ...

☞ '폐기물 발생시설'은 법적인 용어는 아니나 폐기물이 발생하는 시설여부 파악을 위해 표기

(예1) 소각시설 I-0000001[A-1, W-1, O-1] : 관리번호 I-0000001의 경우 대기배출시설이면서, 폐수배출시설이며, 동시에 악취배출시설

(예2) 폐수배출시설 I-0000002[W-1, O-1] : 관리번호 I-0000002의 경우 폐수배출시설이면서 악취배출시설

[명세자료1] 대상시설

2.3.1 배출시설 등

1) PU-01 냉각수 공급공정

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PU0 1001	PU-01-01	W-1	제1호부터 제81호까지의분류에 속하지 아니하는 시설 (CT-8301) GENERAL COOLING TOWER	1000	ton/hr	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	온도	냉각수 공급공정	#W1 #W2	기존	대상	83-60B -0201	○	
I-PU0 1002	PU-01-01	W-2	제1호부터 제81호까지의분류에 속하지 아니하는 시설 (CT-8302) FUSION COOLING TOWER	1000	ton/hr	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	온도	냉각수 공급공정	#W1 #W2	기존	대상	83-60B -0201	○	

2) PU-02 압축공기 공정

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PU0 2001	PU-02-01	-	기타시설 (CM-8601A) INSTRUMENT AIR COMPRESSOR	5000	Sm ³ /hr	1	-	-	압력	압축공기 공급공정	-	기존	비대상	86-60B -0201		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PU0 2002	PU-02-01	-	기타시설 (CM-8601B) PLANT AIR COMPRESSOR	5000	Sm ³ /hr	1	-	-	압력	압축공기 공급공정	-	기존	비대상	86-60B -0201		
I-PU0 2003	PU-02-01	-	기타시설 (CM-8601C) PLANT AIR COMPRESSOR	4500	Sm ³ /hr	1	-	-	압력	압축공기 공급공정	-	기존	비대상	86-60B -0201		
I-PU0 2004	PU-02-01	-	기타시설 (CM-8601D) INSTRUMENT AIR COMPRESSOR	1000	Sm ³ /hr	1	-	-	압력	압축공기 공급공정	-	기존	비대상	86-60B -0201		
I-PU0 2005	PU-02-01	-	기타시설 (VE-8601) PLANT AIR RECEIVER	16.3	m ³	1	-	-	압력	압축공기 공급공정	-	기존	비대상	86-60B -0201		
I-PU0 2006	PU-02-01	-	기타시설 (VE-8602) PLANT AIR RECEIVER (DIGESTION)	12	m ³	1	-	-	압력	압축공기 공급공정	-	기존	비대상	86-60B -0201		
I-PU0 2007	PU-02-01	-	기타시설 (VE-8701) INSTRUMENT AIR RECEIVER	14	m ³	1	-	-	압력	압축공기 공급공정	-	기존	비대상	86-60B -0201		

3) PU-03 용수 공급공정

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PU0 3001	PU-03-01	-	기타시설 (TK-8401) I.W TANK	1500	m³	1	-	-	레벨	용수 공급 공정	-	기존	비대상	00-60B -0206		
I-PU0 3002	PU-03-01	-	기타시설 (TK-8915) CLARIFIED WATER TANK	45	m³	1	-	-	레벨	용수 공급 공정	-	기존	비대상	89-60D -0201		
I-PU0 3003	PU-03-01	Ws-55	산업시설의정수시설 (FT-8921A) DUALMEDIA FILTER	60	m³/hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	압력	용수 공급 공정	위탁처리	기존	비대상	89-60D -0201		
I-PU0 3004	PU-03-01	Ws-56	산업시설의정수시설 (FT-8921B) DUALMEDIA FILTER	60	m³/hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	압력	용수 공급 공정	위탁처리	기존	비대상	89-60D -0201		
I-PU0 3005	PU-03-01	Ws-1	산업시설의정수시설 (FT-8922A) ACTIVATED CARBON FILTER	60	m³/hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	압력	용수 공급 공정	위탁처리	기존	비대상	89-60D -0202		
I-PU0 3006	PU-03-01	Ws-2	산업시설의정수시설 (FT-8922B) ACTIVATED CARBON FILTER	60	m³/hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	압력	용수 공급 공정	위탁처리	기존	비대상	89-60D -0202		
I-PU0 3007	PU-03-01	W-3	산업시설의정수시설 (FT-8923A) CATION EXCHANGER	60	m³/hr	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	압력	용수 공급 공정	#W1 #W2	기존	대상	89-60D -0202		
		Ws-3					폐기물	폐합성수지류			위탁처리					
I-PU0 3008	PU-03-01	W-4	산업시설의정수시설 (FT-8923B) CATION EXCHANGER	60	m³/hr	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	압력	용수 공급 공정	#W1 #W2	기존	대상	89-60D -0202		
		Ws-4					폐기물	폐합성수지류			위탁처리					

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PU0 3009	PU-03-01	-	산업시설의정수시설 (TK-8922A) DEGASIFIED WATER TANK	5	m³	1	-	-	레벨	용수 공급 공정	-	기존	비대상	89-60D -0202		
I-PU0 3010	PU-03-01	-	산업시설의정수시설 (TK-8922B) DEGASIFIED WATER TANK	5	m³	1	-	-	레벨	용수 공급 공정	-	기존	비대상	89-60D -0202		
I-PU0 3011	PU-03-01	W-5	산업시설의정수시설 (FT-8924A) ANION EXCHANGER	60	m³/hr	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	압력	용수 공급 공정	#W1 #W2	기존	대상	89-60D -0202		
		Ws-5					폐기물	폐합성수지류			위탁처리					
I-PU0 3012	PU-03-01	W-6	산업시설의정수시설 (FT-8924B) ANION EXCHANGER	60	m³/hr	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	압력	용수 공급 공정	#W1 #W2	기존	대상	89-60D -0202		
		Ws-6					폐기물	폐합성수지류			위탁처리					
I-PU0 3013	PU-03-01	-	기타시설 (TK-8923A) DEMI WATER STORAGE TANK	300	m³	1	-	-	레벨	용수 공급 공정	-	기존	비대상	89-60D -0203		
I-PU0 3014	PU-03-01	-	기타시설 (TK-8923B) DEMI WATER STORAGE TANK	300	m³	1	-	-	레벨	용수 공급 공정	-	기존	비대상	89-60D -0203		

4) PU-04 원료저장 및 공급공정

관리 번호	공정번 호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PU0 4001	PU-04- 01	-	기타시설 (HP-1201) RECEIVAL HOPPER	60	m³	1	-	-	레벨	원료 저장 및 공급 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	12-60B -0201		
I-PU0 4002	PU-04- 01	-	기타시설 (CV-1201) RECEIVAL CONVEYOR	500	ton/hr	1	-	-	유량	원료 저장 및 공급 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	12-60B -0201		
I-PU0 4003	PU-04- 01	-	기타시설 (CV-1202) STOCKPILE CONVEYOR	500	ton/hr	1	-	-	유량	원료 저장 및 공급 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	12-60B -0201		

5) PU-05 연료저장 및 공급공정

관리 번호	공정번 호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PU0 5001	PU-05-01	A-1	고체입자상물 질 저장시설 (TK-1003) PETRO COKE SILO	1100	m³	1	대기	먼지	레벨	연료 저장 및 공급 공정	#A40	기존	대상	KC11- FS-00 0-PR- 1002- 05	○	
I-PU0 5002	PU-05-01	A-158	유기화합물저장시설 (TK-1401) FUEL OIL STORAGE TANK	1120	m³	1	대기	탄화수소(THC)	레벨	연료 저장 및 공급 공정	#A53	기존	대상	14-60B -0201		
		S-1					토양	석유계 총탄화수소			-					
I-PU0 5003	PU-05-01	A-159	유기화합물저장시설 (TK-8105) FUEL OIL SERVICE TANK	40.4	m³	1	대기	탄화수소(THC)	레벨	연료 저장 및 공급 공정	#A54	기존	대상	81-60Y -0205		
		S-2					토양	석유계 총탄화수소			-					
I-PU0 5004	PU-05-01	A-160	유기화합물저장시설 (TK-8106) DIESEL OIL TANK	3.6	m³	1	대기	탄화수소(THC)	레벨	연료 저장 및 공급 공정	#A55	기존	대상	81-60Y -0205		
		S-3					토양	석유계 총탄화수소			-					
I-PU0 5005	PU-05-01	A-161	유기화합물저장시설 (TK-5101) LIGHT OIL TANK	2500	L	1	대기	탄화수소(THC)	레벨	연료 저장 및 공급 공정	#A56	기존	대상	-		
		S-4					토양	석유계 총탄화수소			-					
I-PU0 5006	PU-05-01	A-162	유기화합물저장시설 (TK-5102) B-C TANK	12000	L	1	대기	탄화수소(THC)	레벨	연료 저장 및 공급 공정	#A57	기존	대상	-		
		S-5					토양	석유계 총탄화수소			-					

6) PU-06 스팀 공급공정

관리 번호	공정번 호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PU0 6001	PU-06-01	A-2	보일러 (BO-8101) LNG BOILER	65	ton/hr	1	대기	먼지, 황산화물, 질소산화물	온도, 압력	스팀 공정	#A52	기존	대상	81-60 Y-020 3	O	
		W-7					수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종			#W1 #W2					
I-PU0 6002	PU-06-01	A-3	보일러 (BO-1001) PETRO COKE BOILER	50	ton/hr	1	대기	먼지, 질소산화물, 황산화물, 벤젠, 아연화합물 암모니아, 크롬화합물, 구리화합물, 니켈 및 그화합물, 브롬화합물, 불소화합물	온도, 압력	스팀 공정	#A39	기존	대상	KC11 -FS-0 00-P R-100 2-01	O	
		W-8					수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종			#W1 #W2					
I-PU0 6003	PU-06-01	A-120	1)B-C유 보일러 (-)	1.5	ton/hr	1	대기	먼지, 황산화물, 질소산화물	온도, 연료 사용량	스팀 공정	#A41	기존	대상	-		
		S-3					수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종			#W1 #W2					

1) 운휴시설로써 폐쇄예정인시설

7) PU-07 사용물질 공급공정

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PU0 7001	PU-07-01	-	기타시설 (TK-4920) NaOH TANK	1120	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	14-60B -0201		
I-PU0 7002	PU-07-01	-	기타시설 (TK-7112A) SLURRY STORAGE TANK	724	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	49-60- 0201		
I-PU0 7003	PU-07-01	-	기타시설 (TK-4902) 50% CAUSTICSODA STORAGE TANK	724	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	49-60- 0201		
I-PU0 7004	PU-07-01	-	기타시설 (TK-4905) CAUSTIC CLEANING MIX TANK	2048	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	49-60- 0201		
I-PU0 7005	PU-07-01	-	기타시설 (TK-4904) SPENT CLEANING CAUSTIC TANK	2048	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	49-60- 0201		
I-PU0 7006	PU-07-01	-	기타시설 (TK-4903) RED SIDE CAUSTIC CLEANING TANK	100	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	49-60- 0201		
I-PU0 7007	PU-07-01	-	기타시설 (TK-8926) NaOH STORAGE TANK	20	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	89-60D -0203		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PU0 7008	PU-07-01	-	기타시설 (TK-8927) NaOH DAY TANK	1	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	89-60D -0203		
I-PU0 7009	PU-07-01	-	기타시설 (TK-1502) LIME MIXING TANK	14	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	15-60- 0201		
I-PU0 7010	PU-07-01	-	기타시설 (HP-1501A) DAY BIN	30	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	15-60- 0201		
I-PU0 7011	PU-07-01	-	기타시설 (HP-1501B) DAY BIN	30	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	15-60- 0201		
I-PU0 7012	PU-07-01	-	기타시설 (TK-1501) DIGESTION LIME SLURRY TANK	8	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	15-60- 0201		
I-PU0 7013	PU-07-01	A-119	고체입자상물질저장시설 (소석회저장시설) (HP-1506) LIME HOPPER	1.08	m³	1	대기	먼지	레벨	사용 물질 공급 공정	#A1	기존	대상	15-60- 0201		
I-PU0 7014	PU-07-01	-	기타시설 (TK-1603) SETTLER FLOCCULENT AGING TANK	12	L	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	16-60- 0201		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PU0 7015	PU-07-01	-	기타시설 (TK-1604) WASHER FLOCCULENT AGING TANK	12	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	16-60- 0201		
I-PU0 7016	PU-07-01	-	기타시설 (응집제) A-80VHM	2	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	-		
I-PU0 7017	PU-07-01	-	기타시설 (황산반토) AI2(SO4)3	30	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	-		
I-PU0 7019	PU-07-01	-	기타시설 수계분산제 RM-222	1	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	-		
I-PU0 7020	PU-07-01	-	기타시설 (수계분산제) HC D-7110	1	kg/hr	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	-		
I-PU0 7021	PU-07-01	-	기타시설 (AIF3) ALUMINIUM FLUORIDE	4.5	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	-		
I-PU0 7023	PU-07-01	-	유무기산저장시설 (TK-8925) HCl DAY TANK	1	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	89-60D -0203		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PU0 7024	PU-07-01	-	기타시설 (TK-8108) HYDRAZINE TANK	300	L	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	81-60Y -0207		
I-PU0 7025	PU-07-01	-	기타시설 (TK-8109) MORPHOLINE TANK	150	L	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	81-60Y -0207		
I-PU0 7026	PU-07-01	-	기타시설 (TK-8107) Na3PO4 TANK	150	L	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	81-60Y -0207		
I-PU0 7027	PU-07-01	-	기타시설 (부식억제제) CI-101	20	L	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	-		
I-PU0 7028	PU-07-01	-	기타시설 (스케일 분산제) 10D-203	20	L	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	-		
I-PU0 7029	PU-07-01	-	기타시설 (살균제) OB-100JT	20	kg	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	-		
I-PU0 7030	PU-07-01	-	기타시설 (살균제) NB-305	20	kg	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	-		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PU0 7031	PU-07-01	-	유무기산저장시설 (TK-1301) CONCENTRATED SULPHURIC ACID STORAGE TANK	20	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	13-60 -0201		
I-PU0 7037	PU-07-01	-	기타시설 음이온 응집제 ZF-4301	10	kg	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	-		
I-PU0 7038	PU-07-01	-	기타시설 양이온 응집제 ZF-4404	10	kg	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	-		
I-PU0 7033	PU-07-01	A-163	그 밖의 시설 (암모니아저장탱크) (TK-1101) AMMONIA STORAGE TANK	12	m³	1	대기	암모니아	레벨	사용 물질 공급 공정	#A39 밀폐연속	기존	대상	KC11-F S-000- PR-100 2-07	O	
I-PU0 7039	PU-07-01	A-165	그 밖의 시설 (암모니아희석탱크) (TK-1102) AMMONIA DILUTION TANK	0.3	m³	1	대기	암모니아	레벨	사용 물질 공급 공정	#A39 밀폐연속	기존	대상	KC11-F S-000- PR-100 2-07	O	
I-PU0 7034	PU-07-01	-	기타시설 (VA-1101) AMMONIA VAPORIZER	3144	Nm³/h	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	KC11-F S-000- PR-100 2-07		
I-PU0 7035	PU-07-01	-	기타시설 (TK-1105) Mg(OH)2 STORAGE TANK	95	m³	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	KC11-F S-000- PR-100 2-10		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PU0 7036	PU-07-01	-	기타시설 인산소다	20	L	1	-	-	레벨	사용 물질 공급 공정	-	기존	비대상	-		

8) P-01 제 품 생 산 공 정 (수 산 화 알 루 미 늬 일 반 공 정)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P11 0001	P-01-01	-	기타시설 BAUXITE STOCKPILE	60000	ton	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	12-60- 0201		
I-P11 0002	P-01-01	W-10	기초무기화합물제조시설 (ML-2101) BAUXITE GRINDING MILL	42	m³/hr	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량, 전류	일반 공정	#W1 #W2	기존	대상	21-60- 0201R	O	
I-P11 0003	P-01-01	-	기타시설 (TK-2101) MILL DISCHARGE TANK	5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	21-60- 0201R		
I-P11 0004	P-01-01	W-36	기초무기화합물제조시설 (TK-2102) BAUXITE SLURRY RELAY TANK	24	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	레벨	일반 공정	#W1 #W2	기존	대상	21-60- 0201R	O	
I-P11 0005	P-01-01	-	기타시설 (TK-2103) BAUXITE SUMP RECOVERY TANK	212	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	21-60- 0201R		
I-P12 0001	P-01-02	-	기타시설 (HE-3117A) BAUXITE SLURRY HEATER No.1	1356	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0201R		
I-P12 0002	P-01-02	-	기타시설 (HE-3117B) BAUXITE SLURRY HEATER No.1	1356	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0201R		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0003	P-01-02	-	기타시설 (HE-3117C) BAUXITE SLURRY HEATER No.1	1356	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0201R		
I-P12 0004	P-01-02	-	기타시설 (HE-3118A) BAUXITE SLURRY HEATER No.2	1172	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0201R		
I-P12 0005	P-01-02	-	기타시설 (HE-3118B) BAUXITE SLURRY HEATER No.2	1172	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0201R		
I-P12 0006	P-01-02	-	기타시설 (HE-3118C) BAUXITE SLURRY HEATER No.2	1172	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0201R		
I-P12 0007	P-01-02	-	기타시설 (TK-2201) DESILICATION TANK	295	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	22-60- 0201R		
I-P12 0008	P-01-02	-	기타시설 (TK-2203) DESILICATION TANK	295	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	22-60- 0201R		
I-P12 0009	P-01-02	-	기타시설 (TK-2202) DESILICATION TANK	295	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	22-60- 0201R		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0010	P-01-02	-	기타시설 (TK-2204) DESILICATION TANK	295	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	22-60- 0201R		
I-P12 0011	P-01-02	-	기타시설 (MX-3101) MIXER	250	m³/hr	1	-	-	유량	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0012	P-01-02	-	기타시설 (HE-3112A) DIGESTION SLURRY HEATER No.12	257	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0013	P-01-02	-	기타시설 (HE-3112B) DIGESTION SLURRY HEATER No.12	257	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0014	P-01-02	-	기타시설 (HE-3112C) DIGESTION SLURRY HEATER No.12	257	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0015	P-01-02	-	기타시설 (HE-3112D) DIGESTION SLURRY HEATER No.12	257	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0016	P-01-02	-	기타시설 (HE-3112E) DIGESTION SLURRY HEATER No.12	257	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0017	P-01-02	-	기타시설 (HE-3112F) DIGESTION SLURRY HEATER No.12	257	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0018	P-01-02	-	기타시설 (HE-3111A) DIGESTION SLURRY HEATER No.11	394	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0019	P-01-02	-	기타시설 (HE-3111B) DIGESTION SLURRY HEATER No.11	394	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0020	P-01-02	-	기타시설 (HE-3111C) DIGESTION SLURRY HEATER No.11	394	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0021	P-01-02	-	기타시설 (HE-3111D) DIGESTION SLURRY HEATER No.11	394	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0022	P-01-02	-	기타시설 (HE-3111E) DIGESTION SLURRY HEATER No.11	394	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0023	P-01-02	-	기타시설 (HE-3111F) DIGESTION SLURRY HEATER No.11	394	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0024	P-01-02	-	기타시설 (HE-3110A) DIGESTION SLURRY HEATER No.10	578	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0025	P-01-02	-	기타시설 (HE-3110B) DIGESTION SLURRY HEATER No.10	578	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0026	P-01-02	-	기타시설 (HE-3110C) DIGESTION SLURRY HEATER No.10	578	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0027	P-01-02	-	기타시설 (HE-3110D) DIGESTION SLURRY HEATER No.10	578	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0028	P-01-02	-	기타시설 (HE-3110E) DIGESTION SLURRY HEATER No.10	578	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0029	P-01-02	-	기타시설 (HE-3110F) DIGESTION SLURRY HEATER No.10	578	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0030	P-01-02	-	기타시설 (HE-3109A) DIGESTION SLURRY HEATER No.9	582	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0031	P-01-02	-	기타시설 (HE-3109B) DIGESTION SLURRY HEATER No.9	582	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0032	P-01-02	-	기타시설 (HE-3109C) DIGESTION SLURRY HEATER No.9	582	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0033	P-01-02	-	기타시설 (HE-3109D) DIGESTION SLURRY HEATER No.9	582	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0034	P-01-02	-	기타시설 (HE-3109E) DIGESTION SLURRY HEATER No.9	582	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0035	P-01-02	-	기타시설 (HE-3109F) DIGESTION SLURRY HEATER No.9	582	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0202R		
I-P12 0036	P-01-02	-	기타시설 (TK-8201) CLEAN CONDENSATE TANK	175	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	-		
I-P12 0037	P-01-02	-	기타시설 (TK-8202) DIRTY CONDENSATE TANK	175	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	-		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0038	P-01-02	-	기타시설 (HE-3120A) DOUBLE TUBE NEW HEATER	4350	kg/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	-		
I-P12 0039	P-01-02	-	기타시설 (HE-3120B) DOUBLE TUBE NEW HEATER	4350	kg/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	-		
I-P12 0040	P-01-02	-	기타시설 (VE-3110) FLASH VESSEL No.10	85.5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	30-60- 0203R		
I-P12 0041	P-01-02	-	기타시설 (VE-3111) FLASH VESSEL No.11	85.5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	30-60- 0203R		
I-P12 0042	P-01-02	-	기타시설 (VE-3112) FLASH VESSEL No.12	235	m³/hr	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	30-60- 0203R		
I-P12 0043	P-01-02	-	기타시설 (TK-3200) LOW TEMP. SETTLER TANK	2080	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0201R		
I-P12 0044	P-01-02	-	기타시설 (TK-3101) DIGESTION FEED TANK	83	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0201R		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0045	P-01-02	-	기타시설 (HE-3108A) DIGESTION SLURRY HEATER No.8	645	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0046	P-01-02	-	기타시설 (HE-3108B) DIGESTION SLURRY HEATER No.8	645	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0047	P-01-02	-	기타시설 (HE-3108C) DIGESTION SLURRY HEATER No.8	645	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0048	P-01-02	-	기타시설 (HE-3108D) DIGESTION SLURRY HEATER No.8	645	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0049	P-01-02	-	기타시설 (HE-3108E) DIGESTION SLURRY HEATER No.8	645	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0050	P-01-02	-	기타시설 (HE-3108F) DIGESTION SLURRY HEATER No.8	645	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0051	P-01-02	-	기타시설 (HE-3107A) DIGESTION SLURRY HEATER No.7	653	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0052	P-01-02	-	기타시설 (HE-3107B) DIGESTION SLURRY HEATER No.7	653	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0053	P-01-02	-	기타시설 (HE-3107C) DIGESTION SLURRY HEATER No.7	653	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0054	P-01-02	-	기타시설 (HE-3107D) DIGESTION SLURRY HEATER No.7	653	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0055	P-01-02	-	기타시설 (HE-3107E) DIGESTION SLURRY HEATER No.7	653	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0056	P-01-02	-	기타시설 (HE-3107F) DIGESTION SLURRY HEATER No.7	653	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0057	P-01-02	-	기타시설 (HE-3106A) DIGESTION SLURRY HEATER No.6	606	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0058	P-01-02	-	기타시설 (HE-3106B) DIGESTION SLURRY HEATER No.6	606	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0059	P-01-02	-	기타시설 (HE-3106C) DIGESTION SLURRY HEATER No.6	606	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0060	P-01-02	-	기타시설 (HE-3106D) DIGESTION SLURRY HEATER No.6	606	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0061	P-01-02	-	기타시설 (HE-3106E) DIGESTION SLURRY HEATER No.6	606	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0062	P-01-02	-	기타시설 (HE-3106F) DIGESTION SLURRY HEATER No.6	606	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0063	P-01-02	-	기타시설 (HE-3105A) DIGESTION SLURRY HEATER No.5	611	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0064	P-01-02	-	기타시설 (HE-3105B) DIGESTION SLURRY HEATER No.5	611	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0065	P-01-02	-	기타시설 (HE-3105C) DIGESTION SLURRY HEATER No.5	611	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0066	P-01-02	-	기타시설 (HE-3105D) DIGESTION SLURRY HEATER No.5	611	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0067	P-01-02	-	기타시설 (HE-3105E) DIGESTION SLURRY HEATER No.5	611	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0068	P-01-02	-	기타시설 (HE-3105F) DIGESTION SLURRY HEATER No.5	611	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0069	P-01-02	-	기타시설 (HE-3104A) DIGESTION SLURRY HEATER No.4	651	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0070	P-01-02	-	기타시설 (HE-3104B) DIGESTION SLURRY HEATER No.4	651	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0071	P-01-02	-	기타시설 (HE-3104C) DIGESTION SLURRY HEATER No.4	651	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0072	P-01-02	-	기타시설 (HE-3104D) DIGESTION SLURRY HEATER No.4	651	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0073	P-01-02	-	기타시설 (HE-3104E) DIGESTION SLURRY HEATER No.4	651	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0074	P-01-02	-	기타시설 (HE-3104F) DIGESTION SLURRY HEATER No.4	651	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0075	P-01-02	-	기타시설 (HE-3103A) DIGESTION SLURRY HEATER No.3	590	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0076	P-01-02	-	기타시설 (HE-3103B) DIGESTION SLURRY HEATER No.3	590	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0077	P-01-02	-	기타시설 (HE-3103C) DIGESTION SLURRY HEATER No.3	590	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0078	P-01-02	-	기타시설 (HE-3103D) DIGESTION SLURRY HEATER No.3	590	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0079	P-01-02	-	기타시설 (HE-3103E) DIGESTION SLURRY HEATER No.3	590	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0080	P-01-02	-	기타시설 (HE-3103F) DIGESTION SLURRY HEATER No.3	590	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0081	P-01-02	-	기타시설 (HE-3102A) DIGESTION SLURRY HEATER No.2	613	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0082	P-01-02	-	기타시설 (HE-3102B) DIGESTION SLURRY HEATER No.2	613	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0083	P-01-02	-	기타시설 (HE-3102C) DIGESTION SLURRY HEATER No.2	613	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0084	P-01-02	-	기타시설 (HE-3102D) DIGESTION SLURRY HEATER No.2	613	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0085	P-01-02	-	기타시설 (HE-3102E) DIGESTION SLURRY HEATER No.2	613	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		
I-P12 0086	P-01-02	-	기타시설 (HE-3102F) DIGESTION SLURRY HEATER No.2	613	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0204R		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0087	P-01-02	-	기타시설 (HE-3101A) DIGESTION SLURRY HEATER No.1	639	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0088	P-01-02	-	기타시설 (HE-3101B) DIGESTION SLURRY HEATER No.1	639	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0089	P-01-02	-	기타시설 (HE-3101C) DIGESTION SLURRY HEATER No.1	639	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0090	P-01-02	-	기타시설 (HE-3101D) DIGESTION SLURRY HEATER No.1	639	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0091	P-01-02	-	기타시설 (HE-3101E) DIGESTION SLURRY HEATER No.1	639	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0092	P-01-02	-	기타시설 (HE-3101F) DIGESTION SLURRY HEATER No.1	639	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0093	P-01-02	-	기타시설 (HE-3113A) DIGESTION SLURRY HEATER No.13	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0094	P-01-02	-	기타시설 (HE-3113B) DIGESTION SLURRY HEATER No.13	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0095	P-01-02	-	기타시설 (HE-3113C) DIGESTION SLURRY HEATER No.13	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0096	P-01-02	-	기타시설 (HE-3113D) DIGESTION SLURRY HEATER No.13	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0097	P-01-02	-	기타시설 (HE-3113E) DIGESTION SLURRY HEATER No.13	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0098	P-01-02	-	기타시설 (HE-3113F) DIGESTION SLURRY HEATER No.13	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0099	P-01-02	-	기타시설 (HE-3114A) LIVE STEAM HEATER No.1	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0100	P-01-02	-	기타시설 (HE-3114B) LIVE STEAM HEATER No.1	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0101	P-01-02	-	기타시설 (HE-3114C) LIVE STEAM HEATER No.1	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0102	P-01-02	-	기타시설 (HE-3114D) LIVE STEAM HEATER No.1	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0103	P-01-02	-	기타시설 (HE-3114E) LIVE STEAM HEATER No.1	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0104	P-01-02	-	기타시설 (HE-3114F) LIVE STEAM HEATER No.1	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0105	P-01-02	-	기타시설 (HE-3115A) LIVE STEAM HEATER No.2	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0106	P-01-02	-	기타시설 (HE-3115B) LIVE STEAM HEATER No.2	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0107	P-01-02	-	기타시설 (HE-3115C) LIVE STEAM HEATER No.2	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0108	P-01-02	-	기타시설 (HE-3115D) LIVE STEAM HEATER No.2	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0109	P-01-02	-	기타시설 (HE-3115E) LIVE STEAM HEATER No.2	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0110	P-01-02	-	기타시설 (HE-3115F) LIVE STEAM HEATER No.2	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0205R		
I-P12 0111	P-01-02	-	기타시설 (HE-3116A) LIVE STEAM HEATER No.3	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	-		
I-P12 0112	P-01-02	-	기타시설 (HE-3116B) LIVE STEAM HEATER No.3	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	-		
I-P12 0113	P-01-02	-	기타시설 (HE-3116C) LIVE STEAM HEATER No.3	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	-		
I-P12 0114	P-01-02	-	기타시설 (HE-3116D) LIVE STEAM HEATER No.3	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	-		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0115	P-01-02	-	기타시설 (HE-3116E) LIVE STEAM HEATER No.3	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	-		
I-P12 0116	P-01-02	-	기타시설 (HE-3116F) LIVE STEAM HEATER No.3	1802	kcal/hr	1	-	-	온도	일반 공정	-	기존	비대상	-		
I-P12 0117	P-01-02	-	기타시설 (VE-3101) FLASH VESSEL No.1	56.5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0206R		
I-P12 0118	P-01-02	-	기타시설 (VE-3102) FLASH VESSEL No.2	56.5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0206R		
I-P12 0119	P-01-02	-	기타시설 (VE-3103) FLASH VESSEL No.3	56.5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0206R		
I-P12 0120	P-01-02	-	기타시설 (VE-3104) FLASH VESSEL No.4	56.5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0206R		
I-P12 0121	P-01-02	-	기타시설 (VE-3105) FLASH VESSEL No.5	56.5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0206R		
I-P12 0122	P-01-02	-	기타시설 (VE-3106) FLASH VESSEL No.6	56.5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0206R		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0123	P-01-02	-	기타시설 (VE-3107) FLASH VESSEL No.7	56.5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0206R		
I-P12 0124	P-01-02	-	기타시설 (VE-3108) FLASH VESSEL No.8	85.5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0206R		
I-P12 0125	P-01-02	-	기타시설 (VE-3109) FLASH VESSEL No.9	85.5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0206R		
I-P12 0126	P-01-02	-	기타시설 (VE-3113) BLOW-OFF VESSEL	56.5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0207R		
I-P12 0132	P-01-02	W-35	기초무기화합물제조시설 (VE-3115) RELIEF VESSEL	135	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	레벨	일반 공정	#W1 #W2	기존	대상	31-60- 0207R		
I-P12 0127	P-01-02	-	기타시설 (TK-3207) FILTER AID TANK	55	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	32-60- 0203		
I-P12 0128	P-01-02	-	기타시설 (TK-3208) FILTER AID TANK	55	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	32-60- 0203		
I-P12 0129	P-01-02	-	기타시설 (VE-3121A) CLEAN CONDEN SATE VESSEL	20.4	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0207R		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P12 0130	P-01-02	-	기타시설 (VE-3121B) CLEAN CONDENSATE VESSEL(SPARE)	20.4	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0207R		
I-P12 0131	P-01-02	-	기타시설 (VE-3122) DIRTY CONDENSATE FLASH VESSEL	9.4	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	31-60- 0207R		
I-P13 0001	P-01-03	-	기타시설 (TK-3201) SETTLER TANK	1500	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	32-60- 0201R		
I-P13 0002	P-01-03	-	기타시설 (TK-3202) WASHER No.1	1500	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	32-60- 0201R		
I-P13 0003	P-01-03	-	기타시설 (TK-3203) WASHER No.2	1100m³	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	32-60- 0201R		
I-P13 0004	P-01-03	-	기타시설 (TK-3204) WASHER No.3	1100m³	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	32-60- 0202		
I-P13 0005	P-01-03	-	기타시설 (TK-3205) WASHER No.4	1100m³	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	32-60- 0202		
I-P13 0006	P-01-03	-	기타시설 (TK-3209) CAUSTICISER REACTOR No.1	64.3m³	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	32-60- 0203		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P13 0007	P-01-03	-	기타시설 (TK-3210) CAUSTICISER REACTOR No.2	64.3m³	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	32-60- 0203		
I-P13 0008	P-01-03	-	기타시설 (TK-3212) CAUSTICISER REACTOR No.3	64.3m³	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	32-60- 0203		
I-P13 0009	P-01-03	-	기타시설 (TK-3211) CAUSTICISER REACTOR No.4	117m³	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	-		
I-P13 0010	P-01-03	Ws-9	기타시설 (FT-3301) DRUM FILTER	35	m³/hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	약품량 ,레벨	일반 공정	위탁처리	기존	비대상	33-60- 0201		
I-P13 0011	P-01-03	Ws-10	기타시설 (FT-3302) DRUM FILTER	35	m³/hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	약품량 ,레벨	일반 공정	위탁처리	기존	비대상	33-60- 0201		
I-P13 0012	P-01-03	Ws-11	기타시설 (FT-3303) DRUM FILTER(SPARE)	35	m³/hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	약품량 ,레벨	일반 공정	위탁처리	기존	비대상	33-60- 0201		
I-P14 0001	P-01-04	Ws-57	기타시설 (FT-3401A) POLISHING FILTER	400	m³/hr	1	폐기물	폐합성수지류	약품량 ,레벨	일반 공정	위탁처리	기존	비대상	34-60- 0201		
I-P14 0002	P-01-04	Ws-58	기타시설 (FT-3401B) POLISHING FILTER	400	m³/hr	1	폐기물	폐합성수지류	약품량 ,레벨	일반 공정	위탁처리	기존	비대상	34-60- 0201		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P14 0003	P-01-04	Ws-12	기타시설 (TK-3404) FILTER CAKE TANK	58.4	m³	1	폐기물	보크사이트잔재물	약품량 ,레벨	일반 공정	자가처리	기존	비대상	34-60- 0201		
I-P14 0004	P-01-04	-	기타시설 (TK-3401) CLOUDY FILTRATE TANK	128	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	-		
I-P14 0005	P-01-04	-	기타시설 (TK-3402) CLEAR FILTRATE TANK	500	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	34-60- 0201		
I-P14 0006	P-01-04	-	기타시설 (TK-3403) CLEAR FILTRATE TANK	500	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	34-60- 0201		
I-P14 0007	P-01-04	-	기타시설 (VE-4101) FLASH VESSEL No.1	22.3	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	41-60- 0201R		
I-P14 0008	P-01-04	-	기타시설 (VE-4102) FLASH VESSEL No.2	22.3	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	41-60- 0201R		
I-P14 0009	P-01-04	-	기타시설 (VE-4103) FLASH VESSEL No.3	22.3	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	41-60- 0201R		
I-P14 0010	P-01-04	-	기타시설 (VE-4104) FLASH VESSEL No.4	55.2	m³	1	-	-	약품량 ,레벨	일반 공정	-	기존	비대상	41-60- 0201R		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P15 0001	P-01-05	-	기타시설 (TK-4315) COARSE TRAIN FEED TANK	400	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0201R		
I-P15 0002	P-01-05	-	기타시설 (TK-4320) PRECIPITATOR	2250	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	-		
I-P15 0003	P-01-05	-	기타시설 (TK-4321) PRECIPITATOR	2250	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	-		
I-P15 0004	P-01-05	-	기타시설 (TK-4313) AGGLOMERATOR	900	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0201R		
I-P15 0005	P-01-05	-	기타시설 (TK-4301) PRECIPITATOR	2250	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0201R		
I-P15 0006	P-01-05	-	기타시설 (TK-4302) PRECIPITATOR	2230	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0201R		
I-P15 0007	P-01-05	-	기타시설 (TK-4303) PRECIPITATOR	2222	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0201R		
I-P15 0008	P-01-05	-	기타시설 (TK-4304) PRECIPITATOR	2205	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0201R		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P15 0009	P-01-05	-	기타시설 (TK-4314) NORMAL TRAIN FEED TANK	400	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0201R		
I-P15 0010	P-01-05	-	기타시설 (TK-4305) PRECIPITATOR	2190	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0202R		
I-P15 0011	P-01-05	-	기타시설 (TK-4306) PRECIPITATOR	2180	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0202R		
I-P15 0012	P-01-05	-	기타시설 (TK-4307) PRECIPITATOR	2165	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0202R		
I-P15 0013	P-01-05	-	기타시설 (TK-4308) PRECIPITATOR	2150	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0202R		
I-P15 0014	P-01-05	-	기타시설 (TK-4309) PRECIPITATOR	2140	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0203		
I-P15 0015	P-01-05	-	기타시설 (TK-4310) PRECIPITATOR	2125	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0203		
I-P15 0016	P-01-05	-	기타시설 (TK-4311) PRECIPITATOR	2110	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0203		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P15 0017	P-01-05	-	기타시설 (TK-4312) PRECIPITATOR	2100	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0203		
I-P15 0018	P-01-05	-	기타시설 (TK-4318) HYDRATE STORAGE TANK	1115	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	43-60- 0203		
I-P16 0001	P-01-06	-	기타시설(CY-4405A) COARSE CLASSIFYING CYCLONE CLUSTER	2.2	m³/hr	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0201R		
I-P16 0002	P-01-06	-	기타시설 (CY-4405B) COARSE CLASSIFYING CYCLONE CLUSTER	2.2	m³/hr	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0201R		
I-P16 0003	P-01-06	Ws-59	기타시설 (FT-4401) COARSE HYDROXIDE FILTER	10	m³/hr	1	폐기물	폐합성수지류	레벨	일반 공정	위탁처리	기존	비대상	44-60- 0202		
I-P16 0004	P-01-06	-	기타시설 (HP-4801) COARSE HYDROXIDE STORAGE BIN	5000	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	-		
I-P16 0005	P-01-06	Ws-60	기타시설 (FT-4701B) COARSE HYD ROXIDE FILTER	70	m³/hr	1	폐기물	폐합성수지류	레벨	일반 공정	위탁처리	기존	비대상	47-60- 0201R		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P16 0006	P-01-06	-	기타시설 (HP-4802) WET NORMAL HYDROXIDE STORAGE BIN	15000	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	-		
I-P16 0007	P-01-06	-	기타시설 (HP-4703) WET HYDROXIDE BIN	52	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	47-60- 0202		
I-P16 0008	P-01-06	-	기타시설 (CY-4401) NORMAL CLASSIFYING CYCLONE CLUSTER	2.6	m³/hr	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0201R		
I-P16 0009	P-01-06	Ws-61	기타시설 (FT-4701A) HYDROXIDE FILTER	70	m³/hr	1	폐기물	폐합성수지류	레벨	일반 공정	위탁처리	기존	비대상	-		
I-P16 0010	P-01-06	-	기타시설 (HP-4803) WET NORMAL HYDROXIDE LOAD OUT BIN	1150	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	-		
I-P16 0011	P-01-06	-	기타시설 (HP-4804) WET NORMAL HYDROXIDE LOAD OUT BIN	1150	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	-		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P16 0012	P-01-06	-	기타시설 (TK-4408) FINE CYCLONE FEED TANK	20	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0201R		
I-P16 0013	P-01-06	-	기타시설 (CY-4406A) FINE CLASSIFYING CYCLONE CLUSTER	2.6	m³/hr	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0202R		
I-P16 0014	P-01-06	-	기타시설 (CY-4406B) FINE CLASSIFYING CYCLONE CLUSTER	2.6	m³/hr	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0202R		
I-P16 0015	P-01-06	-	기타시설 (ME-4403) THICKENER FEED BOX	400	ton/hr	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0203R		
I-P16 0016	P-01-06	-	기타시설 (TK-4411) FINE SEED THICKENER	20.5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0203R		
I-P16 0017	P-01-06	-	기타시설 (TK-4412) FINE SEED THICKENER	20.5	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0203R		
I-P16 0018	P-01-06	-	기타시설 (TK-2205) SPENT LIQUOR SURGE TANK	423	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	22-60- 0201R		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P16 0019	P-01-06	-	기타시설 (CY-4402) NORMAL CLASSIFYING CYCLONE CLUSTER	2.6	m ³ /hr	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0201R		
I-P16 0020	P-01-06	-	기타시설 (TK-4405) FINE CYCLONE FEED TANK	20	m ³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0201R		
I-P16 0021	P-01-06	-	기타시설 (CY-4407A) FINE CLASSIFYING CYCLONE CLUSTER	2.6	m ³ /hr	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0202R		
I-P16 0022	P-01-06	-	기타시설 (CY-4407B) FINE CLASSIFYING CYCLONE CLUSTER	2.6	m ³ /hr	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0202R		
I-P16 0023	P-01-06	-	기타시설 (TK-4415) COARSE TRAIN SEED THICKENER No.1	93	m ³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0203R		
I-P16 0024	P-01-06	-	기타시설 (TK-4416) COARSE TRAIN SEED THICKENER No.2	93	m ³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0203R		
I-P16 0025	P-01-06	-	기타시설 (TK-4417) COARSE TRAIN SEED THICKENER No.3	128	m ³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	-		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P16 0026	P-01-06	-	기타시설 (TK-4421) COARSE SEED TANK	20	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0203R		
I-P16 0027	P-01-06	-	기타시설 (CY-4403) CYCLONE CLUSTER	152.3	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0201R		
I-P16 0028	P-01-06	-	기타시설 (CY-4404) CYCLONE CLUSTER	74	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0201R		
I-P16 0029	P-01-06	-	기타시설 (TK-4409) FINE SEED U/FLOW TANK	395	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	44-60- 0202R		
I-P16 0030	P-01-06	-	기타시설 (FT-4601C) SEED WASH FILTER	12	m³/hr	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	46-60- 0203R		
I-P16 0031	P-01-06	-	기타시설 (TK-4601) FINE SEED TANK	30	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	46-60- 0201R		
I-P16 0032	P-01-06	-	기타시설 (FT-4601B) SEED WASH FILTER (SPARE)	12	m³/hr	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	46-60- 0202		
I-P16 0033	P-01-06	Ws-84	기타시설 (FT-4401A) COARSE FILTER	12	m³/hr	1	폐기물	폐합성수지류	레벨	일반 공정	위탁처리	기존	비대상	46-60- 0201R		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치지 점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P17 0001	P-01-07	-	기타시설 (TK-4603) SEED WASH THICKENER O/FLOW TANK	2	m³	1	-	-	-	일반 공정	-	기존	비대상	46-60- 0202		
I-P17 0002	P-01-07	-	기타시설 (TK-4604) OXALATE REACTOR TANK	15	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	46-60- 0202		
I-P17 0003	P-01-07	-	기타시설 (TK-4605) OXALATE REACTOR TANK	15	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	46-60- 0202		
I-P17 0004	P-01-07	-	기타시설 (TK-4606) OXALATE REACTOR TANK	15	m³	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	46-60- 0202		
I-P17 0005	P-01-07	-	기타시설(FT-4607)OXA LATE REACTOR O/FLOW TANK	20	m³/hr	1	-	-	레벨	일반 공정	-	기존	비대상	46-60- 0202		

9) P-02 제 품 생 산 공 정 (소 성 공 정)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P21 0001	P-02-01	-	기타시설 (HP-5101) CALCINER FEED BIN	60	m ³ /hr	1	-	-	레벨	소성 알루 미나 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	51-60- 0202		
I-P21 0002	P-02-01	A-4	건조시설 (CY-5104) FLSHI DRYER	4.42	m ³	1	대기	먼지, 질소산화물, 황산화물, 벤젠, 납화합물, 아연화합물, 암모니아, 크롬화합물, 구리화합물, 니켈 및 그화합물, 브롬화합물, 불소화합물, 포름알데하이드	온도, 유량, 연료 사용량	소성 알루 미나 공정	#A2 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0202	O	
I-P21 0003	P-02-01	A-5	정제시설 (CY-5101) DRYING CYCLONE	9.42	m ³	1	대기	먼지, 질소산화물, 황산화물, 벤젠, 납화합물, 아연화합물, 암모니아, 크롬화합물, 구리화합물, 니켈 및 그화합물, 브롬화합물, 불소화합물, 포름알데하이드	유량	소성 알루 미나 공정	#A2	기존	대상	51-60- 0202		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P21 0004	P-02-01	A-6	소성시설 (CN-5101) CALCINER	448	kg/hr	1	대기	먼지, 질소산화물, 황산화물, 벤젠 납화합물, 아연화합물, 암모니아, 크롬화합물, 구리화합물, 니켈 및 그화합물, 브롬화합물, 불소화합물 포름알데하이드	온도, 연료 사용량	소성 알루 미나 공정	#A2 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0202	O	
I-P21 0005	P-02-01	A-7	정제시설 (CY-5103) HOT CYCLONE	28.26	m³	1	대기	먼지, 질소산화물, 황산화물, 벤젠 납화합물, 아연화합물, 암모니아, 크롬화합물, 구리화합물, 니켈 및 그화합물, 브롬화합물, 불소화합물 포름알데하이드	유량	소성 알루 미나 공정	#A2 밀폐연속	기존	대상	-		
I-P21 0006	P-02-01	A-8	정제시설 (CY-5102) PREHEAT CYCLONE	9.42	m³	1	대기	먼지, 질소산화물, 황산화물, 벤젠 납화합물, 아연화합물, 암모니아, 크롬화합물, 구리화합물, 니켈 및 그화합물, 브롬화합물, 불소화합물 포름알데하이드	유량	소성 알루 미나 공정	#A2 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0202		
I-P21 0007	P-02-01	A-9	소성시설 (KN-5101) ROTARY KILN	854	kg/hr	1	대기	먼지, 질소산화물, 황산화물, 벤젠 납화합물, 아연화합물, 암모니아, 크롬화합물, 구리화합물, 니켈 및 그화합물, 브롬화합물, 불소화합물 포름알데하이드	온도, 연료 사용량	소성 알루 미나 공정	#A2 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0203	O	
I-P21 0008	P-02-01	A-10	선별시설 (CS-5101) VIBRATING SCREEN	7.1	ton/h r	1	대기	먼지	입자 사이즈	소성 알루 미나 공정	#A3 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0203		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P21 0009	P-02-01	A-11	냉각시설 (HE-5101) FLUID BED COOLER	4.67	m³	1	대기	먼지	온도	소성 알루 미나 공정	#A3	기존	대상	51-60- 0203		
I-P21 0010	P-02-01	A-12	선별시설 (CS-5102) VIBRATING SCREEN	2	ton/h r	1	대기	먼지	입자 사이즈	소성 알루 미나 공정	#A3	기존	대상	51-60- 0203		
I-P21 0011	P-02-01	A-13	그 밖의 시설 (CV-5104) AIR SLODE	9.38	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A3	기존	대상	51-60- 0203		
I-P21 0012	P-02-01	A-14	그 밖의 시설 (CV-5105) AIR LIFTER	9.38	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A3	기존	대상	51-60- 0212		
I-P21 0013	P-02-01	A-15	고체입자상물질저장시설 (소성알루미눔) (HP-5102) STORAGE BIN	1100	m³	1	대기	먼지	레벨	소성 알루 미나 공정	#A4	기존	대상	51-60- 0212	O	
I-P21 0014	P-02-01	A-16	고체입자상물질저장시설 (소성알루미눔) (HP-5103) STORAGE BIN	1100	m³	1	대기	먼지	레벨	소성 알루 미나 공정	#A4	기존	대상	51-60- 0212	O	
I-P21 0015	P-02-01	A-17	고체입자상물질저장시설 (소성알루미눔) (HP-5104) STORAGE BIN	1100	m³	1	대기	먼지	레벨	소성 알루 미나 공정	#A4	기존	대상	51-60- 0212	O	
I-P21 0016	P-02-01	A-18	포장시설 (ME-5192) FLOW GATE	6	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A7	기존	대상	51-60- 0212		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P21 0017	P-02-01	A-19	포장시설 (ME-5193) FLOW GATE	6	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A7	기존	대상	51-60- 0212		
I-P21 0018	P-02-01	A-20	포장시설 (ME-5194) FLOW GATE	6	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A7	기존	대상	51-60- 0212		
I-P21 0019	P-02-01	A-21	고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5106) PACKAGE BIN	170	m³	1	대기	먼지	레벨	소성 알루 미나 공정	#A5	기존	대상	51-60- 0214	O	
I-P21 0020	P-02-01	A-22	고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5201) LOAD OUT BIN	1200	m³	1	대기	먼지	레벨	소성 알루 미나 공정	#A6	기존	대상	51-60- 0214	O	
I-P21 0021	P-02-01	A-23	고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5202) LOAD OUT BIN	1200	m³	1	대기	먼지	레벨	소성 알루 미나 공정	#A6	기존	대상	51-60- 0214	O	
I-P21 0022	P-02-01	A-24	고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5203) LOAD OUT BIN	1200	m³	1	대기	먼지	레벨	소성 알루 미나 공정	#A6	기존	대상	51-60- 0214	O	
I-P21 0023	P-02-01	A-25	포장시설 (ME-5202) FLOW GATE	6	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A8	기존	대상	51-60- 0214		
I-P21 0024	P-02-01	A-26	포장시설 (ME-5203) FLOW GATE	6	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A8	기존	대상	51-60- 0214		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P21 0025	P-02-01	A-27	포장시설 (ME-5204) FLOW GATE	6	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A8	기존	대상	51-60- 0214		
I-P21 0026	P-02-01	A-28	포장시설 (ME-5205) FLOW GATE	6	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A8	기존	대상	51-60- 0214		
I-P21 0027	P-02-01	A-29	선별시설 (SN-5201) VIBRATION SCREEN	2	HP	1	대기	먼지	입자 사이즈	소성 알루 미나 공정	#A9	기존	대상	51-60- 0214		
I-P21 0028	P-02-01	A-30	포장시설 (PK-5201) PAPER PACKER	12	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A9	기존	대상	51-60- 0214		
I-P21 0029	P-02-01	A-31	고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5204) STORAGE BIN	100	m³	1	대기	먼지	레벨	소성 알루 미나 공정	#A10	기존	대상	51-60- 0212	O	
I-P21 0030	P-02-01	A-32	선별시설 (SN-5204) VIBRATION SCREEN	3	HP	1	대기	먼지	입자 사이즈	소성 알루 미나 공정	#A10	기존	대상	51-60- 0212		
I-P21 0031	P-02-01	A-33	포장시설 (ME-5204) FLOW GATE	20	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A10	기존	대상	51-60- 0212		
I-P21 0032	P-02-01	A-34	포장시설 (ME-5210) FLOW GATE	30	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A10	기존	대상	51-60- 0212		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P21 0033	P-02-01	A-121	그 밖의 시설(이송시설) (CV-5106) AIR SLIDE	9.38	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A4 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0212		
I-P21 0034	P-02-01	A-122	그 밖의 시설(이송시설) (CV-5107) AIR SLIDE	9.38	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A4 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0212		
I-P21 0035	P-02-01	A-123	그 밖의 시설(이송시설) (CV-5108) AIR SLIDE	10	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A5 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0212		
I-P21 0036	P-02-01	A-124	그 밖의 시설(이송시설) (CV-5109) AIR SLIDE	10	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A5 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0212		
I-P21 0037	P-02-01	A-125	그 밖의 시설(이송시설) (CV-5110) AIR SLIDE	40	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A5 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0212		
I-P21 0038	P-02-01	A-126	그 밖의 시설(이송시설) (CV-5111) AIR LIFTER	40	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A5 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0214		
I-P21 0039	P-02-01	A-127	그 밖의 시설(이송시설) (CV-5118) AIR SLIDE	40	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A5 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0214		
I-P21 0040	P-02-01	A-128	그 밖의 시설(이송시설) (CV-5117) AIR SLIDE	40	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A5 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0214		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P21 0041	P-02-01	A-129	그 밖의 시설(이송시설) (CV-5116) AIR SLIDE	40	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A5 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0214		
I-P21 0042	P-02-01	A-130	그 밖의 시설(이송시설) (CV-5119) AIR SLIDE	40	ton/hr	1	대기	먼지	유량	소성 알루 미나 공정	#A6 밀폐연속	기존	대상	51-60- 0214		

10) P-03 제 품 생산 공정(슈퍼 파인 1,2,3 공정)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P31 0001	P-03-01	-	기타시설 (TK-7104A) COOLING P/L TANK	141	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	71-05- 01-02		
I-P31 0002	P-03-01	-	기타시설 (TK-7104B) COOLING P/L TANK	141	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	71-05- 01-02		
I-P31 0003	P-03-01	-	기타시설 (TK-7105) A/S STORAGE TANK	30	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	71-05- 01-02		
I-P31 0004	P-03-01	-	기타시설 (TK-7106) SEED REACTOR TANK	0.5	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	71-05- 01-02		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P31 0005	P-03-01	-	기타시설 (TK-7108) 1ST SEED MAKE UP TANK	5.6	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	71-05- 01-02		
I-P31 0006	P-03-01	-	기타시설 (TK-7109) PRECIPITATOR NO.1	128	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	71-05- 01-03		
I-P31 0007	P-03-01	-	기타시설 (TK-7110) PRECIPITATOR NO.2	128	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	71-05- 01-03		
I-P31 0008	P-03-01	-	기타시설 (TK-7111) PRECIPITATOR NO.3	128	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	71-05- 01-03		
I-P31 0009	P-03-01	-	기타시설 (TK-7113) PRECIPITATOR NO.4	128	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	71-05- 01-03		
I-P31 0010	P-03-01	-	기타시설 (TK-7114) PRECIPITATOR NO.5	128	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	71-05- 01-03		
I-P31 0011	P-03-01	-	기타시설 (TK-7115) PRECIPITATOR NO.6	120	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	71-05- 01-03		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P31 0012	P-03-01	-	기타시설 (TK-7116) PRECIPITATOR NO.7	139	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	71-05- 01-03		
I-P31 0013	P-03-01	-	기타시설 (TK-7112A) UAH SLURRY STORAGE TANK	724	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	71-05- 01-03		
I-P31 0014	P-03-01	-	기타시설 (TK-7201A) P/L SLURRY TANK	21	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-01		
I-P31 0015	P-03-01	Ws-62	기타시설 (FT-7201A) BELT FILTER	0.5	ton/hr	1	폐기물	폐합성수지류	유량	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상	72-05- 01-01		
I-P31 0016	P-03-01	Ws-63	기타시설 (FT-7201B) BELT FILTER	0.5	ton/hr	1	폐기물	폐합성수지류	유량	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상	72-05- 01-01		
I-P31 0017	P-03-01	-	기타시설 (VE-7201A) FILTERATE RECEIVER	10	m³/hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-01		
I-P31 0018	P-03-01	-	기타시설 (VE-7201B) FILTERATE RECEIVER	10	m³/hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-01		
I-P31 0019	P-03-01	-	기타시설 (VE-7201C) FILTERATE RECEIVER	10	m³/hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-01		
I-P31 0020	P-03-01	-	기타시설 (VE-7201G) FILTERATE RECEIVER	10	m³/hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-01		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P31 0021	P-03-01	W-11	기타시설 (TK-7202) S/L, S/W TANK	21	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	레벨	슈퍼 파인 공정	#W1 #W2	기존	대상	72-05- 01-01		
I-P31 0022	P-03-01	-	기타시설 (TK-7206A) DISPERSANT MIXER TANK	4.5	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-03		
I-P31 0023	P-03-01	-	기타시설 (TK-7207) DISPERSANT DILUTION TANK	1	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-03		
I-P31 0024	P-03-01	-	기타시설(분쇄시설) (ML7201A) UAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-03		
I-P31 0025	P-03-01	-	기타시설(분쇄시설) (ML7201B) UAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-03		
I-P31 0026	P-03-01	-	기타시설(분쇄시설) (ML7201C) UAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-03		
I-P31 0027	P-03-01	-	기타시설(분쇄시설) (ML7201D) UAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-03		
I-P31 0028	P-03-01	-	기타시설 (TK-7208A) UAH SLURRY STORAGE TANK	21	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-03		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P31 0029	P-03-01	A-35	건조시설 (KN-7201A) CAKE DRYER	1,500,000	kcal/hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도, 연료 사용량	슈퍼 파인 공정	#A11	기존	대상	72-05- 01-03	O	
I-P31 0030	P-03-01	A-36	고체입자상물질저장시설 (초미분제품) (HP-7201A) UAH POWDER STORAGE HOPPER	167.2	m³	1	대기	먼지	레벨	슈퍼 파인 공정	#A12	기존	대상	72-05- 01-03	O	
I-P31 0031	P-03-01	A-37	포장시설 (PK-7201A) UAH POWDER PACKER	2.25	ton/hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A15	기존	대상	72-05- 01-03		
I-P31 0032	P-03-01	A-38	포장시설 (PK-7201B) UAH POWDER PACKER	2.25	ton/hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A15	기존	대상	72-05- 01-03		
I-P31 0033	P-03-01	A-39	포장시설 (PK-7202A) UAH POWDER PACKER	2	m³	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A15	기존	대상	72-05- 01-03		
I-P31 0034	P-03-01	-	기타시설 (TK-7112B) UAH SLURRY STORAGE TANK	724	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	71-05- 01-03		
I-P31 0035	P-03-01	-	기타시설 (TK-7201B) P/L SLURRY TANK	21	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-02		
I-P31 0036	P-03-01	Ws-64	기타시설 (FT-7201C) BELT FILTER	0.5	ton/hr	1	폐기물	폐합성수지류	유량	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상	72-05- 01-02		
I-P31 0037	P-03-01	Ws-65	기타시설 (FT-7201D) BELT FILTER	0.5	ton/hr	1	폐기물	폐합성수지류	유량	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상	72-05- 01-02		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P31 0038	P-03-01	-	기타시설 (TK-7206B) DISPERSANT MIXER TANK	4.5	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-03		
I-P31 0039	P-03-01	-	기타시설(분쇄시설) (ML7201E) UAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-04		
I-P31 0040	P-03-01	-	기타시설(분쇄시설) (ML7201F) UAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-04		
I-P31 0041	P-03-01	-	기타시설(분쇄시설) (ML7201G) UAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-04		
I-P31 0042	P-03-01	-	기타시설(분쇄시설) (ML7201H) UAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-04		
I-P31 0043	P-03-01	-	기타시설 (TK-7208B) UAH SLURRY STORAGE TANK	21	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-04		
I-P31 0044	P-03-01	A-40	건조시설 (KN-7201B) CAKE DRYER	1,500,000	kcal/hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도, 연료 사용량	슈퍼 파인 공정	#A13	기존	대상	72-05- 01-04	O	
I-P31 0045	P-03-01	A-41	고체입자상물질저장시설 (초미분제품) (HP-7201B) UAH POWDER STORAGE HOPPER	100	m³	1	대기	먼지	레벨	슈퍼 파인 공정	#A14	기존	대상	72-05- 01-04	O	

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P31 0046	P-03-01	A-42	포장시설 (PK-7201C) UAH POWDER PACKER	2.25	ton/hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A15	기존	대상	72-05- 01-04		
I-P31 0047	P-03-01	A-43	포장시설 (PK-7201D) UAH POWDER PACKER	2.25	ton/hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A15	기존	대상	72-05- 01-04		
I-P31 0048	P-03-01	A-44	포장시설 (PK-7202B) UAH POWDER PACKER	2	m³	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A15	기존	대상	72-05- 01-04		
I-P31 0049	P-03-01	-	기타시설 (VE-7201D) FILTERATE RECEIVER	10	m³/hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-02		
I-P31 0050	P-03-01	-	기타시설 (VE-7201E) FILTERATE RECEIVER	10	m³/hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-02		
I-P31 0051	P-03-01	-	기타시설 (VE-7201F) FILTERATE RECEIVER	10	m³/hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-02		
I-P31 0052	P-03-01	-	기타시설 (VE-7201H) FILTERATE RECEIVER	10	m³/hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-02		
I-P31 0053	P-03-01	W-12	기초무기화합물제조시설 (TK-7220) S/L, S/W TANK	21	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	레벨	슈퍼 파인 공정	#W1 #W2	기존	대상	72-05- 01-02		
I-P31 0054	P-03-01	-	기타시설 (CV-7201A) UAH CAKE TRANS	0.8	ton/hr	1	-	-	유량	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-03		
I-P31 0055	P-03-01	-	기타시설 (CV-7201B) UAH CAKE TRANS	0.8	ton/hr	1	-	-	유량	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-03		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P31 0056	P-03-01	A-131	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7203A) UAH POWDER FEEDER	1	m³	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A12 밀폐연속	기존	대상	72-05- 01-03		
I-P31 0057	P-03-01	A-132	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7204A) UAH POWDER FEEDER	2	ton/hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A15 밀폐연속	기존	대상	72-05- 01-03		
I-P31 0058	P-03-01	A-133	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7205A) UAH POWDER FEEDER	4.5	ton/hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A12 밀폐연속	기존	대상	72-05- 01-03		
I-P31 0059	P-03-01	-	기타시설 (CV-7201C) UAH CAKE TRANS	0.8	ton/hr	1	-	-	유량	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-04		
I-P31 0060	P-03-01	-	기타시설 (CV-7201D) UAH CAKE TRANS	0.8	ton/hr	1	-	-	유량	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	72-05- 01-04		
I-P31 0061	P-03-01	A-134	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7203B) UAH POWDER FEEDER	1	m³	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A14 밀폐연속	기존	대상	72-05- 01-04		
I-P31 0062	P-03-01	A-135	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7205B) UAH POWDER FEEDER	4.5	ton/hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A14 밀폐연속	기존	대상	72-05- 01-04		
I-P31 0063	P-03-01	A-136	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7204B) UAH POWDER FEEDER	2	ton/hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A15 밀폐연속	기존	대상	72-05- 01-04		
I-P32 0001	P-03-02	-	기타시설 (TK-7400) A/S STORAGE TANK	450	m³/min	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-01		
I-P32 0002	P-03-02	-	기타시설 (TK-7402) SEED REACTOR TANK	450	m³/min	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-01		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P32 0003	P-03-02	-	기타시설 (TK-7403) SEED REACTOR TANK	45	m ³ /min	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-01		
I-P32 0004	P-03-02	-	기타시설 (TK-7404) 1ST SEED MAKE UP TANK	20	m ³ /min	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-01		
I-P32 0005	P-03-02	-	기타시설 (TK-7401A) COOLING P/L TANK	140	m ³ /min	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-01		
I-P32 0006	P-03-02	-	기타시설 (TK-7401B) COOLING P/L TANK	30	m ³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-01		
I-P32 0007	P-03-02	-	기타시설 (TK-7405) PRECIPITATOR (NO.1)	1	m ³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-01		
I-P32 0008	P-03-02	-	기타시설 (TK-7406) PRECIPITATOR (NO.2)	21	m ³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-02		
I-P32 0009	P-03-02	-	기타시설 (TK-7407) PRECIPITATOR (NO.3)	6.1	m ³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-02		
I-P32 0010	P-03-02	-	기타시설 (TK-7408) PRECIPITATOR (NO.4)	130	m ³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-02		
I-P32 0011	P-03-02	-	기타시설 (TK-7409) PRECIPITATOR (NO.5)	130	m ³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-02		
I-P32 0012	P-03-02	-	기타시설 (TK-7410) PRECIPITATOR (NO.6)	128	m ³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-02		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P32 0013	P-03-02	-	기타시설 (TK-7411) PRECIPITATOR (NO.7)	128	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-02		
I-P32 0014	P-03-02	-	기타시설 (TK-7412) PRECIPITATOR (NO.8)	128	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-02		
I-P32 0015	P-03-02	-	기타시설 (TK-7413A) SAH SLURRY STORAGE TANK	128	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-02		
I-P32 0016	P-03-02	-	기타시설 (TK-7413B) SAH SLURRY STORAGE TANK	128	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-02		
I-P32 0017	P-03-02	Ws-66	자력선별시설 (ME-7401A) MAGNETIC SEPARATOR	128	m³	1	폐기물	그 밖의 공정오니	유량	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15%이 상)	74-06- 01-03		
I-P32 0018	P-03-02	Ws-86	선별시설 (SN-7401A) VIBRATION SCREEN	128	m³	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자 사이즈	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15%이 상)	74-06- 01-03		
I-P32 0019	P-03-02	Ws-87	선별시설 (SN-7401B) VIBRATION SCREEN	128	m³	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자 사이즈	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15%이 상)	74-06- 01-03		
I-P32 0020	P-03-02	-	기타시설 (TK-7414A) P/L SLURRY TANK	724	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-03		
I-P32 0021	P-03-02	W-13	기초무기화합물제조시설 (FT-7401A) BELT FILTER	724	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량	슈퍼 파인 공정	#W1 #W2	기존	대상	74-06- 01-03		
		Ws-67					폐기물	폐합성수지류			위탁처리					

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P32 0022	P-03-02	W-14	기초무기화합물제조시설 (FT-7401B) BELT FILTER	1	ton/hr	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량	슈퍼 파인 공정	#W1 #W2	기존	대상	74-06- 01-03		
		Ws-68					폐기물	폐합성수지류			위탁처리					
I-P32 0023	P-03-02	-	기타시설 (TK-7418) DISPERSANT DILUTION TANK	15	m ³ /hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0024	P-03-02	-	기타시설 (TK-7415A) DISPERSANT MIXER TANK	15	m ³ /hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0025	P-03-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7412A) SAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	21	m ³	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0026	P-03-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7412B) SAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	ton/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0027	P-03-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7412C) SAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	ton/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0028	P-03-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7412D) SAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	1	m ³	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0029	P-03-02	-	기타시설 (TK-7440) H ₂ O ₂ STORAGE TANK	4.5	m ³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (1)		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P32 0030	P-03-02	Ws-69	자력선별시설 (ME-7412) MAGNETIC SEPARATOR	0.5	m ³ /hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	유량	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0031	P-03-02	Ws-88	선별시설 (SN-7412A) VIBRATION SCREEN	0.5	m ³ /hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자 사이즈	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0032	P-03-02	Ws-89	선별시설 (SN-7412B) VIBRATION SCREEN	0.5	m ³ /hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자 사이즈	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0033	P-03-02	-	기타시설 (TK-7416) SAH SLURTTY STORAGE TANK	0.5	m ³ /hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-06		
I-P32 0034	P-03-02	A-45	건조시설 (KN-7440A) CAKE DRYER	30	m ³	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도, 연료 사용량	슈퍼 파인 공정	#A16	기존	대상	74-06- 01-06	O	
I-P32 0035	P-03-02	A-46	분쇄시설 (ML-7440A) PIN MILL	1	ton/hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	#A16	기존	대상	74-06- 01-06		
I-P32 0036	P-03-02	A-47	고체입자상물질저장시설 (초미분제품) (HP-7440A) SAH POWDER STORAGE HOPPER	15	m ³ /hr	1	대기	먼지	레벨	슈퍼 파인 공정	#A17	기존	대상	74-06- 01-07	O	
I-P32 0037	P-03-02	A-48	고체입자상물질저장시설 (초미분제품) (HP-7460) SAH POWDER STORAGE HOPPER	15	m ³ /hr	1	대기	먼지	레벨	슈퍼 파인 공정	#A22	기존	대상	74-06- 01-07	O	

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P32 0038	P-03-02	A-49	포장시설 (PK-7440A) PAPER PACKER	21	m³	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A17	기존	대상	74-06- 01-07		
I-P32 0039	P-03-02	A-50	포장시설 (PK-7441A) PAPER PACKER	1,600,000	kcal/ hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A17	기존	대상	74-06- 01-07		
I-P32 0040	P-03-02	Ws-70	자력선별시설 (ME-7401B) MAGNETIC SEPARATOR	1000	kg/hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	유량	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	74-06- 01-04 (1)		
I-P32 0041	P-03-02	Ws-90	선별시설 (SN-7401C) VIBRATION SCREEN	150	m³	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자 사이즈	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	74-06- 01-04 (1)		
I-P32 0042	P-03-02	Ws-91	선별시설 (SN-7401D) VIBRATION SCREEN	60	m³	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자 사이즈	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	74-06- 01-04 (1)		
I-P32 0043	P-03-02	Ws-92	선별시설 (SN-7401E) VIBRATION SCREEN	1	ton/hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자 사이즈	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	74-06- 01-04 (1)		
I-P32 0044	P-03-02	-	기타시설 (TK-7414B) P/L SLURRY TANK	3	ton/hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-04 (1)		
I-P32 0045	P-03-02	W-15	기초무기화합물제조시설 (FT-7401C) BELT FILTER	1	ton/hr	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량	슈퍼 파인 공정	#W1 #W2	기존	대상	74-06- 01-04 (1)		
		Ws-71					폐기물	폐합성수지류			위탁처리					

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P32 0046	P-03-02	W-16	기초무기화합물제조시설 (FT-7401D) BELT FILTER	15	m³/hr	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량	슈퍼 파인 공정	#W1 #W2	기존	대상	74-06- 01-04 (1)		
		Ws-72					폐기물	폐합성수지류			위탁처리					
I-P32 0047	P-03-02	W-17	기초무기화합물제조시설 (FT-7401E) BELT FILTER	15	m³/hr	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량	슈퍼 파인 공정	#W1 #W2	기존	대상	74-06- 01-04 (2)		
		Ws-73					폐기물	폐합성수지류			위탁처리					
I-P32 0048	P-03-02	-	기타시설 (TK-7415B) DISPERSANT MIXER TANK	15	m³/hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0049	P-03-02	-	기타시설 (TK-7415C) DISPERSANT MIXER TANK	21	m³	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (2)		
I-P32 0050	P-03-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7413A) SAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	ton/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0051	P-03-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7413B) SAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	ton/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0052	P-03-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7413C) SAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	ton/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (1)		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P32 0053	P-03-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7413D) SAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	4.5	m³	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0054	P-03-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7413E) SAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	4.5	m³	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0055	P-03-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7414A) SAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (2)		
I-P32 0056	P-03-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7414B) SAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (2)		
I-P32 0057	P-03-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7414C) SAH SLURRY DISPERS BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-05 (2)		
I-P32 0058	P-03-02	Ws-74	자력선별시설 (ME-7413)MAGNETIC SEPARATOR	0.5	m³/hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	유량	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0059	P-03-02	Ws-75	자력선별시설 (ME-7414) MAGNETIC SEPARATOR	0.5	m³/hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	유량	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	74-06- 01-05 (2)		
I-P32 0060	P-03-02	Ws-93	선별시설 (SN-7413A) VIBRATION SCREEN	0.5	m³/hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자 사이즈	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	74-06- 01-05 (1)		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P32 0061	P-03-02	Ws-94	선별시설 (SN-7413B) VIBRATION SCREEN	0.5	m ³ /hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자 사이즈	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	74-06- 01-05 (1)		
I-P32 0062	P-03-02	Ws-95	선별시설 (SN-7414) VIBRATION SCREEN	0.5	m ³ /hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자 사이즈	슈퍼 파인 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	74-06- 01-05 (2)		
I-P32 0063	P-03-02	-	기타시설 (TK-7417) SAH SLURTTY STORAGE TANK	1	ton/hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-06		
I-P32 0064	P-03-02	-	기타시설 (TK-7431) SILANE REACTOR TANK	1	ton/hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-06		
I-P32 0065	P-03-02	-	기타시설 (TK-7432) SILANE REACTOR TANK	15	m ³ /hr	1	-	-	레벨	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06- 01-06		
I-P32 0066	P-03-02	A-51	건조시설 (KN-7440B) CAKE DRYER	15	m ³ /hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도, 연료 사용량	슈퍼 파인 공정	#A18	기존	대상	74-06- 01-06	O	
I-P32 0067	P-03-02	A-52	분쇄시설 (ML-7440B) PIN MILL	15	m ³ /hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	#A18	기존	대상	74-06- 01-06		
I-P32 0068	P-03-02	A-53	고체입자상물질저장시설 (초미분제품) (HP-7440B) SAH POWDER STORAGE HOPPER	21	m ³	1	대기	먼지	레벨	슈퍼 파인 공정	#A19	기존	대상	74-06- 01-07	O	

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P32 0069	P-03-02	A-54	포장시설 (PK-7440B) PAPER PACKER	21	m³	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A19	기존	대상	74-06- 01-07		
I-P32 0070	P-03-02	A-55	포장시설 (PK-7441B) PAPER PACKER	21	m³	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A19	기존	대상	74-06- 01-07		
I-P32 0071	P-03-02	A-56	건조시설 (KN-7450) CAKE DRYER	800,000	kcal/ hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도, 연료 사용량	슈퍼 파인 공정	#A20	기존	대상	74-06- 01-06	O	
I-P32 0072	P-03-02	A-57	분쇄시설 (ML-7450) PIN MILL	500	kg/hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	유량, 전류	슈퍼 파인 공정	#A20	기존	대상	74-06- 01-06		
I-P32 0073	P-03-02	A-58	고체입자상물질저장시설 (초미분제품) (HP-7450) SAH POWDER STORAGE HOPPER	150	m³	1	대기	먼지	레벨	슈퍼 파인 공정	#A21	기존	대상	74-06- 01-07	O	
I-P32 0074	P-03-02	A-59	포장시설 (PK-7451) PAPER PACKER	0.5	ton/hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A21	기존	대상	74-06- 01-07		
I-P32 0075	P-03-02	A-60	포장시설 (PK-7450) PAPER PACKER	3	ton/hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A21	기존	대상	74-06- 01-07		
I-P32 0076	P-03-02	-	기타시설 (CV-7401A) SAH CAKE TRANS CONVEYOR	1200000	kcal/hr	1	-	-	유량	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06-0 1-05(1)		
I-P32 0077	P-03-02	-	기타시설 (CV-7401B) SAH CAKE TRANS CONVEYOR	500	kg/hr	1	-	-	유량	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06-0 1-05(1)		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P32 0078	P-03-02	-	기타시설 (CV-7401C) SAH CAKE TRANS CONVEYOR	150	m³	1	-	-	유량	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06-0 1-05(1)		
I-P32 0079	P-03-02	-	기타시설 (CV-7401D) SAH CAKE TRANS CONVEYOR	0.75	ton/hr	1	-	-	유량	슈퍼 파인 공정	-	기존	비대상	74-06-0 1-05(1)		
I-P32 0080	P-03-02	A-137	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7443A) BAGGING CONVEYOR	3	ton/hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A17 밀폐연속	기존	대상	74-06- 01-07		
I-P32 0081	P-03-02	A-138	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7443B) BAGGING CONVEYOR	0.8	ton/hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A19 밀폐연속	기존	대상	74-06- 01-07		
I-P32 0082	P-03-02	A-139	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7453) BAGGING CONVEYOR	8	ton/hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A21 밀폐연속	기존	대상	74-06- 01-07		
I-P32 0083	P-03-02	A-140	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7460) BAGGING CONVEYOR	0.8	ton/hr	1	대기	먼지	유량	슈퍼 파인 공정	#A17 밀폐연속	기존	대상	74-06- 01-07		

11) P-04 제 품 생산공정(건조미분 공정)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P41 0001	P-04-01	-	기타시설 (HP-7501) INTAKE HOPPER	4.6	m2	1	-	-	레벨	건조 미분 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	75-01- 01		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P41 0002	P-04-01	-	기타시설 (HP-7502) RAW MAT'L SILO	35	m³	1	-	-	레벨	건조 미분 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	75-01- 01		
I-P41 0003	P-04-01	A-61	건조시설 (KN-7501A) DRYER UNIT	5.92	m³	1	대기	먼지	온도	건조 미분 공정	#A23	기존	대상	75-01- 02	O	
I-P41 0004	P-04-01	A-62	선별시설 (SN-7502A) TWST SCREEN	2	ton/hr	1	대기	먼지	입자 사이즈	건조 미분 공정	#A31	기존	대상	75-01- 03		
I-P41 0005	P-04-01	A-63	분쇄시설 (ML-7501) PIN MILL	2	ton/hr	1	대기	먼지	유량, 전류	건조 미분 공정	#A29	기존	대상	75-01- 03		
I-P41 0006	P-04-01	A-64	회수시설 (HP-7540B) STORAGE HOPPER	15	m³	1	대기	먼지	레벨	건조 미분 공정	#A29	기존	대상	75-01- 05	O	
I-P41 0007	P-04-01	A-65	건조시설 (KN-7501B) DRYER UNIT	5.92	m³	1	대기	먼지	온도, 연료 사용량	건조 미분 공정	#A24	기존	대상	75-01- 02	O	
I-P41 0008	P-04-01	A-66	선별시설 (SN-7502B) TWST SCREEN	2	ton/hr	1	대기	먼지	입자 사이즈	건조 미분 공정	#A31	기존	대상	75-01- 03		
I-P41 0009	P-04-01	A-67	회수시설 (HP-7510) STORAGE HOPPER	20	m³	1	대기	먼지	레벨	건조 미분 공정	#A25	기존	대상	75-01- 04	O	
I-P41 0010	P-04-01	A-68	분쇄시설 (ML-7510) AIR ZET MILL	0.5	ton/hr	1	대기	먼지	유량, 전류	건조 미분 공정	#A26	기존	대상	75-01- 04		
I-P41 0011	P-04-01	A-69	회수시설 (HP-7550) STORAGE HOPPER	20	m³	1	대기	먼지	레벨	건조 미분 공정	#A26	기존	대상	75-01- 04	O	

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P41 0012	P-04-01	A-70	선별시설 (SN-7502C) TWIST SCREEN	0.5	ton/hr	1	대기	먼지	입자 사이즈	건조 미분 공정	#A31	기존	대상	75-01- 04		
I-P41 0013	P-04-01	A-71	포장시설 (PK-7560B) PAPER PACKER	5	ton/hr	1	대기	먼지	유량	건조 미분 공정	#A31	기존	대상	75-01- 04		
I-P41 0014	P-04-01	A-72	회수시설 (HP-7520) STORAGE HOPPER	20	m³	1	대기	먼지	레벨	건조 미분 공정	#A28	기존	대상	75-01- 05	O	
I-P41 0015	P-04-01	A-73	회수시설 (HP-7521) SUB HOPPER	0.7	m³	1	대기	먼지	레벨	건조 미분 공정	#A30	기존	대상	75-01- 05	O	
I-P41 0016	P-04-01	A-74	분쇄시설 (ML-7520) BALL MILL	1.2	ton/hr	1	대기	먼지	유량, 전류	건조 미분 공정	#A30	기존	대상	75-01- 05		
I-P41 0017	P-04-01	A-75	선별시설 (SP-7530) SEPARATOR	30	HP	1	대기	먼지	입자 사이즈	건조 미분 공정	#A30	기존	대상	75-01- 05		
I-P41 0018	P-04-01	A-76	분쇄시설 (ML-7530) ACM MILL	500	Kg	1	대기	먼지	유량, 전류	건조 미분 공정	#A30	기존	대상	75-01- 05		
I-P41 0019	P-04-01	A-77	기타시설 (CY-7530) CYCLONE	135	m³/min	1	대기	먼지	유량	건조 미분 공정	#A30	기존	대상	75-01- 05		
I-P41 0020	P-04-01	A-78	회수시설 (HP-7540A) STORAGE HOPPER	15	m³	1	대기	먼지	레벨	건조 미분 공정	#A30	기존	대상	75-01- 05	O	
I-P41 0021	P-04-01	A-79	선별시설 (SN-7540) VIBRATING SCREEN	3	HP	1	대기	먼지	입자 사이즈	건조 미분 공정	#A31	기존	대상	75-01- 05		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P41 0022	P-04-01	A-80	포장시설 (PK-7560A) PAPER PACKER	5	ton/hr	1	대기	먼지	유량	건조 미분 공정	#A31	기존	대상	75-01- 05		
I-P41 0023	P-04-01	A-81	회수시설 (HP-7560) STORAGE HOPPER	25	m³	1	대기	먼지	레벨	건조 미분 공정	#A27	기존	대상	75-01- 04	O	
I-P41 0024	P-04-01	A-82	혼합시설 (MX-7552) BLENDING MACHINE	15	HP	1	대기	먼지	레벨	건조 미분 공정	#A31	기존	대상	75-01- 04		
I-P41 0025	P-04-01	A-83	선별시설 (SN-7560) VIBRATING SCREEN	3	HP	1	대기	먼지	입자 사이즈	건조 미분 공정	#A31	기존	대상	75-01- 04		
I-P41 0026	P-04-01	A-84	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7570) SCREW CONVEYOR	5	ton/hr	1	대기	먼지	유량	건조 미분 공정	#A31	기존	대상	75-01- 04		
I-P41 0027	P-04-01	A-85	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7580) SCREW CONVEYOR	5	ton/hr	1	대기	먼지	유량	건조 미분 공정	#A31	기존	대상	75-01- 04		
I-P41 0028	P-04-01	-	기타시설(이송시설) (CV-7502A) BUCKET CONVEYOR	10	ton/hr	1	-	-	유량	건조 미분 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	75-01- 01		
I-P41 0029	P-04-01	A-141	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7503A) SCREW CONVEYOR	2.2	kW	1	대기	먼지	유량	건조 미분 공정	#A31 밀폐연속	기존	대상	75-01- 03		
I-P41 0030	P-04-01	A-142	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7504) SCREW CONVEYOR	2	ton/hr	1	대기	먼지	유량	건조 미분 공정	#A29 밀폐연속	기존	대상	75-01- 03		
I-P41 0031	P-04-01	A-143	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7503B) SCREW CONVEYOR	2.2	kW	1	대기	먼지	유량	건조 미분 공정	#A31 밀폐연속	기존	대상	75-01- 03		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P41 0032	P-04-01	A-144	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7550) SCREW CONVEYOR	5	ton/hr	1	대기	먼지	유량	건조 미분 공정	#A26 밀폐연속	기존	대상	75-01- 04		
I-P41 0033	P-04-01	A-145	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7560) SCREW CONVEYOR	5	ton/hr	1	대기	먼지	유량	건조 미분 공정	#A31 밀폐연속	기존	대상	75-01- 04		
I-P41 0034	P-04-01	A-146	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7530A) SCREW CONVEYOR	3.5	ton/hr	1	대기	먼지	유량	건조 미분 공정	#A30 밀폐연속	기존	대상	75-01- 05		
I-P41 0035	P-04-01	A-147	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7531) SCREW CONVEYOR	3	ton/hr	1	대기	먼지	유량	건조 미분 공정	#A30 밀폐연속	기존	대상	75-01- 05		
I-P41 0036	P-04-01	A-148	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7540A) SCREW CONVEYOR	3	ton/hr	1	대기	먼지	유량	건조 미분 공정	#A31 밀폐연속	기존	대상	75-01- 05		
I-P41 0037	P-04-01	A-149	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7540B) SCREW CONVEYOR	3	ton/hr	1	대기	먼지	유량	건조 미분 공정	#A29 밀폐연속	기존	대상	75-01- 05		

12) P-05 제 품 생 산 공 정 (보헤 마이트 공 정)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P51 0001	P-05-01	Ws-76	자력선별시설 (SE-7301) MAGNETIC SEPARATOR	10,000	GAUSE	1	폐기물	그 밖의 공정오니	유량	보헤 마이트 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	73-60- 02-01		
I-P51 0002	P-05-01	Ws-96	선별시설 (SN-7301) VIBRATING SCREEN	15	m/hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자 사이즈	보헤 마이트 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	73-60- 02-01		
I-P51 0003	P-05-01	-	기타시설 (TK-7301) ATH TANK	20	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	73-60- 02-01		
I-P51 0004	P-05-01	-	기타시설 (TK-7307B) 1st EXPANSION TANK	0.6	m³	1	-	-	온도	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	73-60- 02-01		
I-P51 0005	P-05-01	A-86	가열시설 (열매체보일러) (BO-7301B) HOT OIL BOILER	500,000	kcal/hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도, 압력	보헤 마이트 공정	#A48	기존	대상	-	O	
I-P51 0006	P-05-01	W-18	기초무기화합물제조시설 (RE-7301C) REACTOR	2	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량, 온도	보헤 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	-	O	
I-P51 0007	P-05-01	W-19	기초무기화합물제조시설 (RE-7301D) REACTOR	2	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량, 온도	보헤 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	-	O	
I-P51 0008	P-05-01	W-20	기초무기화합물제조시설 (RE-7301E) REACTOR	2	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량, 온도	보헤 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	-	O	
I-P51 0009	P-05-01	-	기타시설 (HE-7301)PREHEATING HEAT EXCHANGER	9.7	m³	1	-	-	온도	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	73-60- 02-02		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P51 0010	P-05-01	-	기타시설 (HE-7302) HEATING HEAT EXCHANGER	5.7	m³	1	-	-	온도	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	73-60- 02-02		
I-P51 0011	P-05-01	-	기타시설 (TK-7307A) 1st EXPANSION TANK	0.6	m³	1	-	-	온도	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	73-60- 02-01		
I-P51 0012	P-05-01	A-87	가열시설 (열매체보일러) (BO-7301A) HOT OIL BOILER	300,000	kcal/hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도, 압력	보헤 마이트 공정	#A47	기존	대상	73-60- 02-01	O	
I-P51 0013	P-05-01	-	기타시설 (TK-7302) CIP TANK	6	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	73-60- 02-01		
I-P51 0014	P-05-01	W-21	기초무기화합물제조시설 (RE-7301A) AIOOH REACTOR	2	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량, 온도	보헤 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	73-60- 02-02	O	
I-P51 0015	P-05-01	W-22	기초무기화합물제조시설 (RE-7301B) AIOOH REACTOR	2	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량, 온도	보헤 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	73-60- 02-02	O	
I-P51 0016	P-05-01	-	기타시설 (TK-7303) AMH TANK	20	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	73-60- 02-02		
I-P51 0017	P-05-01	W-23	기초무기화합물제조시설 (FT-7301) VACUUM BELT FILTER	10	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량	보헤 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	73-60- 02-03		
		Ws-77					폐기물	폐합성수지류			위탁처리					

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P51 0018	P-05-01	Ws-78	자력선별시설 (SE-7302A) MAGNETIC SEPARATOR	10,000	GAUSE	1	폐기물	그 밖의 공정오니	유량	보헤 마이트 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	73-60- 02-03		
I-P51 0019	P-05-01	Ws-79	자력선별시설 (SE-7302B) MAGNETIC SEPARATOR	10,000	GAUSE	1	폐기물	그 밖의 공정오니	유량	보헤 마이트 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	73-60- 02-03		
I-P51 0020	P-05-01	Ws-97	선별시설 (SN-7302A) VIBRATING SCREEN	15	m ³ /hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자 사이즈	보헤 마이트 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	73-60- 02-03		
I-P51 0021	P-05-01	Ws-98	선별시설 (SN-7302B) VIBRATING SCREEN	15	m ³ /hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자 사이즈	보헤 마이트 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	73-60- 02-03		
I-P51 0022	P-05-01	-	기타시설 (TK-7304) SLURRY MIXING TANK	3	m ³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	-		
I-P51 0023	P-05-01	A-88	건조시설 (KN-7330) SPRAY DRYER	600000	kcal/hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도, 연료 사용량	보헤 마이트 공정	#A32	기존	대상	73-60- 02-03	O	
I-P51 0024	P-05-01	A-89	고체입자상물질저장시설 (보헤마이트제품) (HP-7301) HOPPER TANK	40	m ³	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	레벨	보헤 마이트 공정	#A32	기존	대상	73-60- 02-03	O	
I-P51 0025	P-05-01	A-90	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7302) SCREW CONVEYOR	1.6	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A33	기존	대상	73-60- 02-03		
I-P51 0026	P-05-01	A-91	포장시설 (FD-7301) 300A ROTARY VALVE	6	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A33	기존	대상	73-60- 02-03		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P51 0027	P-05-01	A-92	포장시설 (PK-7301) PAPER PACKER	1.6	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A33	기존	대상	73-60- 02-03		
I-P51 0028	P-05-01	-	기타시설 (TK-7308A) 2nd EXPANSION TANK	0.2	m³	1	-	-	온도	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	73-60- 02-01		
I-P51 0029	P-05-01	-	기타시설 (TK-7307B) 2nd EXPANSION TANK	0.2	m³	1	-	-	온도	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	73-60- 02-01		
I-P51 0030	P-05-01	-	기타시설(이송시설) (CV-7301) SCREW CONVEYOR	450	L	1	-	-	유량	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	73-60- 02-03		
I-P52 0001	P-05-02	Ws-80	자력선별시설 (ME-7601) MAGNETIC SEPARATOR	11	ton/hr	1	폐기물	그 밖의 공정오니	유량	보헤 마이트 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	76-60- 0101		
I-P52 0002	P-05-02	Ws-99	선별시설 (SN-7601A) VIBRATION SCREEN	100	MESH	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자사 이즈	보헤 마이트 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	76-60- 0101		
I-P52 0003	P-05-02	Ws-10 0	선별시설 (SN-7601B) VIBRATION SCREEN	100	MESH	1	폐기물	그 밖의 공정오니	입자사 이즈	보헤 마이트 공정	위탁처리	기존	비대상 (수분 15% 이상)	76-60- 0101		
I-P52 0004	P-05-02	-	기타시설 (TK-7601) AHT PL SLURRY TANK	21	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0101		
I-P52 0005	P-05-02	Ws-81	기타시설 (FT-7602) BELT FILTER	3	KW	1	폐기물	폐합성수지류	유량	보헤 마이트 공정	위탁처리	기존	비대상	76-60- 0103		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P52 0006	P-05-02	-	기타시설 (VE-7604D) FILTRATE VESSEL	2	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0103		
I-P52 0007	P-05-02	Ws-82	기타시설 (FT-7601) BELT FILTER	3	KW	1	폐기물	폐합성수지류	유량	보헤 마이트 공정	위탁처리	기존	비대상	76-60- 0101		
I-P52 0008	P-05-02	-	기타시설 (TK-7612) DISPERSANT DILUTION TANK	1	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0102		
I-P52 0009	P-05-02	-	기타시설 (TK-7610) DISPER'DLI' TNAK	1	m³/hr	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0102		
I-P52 0010	P-05-02	-	기타시설 (TK-7602) SAH STORAGE TANK	1.4	m³/hr	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0102		
I-P52 0011	P-05-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7601D) SAH SLURRY BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0102		
I-P52 0012	P-05-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7601E) SAH SLURRY BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0102		
I-P52 0013	P-05-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7601F) SAH SLURRY BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0102		
I-P52 0014	P-05-02	-	기타시설 (TK-7603B) SAH STORAGE TANK	21	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0102		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P52 0015	P-05-02	-	기타시설 (TK-7711) AMH CAT 'SLURRY' TANK	2	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0107		
I-P52 0016	P-05-02	-	기타시설 (ML-7701) CHILLER	2	RT	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0107		
I-P52 0017	P-05-02	-	기타시설 (TK-7712) AMH CAT 'RESLU' TANK	1.3	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0107		
I-P52 0018	P-05-02	-	기타시설 (TK-7702A) TANK	25	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	-		
I-P52 0019	P-05-02	-	기타시설 (TK-7702B) TANK	25	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	-		
I-P52 0020	P-05-02	-	기타시설 (TK-7710A) EXPANSION TANK	2400	L	1	-	-	온도	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0105		
I-P52 0021	P-05-02	A-93	가열시설 (열매체보일러) (BO-7703) HOT OIL BOILER	1500000	kcal/hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도, 압력	보헤 마이트 공정	#A51	기존	대상	77-60- 0105	O	
I-P52 0022	P-05-02	W-24	기초무기화합물제조시설 (RE-7741) REACTOR	5	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량, 온도	보헤 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	77-60- 0106	O	
I-P52 0023	P-05-02	W-25	기초무기화합물제조시설 (RE-7742) REACTOR	5	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량, 온도	보헤 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	77-60- 0106	O	

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P52 0024	P-05-02	W-26	기초무기화합물제조시설 (RE-7743) REACTOR	5	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량, 온도	보혜 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	77-60- 0106	○	
I-P52 0025	P-05-02	-	기타시설 (TK-7702C) AMHC TANK	21	m³	1	-	-	레벨	보혜 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0106		
I-P52 0026	P-05-02	-	기타시설 (TK-7714) DEMI WATER TANK	12	m³	1	-	-	레벨	보혜 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0101		
I-P52 0027	P-05-02	W-27	기초무기화합물제조시설 (FT-7702) BELT FILTER	11	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량	보혜 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	77-60- 0108		
		Ws-83					폐기물	폐합성수지류			위탁처리					
I-P52 0028	P-05-02	-	기타시설 (TK-7740) AMH/ AMHC RESLURRY TANK	1.3	m³	1	-	-	레벨	보혜 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0108		
I-P52 0029	P-05-02	-	기타시설 (TK-7716) DISPERSANT MIXING TANK	0.4	m³	1	-	-	레벨	보혜 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0108		
I-P52 0030	P-05-02	-	기타시설 (TK-7718) AMH MIXING STORAGE TANK	10	m³	1	-	-	레벨	보혜 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0108		
I-P52 0031	P-05-02	-	기타시설 (TK-7750A) AMHC SROTAGE TANK	2	m³	1	-	-	레벨	보혜 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0109		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P52 0032	P-05-02	-	기타시설 (ML-7750) NANO DISPERSER	4	L	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0109		
I-P52 0033	P-05-02	-	기타시설 (TK-7750B) AMHC STORAGE TANK	2m³	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0109		
I-P52 0034	P-05-02	-	기타시설 (TK-7732A) AMH STORAGE TANK	2.5m³	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0110		
I-P52 0035	P-05-02	A-94	건조시설 (KN-7732) SPRAY DRYER	350000	kcal/hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도, 연료 사용량	보헤 마이트 공정	#A35	기존	대상	77-60- 0110	O	
I-P52 0036	P-05-02	A-95	고체입자상물질저장시설 (보헤마이트제품) (HP-7732) HOPPER TANK	50m³	m³	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	레벨	보헤 마이트 공정	#A35	기존	대상	77-60- 0111	O	
I-P52 0037	P-05-02	A-96	회수시설 (HP-7732A) SUB HOPPER TANK	1m³	m³	1	대기	먼지	레벨	보헤 마이트 공정	#A36	기존	대상	-		
I-P52 0038	P-05-02	A-97	그 밖의 시설 (FD-7732B) ROTARY VALVE	15	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A36	기존	대상	-		
I-P52 0039	P-05-02	A-98	그 밖의 시설 (CV-7732) SCREW CONVEYOR	1	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A36	기존	대상	-		
I-P52 0040	P-05-02	A-99	분쇄시설 (ML-7702) AIR JET MILL	0.7	µm	1	대기	먼지	유량, 전류	보헤 마이트 공정	#A36	기존	대상	77-60- 0111		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P52 0041	P-05-02	A-100	고체입자상물질저장시설 (보헤마이트제품) (HP-7733) HOPPER TANK	50	m³	1	대기	먼지	레벨	보헤 마이트 공정	#A36	기존	대상	77-60- 0111		
I-P52 0042	P-05-02	A-101	포장시설 (PK-7733A) PACKER	1.6	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A37	기존	대상	77-60- 0111		
I-P52 0043	P-05-02	A-102	포장시설 (PK-7733B) PACKER	0.8	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A37	기존	대상	77-60- 0111		
I-P52 0044	P-05-02	-	기타시설 (VE-7604A) FILTRATE VESSEL	2	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0101		
I-P52 0045	P-05-02	-	기타시설 (VE-7604B) FILTRATE VESSEL	2	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0101		
I-P52 0046	P-05-02	-	기타시설 (VE-7604C) FILTRATE VESSEL	2	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0101		
I-P52 0047	P-05-02	-	기타시설 (VE-7609) SEALING WTR RECEIVER TANK	1	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0101		
I-P52 0048	P-05-02	-	기타시설 (TK-7605) ATH SL TANK	21	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0101		
I-P52 0049	P-05-02	-	기타시설 (TK-7606) ATH SL TANK	21	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0101		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P52 0050	P-05-02	W-28	기초무기화합물제조시설 (TK-7607) ATH SW TANK	21	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	레벨	보헤 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	76-60- 0101		
I-P52 0051	P-05-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7601A) SAH SLURRY BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0102		
I-P52 0052	P-05-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7601B) SAH SLURRY BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0102		
I-P52 0053	P-05-02	-	기타시설(분쇄시설) (ML-7601C) SAH SLURRY BEAD MILL	0.5	m³/hr	1	-	-	유량, 전류	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0102		
I-P52 0054	P-05-02	-	기타시설 (TK-7603A) SAH SLURRY BEAD MILL	21	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	76-60- 0102		
I-P52 0055	P-05-02	-	기타시설 (TK-7701) SAH TNAK	20	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0101		
I-P52 0056	P-05-02	-	기타시설 (TK-7709A) EXPANSION TANK	2400	L	1	-	-	온도	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0102		
I-P52 0057	P-05-02	A-103	가열시설 (열매체보일러) (BO-7701) HOT OIL BOILER	1000000	kcal/hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도, 압력	보헤 마이트 공정	#A49	기존	대상	77-60- 0102	O	
I-P52 0058	P-05-02	W-29	기초무기화합물제조시설 (RE-7703) REACTOR	5	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량, 온도	보헤 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	77-60- 0103	O	
I-P52 0059	P-05-02	W-30	기초무기화합물제조시설 (RE-7704) REACTOR	5	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량, 온도	보헤 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	77-60- 0103	O	

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P52 0060	P-05-02	-	기타시설 (TK-7707A) AMH TANK	20	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0103		
I-P52 0061	P-05-02	W-31	기초무기화합물제조시설 (FT-7701) BELT FILTER	11	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량	보헤 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	77-60- 0108		
		Ws-85					폐기물	폐합성수지류			위탁처리					
I-P52 0062	P-05-02	-	기타시설 (TK-7715) DISPERSANT MIXING TANK	0.4	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0108		
I-P52 0063	P-05-02	-	기타시설 (TK-7717) AMH MIXING STORAGE TANK	10	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0108		
I-P52 0064	P-05-02	-	기타시설 (TK-7731A) AMH STORAGE TANK	2.5	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0110		
I-P52 0065	P-05-02	A-104	건조시설 (KN-7731) SPRAY DRYER	350000	kcal/hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도, 연료 사용량	보헤 마이트 공정	#A34	기존	대상	77-60- 0110	O	
I-P52 0066	P-05-02	A-105	고체입자상물질저장시설 (보헤마이트제품) (HP-7731) HOPPER TANK	50	m³	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도	보헤 마이트 공정	#A34	기존	대상	77-60- 0111	O	
I-P52 0067	P-05-02	A-106	포장시설 (PK-7731A) PACKER	1.6	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A37	기존	대상	77-60- 0111		
I-P52 0068	P-05-02	A-107	포장시설 (PK-7731B) PACKER	0.8	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A37	기존	대상	77-60- 0111		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P52 0069	P-05-02	-	기타시설 (TK-7709B) EXPANSION TANK	2400	L	1	-	-	온도, 압력	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0102		
I-P52 0070	P-05-02	A-108	가열시설 (열매체보일러) (BO-7702) HOT OIL BOILER	1000000	kcal/hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도, 압력	보헤 마이트 공정	#A50	기존	대상	77-60- 0102	O	
I-P52 0071	P-05-02	W-32	기초무기화합물제조시설 (RE-7705) REACTOR	5	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량, 온도	보헤 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	77-60- 0103	O	
I-P52 0072	P-05-02	W-33	기초무기화합물제조시설 (RE-7706) REACTOR	5	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	유량, 온도	보헤 마이트 공정	#W1 #W2	기존	대상	77-60- 0103	O	
I-P52 0073	P-05-02	-	기타시설 (TK-7707B) AMH TANK	20	m³	1	-	-	레벨	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상	77-60- 0103		
I-P52 0074	P-05-02	-	기타시설(이송시설) (CV-7601) CAKE MIXING CONVEYOR	1	m³/hr	1	-	-	유량	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	76-60- 0102		
I-P52 0075	P-05-02	-	기타시설(이송시설) (CV-7602) CAKE MIXING CONVEYOR	1	m³/hr	1	-	-	유량	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	76-60- 0102		
I-P52 0076	P-05-02	-	기타시설(이송시설) (CV-7701) CAKE MIXING CONVEYOR	1	ton/hr	1	-	-	유량	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	77-60- 0108		
I-P52 0077	P-05-02	-	기타시설(이송시설) (CV-7702) CAKE MIXING CONVEYOR	1	ton/hr	1	-	-	유량	보헤 마이트 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	77-60- 0108		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P52 0078	P-05-02	A-150	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7731) SCREW CONVEYOR	15	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A37 밀폐연속	기존	대상	77-60- 0111		
I-P52 0079	P-05-02	A-151	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7733) SCREW CONVEYOR	15	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A37 밀폐연속	기존	대상	77-60- 0111		
I-P52 0080	P-05-02	A-152	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7731A) PACKER MOVING CONVEYOR	15	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A37 밀폐연속	기존	대상	77-60- 0111		
I-P52 0081	P-05-02	A-153	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7731B) PACKER MOVING CONVEYOR	15	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A37 밀폐연속	기존	대상	77-60- 0111		
I-P52 0082	P-05-02	A-154	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7733A) PACKER MOVING CONVEYOR	15	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A37 밀폐연속	기존	대상	77-60- 0111		
I-P52 0083	P-05-02	A-155	그 밖의 시설(이송시설) (CV-7733B) PACKER MOVING CONVEYOR	15	ton/hr	1	대기	먼지	유량	보헤 마이트 공정	#A37 밀폐연속	기존	대상	77-60- 0111		

13) P-06 제 품 생 산 공 정 (안 료 제 품 제 조 공 정)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P61 0001	P-06-01	-	기타시설 (ME-3561) 파쇄기	2.26	m³	1	-	-	투입량	안료 공정	-	기존	비대상	35-60- 0101		
I-P61 0002	P-06-01	A-109	건조시설 (KN-3560) DRYER	650000	kcal/hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	온도, 연료 사용량	안료 공정	#A38	기존	대상	35-60- 0101	O	
I-P61 0003	P-06-01	A-110	정제시설 (CY-3561) CYCLONE	200	m³/min	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	유량	안료 공정	#A38	기존	대상	35-60- 0101		
I-P61 0004	P-06-01	A-111	분쇄시설 (ML-3560) PIN MILL	1000	kg/hr	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	유량, 전류	안료 공정	#A38	기존	대상	35-60- 0101		
I-P61 0005	P-06-01	A-120	정제시설 (ME-3562) 화쇄기 IMPELLER	1,000	RPM	1	대기	먼지 질소산화물 황산화물	유량	안료 공정	#A38	기존	대상	35-60- 0101		
I-P61 0006	P-06-01	-	기타시설(이송시설) (CV-3561) DOUBLE SCREW CONVEYOR	11	kW	1	-	-	유량	안료 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	35-60- 0101		
I-P61 0007	P-06-01	-	기타시설(이송시설) (CV-3562) BELT CONVEYOR	0.75	kW	1	-	-	유량	안료 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	35-60- 0101		

14) P-07 제 품생 산공정(이화학 시험시설)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P71 0001	P-07-01	W-34	이화학시험시설	433	m³	1	수질	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	-	이화학 시험 시설	#W1 #W2	기존	대상	-	O	

15) P-08 제 품생 산공정(레드머드 재 활용 공정)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P81 0038	P-08-01	Fp-7	기타시설 Red Mud 야적장	-	m³	1	비산먼지	비산먼지	레벨	레드머드 재활용 공정	살수시설 설치	기존	비대상 (수분 15% 이상)	-		
I-P81 0001	P-08-01	-	기타시설 (HP-3800) Red Mud Hopper	50	m³	1	-	-	레벨	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	-		
I-P81 0002	P-08-01	-	기타시설(이송시설) (CV-3800A) CONVEYOR	5.5	Kw	1	-	-	유량	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	-		
I-P81 0003	P-08-01	-	기타시설(이송시설) (CV-3800B) BELT CONVEYOR	45	Kw	1	-	-	유량	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	-		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P81 0004	P-08-01	-	기타시설(이송시설) (CV-3801) CONVEYOR	11	Kw	1	-	-	유량	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	-		
I-P81 0005	P-08-01	-	기타시설 (HP-3801) Hopper	1.2	m³	1	-	-	레벨	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	-		
I-P81 0006	P-08-01	-	기타시설(이송시설) (CV-3802A) CONVEYOR	3.7	Kw	1	-	-	유량	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	-		
I-P81 0007	P-08-01	-	기타시설(이송시설) (CV-3802B) CONVEYOR	3.7	Kw	1	-	-	유량	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	-		
I-P81 0008	P-08-01	-	기타시설 (MX-3801A) Dissolver	2	m³	1	-	-	유량	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		
I-P81 0009	P-08-01	-	기타시설 (MX-3801B) Dissolver	2	m³	1	-	-	유량	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		
I-P81 0010	P-08-01	-	기타시설 (TK-3801) BXR Slurry Tank	6.5	m³	1	-	-	레벨	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상			
I-P81 0011	P-08-01	-	기타시설 (TK-3811) Red Mud SCALE BIN	2	m³	1	-	-	레벨	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상			
I-P81 0012	P-08-01	A-112	고체입자상물질저장시설 (FLY-ASH) (HP-3804A) FLY-ASH SILO	186	m³	1	대기	먼지	레벨	레드머드 재활용 공정	#A42	기존	대상		O	
		Fp-1					비산먼지	비산먼지			#A42 여과집진시설					

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P81 0013	P-08-01	A-113	고체입자상물질저장시설 (FLY-ASH) (HP-3804B) FLY-ASH SILO	186	m³	1	대기	먼지	레벨	레드머드 재활용 공정	#A43	기존	대상		O	
		Fp-2					비산먼지	비산먼지			#A43 여과집진시설					
I-P81 0014	P-08-01	A-114	고체입자상물질저장시설 (고화제) (HP-3804C) 고화제 SILO	186	m³	1	대기	먼지	레벨	레드머드 재활용 공정	#A46	기존	대상	-	O	
		Fp-3					비산먼지	비산먼지			#A46 여과집진시설					
I-P81 0015	P-08-01	-	기타시설(이송시설) (CV-3804A) SCREW CONVEYOR	5.5	Kw			-	유량	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	-		
I-P81 0016	P-08-01	-	기타시설(이송시설) (CV-3804B) SCREW CONVEYOR	5.5	Kw	1	-	-	유량	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상 (수분 15% 이상)	-		
I-P81 0017	P-08-01	A-156	그 밖의 시설(이송시설) (CV-3804C) SCREW CONVEYOR	5.5	Kw	1	-	-	유량	레드머드 재활용 공정	#A45 밀폐연속	기존	대상	-		
I-P81 0018	P-08-01	A-115	계량시설 (HP-3810) FLY-ASH SCALE BIN	1.46	m³	1	대기	먼지	레벨	레드머드 재활용 공정	#A45	기존	대상	-		
		Fp-4					비산먼지	비산먼지			#A45 여과집진시설					
I-P81 0019	P-08-01	A-116	고체입자상물질저장시설 (CEMENT) (HP-3803) CEMENT SILO	56	m³	1	대기	먼지	레벨	레드머드 재활용 공정	#A44	기존	대상	-	O	
		Fp-5					비산먼지	비산먼지			#A44 여과집진시설					
I-P81 0020	P-08-01	A-164	그 밖의 시설(이송시설) (CV-3803) SCREW CONVEYOR	5.5	Kw	1	대기	먼지	유량	레드머드 재활용 공정	#A45 (밀폐연속)	기존	대상	-		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P81 0021	P-08-01	A-117	계량시설 (HP-3809) CEMENT SCALE BIN	1.46	m³	1	대기	먼지	레벨	레드머드 재활용 공정	#A45	기존	대상	-		
		Fp-6					비산먼지	비산먼지			#A45 여과집진시설					
I-P81 0022	P-08-01	-	기타시설 (TK-3805) A.D TANK	6.5	m³	1	-	-	레벨	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		
I-P81 0023	P-08-01	-	기타시설 (HP-3802A) Gravel Sand Hopper	10.3	m³	1	-	-	레벨	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		
I-P81 0024	P-08-01	-	기타시설 (HP-3802B) Gravel Sand Hopper	7	m³	1	-	-	레벨	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		
I-P81 0025	P-08-01	-	기타시설 (CV-3803A) BELT CONVEYOR	7.5	Kw	1	-	-	유량	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		
I-P81 0026	P-08-01	-	기타시설 (CV-3803B) BELT CONVEYOR	7.5	Kw	1	-	-	레벨	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		
I-P81 0027	P-08-01	-	기타시설 (CV-3803C) BELT CONVEYOR	22	Kw	1	-	-	레벨	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		
I-P81 0028	P-08-01	-	기타시설 (HP-3812) Gravel Sand Hopper	2.5	m³	1	-	-	레벨	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		
I-P81 0029	P-08-01	A-118	혼합시설 (MX-3802) SPIRAL MIXER	3.5	m³	1	대기	먼지	투입량	레드머드 재활용 공정	#A45	기존	대상	-		
I-P81 0030	P-08-01	-	기타시설 (TK-3812) Hopper	2.8	m³	1	-	-	레벨	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류) 구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-P81 0031	P-08-01	-	기타시설(이송시설) (CV-3812) CONVEYOR	5.5	Kw	1	-	-	유량	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		
I-P81 0032	P-08-01	-	기타시설 (블럭성형기) BOX	1	m³	1	-	-	투입량	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		
I-P81 0033	P-08-01	-	기타시설(이송시설) (CV-3814) CONVEYOR	7.5	Kw	1	-	-	유량	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		
I-P81 0034	P-08-01	A-157	그 밖의 시설 (CV-3804D) SCREW CONVEYOR	5.5	Kw	1	대기	먼지	유량	레드머드 재활용 공정	#A45 밀폐연속	기존	대상	-		
I-P81 0035	P-08-01	-	기타시설(이송시설) (CV-3805) BELT CONVEYOR	22	Kw	1	-	-	유량	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		
I-P81 0036	P-08-01	-	기타시설 (저장창고)	3600	m³	1	-	-	-	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		
I-P81 0037	P-08-01	-	기타시설 (저장창고)	3600	m³	1	-	-	-	레드머드 재활용 공정	-	기존	비대상	-		

16) PW-02 오염물질처리공정(폐기물 보관공정)

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	배출오염물질 등		운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
							인허가 항목	오염물질								
I-PW0 2001	PW-02- 02	-	폐기물보관시설 (일반폐기물)	-	m ³	1	-	-	-	폐기물보 관장	-	기존	비대상	-		
I-PW0 2002	PW-02- 02	-	폐기물보관시설 (지정폐기물)	-	m ³	1	-	-	-	폐기물보 관장	-	기존	비대상	-		

3.1.2 방지(저감) 시설

1) PU-05 연료저장 및 공급공정

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-PU0 5001	PU-05- 01	AT-1	여과집진시설 (BF-1001) BAG FILTER	30	m ³ /min	1	먼지	차압	연료저장 및 공급공정	#A40	기존	대상	-	O	
		Ws-7					폐합성수지류			위탁처리					

2) PU-06 스팀공정

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-PU0 6002	PU-06- 01	AT-3	촉매반응을 이용하는 시설 (SR-1101) SCR REACTOR	1900	m ³ /min	1	먼지, 질소산화물, 황산화물, 벤젠, 아연화합물, 암모니아, 크롬화합물, 구리화합물, 니켈 및 그화합물, 브롬화합물, 불소화합물	온도, 압력	스팀 공정	#A39	기존	대상	KC11-F S-000- PR-100 2-06	O	
		Ws-8					금속성폐촉매			위탁처리					
C-PU0 6003	PU-06- 01	-	기타시설 (HE-1002) GAS AIR HEATER	2110	ton/hr	1	-	온도	스팀 공정	-	기존	비대상	KC11-F S-000- PR-100 2-04	O	
C-PU0 6006	PU-06-01	AT-54	원심력집진시설 ²⁾	50 m ³ /min	m ³ /min	1	먼지 황산화물 질소산화물	유량	스팀 공정	#A41	기존	대상	-	O	
							pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종			#W1 #W2					

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-PU0 6004	PU-06- 01	AT-4	원심력집진시설 (MC-1101) MULTI CYCLONE	1600	m³/min	1	먼지, 질소산화물, 황산화물, 벤젠, 아연화합물 암모니아, 크롬화합물, 구리화합물, 니켈 및 그화합물, 브롬화합물, 불소화합물	유량	스팀 공정	#A39	기존	대상	KC11-F S-000- PR-100 2-08	○	
C-PU0 6005	PU-06- 01	AT-5	전기집진시설 (ESI-1101) WET ESI	1600	m³/min	1	먼지, 질소산화물, 황산화물, 벤젠, 아연화합물 암모니아, 크롬화합물, 구리화합물, 니켈 및 그화합물, 브롬화합물, 불소화합물	pH 전류	스팀 공정	#A39	기존	대상	KC11-F S-000- PR-100 2-09	○	
		W-9					pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종			#W1 #W2					

3) PU-07 사용물질 공급공정

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-PU0 7001	PU-07- 01	AT-53	여과집진시설 (DC-1500) BAG FILTER	14	m³/min	1	먼지	차압	사용물질 공급공정	#A1	기존	대상	15-60 -0201	○	
		W-54					폐합성수지류			위탁처리					

2) #41번 배출구는 현재 운휴시설이며 폐쇄예정인 시설임

4) P-02 소성공정

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-P21 0001	P-02-01	AT-6	전기집진기 (FT-5101) ELECTROSTATIC PRECIPITATOR	320	m ³ /min	1	먼지, 질소산화물, 황산화물, 벤젠, 납화합물, 아연화합물, 암모니아, 크롬화합물, 구리화합물, 니켈 및 그화합물, 브롬화합물, 불소화합물, 포름알데하이드	차압	소성 알루미나 공정	#A2	기존	대상	51-60 -0201	○	
C-P21 0002	P-02-01	AT-7	여과집진기 (BF-5102) BAG FILTER	44	m ³ /min	1	먼지	차압	소성 알루미나 공정	#A3	기존	대상	51-60 -0203	○	
		W-13					폐합성수지류			위탁처리					
C-P21 0003	P-02-01	AT-8	여과집진기 (BF-5103) BAG FILTER	49	m ³ /min	1	먼지	차압	소성 알루미나 공정	#A4	기존	대상	51-60 -0212	○	
		W-14					폐합성수지류			위탁처리					
C-P21 0004	P-02-01	AT-9	여과집진기 (BF-5107) BAG FILTER	49	m ³ /min	1	먼지	차압	소성 알루미나 공정	#A5	기존	대상	51-60 -0214	○	
		W-15					폐합성수지류			위탁처리					
C-P21 0005	P-02-01	AT-10	여과집진기 (BF-5109) BAG FILTER	37	m ³ /min	1	먼지	차압	소성 알루미나 공정	#A6	기존	대상	51-60 -0214	○	
		W-16					폐합성수지류			위탁처리					
C-P21 0006	P-02-01	AT-11	여과집진기 (BF-5201) BAG FILTER	15	m ³ /min	1	먼지	차압	소성 알루미나 공정	#A7	기존	대상	51-60 -0212	○	
		W-17					폐합성수지류			위탁처리					

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-P21 0007	P-02-01	AT-12	여과집진기 (BF-5202) BAG FILTER	35	m³/min	1	먼지	차압	소성 알루미나 공정	#A8	기존	대상	51-60 -0214	○	
		W5-18					폐합성수지류			위탁처리					
C-P21 0008	P-02-01	AT-13	여과집진기 (BF-5203) BAG FILTER	22	m³/min	1	먼지	차압	소성 알루미나 공정	#A9	기존	대상	51-60 -0214	○	
		W5-19					폐합성수지류			위탁처리					
C-P21 0009	P-02-01	AT-14	여과집진기 (BF-5204) BAG FILTER	44	m³/min	1	먼지	차압	소성 알루미나 공정	#A10	기존	대상	51-60 -0212	○	
		W5-20					폐합성수지류			위탁처리					

5) P-03 슈퍼 파인 1,2,3 공정

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-P31 0001	P-03-01	AT-15	여과집진시설 (BF-7201A) DRYER BAG FILTER	450	m ³ /min	1	먼지 질소산화물 황산화물	차압	슈퍼파인 공정	#A11	기존	대상	72-05- 01-03	○	
		Ws-2 1					폐합성수지류			위탁처리					
C-P31 0002	P-03-01	AT-16	여과집진시설 (BF-7201B) DRYER BAG FILTER	450	m ³ /min	1	먼지 질소산화물 황산화물	차압	슈퍼파인 공정	#A13	기존	대상	72-05- 01-04	○	
		Ws-2 2					폐합성수지류			위탁처리					
C-P31 0003	P-03-01	AT-17	여과집진시설 (BF-7202A) HOPPER BAG FILTER	45	m ³ /min	1	먼지	차압	슈퍼파인 공정	#A12	기존	대상	72-05- 01-03	○	
		Ws-2 3					폐합성수지류			위탁처리					
C-P31 0004	P-03-01	AT-18	여과집진시설 (BF-7202B) HOPPER BAG FILTER	20	m ³ /min	1	먼지	차압	슈퍼파인 공정	#A14	기존	대상	72-05- 01-04	○	
		Ws-2 4					폐합성수지류			위탁처리					
C-P31 0005	P-03-01	AT-19	여과집진시설 (DC-7210) BAG FILTER	140	m ³ /min	1	먼지	차압	슈퍼파인 공정	#A15	기존	대상	-	○	
		Ws-25					폐합성수지류			위탁처리					
C-P32 0001	P-03-02	AT-20	여과집진시설 (BF-7440A) DRYER BAG FILTER	450	m ³ /min	1	먼지 질소산화물 황산화물	차압	슈퍼파인 공정	#A16	기존	대상	74-06- 01-06	○	
		Ws-26					폐합성수지류			위탁처리					
C-P32 0002	P-03-02	AT-21	여과집진시설 (BF-7441A) HOPPER BAG FILTER	70	m ³ /min	1	먼지	차압	슈퍼파인 공정	#A17	기존	대상	74-06- 01-07	○	
		Ws-27					폐합성수지류			위탁처리					

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-P32 0003	P-03-02	AT-22	여과집진시설 (BF-7440B) DRYER BAG FILTER	250	m³/min	1	먼지 질소산화물 황산화물	차압	슈퍼파인 공정	#A18	기존	대상	74-06- 01-06	○	
		Ws-28					폐합성수지류			위탁처리					
C-P32 0004	P-03-02	AT-23	여과집진시설 (BF-7441B) HOPPER BAG FILTER	70	m³/min	1	먼지	차압	슈퍼파인 공정	#A19	기존	대상	74-06- 01-07	○	
		Ws-29					폐합성수지류			위탁처리					
C-P32 0005	P-03-02	AT-24	여과집진시설 (BF-7450) DRYER BAG FILTER	350	m³/min	1	먼지 질소산화물 황산화물	차압	슈퍼파인 공정	#A20	기존	대상	74-06- 01-06	○	
		Ws-30					폐합성수지류			위탁처리					
C-P32 0006	P-03-02	AT-25	여과집진시설 (BF-7451) HOPPER BAG FILTER	70	m³/min	1	먼지	차압	슈퍼파인 공정	#A21	기존	대상	74-06- 01-07	○	
		Ws-31					폐합성수지류			위탁처리					
C-P32 0007	P-03-02	AT-26	여과집진시설 (BF-7461) HOPPER BAG FILTER	70	m³/min	1	먼지	차압	슈퍼파인 공정	#A22	기존	대상	74-06- 01-07	○	
		Ws-32					폐합성수지류			위탁처리					

6) P-04 건조미분 공정

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-P41 0001	P-04-01	AT-27	여과집진시설 (BF-7501A) VENT BAG FILTER	19.38	m ³ /min	1	먼지	차압	건조미분 공정	#A23	기존	대상	75-01 -02	○	
		W6-33					폐합성수지류			위탁처리					
C-P41 0002	P-04-01	AT-28	여과집진시설 (BF-7501B) VENT BAG FILTER	12.19	m ³ /min	1	먼지	차압	건조미분 공정	#A24	기존	대상	75-01 -02	○	
		W6-34					폐합성수지류			위탁처리					
C-P41 0003	P-04-01	AT-29	여과집진시설 (BF-7510) VENT BAG FILTER	25	m ³ /min	1	먼지	차압	건조미분 공정	#A25	기존	대상	75-01 -04	○	
		W6-35					폐합성수지류			위탁처리					
C-P41 0004	P-04-01	AT-30	여과집진시설 (BF-7550) VENT BAG FILTER	75	m ³ /min	1	먼지	차압	건조미분 공정	#A26	기존	대상	75-01 -04	○	
		W6-36					폐합성수지류			위탁처리					
C-P41 0005	P-04-01	AT-31	여과집진시설 (BF-7560) VENT BAG FILTER	18	m ³ /min	1	먼지	차압	건조미분 공정	#A27	기존	대상	75-01 -04	○	
		W6-37					폐합성수지류			위탁처리					
C-P41 0006	P-04-01	AT-32	여과집진시설 (BF-7520) VENT BAG FILTER	25	m ³ /min	1	먼지	차압	건조미분 공정	#A28	기존	대상	75-01 -05	○	
		W6-38					폐합성수지류			위탁처리					
C-P41 0007	P-04-01	AT-33	여과집진시설 (BF-7540B) VENT BAG FILTER	25	m ³ /min	1	먼지	차압	건조미분 공정	#A29	기존	대상	75-01 -05	○	
		W6-39					폐합성수지류			위탁처리					

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-P41 0008	P-04-01	AT-34	여과집진시설 (BF-7540A) VENT BAG FILTER	135	m³/min	1	먼지	차압	건조미분 공정	#A30	기존	대상	75-01 -05	○	
		W6-40					폐합성수지류			위탁처리					
C-P41 0009	P-04-01	AT-35	여과집진시설 (BF-8000A) HOOD BAG FILTER	100	m³/min	1	먼지	차압	건조미분 공정	#A31	기존	대상	75-01 -06	○	
		W6-41					폐합성수지류			위탁처리					

7) P-05 보헤마이트 공정

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-P51 0001	P-05-01	AT-36	여과집진시설 (BF-7301) BAG FILTER	130	m³/min	1	먼지 질소산화물 황산화물	차압	보헤 마이트 공정	#A32	기존	대상	73-60 -02-0 3	○	
		W6-42					폐합성수지류			위탁처리					
C-P51 0002	P-05-01	AT-37	여과집진시설 (DC-7331) BAG FILTER	40	m³/min	1	먼지	차압	보헤 마이트 공정	#A33	기존	대상	-	○	
		W6-43					폐합성수지류			위탁처리					
C-P51 0003	P-05-01	AT-38	연소조절에 의한시설 저녹스버너 (BO-7301B)	63	m³/hr	1	먼지 질소산화물 황산화물	온도	보헤 마이트 공정	#A48	기존	대상	-	○	
C-P51 0004	P-05-01	AT-39	연소조절에 의한시설 저녹스버너 (BO-7301A)	63	m³/hr	1	먼지 질소산화물 황산화물	온도	보헤 마이트 공정	#A47	기존	대상	-	○	

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-P52 0001	P-05-02	AT-40	여과집진시설 (BF-7731) BAG FILTER	133	m³/min	1	먼지 질소산화물 황산화물	차압	보헤 마이트 공정	#A34	기존	대상	77-60- 0111	○	
		W6-44					폐합성수지류			위탁처리					
C-P52 0002	P-05-02	AT-41	여과집진시설 (BF-7732) BAG FILTER	133	m³/min	1	먼지 질소산화물 황산화물	차압	보헤 마이트 공정	#A35	기존	대상	77-60- 0111	○	
		W6-45					폐합성수지류			위탁처리					
C-P52 0003	P-05-02	AT-42	여과집진시설 (BF-7733) BAG FILTER	45	m³/min	1	먼지	차압	보헤 마이트 공정	#A36	기존	대상	77-60- 0111	○	
		W6-46					폐합성수지류			위탁처리					
C-P52 0004	P-05-02	AT-43	여과집진시설 (DC-7740) BAG FILTER	740	m³/min	1	먼지	차압	보헤 마이트 공정	#A37	기존	대상	77-60- 0111	○	
		W6-47					폐합성수지류			위탁처리					
C-P52 0005	P-05-02	AT-44	연소조절에 의한시설 저녹스버너 (BO-7701)	127	m³/hr	1	먼지 질소산화물 황산화물	온도	보헤 마이트 공정	#A49	기존	대상	-	○	
C-P52 0006	P-05-02	AT-45	연소조절에 의한시설 저녹스버너 (BO-7702)	127	m³/hr	1	먼지 질소산화물 황산화물	온도	보헤 마이트 공정	#A50	기존	대상	-	○	
C-P52 0007	P-05-02	AT-46	연소조절에 의한시설 저녹스버너 (BO-7703)	127	m³/hr	1	먼지 질소산화물 황산화물	온도	보헤 마이트 공정	#A51	기존	대상	-	○	

8) P-06 안료제품 제조 공정

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-P61 0001	P-06-01	AT-47	여과집진시설 (BF-3561) BAG FILTER	200	m³/min	1	먼지 질소산화물 황산화물	차압	안료 공정	#A38	기존	대상	35-60 -0101	O	
		W6-48					폐합성수지류			위탁처리					

9) P-08 레드머드 재활용 공정

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-P81 0001	P-08-01	AT-48	여과집진시설 (BF-3803) BAG FILTER	15.45	m³/min	1	먼지	차압	레드머드 재활용 공정	#A44	기존	대상	-	O	
		W6-49					폐합성수지류			위탁처리					
		FpT-5					비산먼지			#A44					
C-P81 0002	P-08-01	AT-49	여과집진시설 (BF-3804A) BAG FILTER	15.45	m³/min	1	먼지	차압	레드머드 재활용 공정	#A42	기존	대상	-	O	
		W6-50					폐합성수지류			위탁처리					
		FpT-1					비산먼지			#A42					
C-P81 0003	P-08-01	AT-50	여과집진시설 (BF-3804B) BAG FILTER	15.45	m³/min	1	먼지	차압	레드머드 재활용 공정	#A43	기존	대상	-	O	
		W6-51					폐합성수지류			위탁처리					
		FpT-2					비산먼지			#A43					

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-P81 0004	P-08-01	AT-51	여과집진시설 (DC-3805) BAG FILTER	30	m³/min	1	먼지	차압	레드머드 재활용 공정	#A45	기존	대상	-	O	
		W6-52					폐합성수지류			위탁처리					
		FpT-3					비산먼지			#A45					
C-P81 0005	P-08-01	AT-52	여과집진시설 (BF-3804C) BAG FILTER	15.45	m³/min	1	먼지	차압	레드머드 재활용 공정	#A46	기존	대상	-	O	
		W6-53					폐합성수지류			위탁처리					

10) PW-01 폐수처리공정

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-PW0 1001	PW-01- 01	WT-1	유량조정시설 (집수조) (PT-8521) EFFLUENT WATER POND	1000	m³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	수위	폐수처리 공정	#W1	기존	대상	85-1 0D-0 102	O	
C-PW0 1002	PW-01- 01	WT-2	유량조정시설 (집수조) (PT-8531) STORM WATER POND	3500	m³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	수위	폐수처리 공정	#W1	기존	대상	85-1 0D-0 102	O	
C-PW0 1003	PW-01- 01	WT-3	중화시설 (PT-8503A) NEUT.POND	17.5	m³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	pH	폐수처리 공정	#W1	기존	대상	85-6 0D-0 201	O	

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-PW0 1004	PW-01- 01	WT-4	응집시설 (PT-8510A) FLOC.POND	17.5	m³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	응집량	폐수처리 공정	#W1	기존	대상	85-6 0D-0 201	O	
C-PW0 1005	PW-01- 01	WT-5	침전시설 (PT-8511A) SEDI.POND	191	m³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	수위	폐수처리 공정	#W1	기존	대상	85-6 0D-0 201	O	
C-PW0 1006	PW-01- 01	WT-6	유량조정시설 (방류) (PT-8512A) TREATED WATER POND	23	m³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	수위	폐수처리 공정	#W1	기존	대상	85-6 0D-0 201	O	
C-PW0 1007	PW-01- 01	WT-7	중화시설 (PT-8503B) NEUT.POND	18.15	m³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	pH	폐수처리 공정	#W2	기존	대상	-	O	
C-PW0 1008	PW-01- 01	WT-8	응집시설 (PT-8510B) FLOC.POND	18.15	m³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	응집량	폐수처리 공정	#W2	기존	대상	-	O	
C-PW0 1009	PW-01- 01	WT-9	침전시설 (PT-8511B) SEDI.POND	273.5	m³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	수위	폐수처리 공정	#W2	기존	대상	-	O	

2. 허가대상

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-PW0 1010	PW-01- 01	WT-10	유량조정시설 (방류) (PT-8512B)	28.3	m³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	수위	폐수처리 공정	#W2	기존	대상	-	O	
C-PW0 1011	PW-01- 01	WT-11	중화시설 (PT-8505C) NEUT.POND	5.7	m³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	pH	폐수처리 공정	#W2	기존	대상	-	O	
C-PW0 1012	PW-01- 01	WT-12	응집시설 (PT-8510C) FLOC.POND	5.7	m³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	응집량	폐수처리 공정	#W2	기존	대상	-	O	
C-PW0 1013	PW-01- 01	WT-13	침전시설 (PT-8511C) SEDI.POND	90.5	m³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	수위	폐수처리 공정	#W2	기존	대상	-	O	
C-PW0 1014	PW-01- 01	WT-14	유량조정시설 (방류) (PT-8512C) TREATED WATER POND	5.7	m³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	수위	폐수처리 공정	#W2	기존	대상	-	O	
C-PW0 1015	PW-01- 01	WT-15	유수분리시설 (SE-8501) OIL SEPARATOR	28	m³/hr	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	투입량	폐수처리 공정	#W1	기존	대상	85-6 0D-0 201	O	
C-PW0 1016	PW-01- 01	WT-16	탈수시설 (SE-8516) DEHYDRATOR	6	m³/hr	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	투입량	폐수처리 공정	#W1	기존	대상	85-6 0D-0 202	O	
		W6-101					-			레드머드재활용 공정에 활용					

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

관리 번호	공정 번호	시설 번호	시설명	용량	단위	수량	처리오염물질등	운전 인자	설치 지점	배출(방류)구 번호	변경 사항	법적 대상 여부	P&ID No.	주요 시설 여부	비고
C-PW0 1017	PW-01- 01	WT-17	탈수시설 (SE-8516B) DEHYDRATOR	6	m ³ /hr	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	투입량	폐수처리 공정	#W2	기존	대상	-	O	
C-PW0 1018	PW-01- 01	WT-18	탈수오니 저장탱크 (TK-8519) SLUDGE+S.L MIXING TANK	5	m ³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	레벨	폐수처리 공정	#W1	기존	대상	85-6 0D-0 202	O	
		W6-102					-			레드머드재활용 공정에 활용					
C-PW0 1019	PW-01- 01	WT-19	유량조정시설 (집수조) (TK-1109) WATER POND	90	m ³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	수위	폐수처리 공정	#W1	기존	대상	-	O	
C-PW0 1020	PW-01- 01	WT-20	탈수시설 (FP-111A) DEHYDRATOR	520	m ³ /day	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	압력	폐수처리 공정	#W1	기존	대상	-	O	
		W6-103					-			레드머드재활용 공정에 활용					
C-PW0 1021	PW-01- 01	WT-21	탈수시설 (FP-111B) DEHYDRATOR	520	m ³ /day	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	압력	폐수처리 공정	#W1	기존	대상	-	O	
		W6-104					-			레드머드재활용 공정에 활용					
C-PW0 1022	PW-01- 01	WT-22	유량조정시설 (방류) (TK-1110) TREATED WATER POND	25	m ³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	수위	폐수처리 공정	#W1	기존	대상	-	O	
C-PW0 1023	PW-01- 01	WT-23	유량조정시설 (NO3. POND) DIRTY CONDENSATE	4500	m ³	1	pH, BOD, TOC, SS 등 총 40종	수위	폐수처리 공정	#W1	기존	대상	-	O	

[명세자료2] 대기 방지시설 설치 면제 현황

관리번호 (공정번호)	시설명	용량	방지시설 설치면제 사유	배출구번호	P&ID No.
I-PU05002 (PU-05-01)	유기화합물저장시설 (TK-1401) FUEL OIL STORAGE TANK	1120m ³	허가배출기준 상시 만족	#A53	14-60B-0201
I-PU05003 (PU-05-01)	유기화합물저장시설 (TK-8105) FUEL OIL SERVICE TANK	40.4m ³	허가배출기준 상시 만족	#A54	81-60Y-0205
I-PU05004 (PU-05-01)	유기화합물저장시설 (TK-8106) DIESEL OIL TANK	3.6m ³	허가배출기준 상시 만족	#A55	81-60Y-0205
I-PU05005 (PU-05-01)	유기화합물저장시설 (TK-5101) LIGHT OIL TANK	2500L	허가배출기준 상시 만족	#A56	-
I-PU05006 (PU-05-01)	유기화합물저장시설 (TK-5102) B-C TANK	12000L	허가배출기준 상시 만족	#A57	-
I-PU06001 (PU-06-01)	LNG BOILER (BO-8101)	65ton/hr	예비용 운영시설로 허가배출기준 상시 만족	#A52	81-60Y-0203

[명세자료3] 폐수 배출시설 및 방지시설

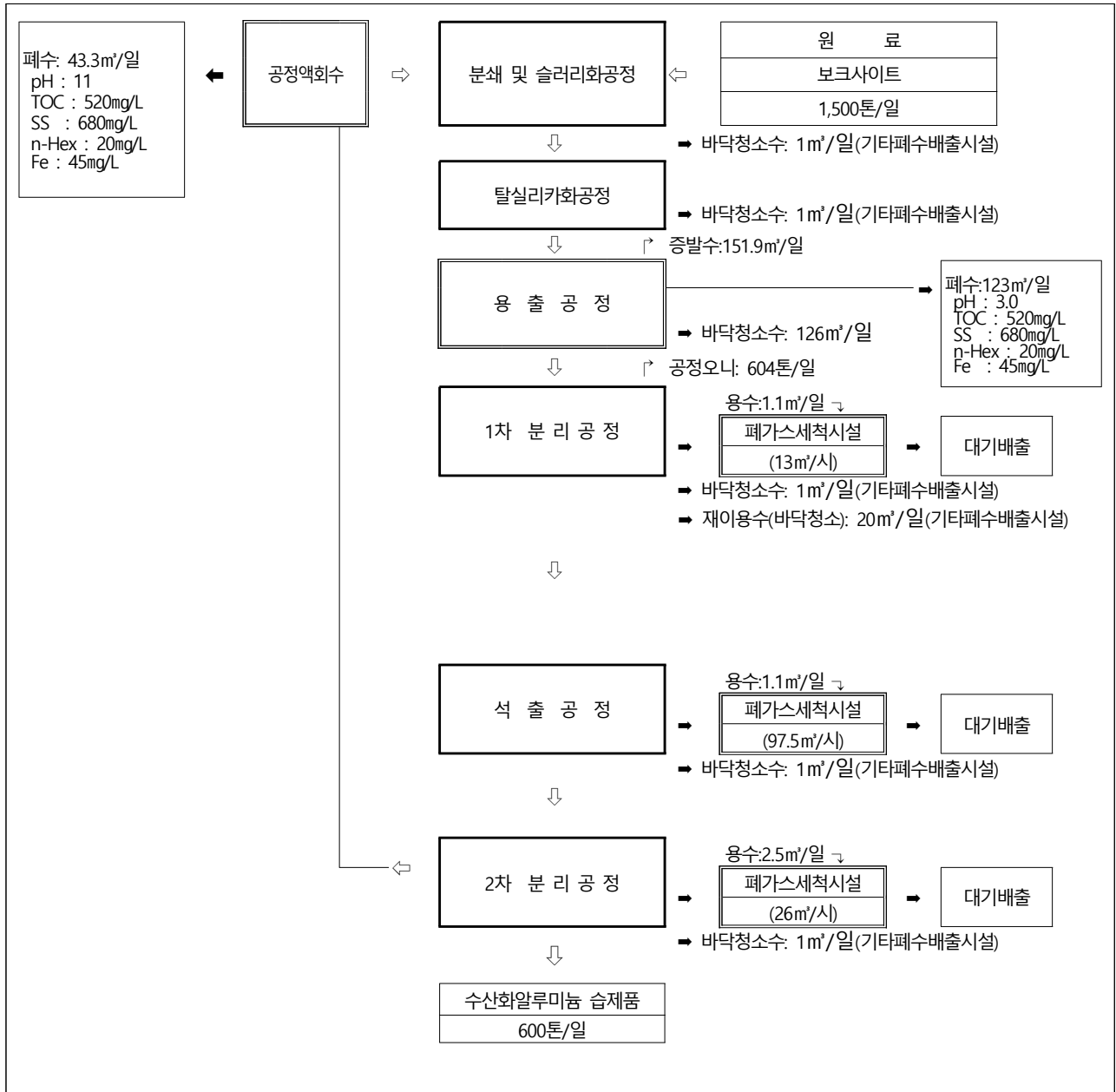
1) 배출시설 설치내역 : 폐수배출량 2,291㎥/일(1종)

배출시설명	폐수배출량 (㎥/일)	오염물질 배출항목	폐수처리 방 법	처리능력 (㎥/일)
31. 기초 무기화합물 제조시설 · P-01-01 공정 : 166.3 · P-03-01 공정 : 187 · P-03-02 공정 : 93 · P-05-01 공정 : 40 · P-05-02 공정 : 110	596.3	pH, BOD, TOC, SS, n-Hex(광), n-Hex(동,식), Fe, Zn, Mn, F, Cr, Ni, Ba, 대장균군, T-P, T-N, 음이온계면활성제, 생태독성, 특정수질유해물질 24종 (아크릴아미드 제외)	물리, 화학적 처리	2,940
78. 산업시설의 정수시설 · 순수 제조 시설(CATION EXCHANGER) (I-PU03007 ~ 008) · 순수 제조 시설(ANION EXCHANGER) (I-PU03011 ~ 012)	180	pH, BOD, TOC, SS, n-Hex(광), n-Hex(동,식), Fe, Zn, Mn, F, Cr, Ni, Ba, 대장균군, T-P, T-N, 음이온계면활성제, 생태독성, 특정수질유해물질 24종 (아크릴아미드 제외)	물리, 화학적 처리	
79. 이화학시험시설 · 이화학시험시설 (I-P710001)	20	pH, BOD, TOC, SS, n-Hex(광), n-Hex(동,식), Fe, Zn, Mn, F, Cr, Ni, Ba, 대장균군, T-P, T-N, 음이온계면활성제, 생태독성, 특정수질유해물질 24종 (아크릴아미드 제외)	물리, 화학적 처리	
81. 운수장비 수선 및 세차 또는 세차시설	1	pH, BOD, TOC, SS, n-Hex(광), n-Hex(동,식), Fe, Zn, Mn, F, Cr, Ni, Ba, 대장균군, T-P, T-N, 음이온계면활성제, 생태독성, 특정수질유해물질 24종 (아크릴아미드 제외)	물리, 화학적 처리	
82. 분류에 속하지 아니하는 시설 · 보일러 (LNG BOILER) (I-PU06001) · 보일러 (PC BOILER) (I-PU06002) · 기타시설 (COOLING TOWER) (I-PU01001 ~ 002) · 생산시설의 바닥 청소수 · 초기우수	1,149	pH, BOD, TOC, SS, n-Hex(광), n-Hex(동,식), Fe, Zn, Mn, F, Cr, Ni, Ba, 대장균군, T-P, T-N, 음이온계면활성제, 생태독성, 특정수질유해물질 24종 (아크릴아미드 제외)	물리, 화학적 처리	480
77. 산업시설의 폐가스·분진, 세정응축시설 · 전기집진시설(WET ESI)	344.7	pH, BOD, TOC, SS, n-Hex(광), n-Hex(동,식), Fe, Zn, Mn, F, Cr, Ni, Ba, 대장균군, T-P, T-N, 음이온계면활성제, 생태독성, 특정수질유해물질 24종 (아크릴아미드 제외)	물리, 화학적 처리	
합 계	2,291	공공하수처리장(대불하수처리시설)로 유입처리 후 해양으로 방류(#W1, #W2)		3,420

2) 폐수 배출공정

31. 기초 무기화합물 제조시설

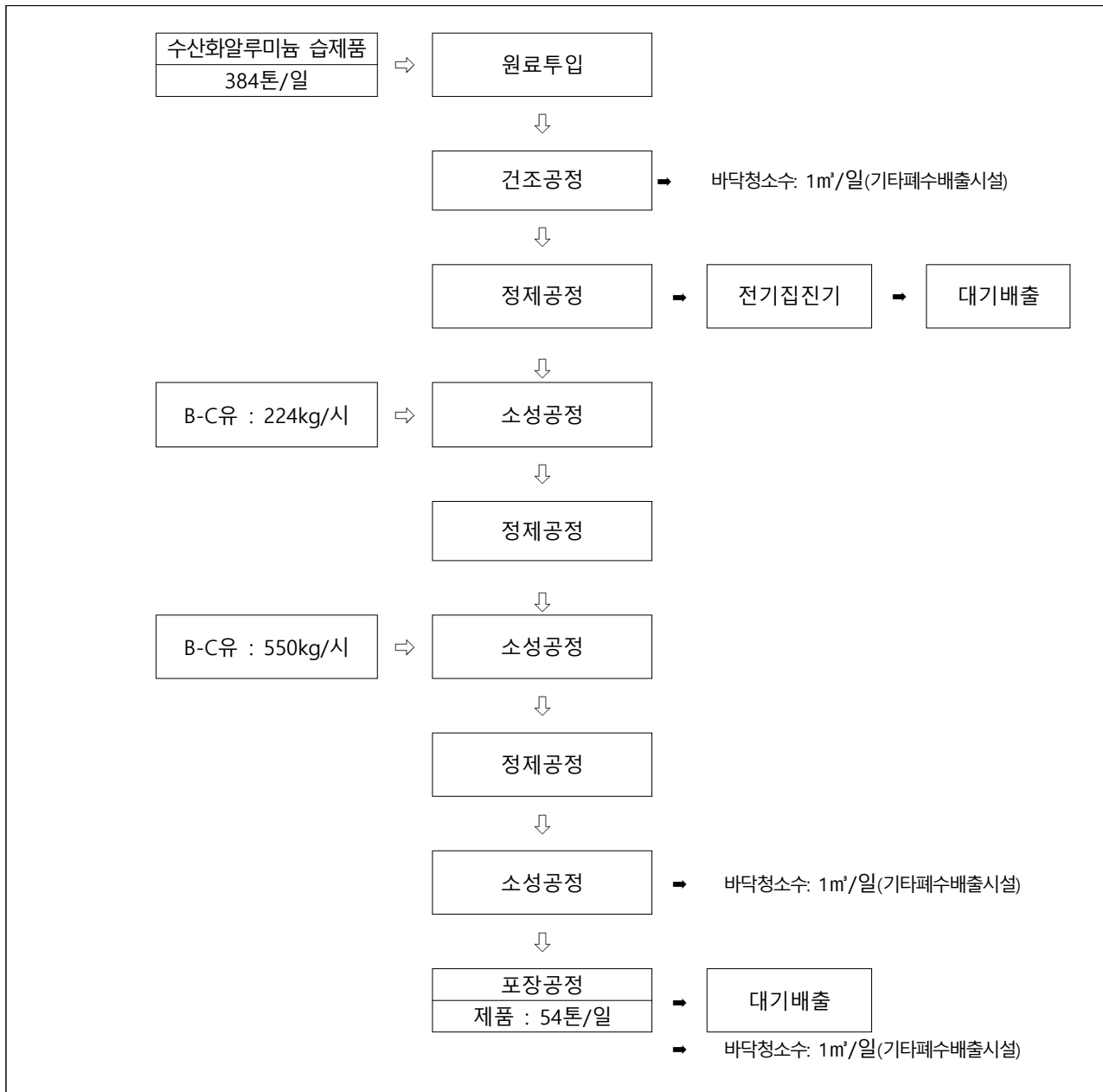
(1) 일반공정(P-01-01)



■ 폐수발생량 : 166.3m³/일 (공정액회수, 용출공정)

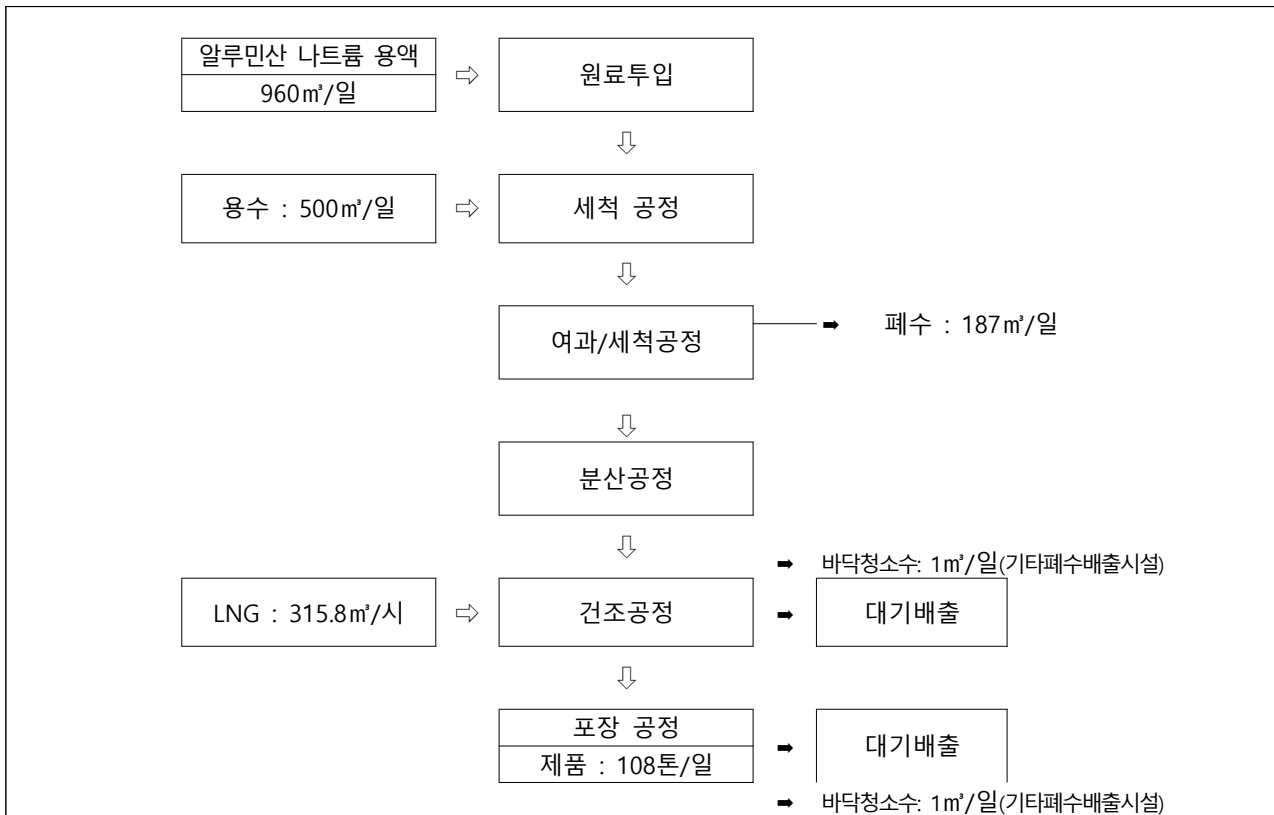
■ 기타 폐수발생량 : 131m³/일 (1m³/일 + 1m³/일 + 126m³/일 + 1m³/일 + 1m³/일 + 1m³/일)

(2) 소성공정(P-02-01)



■ 기타 폐수발생량 : 3m³/일 (1m³/일 + 1m³/일 + 1m³/일)

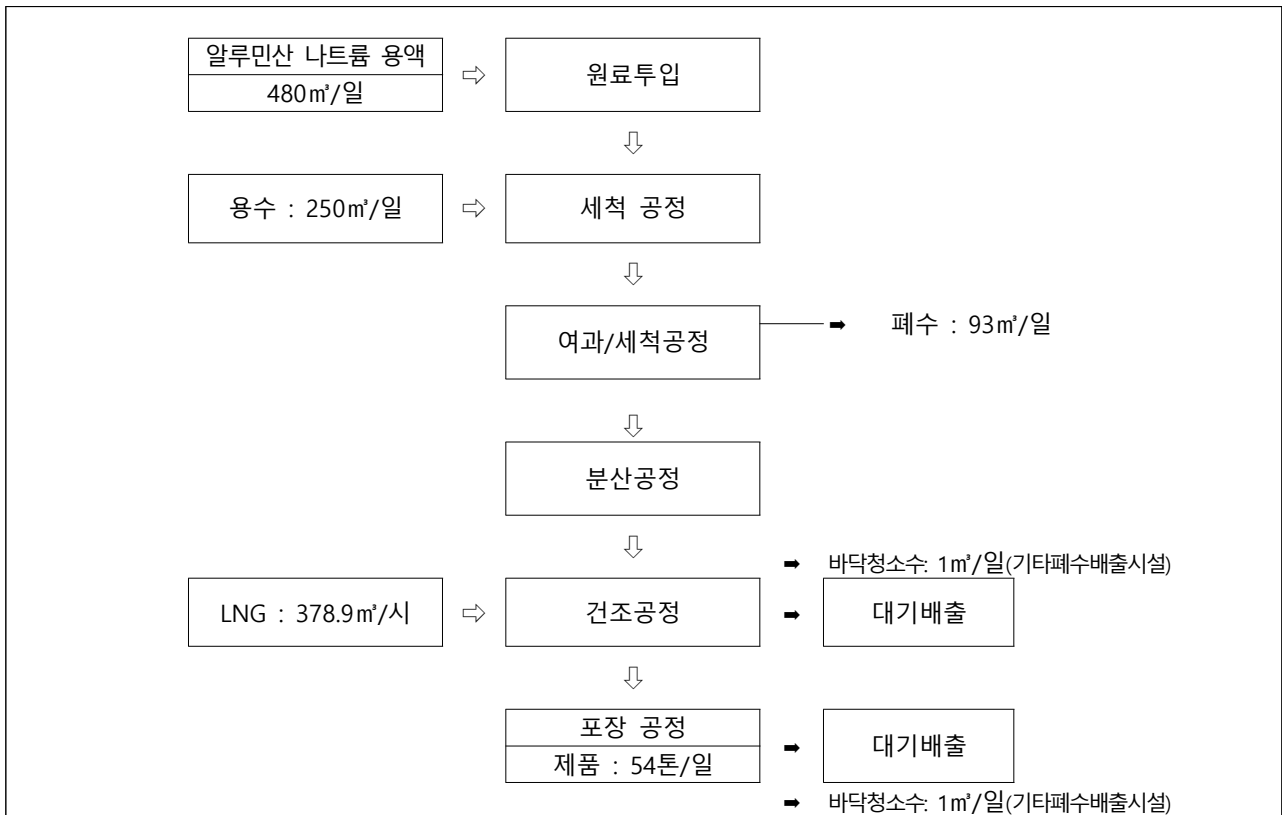
(3) 슈퍼파인공정(P-03-01)



■ 폐수발생량 : 187m³/일

■ 기타 폐수발생량 : 2m³/일 (1m³/일 + 1m³/일)

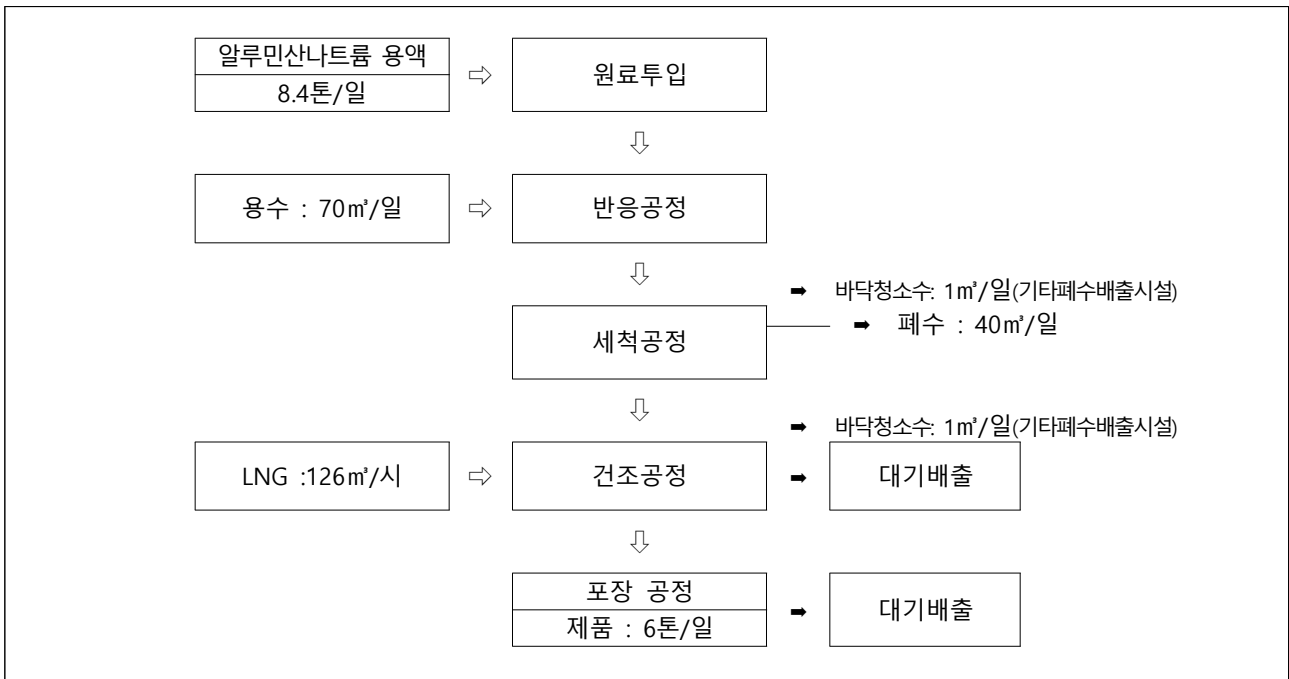
(4) 슈퍼파인공정(P-03-02)



■ 폐수발생량 : 93m³/일

■ 기타 폐수발생량 : 2m³/일 (1m³/일 + 1m³/일)

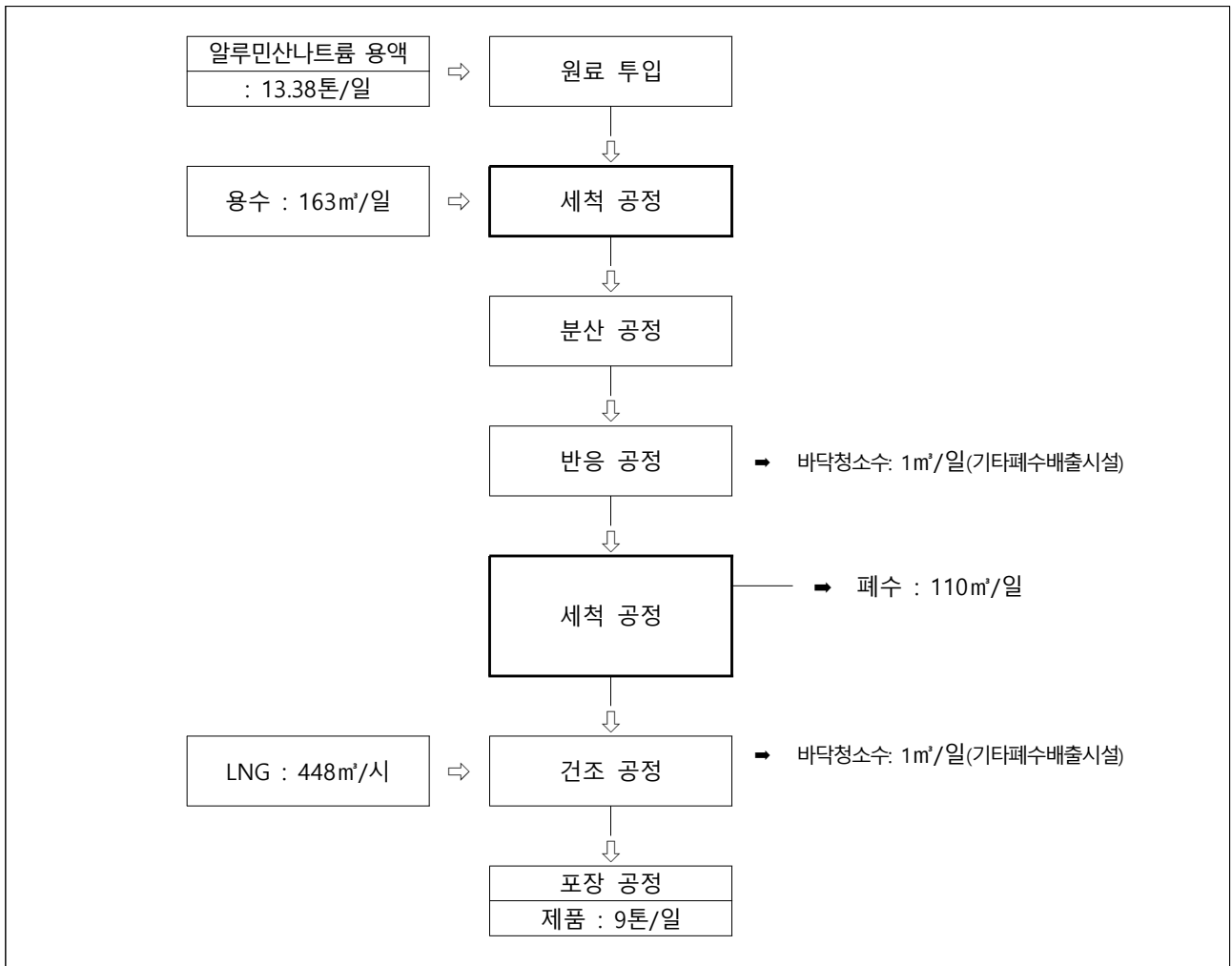
(5) 보헤마이트공정(P-05-01)



■ 폐수발생량 : 40 m³/일

■ 기타 폐수발생량 : 2 m³/일 (1 m³/일 + 1 m³/일)

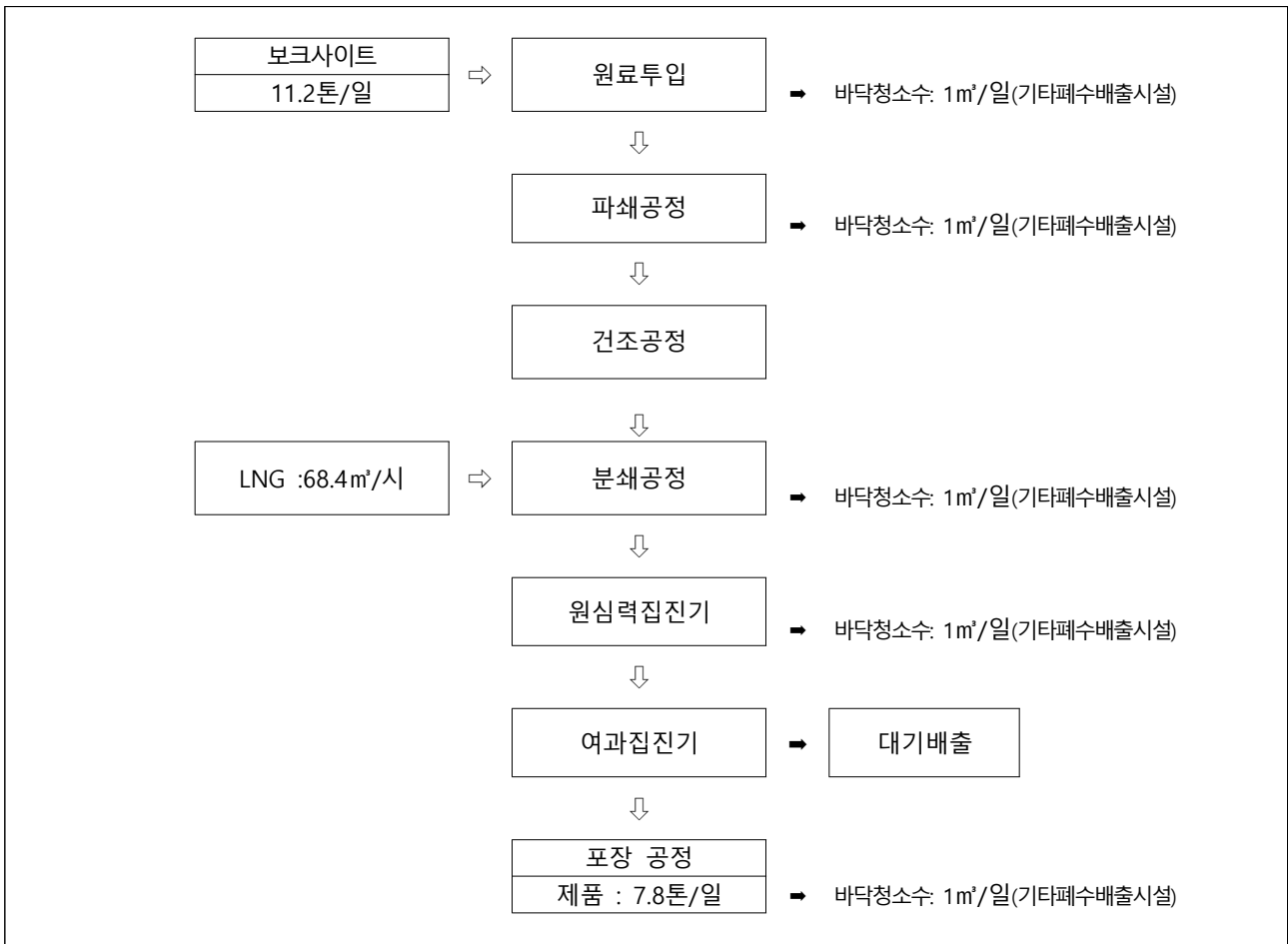
(6) 보헤마이트공정(P-05-02)



■ 폐수발생량 : 110m³/일

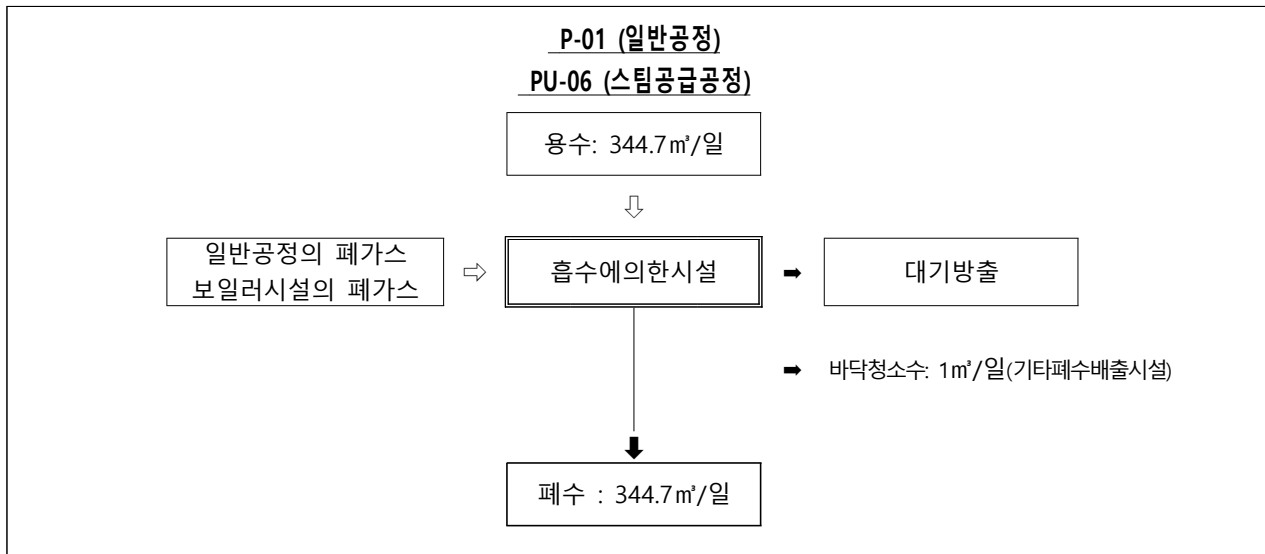
■ 기타 폐수발생량 : 2m³/일 (1m³/일 + 1m³/일)

(7) 안료제품공정(P-06-01)



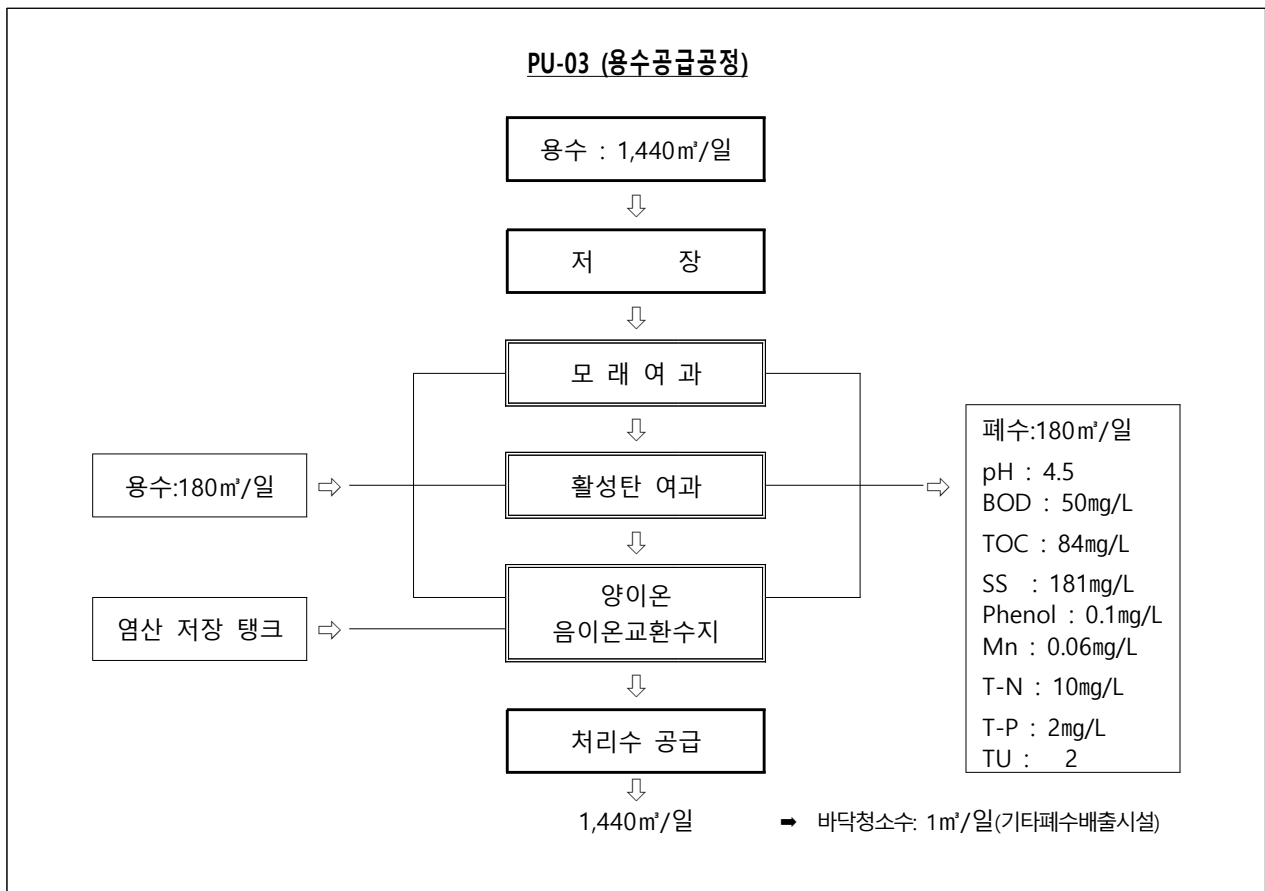
■ 기타 폐수발생량 : 5㎥/일 (1㎥/일 + 1㎥/일 + 1㎥/일 + 1㎥/일 + 1㎥/일)

77. 산업시설의 폐가스·분진, 세정응축시설



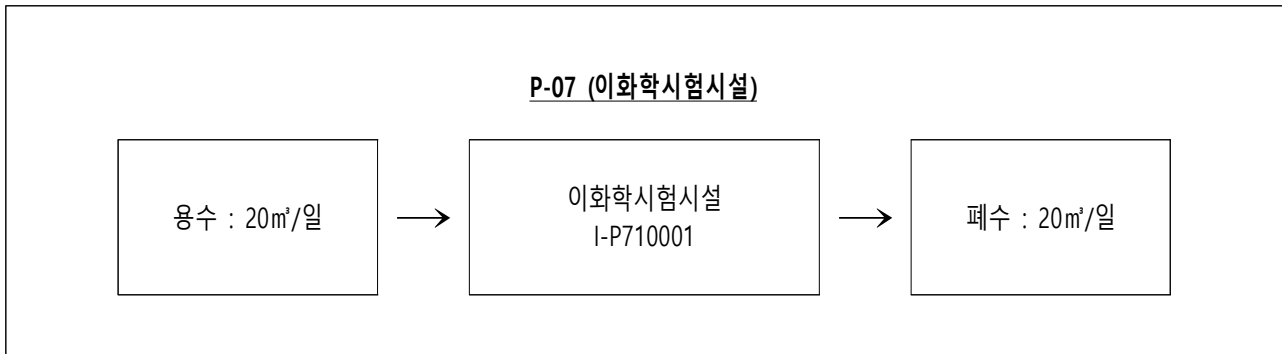
- 폐수발생량 (344.7m³/일)
- 기타 폐수발생량 : 1m³/일 (1m³/일)

78. 산업용 정수시설(공통시설)



- 폐수발생량 180m³/일
- 기타 폐수발생량 : 1m³/일 (1m³/일)

79. 이화학 시험시설(공통시설)



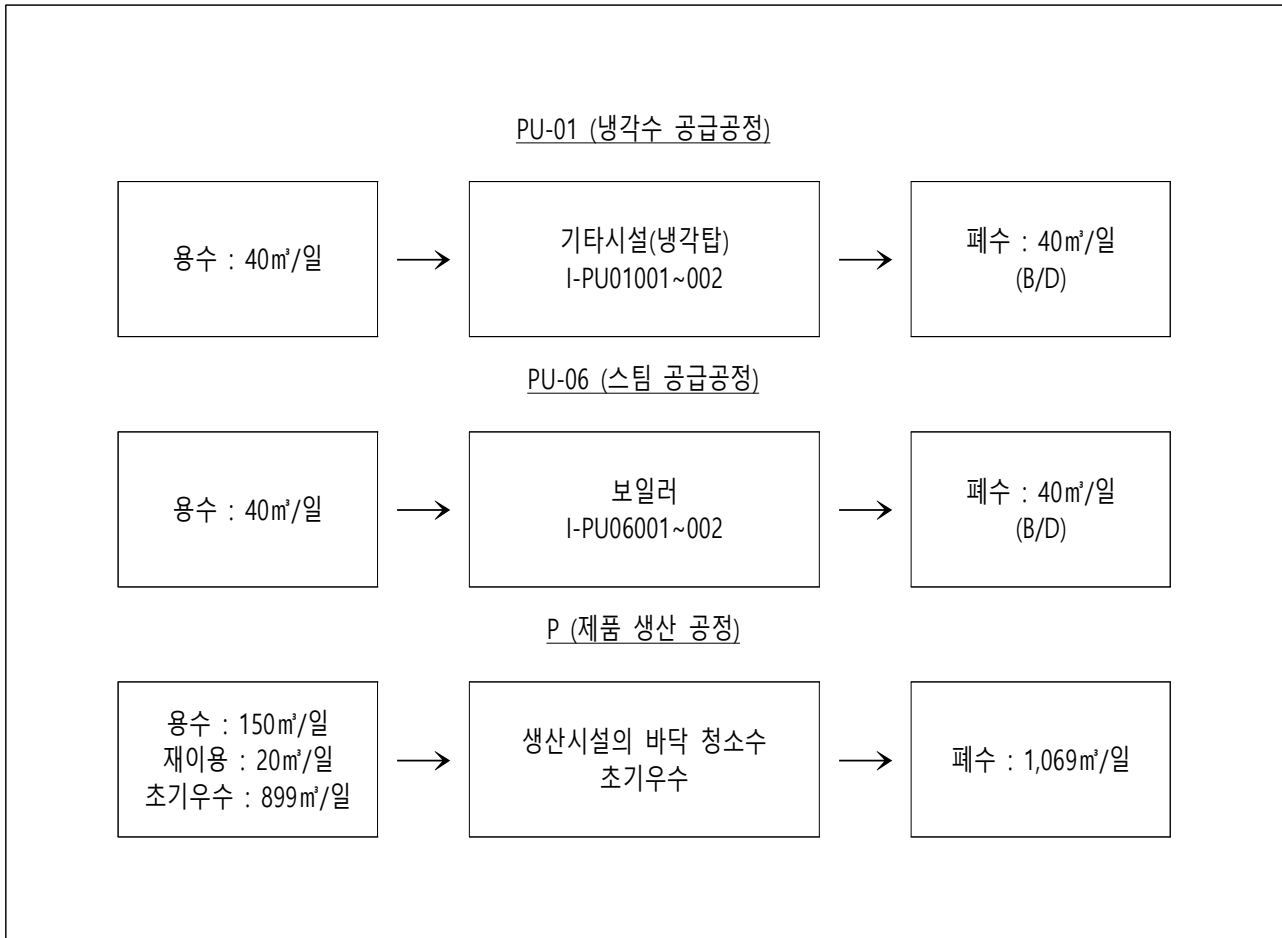
■ 폐수발생량 20m³/일

81. 운수장비 수선 및 세차 또는 세차시설



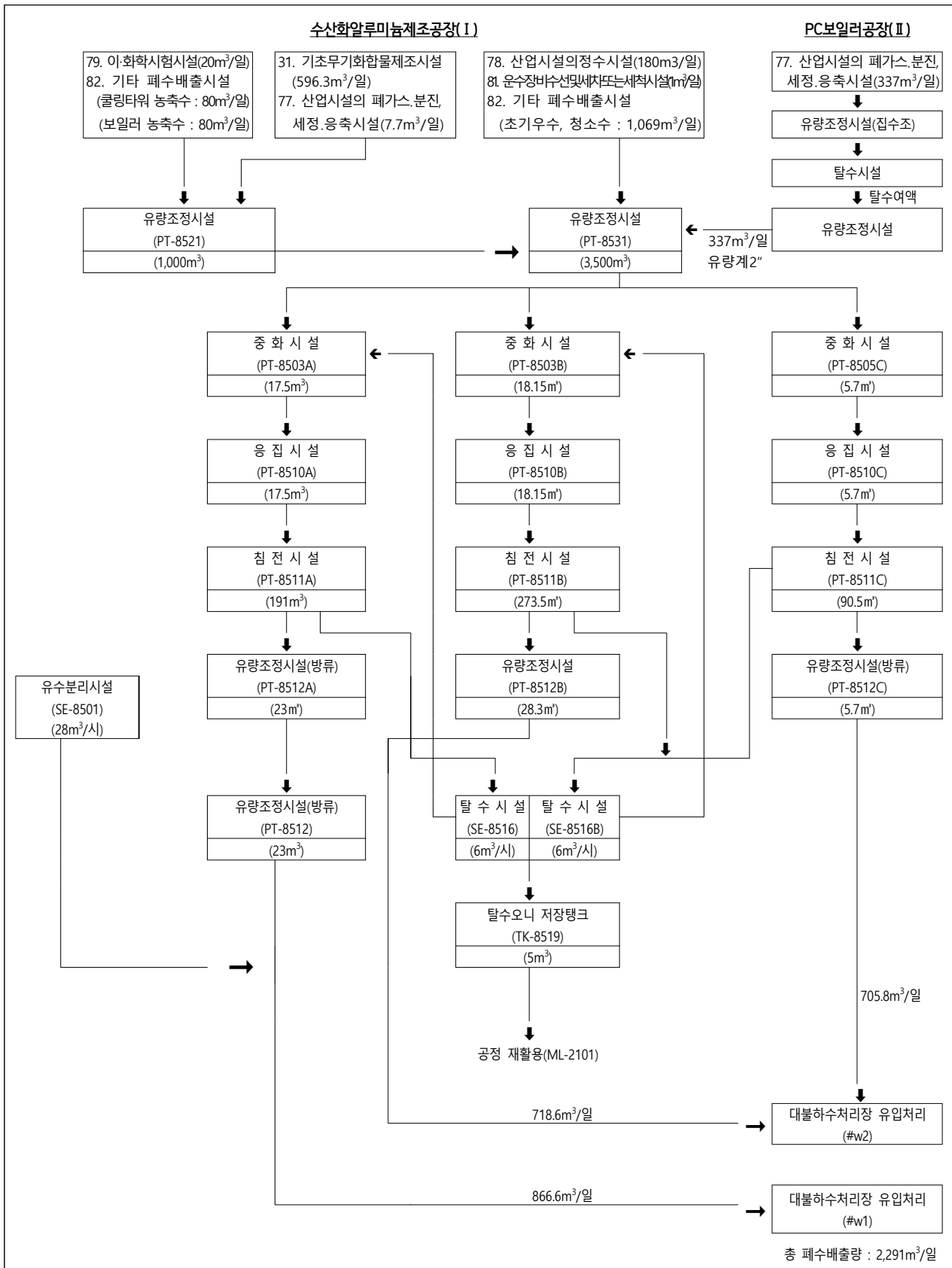
■ 폐수발생량 1m³/일

82. 분류에 속하지 아니하는 시설



■ 폐수발생량 1,149m³/일

3) 폐수처리 계통도 (처리용량 : 3,420m³/일)

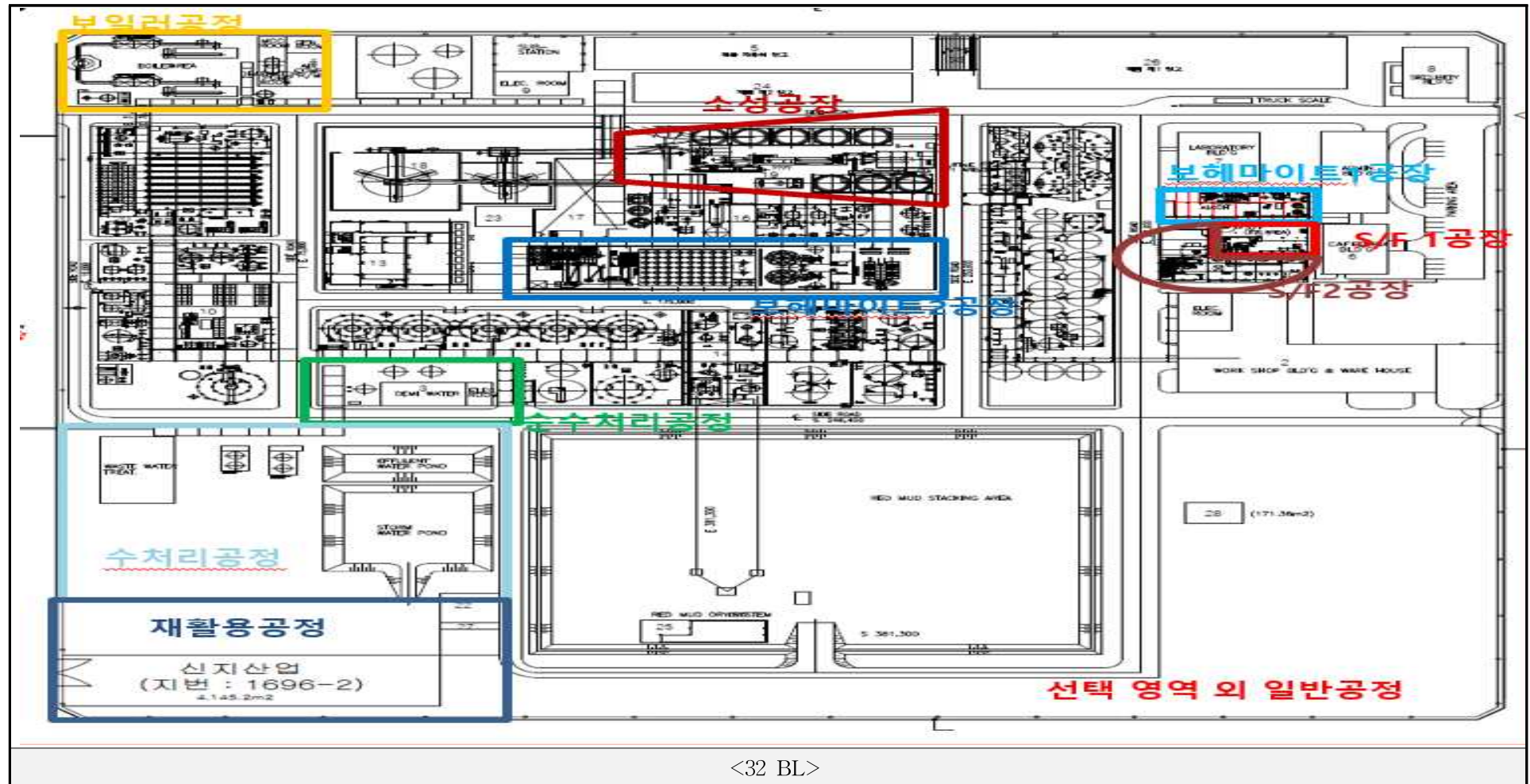


#W1 : 866.6m³/일, #W2 : 1,424.4m³/일

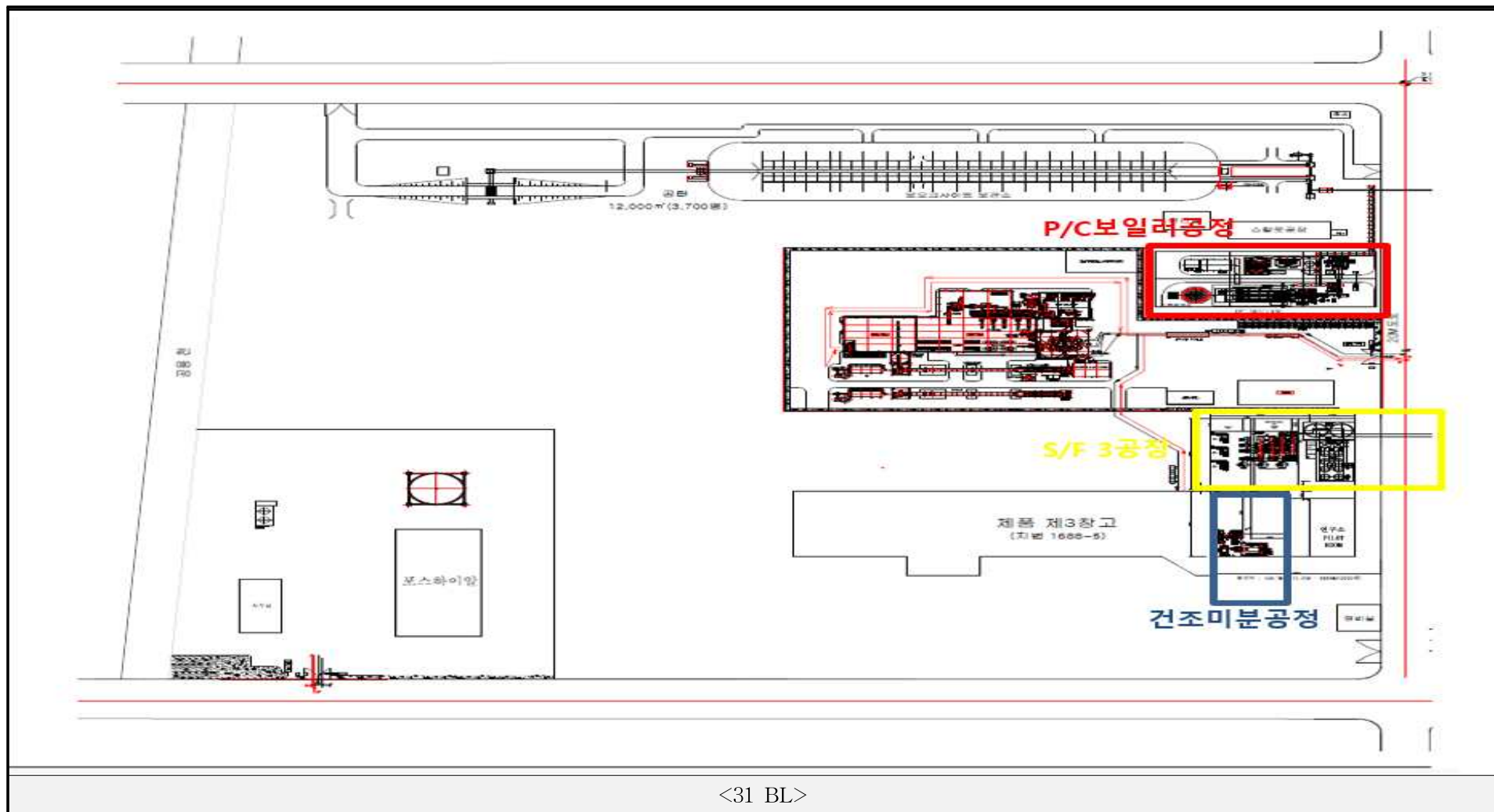
배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

[명세자료4] 배출 · 방지시설의 위치 정보

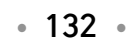
1) 전체 배치도



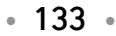
<32 BL>

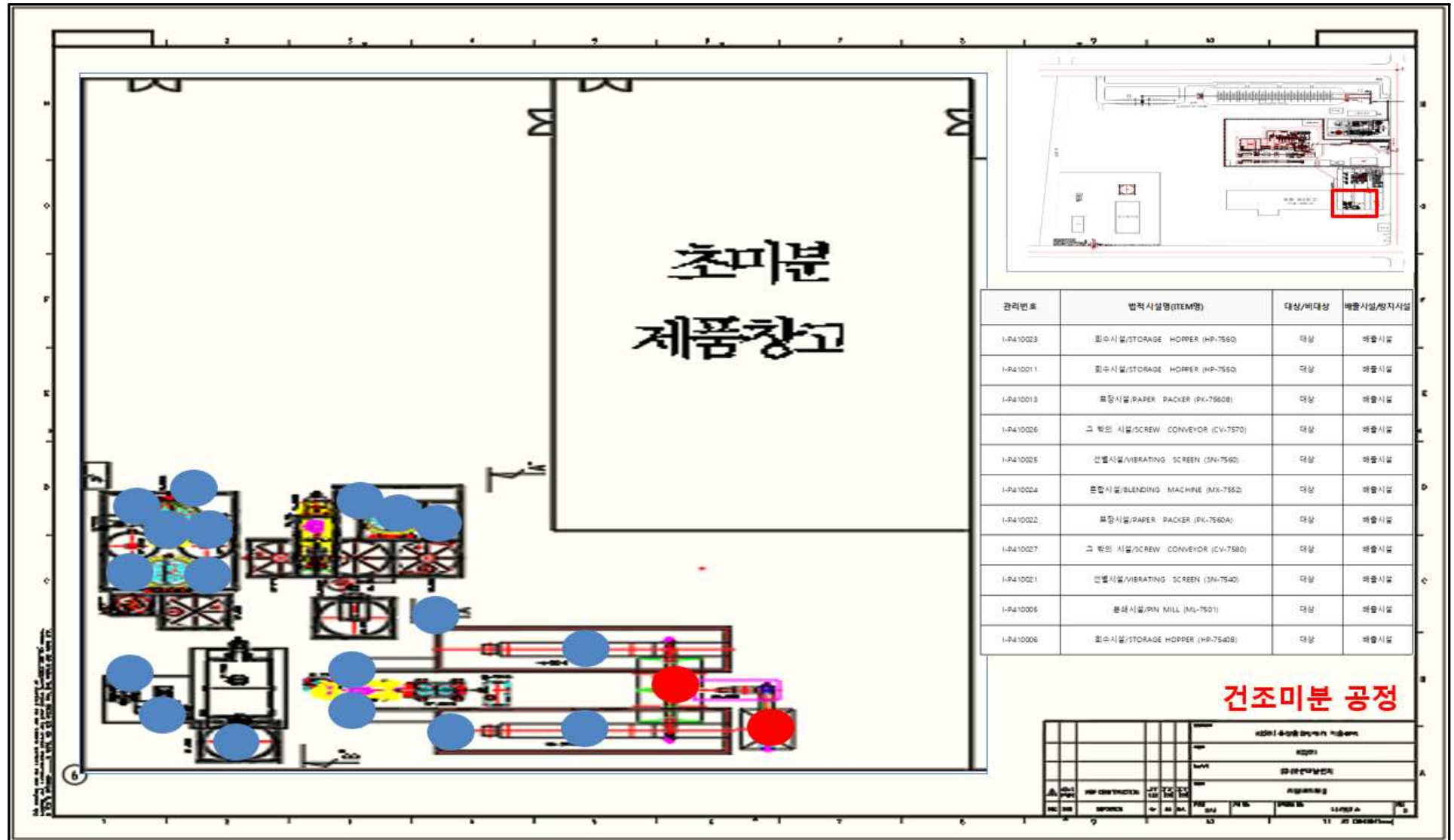


2) 공정별 배치도

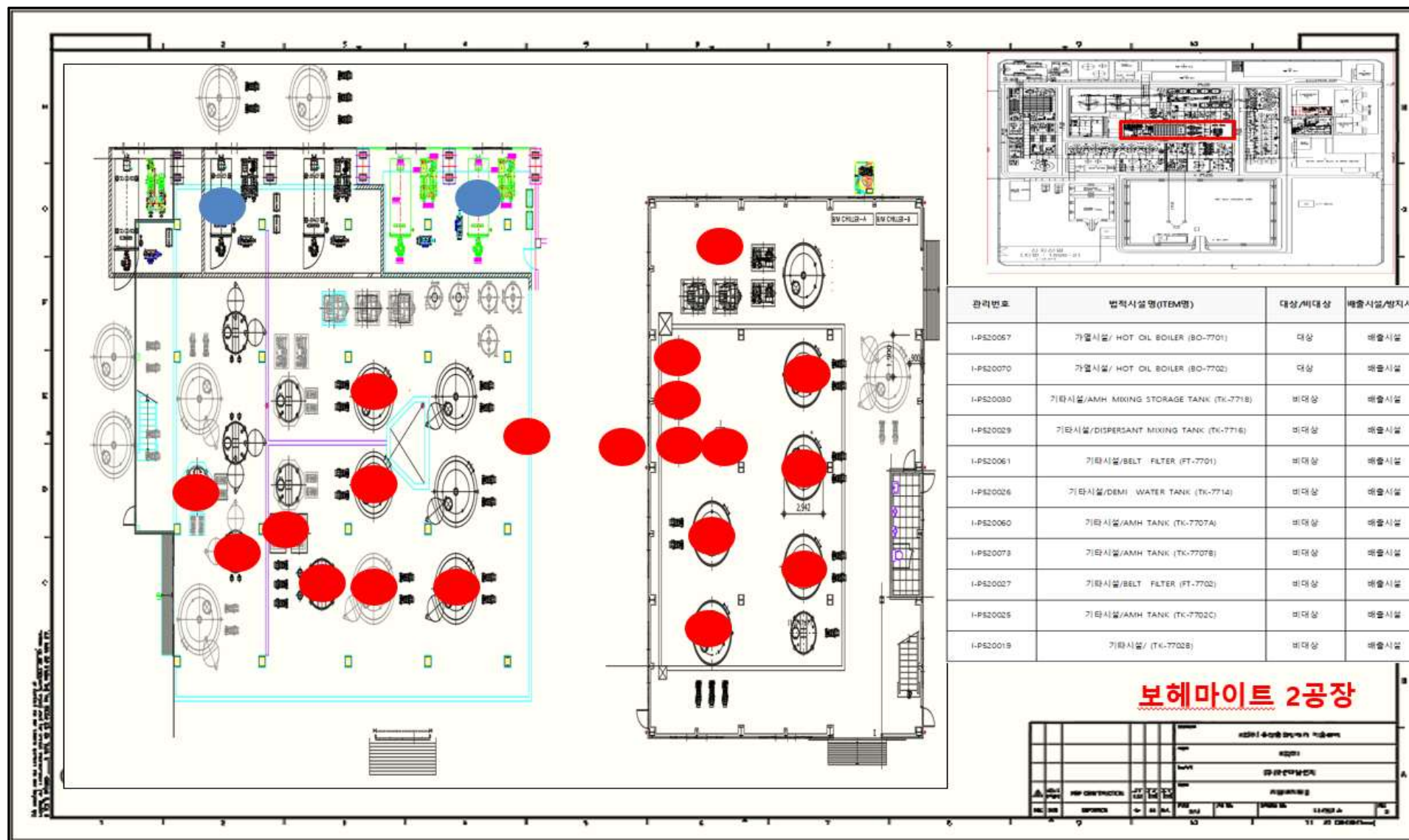


© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

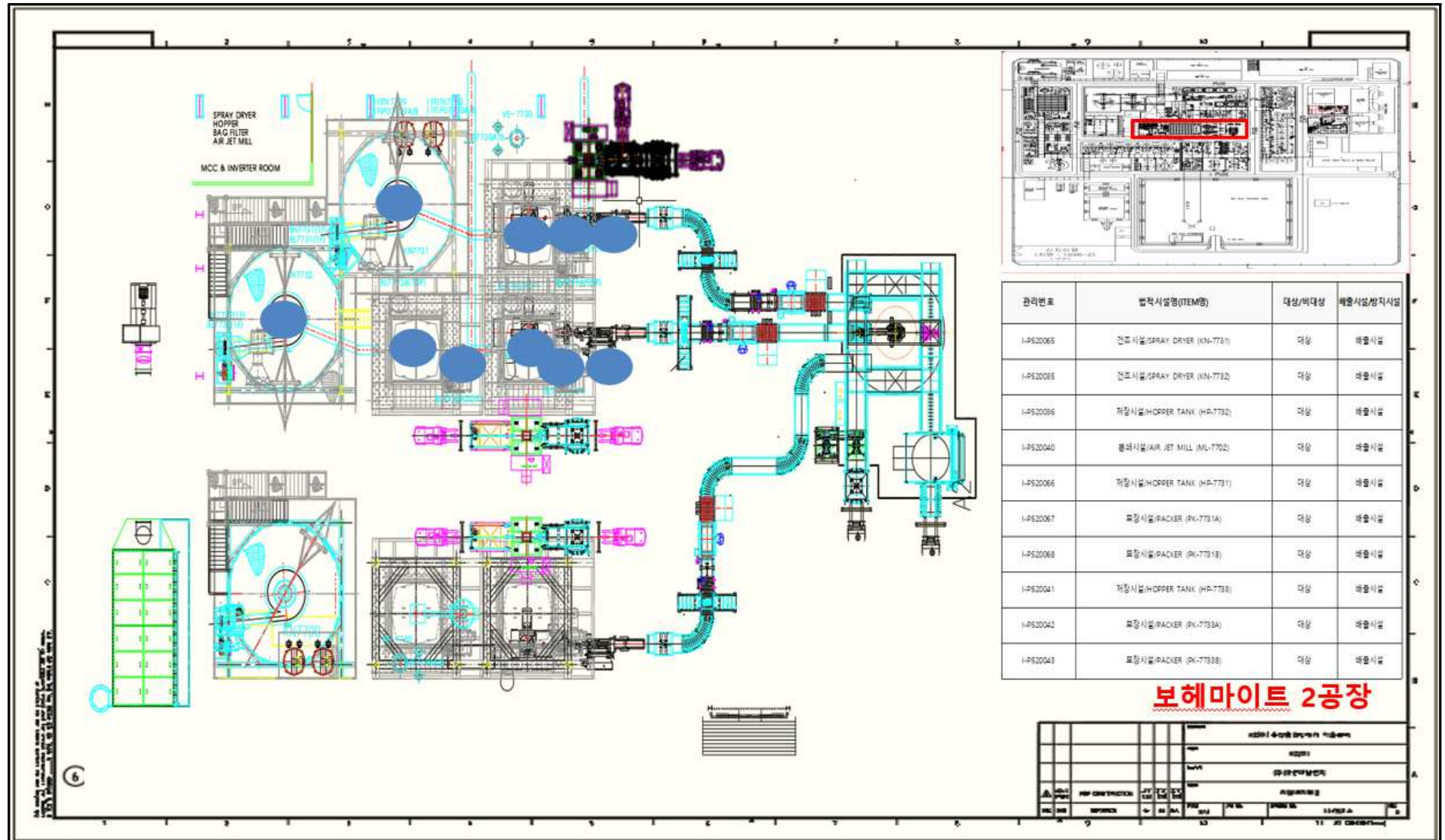




2. 허가대상

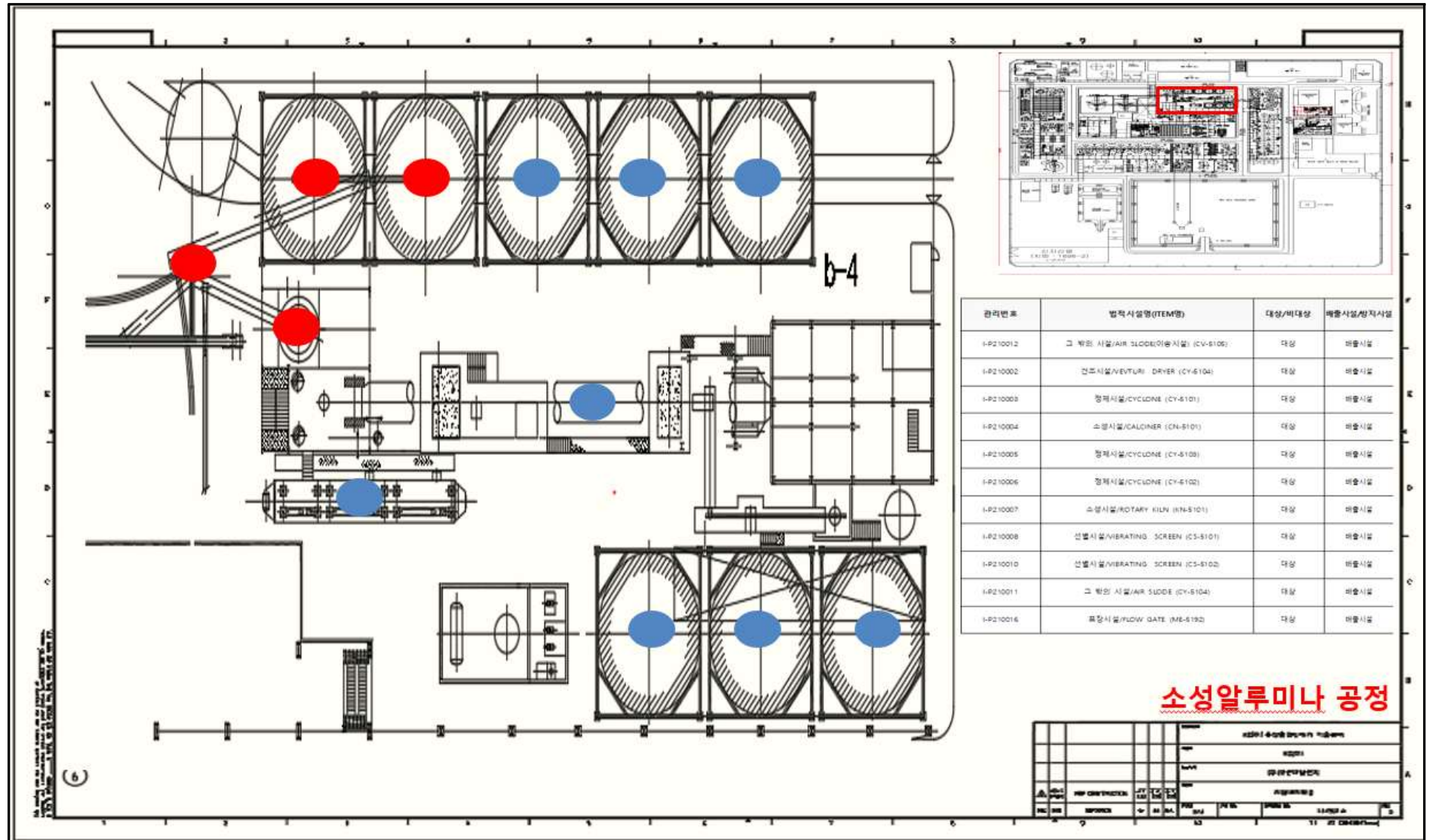


배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사



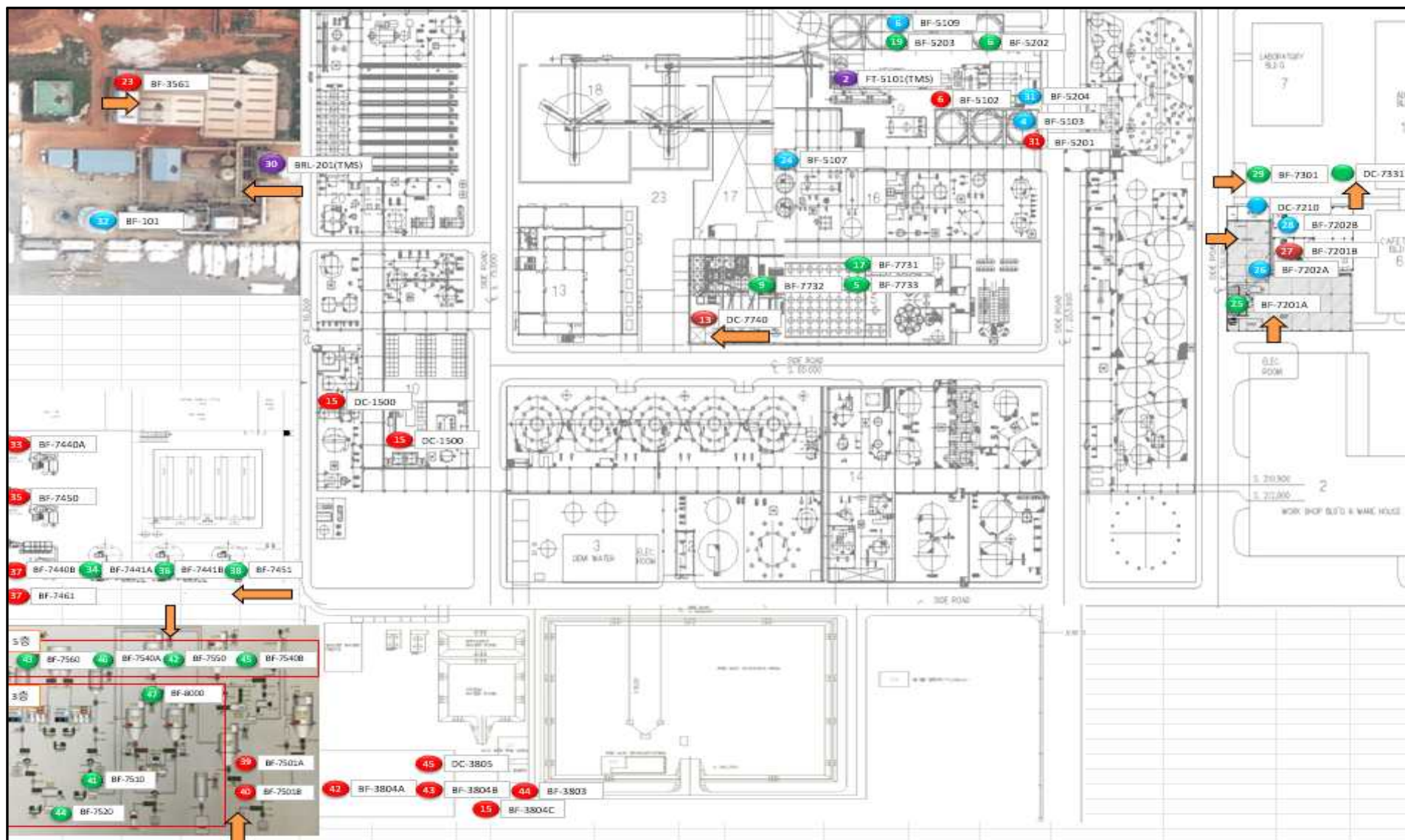
© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

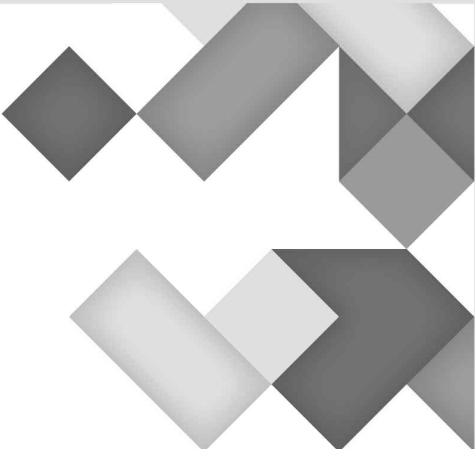






2. 허가대상





3. 허가배출기준 및 자가측정

3.1 허가배출기준

환경오염시설법 제8조제3항에 따라 사업자는 다음의 허가배출기준을 준수해야한다. 또한 허가(변경허가)시 허가배출기준이 설정된 오염물질 외에 새로운 오염물질이 발생하는 경우, 새로운 오염물질의 허가배출기준은 환경오염시설법 시행규칙 [별표 15]의 최대배출기준을 적용한다.

3.1.1 대기오염물질

배출구 (TMS No)	배출시설(용량)	방지시설(용량)	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	단위	배출 특성	비고
#A1 (5종)	I-PU07013 고체입자상물질저장시설 (소석회저장시설) (HP-1506 83.54m³)	C-PU07001 여과집진시설 (DC-1500) 14m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
#A2 (2종) * 총량	I-P210004 소성시설 (CN-5101 448 kg/hr) 설치년도 연료사용량 1995.3 B-C유 224kg/시 I-P210007 소성시설 (KN-5101 854 kg/hr) 설치년도 연료사용량 1995.3 B-C유 550kg/시	C-P210001 전기집진시설 (FT-5101) 320m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
			*질소산화물	145	101.5	ppm	관리항목	한계배출기준
			*황산화물	200	140	ppm	관리항목	한계배출기준
			납화합물	0.8	0.8	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
			벤젠	6	6	ppm	관리항목	최대배출기준
			아연화합물	4	4	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
			암모니아	30	30	ppm	관리항목	최대배출기준
			크롬 화합물	0.4	0.4	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
			구리화합물	4	4	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
			니켈 및 그화합물	2	1.4	mg/Sm³	관리항목	한계배출기준
			브롬화합물	4	4	ppm	관리항목	최대배출기준
			불소화합물	3	3	ppm	관리항목	최대배출기준
			포름알데하이드	8	8	ppm	관리항목	최대배출기준

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

배출구 (TMS No)	배출시설(용량)	방지시설(용량)	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	단위	배출 특성	비고
#A3 (2중)	I-P210008 선별시설 (CS-5101 7.1ton/hr) I-P210009 냉각시설 (HE-5101 4.67m³) I-P210010 선별시설 (CS-5102 2ton/hr) I-P210011 그밖의시설(이송시설) (CV-5104 9.38ton/hr) I-P210012 그밖의시설(이송시설) (CV-5105 9.38ton/hr)	C-P210002 여과집진시설 (BF-5102) 44m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
#A4 (3중)	I-P210013 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5102 1100m³) I-P210014 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5103 1100m³) I-P210015 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5104 1100m³)	C-P210003 여과집진시설 (BF-5103) 49m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
#A5 (4중)	I-P210019 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5106 170m³)	C-P210004 여과집진시설 (BF-5107) 49m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준

3. 허가배출기준

배출구 (TMS No)	배출시설(용량)	방지시설(용량)	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	단위	배출 특성	비고
#A6 (5중)	I-P210020 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5201 1200m³) I-P210021 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5202 1200m³) I-P210022 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5203 1200m³)	C-P210005 여과집진시설 (BF-5109) 37m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
#A7 (4중)	I-P210016 포장시설 (ME-5192 6ton/hr) I-P210017 포장시설 (ME-5193 6ton/hr) I-P210018 포장시설 (ME-5194 6ton/hr)	C-P210006 여과집진시설 (BF-5201) 15m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
#A8 (4중)	I-P210023 포장시설 (ME-5202 6ton/hr) I-P210024 포장시설 (ME-5203 6ton/hr) I-P210025 포장시설 (ME-5204 6ton/hr) I-P210026 포장시설 (ME-5205 6ton/hr)	C-P210007 여과집진시설 (BF-5202) 35m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

배출구 (TMS No)	배출시설(용량)	방지시설(용량)	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	단위	배출 특성	비고				
#A9 (5중)	I-P210027 선별시설 (SN-5201 2HP) I-P210028 포장시설 (PK-5201 2ton/hr)	C-P210008 여과집진시설 (BF-5203) 22m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				
#A10 (4중)	I-P210029 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5204 100m³) I-P210030 선별시설 (SN-5204 3HP) I-P210031 포장시설 (ME-5204 20ton/hr) I-P210032 포장시설 (ME-5210 30ton/hr)	C-P210009 여과집진시설 (BF-5204) 44m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				
#A11 (4중) 총량 대상시설	I-P310029 건조시설 (KN-7201A 1500000kcal/hr) <table border="1"><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2020.5</td><td>LNG 157.8Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2020.5	LNG 157.8Sm³/h	C-P310001 여과집진시설 (BF-7201A) 450m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
		설치년도	연료사용량									
		2020.5	LNG 157.8Sm³/h									
*질소산화물	150	105	ppm	관리항목	최대배출기준							
*황산화물	200	140	ppm	관리항목	최대배출기준							
#A12 (4중)	I-P310030 고체입자상물질저장시설(초미분제품) (HP-7201A 167.2m³)	C-P310003 여과집진시설 (BF-7202A) 45m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				

3. 허가배출기준

배출구 (TMS No)	배출시설(용량)	방지시설(용량)	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	단위	배출 특성	비고				
#A13 (4중) 총량 대상시설	I-P310044 건조시설 (KN-7201B 1500000kcal/hr)	C-P310002 여과집진시설 (BF-7201B) 450㎥/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				
			*질소산화물	150	105	ppm	관리항목	한계배출기준				
			*황산화물	200	140	ppm	관리항목	한계배출기준				
#A14 (5중)	I-P310045 고체입자상물질저장시설(초미분제품) (HP-7201B 100㎥)	C-P310004 여과집진시설 (BF-7202B) 20㎥/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				
#A15 (2중)	I-P310031 포장시설 (PK-7201A 2.25ton/hr) I-P310032 포장시설 (PK-7201B 2.25ton/hr) I-P310033 포장시설 (PK-7202A 2㎥) I-P310046 포장시설 (PK-7201C 2.25ton/hr) I-P310047 포장시설 (PK-7201D 2.25ton/hr) I-P310048 포장시설 (PK-7202B 2㎥)	C-P310005 여과집진시설 (DC-7210) 140㎥/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				
#A16 (4중) 총량 대상시설	I-P320034 건조시설 (KN-7440A 1600000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2020.5</td><td>LNG 157.8Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2020.5	LNG 157.8Sm³/h	C-P320001 여과집진시설 (BF-7440A) 450㎥/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
		설치년도	연료사용량									
		2020.5	LNG 157.8Sm³/h									
*질소산화물	150	105	ppm	관리항목	한계배출기준							
*황산화물	200	140	ppm	관리항목	한계배출기준							

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

배출구 (TMS No)	배출시설(용량)	방지시설(용량)	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	단위	배출 특성	비고				
#A17 (5중)	I-P320036 고체입자상물질저장시설(초미분제품) (HP-7440A 150m³) I-P320038 포장시설 (PK-7440A 1ton/hr) I-P320039 포장시설 (PK-7441A 3ton/hr)	C-P320002 여과집진시설 (BF-7441A) 70m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				
#A18 (4중) 총량 대상시설	I-P320066 건조시설 (KN-7440B 800000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2013.12</td><td>LNG 168.4Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2013.12	LNG 168.4Sm³/h	C-P320003 여과집진시설 (BF-7440B) 250m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
		설치년도	연료사용량									
		2013.12	LNG 168.4Sm³/h									
*질소산화물	150	105	ppm	관리항목	한계배출기준							
*황산화물	200	140	ppm	관리항목	한계배출기준							
#A19 (5중)	I-P320068 고체입자상물질저장시설(초미분제품) (HP-7440B 150m³) I-P320069 포장시설 (PK-7440B 0.5ton/hr) I-P320070 포장시설 (PK-7441B 3ton/hr)	C-P320004 여과집진시설 (BF-7441B) 70m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				
#A20 (4중) 총량 대상시설	I-P320071 건조시설 (KN-7450 1200000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2013.12</td><td>LNG 126.3Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2013.12	LNG 126.3Sm³/h	C-P320005 여과집진시설 (BF-7450) 350m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
		설치년도	연료사용량									
		2013.12	LNG 126.3Sm³/h									
*질소산화물	150	105	ppm	관리항목	한계배출기준							
*황산화물	200	140	ppm	관리항목	한계배출기준							

3. 허가배출기준

배출구 (TMS No)	배출시설(용량)	방지시설(용량)	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	단위	배출 특성	비고
#A21 (4층)	I-P320073 고체입자상물질저장시설(초미분제품) (HP-7450 150m³) I-P320074 포장시설 (PK-7451 0.75ton/hr) I-P320075 포장시설 (PK-7450 3ton/hr)	C-P320006 여과집진시설 (BF-7451) 70m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
#A22 (4층)	I-P320037 고체입자상물질저장시설(초미분제품) (HP-7460 60m³)	C-P320007 여과집진시설 (BF-7461) 70m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
#A23 (5층)	I-P410003 건조시설 (KN-7501A 5.92m³)	C-P410001 여과집진시설 (BF-7501A) 19.38m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
#A24 (5층)	I-P410007 건조시설 (KN-7501B 5.92m³)	C-P410002 여과집진시설 (BF-7501B) 12.19m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
#A25 (5층)	I-P410009 회수시설 (HP-7510 20m³)	C-P410003 여과집진시설 (BF-7510) 25m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
#A26 (4층)	I-P410011 회수시설 (HP-7550 20m³)	C-P410004 여과집진시설 (BF-7550) 75m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
#A27 (5층)	I-P410023 회수시설 (HP-7560 25m³)	C-P410005 여과집진시설 (BF-7560) 18m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

배출구 (TMS No)	배출시설(용량)	방지시설(용량)	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	단위	배출 특성	비고				
#A28 (5층)	I-P410014 회수시설 (HP-7520 20m³)	C-P410006 여과집진시설 (BF-7520) 25m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				
#A29 (5층)	I-P410006 회수시설 (HP-7540B 15m³)	C-P410007 여과집진시설 (BF-7540B) 25m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				
#A30 (5층)	I-P410017 선별시설 (SP-7530 30HP) I-P410015 회수시설 (HP-7540A 15m³)	C-P410008 여과집진시설 (BF-7540A) 135m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				
#A31 (5층)	I-P410008 선별시설 (SN-7502B 2ton/hr) I-P410013 포장시설 (PK-7560B 5ton/hr) I-P410021 선별시설 (SN-7540 3HP) I-P410022 포장시설 (PK-7560A 5ton/hr) I-P410025 선별시설 (SN-7560 3HP)	C-P410009 여과집진시설 (BF-8000A) 100m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				
#A32 (4층) 총량 대상시설	I-P510023 건조시설 (KN-7330 600000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2011.11</td><td>LNG 63.2Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2011.11	LNG 63.2Sm³/h	C-P510001 여과집진시설 (BF-7301) 130m³/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
		설치년도	연료사용량									
		2011.11	LNG 63.2Sm³/h									
*질소산화물	150	105	ppm	관리항목	한계배출기준							
*황산화물	200	140	ppm	관리항목	한계배출기준							

3. 허가배출기준

배출구 (TMS No)	배출시설(용량)	방지시설(용량)	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	단위	배출 특성	비고				
#A33 (4중)	I-P510026 포장시설 (FD-7301 6ton/hr) I-P510027 포장시설 (PK-7301 1.6ton/hr)	C-P510002 여과집진시설 (DC-7331) 40㎥/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				
#A34 (5중) 총량 대상시설	I-P520066 고체입자상물질저장시설(보헤마이트 제품) (HP-7731 50㎥) I-P520065 건조시설 (KN-7731 350000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2019.9</td><td>LNG 63.2Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2019.9	LNG 63.2Sm³/h	C-P520001 여과집진시설 (BF-7731) 133㎥/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
		설치년도	연료사용량									
		2019.9	LNG 63.2Sm³/h									
		*질소산화물	150	105	ppm		관리항목	한계배출기준				
*황산화물	200	140	ppm	관리항목	한계배출기준							
#A35 (5중) 총량 대상시설	I-P520036 고체입자상물질저장시설(보헤마이트 제품) (HP-7732 50㎥) I-P520035 건조시설 (KN-7732 350000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2019.9</td><td>LNG 63.2Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2019.9	LNG 63.2Sm³/h	C-P520002 여과집진시설 (BF-7732) 133㎥/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
		설치년도	연료사용량									
		2019.9	LNG 63.2Sm³/h									
		*질소산화물	150	105	ppm		관리항목	한계배출기준				
*황산화물	200	140	ppm	관리항목	한계배출기준							
#A36 (2중)	I-P520041 고체입자상물질저장시설 (보헤마이트제품) (HP-7733 50㎥)	C-P520003 여과집진시설 (BF-7733) 45㎥/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

배출구 (TMS No)	배출시설(용량)	방지시설(용량)	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	단위	배출 특성	비고	
#A37 (2종)	I-P520042 포장시설 (PK-7733A 1.6ton/hr)	C-P520004 여과집진시설 (DC-7740) 740㎥/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준	
	I-P520043 포장시설 (PK-7733B 0.8ton/hr)								
	I-P520067 포장시설 (PK-7731A 1.6ton/hr)								
	I-P520068 포장시설 (PK-7731B 0.8ton/hr)								
#A38 (4종) 총량 대상시설	I-P610002 건조시설 (KN-3560 650000kcal/hr)	C-P610001 여과집진시설 (BF-3561) 200㎥/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준	
			*질소산화물	150	105	ppm	관리항목	한계배출기준	
			*황산화물	200	140	ppm	관리항목	한계배출기준	
#A39 (1종) 총량 대상시설	I-PU06002 보일러 (BO-1001 50ton/hr)	C-PU06002 축매반응을 이용하는시설 (SR-1101) 1900㎥/분 C-PU06004 원심력 집진시설 (MC-1101) 1600㎥/분 C-PU06005 전기집진시설 (ESI-1101) 1600㎥/분	*먼지	16(6)	16.0(6)	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준	
			*질소산화물	60(6)	42.0(6)	ppm	관리항목	한계배출기준	
			*황산화물	100(6)	70.0(6)	ppm	관리항목	한계배출기준	
			벤젠	6	6	ppm	관리항목	최대배출기준	
			아연화합물	4	4	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준	
			암모니아	30	30	ppm	관리항목	최대배출기준	
			크롬화합물	0.4	0.4	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준	
			구리화합물	4	4	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준	

3. 허가배출기준

배출구 (TMS No)	배출시설(용량)	방지시설(용량)	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	단위	배출 특성	비고
			니켈 및 그화합물	2	1.4	mg/Sm ³	관리항목	한계배출기준
			브롬화합물	3	3	ppm	관리항목	최대배출기준
			불소화합물	2	2	ppm	관리항목	최대배출기준
			매연	2도 이하 또는 불투명도 40% 이하	2도 이하 또는 불투명도 40% 이하	도, %	관리항목	최대배출기준
#A40 (4중)	I-PU05001 고체입자상물질저장시설 (PETROCOKE 저장시설) (TK-1003 1100m ³)	C-PU05001 여과집진시설 (BF-1001) 30m ³ /분	먼지	30	30	mg/Sm ³	관리항목	최대배출기준
#A41 (운휴시설) 폐쇄예정	I-PU06003 보일러 (B-C유보일러 1.5ton/hr) 설치년도 증발량 2002 1.5톤/시	C-PU06006 원심력집진시설 50m ³ /분	먼지	30(4)	30(4)	mg/Sm ³	관리항목	최대배출기준
			질소산화물	140(4)	98(4)	ppm	관리항목	한계배출기준
			황산화물	140(4)	98(4)	ppm	관리항목	한계배출기준
#A42 (5중)	I-P810012 고체입자상물질저장시설(FLY-ASH) (HP-3804A 186m ³)	C-P810002 여과집진시설 (BF-3804A) 15.45m ³ /분	먼지	30	30	mg/Sm ³	관리항목	최대배출기준
#A43 (5중)	I-P810013 고체입자상물질저장시설(FLY-ASH) (HP-3804B 186m ³)	C-P810003 여과집진시설 (BF-3804B) 15.45m ³ /분	먼지	30	30	mg/Sm ³	관리항목	최대배출기준
#A44 (2중)	I-P810019 고체입자상물질저장시설(CEMENT) (HP-3803 56m ³)	C-P810001 여과집진시설 (BF-3803) 15.45m ³ /분	먼지	30	30	mg/Sm ³	관리항목	최대배출기준

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

배출구 (TMS No)	배출시설(용량)	방지시설(용량)	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	단위	배출 특성	비고				
#A45 (4종)	I-P810018 계량시설 (HP-3810 1.46㎡) I-P810021 계량시설 (HP-3809 1.46㎡) I-P810029 혼합시설 (MX-3802 3.5㎡)	C-P810004 여과집진시설 (DC-3805) 30㎡/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				
#A46 (5종)	I-P810014 고체입자상물질저장시설(고화제) (HP-3804C 186㎡)	C-P810005 여과집진시설 (BF-3804C) 15.45㎡/분	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준				
#A47 (5종) 총량 대상시설	I-P510012 가열시설 (열매체보일러) (BO-7301A 300000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2011.10</td><td>LNG 63Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2011.10	LNG 63Sm³/h	방지시설설치예정 (저녹스버너)	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
		설치년도	연료사용량									
		2011.10	LNG 63Sm³/h									
		*질소산화물	150	105	ppm		관리항목	한계배출기준				
*황산화물	200	140	ppm	관리항목	한계배출기준							
#A48 (5종) 총량 대상시설	I-P510005 가열시설 (열매체보일러) (BO-7301B 500000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2017.1</td><td>LNG 63Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2017.1	LNG 63Sm³/h	C-P510003 연소조절에의한시설 63㎡/시	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
		설치년도	연료사용량									
		2017.1	LNG 63Sm³/h									
		*질소산화물	150	105	ppm		관리항목	한계배출기준				
*황산화물	200	140	ppm	관리항목	한계배출기준							
#A49 (4종) 총량 대상시설	I-P520057 가열시설 (열매체보일러) (BO-7701 1000000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2019.8</td><td>LNG 127Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2019.8	LNG 127Sm³/h	C-P520005 연소조절에의한시설 127㎡/시	먼지	30	30	mg/Sm³	관리항목	최대배출기준
		설치년도	연료사용량									
		2019.8	LNG 127Sm³/h									
		*질소산화물	150	105	ppm		관리항목	한계배출기준				
*황산화물	200	140	ppm	관리항목	한계배출기준							

3. 허가배출기준

배출구 (TMS No)	배출시설(용량)	방지시설(용량)	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	단위	배출 특성	비고
#A50 (4중) 총량 대상시설	I-P520070 가열시설 (열매체보일러) (BO-7702 1000000kcal/hr) 설치년도 연료사용량 2019.8 LNG 127Sm ³ /h	C-P520006 연소조절에의한시설 127m ³ /시	먼지	30	30	mg/Sm ³	관리항목	최대배출기준
			*질소산화물	150	105	ppm	관리항목	한계배출기준
			*황산화물	200	140	ppm	관리항목	한계배출기준
#A51 (4중) 총량 대상시설	I-P520021 가열시설 (열매체보일러) (BO-7703 1500000kcal/hr) 설치년도 연료사용량 2019.9 LNG 194Sm ³ /h	C-P520007 연소조절에의한시설 194m ³ /시	먼지	30	30	mg/Sm ³	관리항목	최대배출기준
			*질소산화물	150	105	ppm	관리항목	한계배출기준
			*황산화물	200	140	ppm	관리항목	한계배출기준
#A52 (4중) 예비용	I-PU06001 보일러 (BO-8101 65ton/hr) 설치년도 연료사용량 2008.3 LNG 2,165Sm ³ /h	방지시설면제시설 (저녹스버너 설치예정)	먼지	30	30	mg/Sm ³	관리항목	최대배출기준
			질소산화물	60(4)	29.4(4)	ppm	관리항목	엄격한 한계배출기준
			황산화물	70(4)	49(4)	ppm	관리항목	한계배출기준
#A53	I-PU05002 유기화합물저장시설 (TK-1401)	방지시설면제시설	탄화수소 (THC)	200	200	-	ppm	관리항목
#A54	I-PU05003 유기화합물저장시설 (TK-8105)	방지시설면제시설	탄화수소 (THC)	200	200	-	ppm	관리항목
#A55	I-PU05004 유기화합물저장시설 (TK-8106)	방지시설면제시설	탄화수소 (THC)	200	200	-	ppm	관리항목
#A56	I-PU05005 유기화합물저장시설 (TK-5101)	방지시설면제시설	탄화수소 (THC)	200	200	-	ppm	관리항목

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

배출구 (TMS No)	배출시설(용량)	방지시설(용량)	오염물질	최대배출기준	허가배출기준	단위	배출 특성	비고
#A57	I-PU05006 유기화합물저장시설 (TK-5102)	방지시설면제시설	탄화수소 (THC)	200	200	-	ppm	관리항목

3.1.2 수질오염 물질

방류구	오염물질	허가배출기준	단위	비고	근거
#W-1 #W-2 물리·화학적 폐수처리시설 ↓ 대불 공공하수 처리시설 ↓ 해양방류	온도	40	℃	관리항목	「물환경보전법」시행규칙 [별표13]
	수소이온농도	5.8~8.6	-	관리항목	
	생물화학적산소요구량	500	mg/L	관리항목	별도배출허용기준 (영산강유역환경청 고시 제2020-15호)
	총유기탄소량	220	mg/L	관리항목	
	부유물질량	280	mg/L	관리항목	「물환경보전법」시행규칙 [별표13]
	노말핵산추출물질함유량 (광유류)	5	mg/L	관리항목	
	노말핵산추출물질함유량 (동식물유지류)	30	mg/L	관리항목	
	페놀류 함유량	3	mg/L	관리항목	
	니켈	3	mg/L	관리항목	
	시안함유량	1	mg/L	관리항목	
	용해성철함유량	10	mg/L	관리항목	
	아연함유량	5	mg/L	관리항목	
	비소(As)함유량	0.25	mg/L	관리항목	
	플로오르(불소)함유량	15	mg/L	관리항목	
	총질소	60	mg/L	관리항목	
	총인	8	mg/L	관리항목	
	용해성 망간 함유량	10	mg/L	관리항목	
	크롬(Cr) 함유량	2	mg/L	관리항목	
	바륨 (Ba)	10.0	mg/L	관리항목	
	음이온계면활성제	5	mg/L	관리항목	
	6가 크롬 함유량	0.5	mg/L	관리항목	
	구리(Cu) 함유량	3	mg/L	관리항목	
	수은(Hg) 함유량	0.005	mg/L	관리항목	「물환경보전법」시행규칙 [별표13]
	셀레늄(Se) 함유량	1	mg/L	관리항목	
	납(Pb) 함유량	0.5	mg/L	관리항목	
	유기인 함유량	1	mg/L	관리항목	
	카드뮴(Cd) 함유량	0.1	mg/L	관리항목	
	테트라클로로에틸렌	0.1	mg/L	관리항목	
	트리클로로에틸렌	0.3	mg/L	관리항목	
	PCB 함유량	0.003	mg/L	관리항목	
	벤젠	0.1	mg/L	관리항목	
	사염화탄소	0.04	mg/L	관리항목	
	디클로로메탄	0.2	mg/L	관리항목	
	1,1-디클로로에틸렌	0.3	mg/L	관리항목	
	1,2-디클로로에탄	0.3	mg/L	관리항목	
	클로로포름	0.8	mg/L	관리항목	
	1,4-다이옥산	4.0	mg/L	관리항목	
	디에틸렌헥사프탈레이트 (DEHP)	0.2	mg/L	관리항목	
	염화비닐	0.5	mg/L	관리항목	
	아크릴로니트릴	0.2	mg/L	관리항목	

3.1.3 기타오염 물질

구분	배출지점	오염물질	단위	허가배출기준	비고
소음	부지경계	공장소음	dB(A)	70 이하	낮(06:00 - 18:00)
				65 이하	저녁(18:00 - 24:00)
				60 이하	밤(24:00 - 06:00)
진동	부지경계	공장진동	dB(V)	75 이하	낮(06:00 - 22:00)
				70 이하	밤(22:00 - 06:00)

3.2 자가측정

사업자는 배출시설등 및 방지시설을 적정하게 운영하기 위하여 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.

「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 제31조에 따라 사업자가 준수하여야 하는 자가측정 항목, 주기 및 방법 등은 다음과 같다. 측정주기가 설정된 오염물질 외 새로운 오염물질이 검출되는 경우, 해당 물질의 자가측정 주기는 같은 법 시행규칙 [별표 16]의 최소측정 주기를 따른다.

3.2.1 대기오염 물질

측정지점	배출시설	방지시설	오염물질	측정주기	비고								
#A1 (5종)	I-PU07013 고체입자상물질저장시설 (소석회저장시설) (HP-1506 83.54㎡)	C-PU07001 여과집진시설 (DC-1500) 14㎡/분	먼지	연 1회	관리 항목								
#A2 (2종) 총량 대상시설	I-P210004 소성시설 (CN-5101 448 kg/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>1995.3</td><td>B-C유 224kg/시</td></tr></table> I-P210007 소성시설 (KN-5101 854 kg/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>1995.3</td><td>B-C유 550kg/시</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	1995.3	B-C유 224kg/시	설치년도	연료사용량	1995.3	B-C유 550kg/시	C-P210001 전기집진시설 (FT-5101) 320㎡/분	먼지	TMS (EE-2~3)	관리 항목
		설치년도	연료사용량										
		1995.3	B-C유 224kg/시										
		설치년도	연료사용량										
		1995.3	B-C유 550kg/시										
		*질소산화물											
		*황산화물											
		납화합물	분기 1회										
		벤젠											
		아연화합물											
		암모니아											
		크롬화합물											
		구리화합물											
		니켈 및 그화합물											
		브롬화합물											
불소화합물													
포름알데하이드													
#A3 (2종)	I-P210008 선별시설 (CS-5101 7.1ton/hr) I-P210009 냉각시설 (HE-5101 4.67㎡) I-P210010 선별시설 (CS-5102 2ton/hr) I-P210011 그밖의시설(이송시설) (CV-5104 9.38ton/hr) I-P210012 그밖의시설(이송시설) (CV-5105 9.38ton/hr)	C-P210002 여과집진시설 (BF-5102) 44㎡/분	먼지	분기 1회	관리 항목								

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

측정지점	배출시설	방지시설	오염물질	측정주기	비고
#A4 (3종)	I-P210013 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5102 1100m³) I-P210014 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5103 1100m³) I-P210015 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5104 1100m³)	C-P210003 여과집진시설 (BF-5103) 49m³/분	먼지	반기 1회	관리 항목
#A5 (4종)	I-P210019 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5106 170m³)	C-P210004 여과집진시설 (BF-5107) 49m³/분	먼지	반기 1회	관리 항목
#A6 (5종)	I-P210020 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5201 1200m³) I-P210021 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5202 1200m³) I-P210022 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5203 1200m³)	C-P210005 여과집진시설 (BF-5109) 37m³/분	먼지	연 1회	관리 항목
#A7 (4종)	I-P210016 포장시설 (ME-5192 6ton/hr) I-P210017 포장시설 (ME-5193 6ton/hr) I-P210018 포장시설 (ME-5194 6ton/hr)	C-P210006 여과집진시설 (BF-5201) 15m³/분	먼지	연 1회	관리 항목
#A8 (4종)	I-P210023 포장시설 (ME-5202 6ton/hr) I-P210024 포장시설 (ME-5203 6ton/hr) I-P210025 포장시설 (ME-5204 6ton/hr) I-P210026 포장시설 (ME-5205 6ton/hr)	C-P210007 여과집진시설 (BF-5202) 35m³/분	먼지	연 1회	관리 항목
#A9 (5종)	I-P210027 선별시설 (SN-5201 2HP) I-P210028 포장시설 (PK-5201 2ton/hr)	C-P210008 여과집진시설 (BF-5203) 22m³/분	먼지	연 1회	관리 항목

3. 허가배출기준

측정지점	배출시설	방지시설	오염물질	측정주기	비고				
#A10 (4중)	I-P210029 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5204 100m³) I-P210030 선별시설 (SN-5204 3HP) I-P210031 포장시설 (ME-5204 20ton/hr) I-P210032 포장시설 (ME-5210 30ton/hr)	C-P210009 여과집진시설 (BF-5204) 44m³/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A11 (4중) 총량 대상시설	I-P310029 건조시설 (KN-7201A 1500000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2020.5</td><td>LNG 157.8Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2020.5	LNG 157.8Sm³/h	C-P310001 여과집진시설 (BF-7201A) 450m³/분	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2020.5	LNG 157.8Sm³/h						
*질소산화물									
*황산화물									
#A12 (4중)	I-P310030 고체입자상물질저장시설 (초미분제품) (HP-7201A 167.2m³)	C-P310003 여과집진시설 (BF-7202A) 45m³/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A13 (4중) 총량 대상시설	I-P310044 건조시설 (KN-7201B 1500000kcal/hr)	C-P310002 여과집진시설 (BF-7201B) 450m³/분	먼지	연 1회	관리 항목				
			*질소산화물						
			*황산화물						
#A14 (5중)	I-P310045 고체입자상물질저장시설 (초미분제품) (HP-7201B 100m³)	C-P310004 여과집진시설 (BF-7202B) 20m³/분	먼지	분기 1회	관리 항목				
#A15 (2중)	I-P310031 포장시설 (PK-7201A 2.25ton/hr) I-P310032 포장시설 (PK-7201B 2.25ton/hr) I-P310033 포장시설 (PK-7202A 2m³) I-P310046 포장시설 (PK-7201C 2.25ton/hr) I-P310047 포장시설 (PK-7201D 2.25ton/hr) I-P310048 포장시설 (PK-7202B 2m³)	C-P310005 여과집진시설 (DC-7210) 140m³/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A16 (4중) 총량 대상시설	I-P320034 건조시설 (KN-7440A 1600000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2020.5</td><td>LNG 157.8Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2020.5	LNG 157.8Sm³/h	C-P320001 여과집진시설 (BF-7440A) 450m³/분	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2020.5	LNG 157.8Sm³/h						
*질소산화물									
*황산화물									

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

측정지점	배출시설	방지시설	오염물질	측정주기	비고				
#A17 (5중)	I-P320036 고체입자상물질저장시설(초미분제품) (HP-7440A 150m³) I-P320038 포장시설 (PK-7440A 1ton/hr) I-P320039 포장시설 (PK-7441A 3ton/hr)	C-P320002 여과집진시설 (BF-7441A) 70m³/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A18 (4중) 총량 대상시설	I-P320066 건조시설 (KN-7440B 800000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2013.12</td><td>LNG 168.4Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2013.12	LNG 168.4Sm³/h	C-P320003 여과집진시설 (BF-7440B) 250m³/분	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2013.12	LNG 168.4Sm³/h						
*질소산화물									
*황산화물									
#A19 (5중)	I-P320068 고체입자상물질저장시설(초미분제품) (HP-7440B 150m³) I-P320069 포장시설 (PK-7440B 0.5ton/hr) I-P320070 포장시설 (PK-7441B 3ton/hr)	C-P320004 여과집진시설 (BF-7441B) 70m³/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A20 (4중) 총량 대상시설	I-P320071 건조시설 (KN-7450 1200000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2013.12</td><td>LNG 126.3Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2013.12	LNG 126.3Sm³/h	C-P320005 여과집진시설 (BF-7450) 350m³/분	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2013.12	LNG 126.3Sm³/h						
*질소산화물	연 1회								
*황산화물	연 1회								
#A21 (4중)	I-P320073 고체입자상물질저장시설(초미분제품) (HP-7450 150m³) I-P320074 포장시설 (PK-7451 0.75ton/hr) I-P320075 포장시설 (PK-7450 3ton/hr)	C-P320006 여과집진시설 (BF-7451) 70m³/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A22 (4중)	I-P320037 고체입자상물질저장시설(초미분제품) (HP-7460 60m³)	C-P320007 여과집진시설 (BF-7461) 70m³/분	먼지	연 1회	관리 항목				

3. 허가배출기준

측정지점	배출시설	방지시설	오염물질	측정주기	비고				
#A23 (5중)	I-P410003 건조시설 (KN-7501A 5.92㎡)	C-P410001 여과집진시설 (BF-7501A) 19.38㎡/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A24 (5중)	I-P410007 건조시설 (KN-7501B 5.92㎡)	C-P410002 여과집진시설 (BF-7501B) 12.19㎡/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A25 (5중)	I-P410009 회수시설 (HP-7510 20㎡)	C-P410003 여과집진시설 (BF-7510) 25㎡/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A26 (4중)	I-P410011 회수시설 (HP-7550 20㎡)	C-P410004 여과집진시설 (BF-7550) 75㎡/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A27 (5중)	I-P410023 회수시설 (HP-7560 25㎡)	C-P410005 여과집진시설 (BF-7560) 18㎡/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A28 (5중)	I-P410014 회수시설 (HP-7520 20㎡)	C-P410006 여과집진시설 (BF-7520) 25㎡/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A29 (5중)	I-P410006 회수시설 (HP-7540B 15㎡)	C-P410007 여과집진시설 (BF-7540B) 25㎡/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A30 (5중)	I-P410017 선별시설 (SP-7530 30HP) I-P410015 회수시설 (HP-7540A 15㎡)	C-P410008 여과집진시설 (BF-7540A) 135㎡/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A31 (5중)	I-P410008 선별시설 (SN-7502B 2ton/hr) I-P410013 포장시설 (PK-7560B 5ton/hr) I-P410021 선별시설 (SN-7540 3HP) I-P410022 포장시설 (PK-7560A 5ton/hr) I-P410025 선별시설 (SN-7560 3HP)	C-P410009 여과집진시설 (BF-8000A) 100㎡/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A32 (4중) 총량 대상시설	I-P510023 건조시설 (KN-7330 600000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2011.11</td><td>LNG 63.2Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2011.11	LNG 63.2Sm³/h	C-P510001 여과집진시설 (BF-7301) 130㎡/분	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2011.11	LNG 63.2Sm³/h						
*질소산화물	연 1회								
*황산화물	연 1회								

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

측정지점	배출시설	방지시설	오염물질	측정주기	비고				
#A33 (4중)	I-P510026 포장시설 (FD-7301 6ton/hr) I-P510027 포장시설 (PK-7301 1.6ton/hr)	C-P510002 여과집진시설 (DC-7331) 40m³/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A34 (5중) 총량 대상시설	I-P520066 고체입자상물 질저장시설 (보헤마이트제품) (HP-7731 50m³) I-P520065 건조시설 (KN-7731 350000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2019.9</td><td>LNG 63.2Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2019.9	LNG 63.2Sm³/h	C-P520001 여과집진시설 (BF-7731) 133m³/분	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2019.9	LNG 63.2Sm³/h						
		*질소산화물	연 1회						
*황산화물	연 1회								
#A35 (5중) 총량 대상시설	I-P520036 고체입자상물 질저장시설 (보헤마이트제품) (HP-7732 50m³) I-P520035 건조시설 (KN-7732 350000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2019.9</td><td>LNG 63.2Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2019.9	LNG 63.2Sm³/h	C-P520002 여과집진시설 (BF-7732) 133m³/분	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2019.9	LNG 63.2Sm³/h						
		*질소산화물	연 1회						
*황산화물	연 1회								
#A36 (2중)	I-P520041 고체입자상물 질저장시설 (보헤마이트제품) (HP-7733 50m³)	C-P520003 여과집진시설 (BF-7733) 45m³/분	먼지	분기 1회	관리 항목				
#A37 (2중)	I-P520042 포장시설 (PK-7733A 1.6ton/hr) I-P520043 포장시설 (PK-7733B 0.8ton/hr) I-P520067 포장시설 (PK-7731A 1.6ton/hr) I-P520068 포장시설 (PK-7731B 0.8ton/hr)	C-P520004 여과집진시설 (DC-7740) 740m³/분	먼지	분기 1회	관리 항목				
#A38 (4중) 총량 대상시설	I-P610002 건조시설 (KN-3560 650000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2019.9</td><td>LNG 68.4Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2019.9	LNG 68.4Sm³/h	C-P610001 여과집진시설 (BF-3561) 200m³/분	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2019.9	LNG 68.4Sm³/h						
		*질소산화물	연 1회						
*황산화물	연 1회								

3. 허가배출기준

측정지점	배출시설	방지시설	오염물질	측정주기	비고				
#A39 (1종) 총량 대상시설	I-PU06002 보일러 (BO-1001 50ton/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2012.6</td><td>석유코크스 3,145kg/시 B-C유 930kg/시</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2012.6	석유코크스 3,145kg/시 B-C유 930kg/시	C-PU06002 축매반응을 이용하는 시설 (SR-1101) 1900㎥/분 C-PU06004 원심력집진시설 (MC-1101) 1600㎥/분 C-PU06005 전기집진시설 (ESI-1101) 1600㎥/분	*먼지	TMS EE-41~44	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2012.6	석유코크스 3,145kg/시 B-C유 930kg/시						
		*질소산화물							
		*황산화물							
		벤젠	분기 1회	관리 항목					
		아연화합물							
		암모니아							
		크롬화합물							
		구리화합물							
		니켈 및 그화합물							
		브롬화합물							
불소화합물									
매연									
#A40 (4종)	I-PU05001 고체입자상물 질저장시설 (PETROCOKE 저장시설) (TK-1003 1100㎡)	C-PU05001 여과집진시설 (BF-1001) 30㎥/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A41 (운휴시설) 폐쇄예정	I-PU06003 보일러 (B-C유보일러 1.5ton/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>증발량</td></tr><tr><td>2002</td><td>1.5톤/시</td></tr></table>	설치년도	증발량	2002	1.5톤/시	C-PU06006 원심력집진시설 50㎥/분	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	증발량						
		2002	1.5톤/시						
질소산화물	연 1회								
황산화물	연 1회								
#A42 (5종)	I-P810012 고체입자상물 질저장시설(FLY-ASH) (HP-3804A 186㎡)	C-P810002 여과집진시설 (BF-3804A) 15.45㎥/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A43 (5종)	I-P810013 고체입자상물 질저장시설(FLY-ASH) (HP-3804B 186㎡)	C-P810003 여과집진시설 (BF-3804B) 15.45㎥/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A44 (2종)	I-P810019 고체입자상물 질저장시설(CEMENT) (HP-3803 56㎡)	C-P810001 여과집진시설 (BF-3803) 15.45㎥/분	먼지	분기 1회	관리 항목				
#A45 (4종)	I-P810018 계량시설 (HP-3810 1.46㎡) I-P810021 계량시설 (HP-3809 1.46㎡) I-P810029 혼합시설 (MX-3802 3.5㎡)	C-P810004 여과집진시설 (DC-3805) 30㎥/분	먼지	연 1회	관리 항목				

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

측정지점	배출시설	방지시설	오염물질	측정주기	비고				
#A46 (5중)	I-P810014 고체입자상물질저장시설(고화제) (HP-3804C 186㎡)	C-P810005 여과집진시설 (BF-3804C) 15.45㎡/분	먼지	연 1회	관리 항목				
#A47 (5중) 총량 대상시설	I-P510012 가열시설 (열매체보일러) (BO-7301A 300000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2011.10</td><td>LNG 63S㎡/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2011.10	LNG 63S㎡/h	방지시설설치예정 (저녹스버너)	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2011.10	LNG 63S㎡/h						
*질소산화물	연 1회								
*황산화물	연 1회								
#A48 (5중) 총량 대상시설	I-P510005 가열시설 (열매체보일러) (BO-7301B 500000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2017.1</td><td>LNG 63S㎡/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2017.1	LNG 63S㎡/h	C-P510003 연소조절에의한시설 63㎡/시	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2017.1	LNG 63S㎡/h						
*질소산화물	연 1회								
*황산화물	연 1회								
#A49 (4중) 총량 대상시설	I-P520057 가열시설 (열매체보일러) (BO-7701 1000000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2019.8</td><td>LNG 127S㎡/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2019.8	LNG 127S㎡/h	C-P520005 연소조절에의한시설 127㎡/시	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2019.8	LNG 127S㎡/h						
*질소산화물	연 1회								
*황산화물	연 1회								
#A50 (4중) 총량 대상시설	I-P520070 가열시설 (열매체보일러) (BO-7702 1000000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2019.8</td><td>LNG 127S㎡/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2019.8	LNG 127S㎡/h	C-P520006 연소조절에의한시설 127㎡/시	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2019.8	LNG 127S㎡/h						
*질소산화물	연 1회								
*황산화물	연 1회								
#A51 (4중) 총량 대상시설	I-P520021 가열시설 (열매체보일러) (BO-7703 1500000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2019.9</td><td>LNG 194S㎡/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2019.9	LNG 194S㎡/h	C-P520007 연소조절에의한시설 194㎡/시	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2019.9	LNG 194S㎡/h						
*질소산화물	연 1회								
*황산화물	연 1회								
#A52 (4중) 예비용	I-PU06001 보일러 (BO-8101 65ton/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2008.3</td><td>LNG 2,165S㎡/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2008.3	LNG 2,165S㎡/h	방지시설면제시설 (저녹스버너 설치예정)	먼지	연 1회	관리 항목
		설치년도	연료사용량						
		2008.3	LNG 2,165S㎡/h						
질소산화물	연 1회								
황산화물	연 1회								
#A53	I-PU05002 유기화합물저장시설 (TK-1401)	방지시설면제시설	탄화수소 (THC)	연 1회	관리 항목				
#A54	I-PU05003 유기화합물저장시설 (TK-8105)	방지시설면제시설	탄화수소 (THC)	연 1회	관리 항목				

3. 허가배출기준

측정지점	배출시설	방지시설	오염물질	측정주기	비고
#A55	I-PU05004 유기화합물저장시설 (TK-8106)	방지시설면제시설	탄화수소 (THC)	연 1회	관리 항목
#A56	I-PU05005 유기화합물저장시설 (TK-5101)	방지시설면제시설	탄화수소 (THC)	연 1회	관리 항목
#A57	I-PU05006 유기화합물저장시설 (TK-5102)	방지시설면제시설	탄화수소 (THC)	연 1회	관리 항목

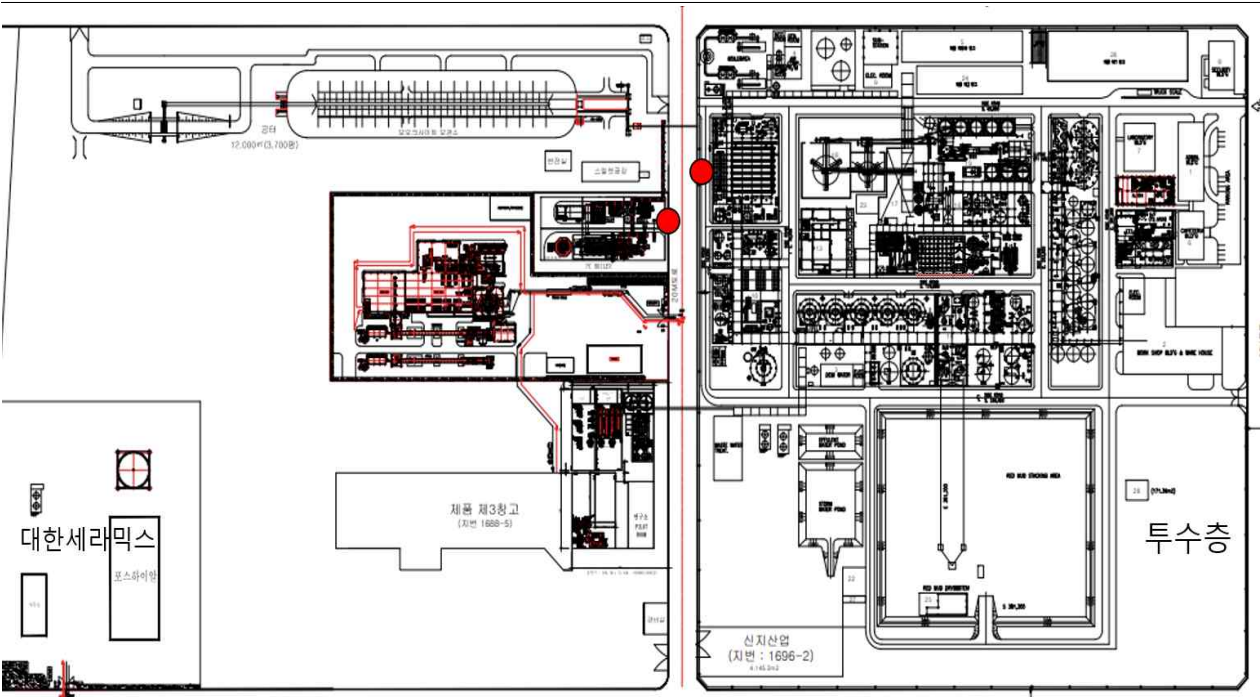
※ 굴뚝자동측정기(TMS) 부착 이후 해당항목에 대해서는 TMS 자료를 자가측정 대체

3.2.2 수질오염 물질

방류지점	오염물질	측정주기	비고
#W1	3.1.2 수질오염물질	분기 1회	관리항목
		연 1회	배출허용기준외 항목 (총대장균군, 생태독성, 색도 제외)
#W2	3.1.2 수질오염물질	분기 1회	관리항목
		연 1회	배출허용기준외 항목 (총대장균군, 생태독성, 색도 제외)

3.2.3 소음·진동

구분	측정지점	측정 주기	비고
소음/진동	부지경계 (영향이 가장 큰 2개 지점)	연 1회	-



3.2.4 기타(토양오염물질 오염도 검사 등)

연번	관리번호 (시설번호)	시설명	저장물질	형태	설치년도	오염방지조치	검사 주기	
							오염도검사	누출검사
1	I-PU05002 (TK-1401)	유기화합물저장시설 (FUEL OIL STORAGE TANK) (1120m³)	B-C OIL	CRT	1995	방유제 설치 도장법 부식방지처리	1회/2년 (설치 15년 이후 시설)	1회/8년 (설치 10년 이후 시설)
2	I-PU05003 (TK-8105)	유기화합물저장시설 (FUEL OIL SERVICE TANK) (40.4m³)	B-C OIL	CRT	1995	방유제 설치 도장법 부식방지처리		
3	I-PU05004 (TK-8106)	유기화합물저장시설 (DIESEL OIL TANK) (3.6m³)	DIESEL OIL	CRT	1995	방유제 설치 도장법 부식방지처리		
4	I-PU05005 (TK-5101)	유기화합물저장시설 (LIGHT OIL TANK) (2.5m³)	LIGHT OIL	CRT	1995	방유제 설치 도장법 부식방지처리		
5	I-PU05006 (TK-5102)	유기화합물저장시설 (B-C TANK) (12m³)	B-C OIL	CRT	1996	방유제 설치 도장법 부식방지처리		

4. 허가조건

4. 허가조건

사업자는 환경오염시설법 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 사업장 운영과정에서 허가명세서를 항상 직무수행장소에 비치하여야 하며, 검사공무원 또는 환경부장관의 위탁을 받은 검사기관에서 요구할 경우 언제든지 열람이 가능하도록 제시하여야 한다.
- 4.1.2 사업자는 통합환경관리계획서의 내용을 준수하여야 한다. 다만, 통합환경관리계획서의 내용이 본 허가명세서와 다른 경우에는 본 허가명세서 내용을 우선하여 적용하여야 한다.
- 4.1.3 사업자는 배출시설 등을 운영할 때에는 환경오염시설법을 준수하여야 하며, 환경오염시설법에서 정하지 않는 사항에 대해서는 대기환경보전법, 물환경보전법, 토양환경보전법, 악취방지법, 소음·진동 관리법의 관련 규정을 준수하여야 한다.
- 4.1.4 사업자는 시설 설치·운영 과정에서 오염물질 등이 사업장 주변으로 유출 또는 누출되어 사람의 건강이나 주변 환경에 즉각적인 위험이나 악영향을 끼칠 우려가 있는 경우에는, 해당시설의 전체 또는 일부의 운전을 즉시 중단하고, 적정 조치를 취하여야 한다.

4.2 시설의 운영

- 4.2.1 (공통) 사업자는 배출시설 및 방지시설 설치·운영, 연·원료 등 사용물질 및 오염물질의 배출·저감 활동을 통해 통합환경관리계획서와 허가명세서에 제시된 바에 따라 공정과 시설을 최적 운영하여 허가배출기준 이하로 오염물질이 처리되도록 노력하여야 하며, 허가배출기준을 초과하여 개선명령을 받은 경우에는 최대한 조기에 이행하여야 한다.
- 4.2.2 (공통) 사업자는 통합환경관리계획서(5장)에서 제시한 원·부원료(참고자료1)의 변경으로 인하여 그간 발생되지 않은 새로운 대기오염물질이 환경오염시설법 시행규칙 별표3에서 정한 농도 이상으로 발생이 예측되는 경우에는 사전에 허가권자의 검토를 받아야 한다.
- 4.2.3 (공통) 배출시설을 운영하는 경우에는 본 허가서 명세자료 1 “배출구(방류구) 번호”란에 명시된 오염물질의 유입·처리·배출계통을 준수하여야 하며, 이를 변경하고자 하는 경우에는 사전에 허가권자에게 승인을 받아야 한다.

4.2.4 (공통) 주요 배출시설 및 방지지설의 경우 안정적 공정 운전과 환경오염물질 배출 최소화를 위하여 사업자가 제시한 **운전범위(참고자료 2)**를 벗어나서 **운영하여 허가배출기준을 초과하거나 환경오염사고를 유발**하여서는 아니된다.

4.2.5 (공통) 사업자는 연소시설에 **사용되는 연료(참고자료 1)의 변경**으로 해당 배출구에서 새로운 대기오염물질이 시행규칙 별표3에서 정한 농도 이상으로 배출이 예측되거나, 연료의 성상 변경(액체, 기체 간 변경)으로 최대배출기준의 변경 등 배출영향분석을 새로이 하여야 하는 경우에는 **사전에 허가권자에게 연료의 변경을 검토** 받아야 한다

4.2.6 (공통) 대기오염방지지설 면제 배출구(명세자료2)의 경우 자가측정 오염도가 허가배출기준을 초과시에는 허가권자에게 5일 이내에 방지지설 설치계획을 협의 하여야 한다.

4.2.7 사업자는 비점오염물질 저감을 위한 비점오염저감시설 설치를 위해 2023년 4월 28일까지 변경 신고를 득하여야 한다.

4.2.8 유무기산 저장시설(I-PU07031) 및 B-C유 저장시설(I-PU05002)은 '23년 6월 30일까지 증기회수 시스템을 설치하여 해당 물질 입고 시 오염물질이 외부로 배출되는 것을 방지하여야 한다.

4.2.9 여과집진시설(C-P210002) 배출구(#A3)는 전기집진시설(C-P210001) 배출구(#A2)의 대기오염물질 항목과 동일한 물질을 주기적(최소 1년간 분기 1회)으로 자가측정을 실시하고, 먼지 이외의 항목이 배출되는 경우 환경부에 변경신고를 하여야 한다.

4.2.10 사업장에 설치·운영 중인 시설 중 하기 시설은 허가배출기준의 80%를 연속 2회 상회시 개선 방안을 마련하여 허가권자와 협의 후 최종 초과일로부터 1년 이내에 적용하여야 한다.

구분	공정번호	대상 시설	굴뚝번호	대기오염물질	비고
1	P-02-01	소성시설 (I-P21004, 448kg/시, CN-5101)	#A2	먼지, 황산화물	B-C유
2	P-02-01	소성시설 (I-P21007, 854kg/시, KN-5101)	#A2	먼지, 황산화물	B-C유
3	P-03-01	건조시설 (I-P310029, 1,500,000kcal/h, KN-7201A)	#A11	질소산화물	LNG
4	P-03-01	건조시설 (I-P310044, 1,500,000kcal/h, KN-7201B)	#A13	질소산화물	LNG
5	P-03-02	건조시설 (I-P320034, 1,600,000kcal/h, KN-7440A)	#A16	질소산화물	LNG
6	P-03-02	건조시설 (I-P320066, 800,000kcal/h, KN-7440B)	#A18	질소산화물	LNG
7	P-03-02	건조시설 (I-P320071, 1,200,000kcal/h, KN-7450)	#A20	질소산화물	LNG
8	P-05-01	건조시설 (I-P510023, 600,000kcal/h, KN-7330)	#A32	질소산화물	LNG
9	P-05-02	건조시설 (I-P520065, 350,000kcal/h, KN-7731)	#A34	질소산화물	LNG

4. 허가조건

구분	공정번호	대상 시설	굴뚝번호	대기오염물질	비고
10	P-05-02	고체입자상물질 저장시설 (I-P520066, 50m³, HP-7731)	#A34	질소산화물	건조시설(I-P520065) 후단 연결 시설
11	P-05-02	건조시설 (I-P520035, 350,000kcal/h, KN-7732)	#A35	질소산화물	LNG
12	P-05-02	고체입자상물질 저장시설 (I-P520036, 50m³, HP-7732)	#A35	질소산화물	건조시설(I-P520035) 후단 연결 시설
13	P-06-01	건조시설 (I-P610002, 650,000kcal/h, KN-3560)	#A38	질소산화물	LNG

4.2.11 사업자는 허가받은 대기배출구(#A1~#A57) 외에 환경오염물질을 대기로 VENT 할 수 있는 시설을 설치·운영하여서는 아니되며, 시설 안전 등을 위해 설치된 간헐 방출구(참고자료 3)의 경우에는 **작동조건 외에 대기로 오염물질을 방출하여서는 아니된다.**

4.2.11.1. 간헐적 배출구는 개방 시 즉시 조치하고, 기록·보존 고시에 따라 기록·관리하여야 한다.

4.2.12. 사업자는 허가받은 가동일수(300일/년) 이상 시설을 가동하여서는 아니되며, 가동일수 변경이 필요한 경우 「환경오염시설법」에 따른 변경허가(신고)를 득하여야 한다.

4.2.13 사업자는 하기에 기재된 시설에 대하여 저녹스 버너를 설치하여야 한다

구분	공정번호	대상 시설	설치완료일
1	P-05-01	가열시설(열매체보일러) I-P510012(BO-7301A)	'23.06.30.
2	PU-06-01	보일러 (LNG 보일러) I-PU06001(BO-8101)	'23.12.31.

4.2.14 사업자는 #A39 배출구에 대기오염물질 14개* 항목에 대하여 '24년 12월 31일까지 반기 1회씩 (총 4회) 추가로 자가측정을 실시하고 「환경오염시설법」에 따른 변경신고에 해당할 경우 관련 절차를 득하여야 한다.

* 납화합물, 수은화합물, 황화수소, 디클로로메탄, 비소화합물, 카드뮴화합물, 시안화수소, 염화수소, 페놀화합물, 포름알데히드, 이황화탄소, 에틸벤젠, 스틸렌, 다환방향족탄화수소류

4.2.15 사업자는 정상운전 조건이 아닌 운전조건 변경 시(가동개시, 시동, 계획가동정지, 비상가동정지, 시설 검사 등)에는 환경오염배출 저감을 위해서 이 허가명세서에 명시된 **조치방법(참고자료 4)에 따라 관련공정을 운전**하여야 한다.

4.2.16 예기치 못한 비상운전 상황(화재, 폭발, 공정 과압)이 발생하여 방지시설을 정상이동하지 못할 경우에는 환경오염시설법 시행령 제8조제1항에 따라 자체개선계획서를 제출하여야 하며, 비상운전상황이 발생한 경우에도 **1시간 이내(주말 및 공휴일 3시간 이내)에 환경부(영산강유역환경청)로 사고원인, 비상운전상황, 오염물질 배출 및 주변 영향 여부 등을 보고**하여야한다.

4.2.17 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 발견될 경우에는 반드시 수정검토를 통해 통합허가 기준에 부합되는지 확인받아야 한다.

4.3 모니터링 및 기록조건

4.3.1 자가측정 주기는 본 명세서 3장의 자가측정 주기를 따라야 한다.

4.3.1.1 기상조건 악화(강우, 강설 등)로 측정인력의 안전문제 우려시와, 비상 가동정지로 측정주기 준수가 불가할 경우에는 관한기관(영산강유역환경청)과 협의하여 측정횟수를 조정할 수 있다.

4.3.2 사업자는 통합허가 시설 중 주요시설(허가명세서 참고자료2)에 대하여 환경오염시설법 제32조 제1항 및 시행규칙 제34조에서 정한 자료를 주기적으로 입력하여야 한다. 다만 이허가 이후 최초 기록 보전에 대한 입력은 2023년 1월말까지 할 수 있다.

4.4 보고조건

4.4.1 사업자는 연간보고서를 매년 7월까지 제출하여야 한다.(최초 허가년도 연간보고서는 차년도 7월까지 제출)

[참고자료1] 물질(연료·원료 등) 사용 정보

1. 사용되는 주요 원료

원료명	용도	순도(%)	연간 최대사용량(톤)
보크사이트	수산화알루미늄 등 제조 원료	25~80%	450,000

2. 사용되는 주요 연료

연료명	공급처	황함량	저위열량	연간 최대사용량(톤)
석유코크스	PC보일러 열원	4%	8,169 kcal/kg	22,644
B-C유	PC보일러, 소성시설 열원	0.5%	9,363 kcal/kg	12268.8
LNG	스팀 보일러, 건조시설, 열매보일러 열원	-	9,500 kcal/Nm³	19414.66

3. 사용되는 주요 부원료

부원료명	순도(%)	용도	연간 최대사용량(톤)
가성소다	50%	수산화알루미늄 제조	59,370

4. 사용되는 용수 ※ 세부사항은 통합환경관리계획서의 공정별 수립계획 등을 따름

종류	일일 최대사용량(톤)	비고
공업용수	1,997	
순수	1,620	
스팀	1,200	

[참고자료2] 주요시설 운전범위

1. 배출시설

공정	관리번호	배출시설명	관리항목	관리값	비고
PU-05	I-PU05001	고체입자상물질 저장시설 (TK-1003) (PETRO COKE SILO)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	1100m³	
			레벨	0~80%	
PU-06	I-PU06001	보일러 (BO-8101) (LNG BOILER)	운전시간	24시간/일 30일/년	
			시설용량	65 ton/hr	
			정격연료 사용량	2165 Nm³/시, LNG	
			압력	60K~70K	
			온도	230℃~300℃	
PU-06	I-PU06002	보일러 (BO-1001) (PETRO COKE BOILER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	50 ton/hr	
			정격연료 사용량	3145kg/시, 석유코크스 930kg/시, B-C유	
			온도	230℃~400℃	
			압력	60K~70K	
P-02	I-P210004	소성시설 (CN-5101) (CALCINER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			정격연료 사용량	224 kg/hr, B-C유	
			온도	800℃~1000℃	
P-02	I-P210007	소성시설 (KN-5101) (ROTARY KILN)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			정격연료 사용량	550 kg/hr, B-C유	
			온도	950℃~1200℃	
P-02	I-P210013 ~015	고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5102, HP-5103, HP-5104) (STORAGE BIN)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	1100m³	
			레벨	0~80%	
P-02	I-P210019	고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5106) (PACKAGE BIN)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	170m³	
			레벨	0~80%	
P-04	I-P410003	건조시설 (KN-7501A) (DRYER UNIT)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	5.92m³	
			온도	~100℃	

4. 허가조건

공정	관리번호	배출시설명	관리항목	관리값	비고
P-04	I-P410006	회수시설 (HP-7540B) (STORAGE HOPPER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	15m ³	
			레벨	0~80%	
P-04	I-P410007	건조시설 (KN-7501B) (DRYER UNIT)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	5.92m ³	
			온도	~100℃	
P-04	I-P410009	회수시설 (HP-7510) (STORAGE HOPPER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	20m ³	
			레벨	0~80%	
P-04	I-P410011	회수시설 (HP-7550) (STORAGE HOPPER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	20m ³	
			레벨	0~80%	
P-04	I-P410014	회수시설 (HP-7520) (STORAGE HOPPER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	20m ³	
			레벨	0~80%	
P-04	I-P410020	회수시설 (HP-7540A) (STORAGE HOPPER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	15m ³	
			레벨	0~80%	
P-04	I-P410023	회수시설 (HP-7560) (STORAGE HOPPER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	25m ³	
			레벨	0~80%	
P-04	I-P510005	가열시설 (열매체보일러) (BO-7301B) (HOT OIL BOILER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	500,000Kcal/hr	
			정격연료 사용량	56 Nm ³ /시, LNG	
			온도	~260℃	
			압력	0.35mPa	
P-05	I-P510012	가열시설 (열매체보일러) (BO-7301A) (HOR OIL BOILER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	300,000Kcal/hr	
			정격연료 사용량	33.6 Nm ³ /시, LNG	
			온도	~260℃	
			압력	0.35MPa	

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

공정	관리번호	배출시설명	관리항목	관리값	비고
P-05	I-P510023	건조시설 (KN-7330) (SPRAY DRYER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	145.9m³	
			정격연료 사용량	63.2 Nm³/시, LNG	
			온도	~320℃	
P-05	I-P510024	고체입자상물질저장시설 (보헤마이트제품) (HP-7301) (HOPPER TANK)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	40m³	
			레벨	0~80%	
P-05	I-P510021	가열시설 (열매체보일러) (BO-7703) (HOT OIL BOILER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	1,500,000Kcal/hr	
			정격연료 사용량	168.1 Nm³/시, LNG	
			온도	~250℃	
			압력	0.3MPa	
P-05	I-P520036	고체입자상물질저장시설 (보헤마이트제품) (HP-7732) (HOPPER TANK)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	50m³	
			레벨	0~80%	
P-05	I-P520057	가열시설 (열매체보일러) (BO-7701) (HOT OIL BOILER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	600,000Kcal/hr	
			정격연료 사용량	112 Nm³/시, LNG	
			온도	~250℃	
			압력	0.3MPa	
P-05	I-P520065	건조시설 (KN-7731) (SPRAY DRYER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	0.3 ton/hr	
			정격연료 사용량	36.8 Nm³/시, LNG	
			온도	~260℃	
P-05	I-P520066	고체입자상물질저장시설 (보헤마이트제품) (HP-7731) (HOPPER TANK)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	50m³	
			레벨	0~80%	

4. 허가조건

공정	관리번호	배출시설명	관리항목	관리값	비고
P-05	I-P520070	가열시설 (열매체보일러) (BO-7702) (HOT OIL BOILER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	600,000Kcal/hr	
			정격연료 사용량	112 Nm³/시, LNG	
			온도	~250℃	
			압력	0.35MPa	
P-06	I-P610002	건조시설 (KN-3560) (DRYER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	20~65×104 kcal/hr	
			정격연료 사용량	68.421 Nm³/시, LNG	
			온도	95℃~100℃	
P-08	I-P810012~ 13	고체입자상물질저장시설 (HP-3804A, HP-3804B) (FLY-ASH SILO)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	186m³	
			레벨	0~80%	
P-08	I-P810014	고체입자상물질저장시설 (HP-3804C) (고화제 SILO)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	186m³	
			레벨	0~80%	
P-08	I-P810019	고체입자상물질저장시설 (HP-3803) (CEMENT SILO)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	56m³	
			레벨	0~80%	
P-02	I-P210020~ 22	고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5201 ,HP-5202, HP-5203) (LOAD OUT BIN)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	1200m³	
			레벨	0~80%	
P-02	I-P210029	고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5204) (STORAGE BIN)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	100m³	
			레벨	0~80%	
P-03	I-P310029	건조시설(KN-7201A) (CAKE DRYER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	9.9m³	
			정격연료 사용량	157.89 Nm³/시, LNG	
			온도	300℃~400℃	

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

공정	관리번호	배출시설명	관리항목	관리값	비고
P-03	I-P310030	고체입자상물질저장시설 (조미분제품) (HP-7201A) (UAH POWDER STORAGE HOPPER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	167.2m³	
			레벨	0~80%	
P-03	I-P310044	건조시설 (KN-7201B) (CAKE DRYER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	8.2m³	
			정격연료 사용량	157.89 Nm³/시, LNG	
			온도	300°C~400°C	
P-03	I-P310045	고체입자상물질저장시설 (조미분제품) (HP-7201B) (UAH POWDER STORAGE HOPPER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	100m³	
			레벨	0~80%	
P-03	I-P320034	건조시설 (KN-7440A) (CAKE DRYER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	7.42m³	
			정격연료 사용량	168.42 Nm³/시, LNG	
			온도	300°C~400°C	
P-03	I-P320036	고체입자상물질저장시설 (조미분제품) (HP-7440A) (SAH POWDER STORAGE HOPPER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	150m³	
			레벨	0~80%	
P-03	I-P320037	고체입자상물질저장시설 (조미분제품) (HP-7460) (SAH POWDER STORAGE HOPPER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	60m³	
			레벨	0~80%	
P-03	I-P320066	건조시설(KN-7440B) (CAKE DRYER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	3.79m³	
			정격연료 사용량	84.21 Nm³/시, LNG	
			온도	300°C~400°C	
P-03	I-P320068	고체입자상물질저장시설 (조미분제품) (HP-7440B) (SAH POWDER STORAGE HOPPER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	150m³	
			레벨	0~80%	

4. 허가조건

공정	관리번호	배출시설명	관리항목	관리값	비고
P-03	I-P320071	건조시설 (KN-7450) (CAKE DRYER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	5.65m³	
			정격연료 사용량	126.32 Nm³/시, LNG	
			온도	300°C~400°C	
P-03	I-P320073	고체입자상물질저장시설 (조미분제품) (HP-7450) (SAH POWDER STORAGE HOPPER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	150m³	
			레벨	0~80%	
P-05	I-P520035	건조시설 (KN-7732) (SPRAY DRYER)	운전시간	24시간/일 300일/년	
			시설용량	350,000 kcal/시	
			정격연료 사용량	36.8 Nm³/시, LNG	
			온도	~300°C	

2. 방지시설

공정	관리번호	배출시설명	관리항목	관리값	비고
PU-05	C-PU05001	여과집진시설 (BF-1001) (BAG FILTER)	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
PU-06	C-PU06001	방지시설설치면제	온도	260℃	
PU-06	C-PU06002	촉매반응을 이용하는 시설 (SR-1101) SCR REACTOR	온도	260 ~ 380℃ 이하	
			약품 투입량	0.6~1톤	TMS NOX 실시간 측정값 기준으로 투입
PU-06	C-PU06004	원심력집진시설 (MC-1101) MULTI CYCLONE	차압	-80 ~ -300	
PU-06	C-PU06005	전기집진시설 (ESI-1101) WET ESI	pH	4.8 ~ 8.0	
			전류	35~40KV	
PU-07	C-PU07001	여과집진시설 (DC-1500) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-02	C-P210001	전기집진기 (FT-5101) ELECTROSTATIC PRECIPITATOR	차압	60~100MA	
P-02	C-P210002	여과집진기 (BF-5102) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	8개월	
P-02	C-P210003	여과집진기 (BF-5103) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	8개월	
P-02	C-P210004	여과집진기 (BF-5107) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-02	C-P210005	여과집진기 (BF-5109) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	8개월	
P-02	C-P210006	여과집진기 (BF-5201) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	

4. 허가조건

공정	관리번호	배출시설명	관리항목	관리값	비고
P-02	C-P210007	여과집진기 (BF-5202) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-02	C-P210008	여과집진기 (BF-5203) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-02	C-P210009	여과집진기 (BF-5204) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-03	C-P310001	여과집진시설 (BF-7201A) DRYER BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-03	C-P310002	여과집진시설 (BF-7201B) DRYER BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-03	C-P310003	여과집진시설 (BF-7202A) HOPPER BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	1년	
P-03	C-P310004	여과집진시설 (BF-7202B) HOPPER BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	1년	
P-03	C-P310005	여과집진시설 (DC-7210) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-03	C-P320001	여과집진시설 (BF-7440A) DRYER BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-03	C-P320002	여과집진시설 (BF-7441A) HOPPER BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	18개월	
P-03	C-P320003	여과집진시설 (BF-7440B) DRYER BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-03	C-P320004	여과집진시설 (BF-7441B) HOPPER BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	18개월	
P-03	C-P320005	여과집진시설 (BF-7450) DRYER BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

공정	관리번호	배출시설명	관리항목	관리값	비고
P-03	C-P320006	여과집진시설 (BF-7451) HOPPER BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-03	C-P320007	여과집진시설 (BF-7461) HOPPER BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-04	C-P410001	여과집진시설 (BF-7501A) VENT BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	6개월	
P-04	C-P410002	여과집진시설 (BF-7501B) VENT BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	6개월	
P-04	C-P410003	여과집진시설 (BF-7510) VENT BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-04	C-P410004	여과집진시설 (BF-7550) VENT BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-04	C-P410005	여과집진시설 (BF-7560) VENT BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-04	C-P410006	여과집진시설 (BF-7520) VENT BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-04	C-P410007	여과집진시설 (BF-7540B) VENT BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	8개월	
P-04	C-P410008	여과집진시설 (BF-7540A) VENT BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-04	C-P410009	여과집진시설 (BF-8000A) HOOD BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-05	C-P510001	여과집진시설 (BF-7301) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	

4. 허가조건

공정	관리번호	배출시설명	관리항목	관리값	비고
P-05	C-P510002	여과집진시설 (DC-7331) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-05	C-P510003	연소조절에 의한시설 저녹스버너 (BO-7301B)	온도	260℃	
P-05	C-P510004	연소조절에 의한시설 저녹스버너 (BO-7301A)	온도	260℃	
P-05	C-P520001	여과집진시설 (BF-7731) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-05	C-P520002	여과집진시설 (BF-7732) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-05	C-P520003	여과집진시설 (BF-7733) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-05	C-P520004	여과집진시설 (DC-7740) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-05	C-P520005	연소조절에 의한시설 저녹스버너 (BO-7701)	온도	260℃	
P-05	C-P520006	연소조절에 의한시설 저녹스버너 (BO-7702)	온도	260℃	
P-05	C-P520007	연소조절에 의한시설 저녹스버너 (BO-7703)	온도	260℃	
P-06	C-P610001	여과집진시설 (BF-3561) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-08	C-P810001	여과집진시설 (BF-3803) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

공정	관리번호	배출시설명	관리항목	관리값	비고
P-08	C-P810002	여과집진시설 (BF-3804A) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-08	C-P810003	여과집진시설 (BF-3804B) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-08	C-P810004	여과집진시설 (DC-3805) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
P-08	C-P810005	여과집진시설 (BF-3804C) BAG FILTER	차압	100mmAq	
			여과포 교체주기	차압 이상시 교체	
PW-01	C-PW01001	유량조정시설 (집수조) (PT-8521) EFFLUENT WATER POND	수위	80%	
PW-01	C-PW01002	유량조정시설 (집수조) (PT-8531) STORM WATER POND	수위	80%	
PW-01	C-PW01003	중화시설 (PT-8503A) NEUT.POND	pH	5.8 ~ 8.6	
PW-01	C-PW01004	응집시설 (PT-8510A) FLOC.POND	응집량	육안	
PW-01	C-PW01005	침전시설 (PT-8511A) SEDI.POND	수위	0 ~ 100%	
PW-01	C-PW01006	유량조정시설 (방류) (PT-8512A) TREATED WATER POND	수위	50 ~ 100%	
PW-01	C-PW01007	중화시설 (PT-8503B) NEUT.POND	pH	5.8 ~ 8.6	
PW-01	C-PW01008	응집시설 (PT-8510B) FLOC.POND	응집량	육안	

4. 허가조건

공정	관리번호	배출시설명	관리항목	관리값	비고
PW-01	C-PW01009	침전시설 (PT-8511B) SEDI.POND	수위	0 ~ 100%	
PW-01	C-PW01010	유량조정시설 (방류) (PT-8512B)	수위	50 ~ 100%	
PW-01	C-PW01011	중화시설 (PT-8505C) NEUT.POND	pH	5.8 ~ 8.6	
PW-01	C-PW01012	응집시설 (PT-8510C) FLOC.POND	응집량	육안	
PW-01	C-PW01013	침전시설 (PT-8511C) SEDI.POND	수위	0 ~ 100%	
PW-01	C-PW01014	유량조정시설 (방류) (PT-8512C) TREATED WATER POND	수위	50 ~ 100%	
PW-01	C-PW01015	유수분리시설 (SE-8501) OIL SEPARATOR	기타	육안검사	
PW-01	C-PW01016	탈수시설 (SE-8516) DEHYDRATOR	투입량	C-TYPE 200kg/월	
PW-01	C-PW01017	탈수시설 (SE-8516B) DEHYDRATOR	투입량	C-TYPE 200kg/월	
PW-01	C-PW01018	탈수오니 저장탱크 (TK-8519) SLUDGE+S.L MIXING TANK	레벨	95%	
PW-01	C-PW01019	유량조정시설 (집수조) (TK-1109) WATER POND	수위	10 ~ 80%	
PW-01	C-PW01020	탈수시설 (FP-111A) DEHYDRATOR	압력	~ 5bar	

공정	관리번호	배출시설명	관리항목	관리값	비고
PW-01	C-PW01021	탈수시설 (FP-111B) DEHYDRATOR	압력	~ 5bar	
PW-01	C-PW01022	유량조정시설 (방류) (TK-1110) TREATED WATER POND	수위	30 ~ 80%	
PW-01	C-PW01023	유량조정시설 (NO3. POND) DIRTY CONDENSATE	수위	95%	

[참고자료3] 간헐 방출구 현황(비상시 긴급 방출구 등)

방출구 (공정번호)	연결시설 (Item No.)	방출구종류 (Item No)	설정압력 (kg/cm ² G)	방출물질	방출조건 및 처리 방법	P&ID No.
*A01 (PU-07-01)	유무기산저장시설 (HCl DAY TANK) TK-8925	PSV (PSV-8908)	5	염산	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	89-60D- 0203
*A02 (PU-07-01)	유무기산저장시설 (CONCENTRATED SULPHURIC ACID STORAGE TANK) TK-8504	PSV (PSV-8504A)	80	황산	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	85-60D- 0201
*A03 (PU-07-01)	유무기산저장시설 (CONCENTRATED SULPHURIC ACID STORAGE TANK) TK-8504	PSV (PSV-8504B)	80	황산	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	85-60D- 0201
*A04 (PU-07-01)	그 밖의 시설 (암모니아저장탱크) (AMMONIA STORAGE TANK) TK-1101	PSV (PSV-1074)	9	암모니아	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	KC11-FS -000-P R-1002 -07
*A05 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.12) VE-3112	PSV (PSV-3184A)	3	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 203R
*A06 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.12) VE-3112	PSV (PSV-3184B)	3.5	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 203R
*A07 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.11) VE-3111	PSV (PSV-3185A)	3	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 203R
*A08 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.11) VE-3111	PSV (PSV-3185B)	3.5	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 203R
*A09 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.08) VE-3108	PSV (PSV-3188A)	8	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 203R

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

방출구 (공정번호)	연결시설 (Item No.)	방출구종류 (Item No)	설정압력 (kg/cm ² G)	방출물질	방출조건 및 처리 방법	P&ID No.
*A10 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.08) VE-3108	PSV (PSV-3188B)	9	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 203R
*A11 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.09) VE-3109	PSV (PSV-3187A)	6	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A12 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.09) VE-3109	PSV (PSV-3187B)	6.5	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A13 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.07) VE-3107	PSV (PSV-3189A)	11	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A14 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.07) VE-3107	PSV (PSV-3189B)	12	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A15 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.07) VE-3107	PSV (PSV-3189C)	13	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A16 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.06) VE-3106	PSV (PSV-3190A)	15	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A17 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.06) VE-3106	PSV (PSV-3190B)	16	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A18 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.06) VE-3106	PSV (PSV-3190C)	17	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A19 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.05) VE-3105	PSV (PSV-3191A)	22	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A20 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.05) VE-3105	PSV (PSV-3191B)	23	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R

4. 허가조건

방출구 (공정번호)	연결시설 (Item No.)	방출구종류 (Item No)	설정압력 (kg/cm ² G)	방출물질	방출조건 및 처리 방법	P&ID No.
*A21 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.04) VE-3104	PSV (PSV-3192A)	29	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A22 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.04) VE-3104	PSV (PSV-3192B)	30	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A23 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.03) VE-3103	PSV (PSV-3193A)	36	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A24 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.03) VE-3103	PSV (PSV-3193B)	37	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A25 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.02) VE-3102	PSV (PSV-3194A)	46	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A26 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.02) VE-3102	PSV (PSV-3194B)	47	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A27 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.01) VE-3101	PSV (PSV-3195A)	46	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A28 (P-01-02)	기타시설 (FLASH VESSEL No.01) VE-3101	PSV (PSV-3195B)	47	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R
*A29 (P-01-02)	기타시설 (DIRTY CONDENSATE FLASH VESSEL) VE-3122	PSV (PSV-3122)	1.74	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	31-60-0 206R

방출구 (공정번호)	연결시설 (Item No.)	방출구종류 (Item No)	설정압력 (kg/cm ² G)	방출물질	방출조건 및 처리 방법	P&ID No.
*A30 (PU-06-01)	보일러 (LNG BOILER) BO-8101	PSV (PSV-8121A)	77	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	81-60Y- 0203
*A31 (PU-06-01)	보일러 (LNG BOILER) BO-8101	PSV (PSV-8122A)	79	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	81-60Y- 0203
*A32 (PU-06-01)	보일러 (LNG BOILER) BO-8101	PSV (PSV-8123A)	75	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	81-60Y- 0203
*A33 (PU-06-01)	보일러 (PETRO COKE BOILER) BO-1001	PSV (PSV-1003)	79.3	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	KC11-FS -000-P R-1002 -01
*A34 (PU-06-01)	보일러 (PETRO COKE BOILER) BO-1001	PSV (PSV-1004)	79.3	STEAM	■ 대기방출 과압으로 인한 폭발을 방지 하고자 안전상 대기Vent.	KC11-FS -000-P R-1002 -01

5. 허가의 이유

5.1 허가절차 경과

5.1.1 사전협의

사업자는 환경오염시설법 제5조에 따라 사전협의신청서를 제출(2022.9.5.)하였으며, 환경부에서는 검토 과정 중 일부 미비사항이 발견되어 1차례(2022.9.22.)에 걸쳐 보완을 요청하였으며, 사업자는 조속한 통합허가 진행을 위해 환경부와 협의하여 사전협의를 자진취하 하였다.

5.1.2 통합허가

사업자가 배출시설등의 운영을 위한 통합허가 신청을 위하여 환경오염시설법 제6조 및 같은 법 시행규칙 제6조에 따라 배출시설등 설치·운영허가 신청서 및 통합환경관리계획서를 제출하였다. (※ 접수번호 A2022666419, 2022. 11. 04.)

5.1.2.1 검토진행사항

사업자가 제출한 신청서류는 총 1회의 보완과정을 거쳤으며, 배출시설 등의 설치·운영에 관한 기술검토 등을 수행한 결과를 반영하여 통합환경관리계획서를 수정·보완하였다.

진행 사항	완료일	검토 결과
1차 검토	2022년 11월 1일	☐ 완료 ☒ 보완
2차 검토	2022년 12월 27일	☒ 완료 ☐ 보완

5.1.2.2 보완·조정 내용

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

구분	보완·조정 내용	보완·조정내역
본허가	○ 통합환경관리계획서 오류 사항 보완 - 대기·수질오염물질 발생량 및 종규모 산정 근거 제출 ○ 배출영향분석 재 실시 및 배출농도 산정근거 제시 ○ 허가 대상시설 및 비대상시설 재검토 ○ 사후환경관리계획 및 최적가용기법 적용내역 재검토 ○ 물질수지 재검토	해당내용 확인 및 보완

5.1.2.3 검토항목 및 결과

환경부는 법 제7조에 따라 케이씨 주식회사 배출시설등이 허가기준을 충족하는지를 판단하기 위해 제출된 통합환경관리계획서 및 환경전문심사원의 기술검토 결과를 종합적으로 검토하였다. 세부항목은 다음과 같다.

검토 항목		검토 결과
서류	통합관리사업장 대상여부(업종 및 오염물질 등의 배출규모)	☒ 양호 ☐ 보완
	통합허가 신청서의 기재사항을 빠짐없이 작성하였는지 여부	☒ 양호 ☐ 보완
	통합환경관리계획서가 「통합환경관리계획서 작성요령」에 따라 적절하게 작성되었는지 여부	☒ 양호 ☐ 보완
	환경영향평가 협의의견이 통합환경관리계획서에 빠짐없이 반영되었는지 여부	☒ 양호 ☐ 보완
	수수료 납부 여부	☒ 양호 ☐ 보완
기술	통합공정도 작성의 적절성	☒ 양호 ☐ 보완
	배출되는 오염물질 등의 종류 및 배출량의 적절성을 검토하기 위한 물질수지 분석결과	☒ 양호 ☐ 보완
	오염물질 처리방법, 방지시설 처리효율 등 방지시설 설치·운영계획의 기술적 적절성	☒ 양호 ☐ 보완
	허가배출기준안의 적절성	☒ 양호 ☐ 보완
	배출영향분석 입력정보, 분석방법론 등 세부요소 적용의 적절성	☒ 양호 ☐ 보완
	사후 유지관리 및 모니터링 계획, 환경오염사고 예방 및 조치계획에 대한 기술적 적절성	☒ 양호 ☐ 보완
	그 밖의 업종별 최적가용기법 적용수준 등 기술적 사항에 대한 검토	☒ 양호 ☐ 보완

5.1.2.4 지자체 등 의견조회

케이씨 주식회사의 통합허가검토 과정에서 다른 법령에의 저촉 여부 등에 관한 의견 수렴을 위해 지자체 및 관계부서에 의견조회를 실시하였다. 검토의견 등 세부사항은 아래와 같다.

(※관련문서 : 환경부 통합허가제도과-7564, 7565(2022.12.07.))

조회사항	조회기관	조회기간	조회 결과
입지제한 등 다른 법령에의 저촉여부 및 추가 환경관리 필요사항 등	전라남도	'22.12.07.~ 12.15.	특이 의견 없음
	전라남도 영암군		
	전라남도 영암소방서		
	전라남도 영암교육지원청		
	환경부 대기관리과 등		특이 의견 없음
	영산강유역환경청 환경관리과		
	화학물질안전원 사고예방심사과		

5.1.1.5 허가결정 및 허가서 발부('22.12.28.) ※허가번호 제0702-01호(무기화학)

환경부는 사업자가 제출한 통합환경관리계획서를 검토한 결과, 케이씨 주식회사 배출시설등 및 방지시설의 통합허가 신청이 「환경오염시설법」 제7조에 따른 허가에 필요한 요건을 갖추고 있고, 허가를 반려했을 특별한 사유가 없는 것으로 판단하였다. 이에 허가를 결정한다.

5.2 기본정보 검토

5.2.1 허가 대상

상 호 : 케이씨 주식회사 (411-81-27760)
 대 표 자 : 대표이사
 사 업 장 소 재 지 : 전남 영암군 삼호읍 산단서부로 85 (대불산업단지)
 업 종 명 : 기타 기초 무기화학 물질 제조업 (20129)
 담 당 자 연 락 처 : 061-460-7119

5.2.2 환경법령에 따른 배출시설

- [✓] 대기배출시설 : 1종 [오염물질 발생량 : 819.01톤/년*]
 * 먼지 339.08톤/년, SOx 215.58톤/년, NOx 257.86톤/년
- [✓] 폐수배출시설 : 1종 [폐수배출량 : 2,291m³/일]
- [✓] 비산먼지 배출시설
- [] 비산배출시설
- [] 휘발성유기화합물질 배출시설
- [] 소음·진동 배출시설
- [✓] 비점오염원
- [] 악취배출시설
- [✓] 특정토양오염관리대상시설
- [✓] 폐기물처리시설

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

- 5.2.3.1 「화학물질관리법」 유해화학물질 설치허가 및 장외영향평가서, 위해관리계획서 작성·제출
- 5.2.3.2 「환경오염피해 배상책임 및 구제에 관한 법률」에 따른 환경책임보험 가입대상
- 5.2.3.3 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」에 따른 대기관리권역

5.2.4 사업장 입지

사업지역인 (사업장 소재지 주소)에 대하여, 사업자가 제출한 통합환경관리 계획서를 토대로 토지이용규제서비스(<http://luris.molit.go.kr>)와 「대기환경보전법」, 「물환경보전법」, 「자연환경보전법」 등 환경부 소관법령, 「산업집적 활성화 및 공장 설립에 관한 법률」에 대한 검토 결과 아래와 같다.

<입지특성 제출정보>

구 분		검 토 항 목	해 당 여 부
공 장 설 립 입 지 제 한 지 역	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」	계획관리지역 입지제한 공장	해당없음
	「산업입지의 개발에 관한 통합지침」 제36조	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 의한 자연환경보전지역	해당없음
		「자연환경보전법」에 의한 생태·경관보전지역 및 생태·자연도 1등급지역	해당없음
		「문화재보호법」에 의한 문화재 및 문화재보호구역	해당없음
		「도로법」에 의한 접도구역	해당없음
		「수도법」제7조에 따른 상수원보호구역 및 같은 법 제7조의2에 따라 상수원 보호구역외의 지역에서 공장설립이 제한되는 지역	해당없음
		「한강수계상수원 수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률」, 「낙동강 수계 물 관리 및 주민지원 등에 관한 법률」, 「금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」, 「영산강·섬진강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」에 의한 수변구역에 입지하는 「물환경보전법」에 의한 폐수배출시설	해당없음
		「국유림의 경영 및 관리에 관한 법률」에 의한 보전국유림, 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」에 의한 채종림·시험림, 산림보호법」에 의한 산림보호구역, 「산지관리법」에 따른 산지전용·일시사용제한지역, 「임업 및 산촌진흥 촉진에 관한 법률」에 의한 임업진흥구역	해당없음
		「군사기지 및 군사시설보호법」에 의한 군사기지 및 군사시설보호구역	해당없음
환 경 관 리 지 역	대기	「농어촌정비법」제22조에 따른 저수지 상류지역에서의 공장설립 제한 지역	해당없음
		1. 환경정책기본법 제38조 규정에 의한 대기보전특별대책지역	해당없음
		2. 대기환경보전법 제18조에 의한 대기환경규제지역(휘발성화합물질 배출 추가규제지역)	해당없음
		3. 대기환경보전법 제22조(총량규제)에 의한 총량규제구역	○
		4. 대기환경보전법 제23조(배출시설 설치허가 및 신고)에 따른 시설설치제한지역	해당없음
		5. 대기환경보전법 제42조(고체연료의 사용금지)에 의한 고체연료 사용 제한지역	해당없음
		6. 대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법에 의한 대기관리권역	해당없음

구 분		검토 항목	해당 여부
수질	1. 환경정책기본법 제38조 규정에 의한 특별대책지역		해당없음
	1) 특별대책지역 I 권역		해당없음
	2) 특별대책지역 II 권역		해당없음
	2. 물환경보전법 제33조에 따른 배출시설 설치제한지역		해당없음
	3. 수도법 제7조에 따라 지정된 상수원보호구역, 7조의2에 의하여 상수원 보호구역 외에 공장설립이 제한되는 지역		해당없음
악취	1. 악취방지법 제6조 규정에 의한 악취관리지역		해당없음
	2. 악취방지법 제7조, 시행령 1조의2, 시행규칙 제8조 규정에 의한 엄격한 배출허용기준 적용 대상 지역		해당없음
소음	1. 소음·진동관리법 제7조 규정에 의한 배출허용기준을 적용받는 지역		○
	2. 정온시설 등의 주변지역		해당없음
비점오염원	1. 물환경보전법 제54조(관리지역의 지정등) 에 의한 비점오염원관리지역		해당없음

5.2.5 민원 등 검토결과

사업장이 대불산업단지 내 소재하며, 케이씨 주식회사로 인한 환경문제 및 민원 등은 발생하지 않을 것으로 예측된다.

5.3 배출영향분석 및 허가배출기준

5.3.1 배출영향분석 방법

사업자는 환경오염시설법 제6조제4항에 따라 환경오염시설법 시행규칙 별표4(배출영향분석의 방법)를 준수하여 배출시설등에서 배출되는 대기오염물질 13개 항목(먼지 등)이 주변 환경에 미치는 영향(배출영향분석)을 평가하고 관련자료 및 결과를 제출하였다. 다만, #W1~2에서 배출되는 수질오염물질의 경우 사업자가 1차 처리 후 대불공공하수처리시설을 거쳐 해양에 방류한다.

환경부는 국립환경과학원 및 환경전문심사원의 모델링 전문가의 검토 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	표준프로그램 제공자료 활용	양호
	환경의질 목표수준 ³⁾	환경오염시설의 통합관리에 관한 법률 시행규칙 별표 7	양호
	기준오염도 ⁴⁾	표준프로그램 제공자료 활용	양호
분석대상	대상배출구	오염물질을 배출하는 배출구 영향분석 (대기 : #A1~#A57)	양호
	오염물질등의 배출정보	자가측정 자료, 유사 사업장 오염물질 정보(사업자 제출자료)와 유사	양호
	배출구별 정보	배출구의 설계도면, 운영자료와 유사	양호

5.3.2 허가배출기준의 설정

사업자는 환경오염시설법 시행규칙 별표6(허가배출기준의 설정방법)을 준수하여 최대배출기준⁵⁾(환경오염시설법 시행규칙 별표15) 이하의 범위에서 배출구별(또는 사업장별) 허가배출기준(안)을 설정·제출하였다.

환경부는 환경오염시설법 제8조(허가배출기준) 및 같은법 시행규칙 별표6(허가배출기준의 설정방법)에 따라 환경기준 및 지역 환경의 질 목표수준, 대기질 및 수질의 오염상태 및 수계 이용현황 등을 고려하여 허가배출기준을 설정하였다.

3) 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 오염상태 및 수계 이용현황, ④ 그밖의 환경오염시설법 시행규칙 별표7에서 규정하는 목표수준
4) 분석대상 배출시설 등을 설치·운영하기 전의 대상지역에서의 대기질·수질의 오염농도
5) 최적가용기법을 배출시설등에 적용할 경우 오염물질 등이 배출될 수 있는 최대치, 환경오염시설법 시행규칙 별표15에 규정

5.3.2.1 대기오염물질

케이씨 주식회사는 환경오염시설법 시행규칙 별표7에서 정하는 환경의 질 목표수준 등에 따라 먼지 등 13개물질*에 대해 배출영향분석을 실시하여 허가배출기준을 산정하였다.

* 먼지, 황산화물, 질소산화물, 납화합물, 암모니아, 크롬화합물, 구리화합물, 아연화합물, 니켈 및 그화합물, 불소화합물, 브롬화합물, 포름알데히드, 벤젠

그 결과, 먼지 등 10개 물질에 대해서는 배출영향분석 결과 등에서 환경오염시설법 시행규칙 별표6에서 정하는 기준을 만족하므로 최대배출기준을 허가배출기준으로 설정하였다.

황산화물, 질소산화물, 니켈 및 그화합물의 경우 배출영향분석 결과 미통과됨에 따라, 황산화물, 니켈 및 그화합물은 한계배출기준을, 질소산화물은 엄격한 한계배출기준을 허가배출기준으로 설정하였다.

다만, 총량배출구에 한하여 질소산화물은 한계배출기준을 허가배출기준으로 설정하였다.

5.3.2.2 수질오염물질

사업장에서 발생하는 폐수는 공공하수처리시설(대불공공하수처리시설)로 유입·처리 후 해양으로 최종 방류하므로 최대배출기준을 허가배출기준으로 설정하였다.

5.3.2.3 악취

사업장은 「악취방지법」 제6조제1항에 따른 악취관리지역에 해당하지 않으므로 허가배출기준을 설정하지 않았다.

5.3.2.4 소음·진동

사업장은 「소음·진동 관리법 시행규칙」 제8조제1항에 따른 공장소음·진동 배출허용기준을 허가배출기준으로 설정하였다.

5.3.3 허가배출기준의 준수

사업자는 대기의 배출영향분석대상 물질의 각 배출구별 예상 배출농도를 제출하였으며, 환경부는 자가측정결과, 설계자료 등의 검토로 배출시설등에서 배출하는 오염물질 등이 허가배출기준 이하로 처리될 수 있음을 확인하였다.

5.3.3.1 대기오염물질

배출구	주요 배출시설	방지시설	오염물질	단위	최대 배출기준	허가 배출기준	예상 배출농도								
#A1 (5중)	I-PU07013 고체입자상물질저장시설 (소석회저장시설) (HP-1506 83.54㎡)	C-PU07001 여과집진시설 (DC-1500) 14㎡/분	먼지	mg/Sm³	30	30	6.0								
#A2 (2중) 총량 대상시설	I-P210004 소성시설 (CN-5101 448kg/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>1995.3</td><td>B-C유 224kg/시</td></tr></table> I-P210007 소성시설 (KN-5101 854 kg/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>1995.3</td><td>B-C유 550kg/시</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	1995.3	B-C유 224kg/시	설치년도	연료사용량	1995.3	B-C유 550kg/시	C-P210001 전기집진시설 (FT-5101) 320㎡/분	먼지	mg/Sm³	30	30	8.1
		설치년도	연료사용량												
		1995.3	B-C유 224kg/시												
		설치년도	연료사용량												
		1995.3	B-C유 550kg/시												
		*질소산화물	ppm	145	101.5	55.3									
		*황산화물	ppm	200	140	79.9									
		납화합물	mg/Sm³	0.8	0.8	0.04									
		벤젠	ppm	6	6	0.02									
		아연화합물	mg/Sm³	4	4	0.016									
		암모니아	ppm	30	30	1.83									
		크롬화합물	mg/Sm³	0.4	0.4	0.014									
		구리화합물	mg/Sm³	4	4	0.001									
		니켈 및 그화합물	mg/Sm³	2	1.4	0.020									
브롬화합물	ppm	4	4	0.026											
불소화합물	ppm	3	3	1.2											
포름알데하이드	ppm	8	8	0.043											
#A3 (2중)	I-P210008 선별시설 (CS-5101 7.1ton/hr) I-P210009 냉각시설 (HE-5101 4.67㎡) I-P210010 선별시설 (CS-5102 2ton/hr) I-P210011 그밖의시설(이송시설) (CV-5104 9.38ton/hr) I-P210012 그밖의시설(이송시설) (CV-5105 9.38ton/hr)	C-P210002 여과집진시설 (BF-5102) 44㎡/분	먼지	mg/Sm³	30	30	17.3								

5. 허가의 이유

배출구	주요 배출시설	방지시설	오염물질	단위	최대 배출기준	허가 배출기준	예상 배출농도
#A4 (3종)	I-P210013 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5102 1100m³) I-P210014 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5103 1100m³) I-P210015 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5104 1100m³)	C-P210003 여과집진시설 (BF-5103) 49m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	3.8
#A5 (4종)	I-P210019 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5106 170m³)	C-P210004 여과집진시설 (BF-5107) 49m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	5.4
#A6 (5종)	I-P210020 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5201 1200m³) I-P210021 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5202 1200m³) I-P210022 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5203 1200m³)	C-P210005 여과집진시설 (BF-5109) 37m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	1.3
#A7 (4종)	I-P210016 포장시설 (ME-5192 6ton/hr) I-P210017 포장시설 (ME-5193 6ton/hr) I-P210018 포장시설 (ME-5194 6ton/hr)	C-P210006 여과집진시설 (BF-5201) 15m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	1.01
#A8 (4종)	I-P210023 포장시설 (ME-5202 6ton/hr) I-P210024 포장시설 (ME-5203 6ton/hr) I-P210025 포장시설 (ME-5204 6ton/hr) I-P210026 포장시설 (ME-5205 6ton/hr)	C-P210007 여과집진시설 (BF-5202) 35m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	0.4
#A9 (5종)	I-P210027 선별시설 (SN-5201 2HP) I-P210028 포장시설 (PK-5201 2ton/hr)	C-P210008 여과집진시설 (BF-5203) 22m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	0.6

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

배출구	주요 배출시설	방지시설	오염물질	단위	최대 배출기준	허가 배출기준	예상 배출농도				
#A10 (4중)	I-P210029 고체입자상물질저장시설 (소성알루미늄) (HP-5204 100m³) I-P210030 선별시설 (SN-5204 3HP) I-P210031 포장시설 (ME-5204 20ton/hr) I-P210032 포장시설 (ME-5210 30ton/hr)	C-P210009 여과집진시설 (BF-5204) 44m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	3.0				
#A11 (4중) 총량 대상시설	I-P310029 건조시설 <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2020.5</td><td>LNG 157.8Sm³/h</td></tr></table> (KN-7201A 1500000kcal/hr)	설치년도	연료사용량	2020.5	LNG 157.8Sm³/h	C-P310001 여과집진시설 (BF-7201A) 450m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	21.2
		설치년도	연료사용량								
		2020.5	LNG 157.8Sm³/h								
*질소산화물	ppm	150	105	19.6							
			*황산화물	ppm	200	140	0.03				
#A12 (4중)	I-P310030 고체입자상물질저장시설 (초미분제품) (HP-7201A 167.2m³)	C-P310003 여과집진시설 (BF-7202A) 45m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	2.6				
#A13 (4중) 총량 대상시설	I-P310044 건조시설 (KN-7201B 1500000kcal/hr)	C-P310002 여과집진시설 (BF-7201B) 450m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	21.2				
			*질소산화물	ppm	150	105	19.6				
			*황산화물	ppm	200	140	0.03				
#A14 (5중)	I-P310045 고체입자상물질저장시설 (초미분제품) (HP-7201B 100m³)	C-P310004 여과집진시설 (BF-7202B) 20m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	8.2				
#A15 (2중)	I-P310031 포장시설 (PK-7201A 2.25ton/hr) I-P310032 포장시설 (PK-7201B 2.25ton/hr) I-P310033 포장시설 (PK-7202A 2m³) I-P310046 포장시설 (PK-7201C 2.25ton/hr) I-P310047 포장시설 (PK-7201D 2.25ton/hr) I-P310048 포장시설 (PK-7202B 2m³)	C-P310005 여과집진시설 (DC-7210) 140m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	1.6				

배출구	주요 배출시설	방지시설	오염물질	단위	최대 배출기준	허가 배출기준	예상 배출농도
#A16 (4중) 총량 대상시설	I-P320034 건조시설	C-P320001 여과집진시설 (BF-7440A) 450m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	4.5
	설치년도 연료사용량		*질소산화물	ppm	150	105	13.5
	2020.5 LNG 157.8Sm³/h		*황산화물	ppm	200	140	0.02
	(KN-7440A 1600000kcal/hr)						
#A17 (5중)	I-P320036 고체입자상물질저장시설 (초미분제품) (HP-7440A 150m³) I-P320038 포장시설 (PK-7440A 1ton/hr) I-P320039 포장시설 (PK-7441A 3ton/hr)	C-P320002 여과집진시설 (BF-7441A) 70m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	4.1
#A18 (4중) 총량 대상시설	I-P320066 건조시설 (KN-7440B 800000kcal/hr)	C-P320003 여과집진시설 (BF-7440B) 250m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	9.1
	설치년도 연료사용량		*질소산화물	ppm	150	105	13.5
	2013.12 LNG 168.4Sm³/h		*황산화물	ppm	200	140	0.02
#A19 (5중)	I-P320068 고체입자상물질저장시설 (초미분제품) (HP-7440B 150m³) I-P320069 포장시설 (PK-7440B 0.5ton/hr) I-P320070 포장시설 (PK-7441B 3ton/hr)	C-P320004 여과집진시설 (BF-7441B) 70m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	5.6
#A20 (4중) 총량 대상시설	I-P320071 건조시설 (KN-7450 1200000kcal/hr)	C-P320005 여과집진시설 (BF-7450) 350m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	6.8
	설치년도 연료사용량		*질소산화물	ppm	150	105	15.3
	2013.12 LNG 126.3Sm³/h		*황산화물	ppm	200	140	0.02
#A21 (4중)	I-P320073 고체입자상물질저장시설 (초미분제품) (HP-7450 150m³) I-P320074 포장시설 (PK-7451 0.75ton/hr) I-P320075 포장시설 (PK-7450 3ton/hr)	C-P320006 여과집진시설 (BF-7451) 70m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	8.2
#A22 (4중)	I-P320037 고체입자상물질저장시설 (초미분제품) (HP-7460 60m³)	C-P320007 여과집진시설 (BF-7461) 70m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	6.5

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

배출구	주요 배출시설	방지시설	오염물질	단위	최대 배출기준	허가 배출기준	예상 배출농도
#A23 (5중)	I-P410003 건조시설 (KN-7501A 5.92m³)	C-P410001 여과집진시설 (BF-7501A) 19.38m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	1.3
#A24 (5중)	I-P410007 건조시설 (KN-7501B 5.92m³)	C-P410002 여과집진시설 (BF-7501B) 12.19m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	2.0
#A25 (5중)	I-P410009 회수시설 (HP-7510 20m³)	C-P410003 여과집진시설 (BF-7510) 25m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	0.7
#A26 (4중)	I-P410011 회수시설 (HP-7550 20m³)	C-P410004 여과집진시설 (BF-7550) 75m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	0.2
#A27 (5중)	I-P410023 회수시설 (HP-7560 25m³)	C-P410005 여과집진시설 (BF-7560) 18m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	0.9
#A28 (5중)	I-P410014 회수시설 (HP-7520 20m³)	C-P410006 여과집진시설 (BF-7520) 25m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	0.7
#A29 (5중)	I-P410006 회수시설 (HP-7540B 15m³)	C-P410007 여과집진시설 (BF-7540B) 25m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	2.1
#A30 (5중)	I-P410017 선별시설 (SP-7530 30HP) I-P410015 회수시설 (HP-7540A 15m³)	C-P410008 여과집진시설 (BF-7540A) 135m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	0.2
#A31 (5중)	I-P410008 선별시설 (SN-7502B 2ton/hr) I-P410013 포장시설 (PK-7560B 5ton/hr) I-P410021 선별시설 (SN-7540 3HP) I-P410022 포장시설 (PK-7560A 5ton/hr) I-P410025 선별시설 (SN-7560 3HP)	C-P410009 여과집진시설 (BF-8000A) 100m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	4.8
#A32 (4중) 총량 대상시설	I-P510023 건조시설 (KN-7330 600000kcal/hr) 설치년도 2011.11	C-P510001 여과집진시설 (BF-7301) 130m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	6.0
			*질소산화물	ppm	150	105	20.2
			*황산화물	ppm	200	140	0.03
	연료사용량 LNG 63.2Sm³/h						

5. 허가의 이유

배출구	주요 배출시설	방지시설	오염물질	단위	최대 배출기준	허가 배출기준	예상 배출농도				
#A33 (4중)	I-P510026 포장시설 (FD-7301 6ton/hr) I-P510027 포장시설 (PK-7301 1.6ton/hr)	C-P510002 여과집진시설 (DC-7331) 40㎥/분	먼지	mg/Sm³	30	30	0.5				
#A34 (5중) 총량 대상시설	I-P520066 고체입자상물질저장시설 (보헤마이트제품) (HP-7731 50㎥) I-P520065 건조시설 (KN-7731 350000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2019.9</td><td>LNG 63.2Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2019.9	LNG 63.2Sm³/h	C-P520001 여과집진시설 (BF-7731) 133㎥/분	먼지	mg/Sm³	30	30	0.2
		설치년도	연료사용량								
		2019.9	LNG 63.2Sm³/h								
		*질소산화물	ppm	150	105		13.6				
*황산화물	ppm	200	140	0.02							
#A35 (5중) 총량 대상시설	I-P520036 고체입자상물질저장시설 (보헤마이트제품) (HP-7732 50㎥) I-P520035 건조시설 (KN-7732 350000kcal/hr) <table><tr><td>설치년도</td><td>연료사용량</td></tr><tr><td>2019.9</td><td>LNG 63.2Sm³/h</td></tr></table>	설치년도	연료사용량	2019.9	LNG 63.2Sm³/h	C-P520002 여과집진시설 (BF-7732) 133㎥/분	먼지	mg/Sm³	30	30	5.4
		설치년도	연료사용량								
		2019.9	LNG 63.2Sm³/h								
		*질소산화물	ppm	150	105		13.6				
*황산화물	ppm	200	140	0.02							
#A36 (2중)	I-P520041 고체입자상물질저장시설 (보헤마이트제품) (HP-7733 50㎥)	C-P520003 여과집진시설 (BF-7733) 45㎥/분	먼지	mg/Sm³	30	30	0.1				
#A37 (2중)	I-P520042 포장시설 (PK-7733A 1.6ton/hr) I-P520043 포장시설 (PK-7733B 0.8ton/hr) I-P520067 포장시설 (PK-7731A 1.6ton/hr) I-P520068 포장시설 (PK-7731B 0.8ton/hr)	C-P520004 여과집진시설 (DC-7740) 740㎥/분	먼지	mg/Sm³	30	30	0.05				

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

배출구	주요 배출시설	방지시설	오염물질	단위	최대 배출기준	허가 배출기준	예상 배출농도
#A38 (4중) 총량 대상시설	I-P610002 건조시설 (KN-3560 650000kcal/hr) 설치년도 연료사용량 2019.9 LNG 68.4Sm³/h	C-P610001 여과집진시설 (BF-3561) 200m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	1.4
			*질소산화물	ppm	150	105	20.1
			*황산화물	ppm	200	140	0.03
#A39 (1중) 총량 대상시설	I-PU06002 보일러 (BO-1001 50ton/hr) 설치년도 연료사용량 2012.6 석유코크스 3,145kg/시 B-C유 930kg/시	C-PU06002 촉매반응을 이용 하는시설 (SR-1101) 1900m³/분 C-PU06004 원심력집진시설 (MC-1101) 1600m³/분 C-PU06005 전기집진시설 (ESI-1101) 1600m³/분	*먼지	mg/Sm³	16(6)	16.0(6)	2.7
			*질소산화물	ppm	60(6)	42.0(6)	1.7
			*황산화물	ppm	100(6)	70.0(6)	4.0
			벤젠	ppm	6	6	0.02
			아연화합물	mg/Sm³	4	4	0.1
			암모니아	ppm	30	30	1.6
			크롬화합물	mg/Sm³	0.4	0.4	0.03
			구리화합물	mg/Sm³	4	4	0.02
			니켈 및 그화합물	mg/Sm³	2	1.4	0.07
			브롬화합물	ppm	3	3	0.2
			불소화합물	ppm	2	2	0.5
			매연	도, %	2도 이하 또는 불투명도 40% 이하	2도 이하 또는 불투명도 40% 이하	-
#A40	고체입자상물 질저장시설 (PETROCOKE 저장시설) (TK-1003)	C-PU05001 여과집진시설 (BF-1001) 30m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	11.4
#A41 (운휴시설) 폐쇄예정	I-PU06003 보일러 (B-C유보일러) 설치년도 증발량 2002 1.5톤/시	C-PU06006 원심력집진시설 50m³/분	먼지	mg/Sm³	30(4)	30(4)	22.9
			질소산화물	ppm	140(4)	98(4)	기준치 이하
			황산화물	ppm	140(4)	98(4)	
#A42 (5중)	I-P810012 고체입자상물 질저장시설 (FLY-ASH) (HP-3804A 186m³)	C-P810002 여과집진시설 (BF-3804A) 15.45m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	1.9
#A43 (5중)	I-P810013 고체입자상물 질저장시설 (FLY-ASH) (HP-3804B 186m³)	C-P810003 여과집진시설 (BF-3804B) 15.45m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	1.9
#A44 (2중)	I-P810019 고체입자상물 질저장시설 (CEMENT) (HP-3803 56m³)	C-P810001 여과집진시설 (BF-3803) 15.45m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	10.2
#A45 (4중)	I-P810018 계량시설 (HP-3810 1.46m³) I-P810021 계량시설 (HP-3809 1.46m³) I-P810029 혼합시설 (MX-3802 3.5m³)	C-P810004 여과집진시설 (DC-3805) 30m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	5.1

5. 허가의 이유

배출구	주요 배출시설	방지시설	오염물질	단위	최대 배출기준	허가 배출기준	예상 배출농도
#A46 (5중)	I-P810014 고체입자상물질저장시설 (고화제) (HP-3804C 186m³)	C-P810005 여과집진시설 (BF-3804C) 15.45m³/분	먼지	mg/Sm³	30	30	1.1
#A47 (5중) 총량 대상시설	I-P510012 가열시설(열매체보일러) (BO-7301A 300000kcal/hr) 설치년도 연료사용량 2011.10 LNG 63Sm³/h	방지시설설치예정 (저녹스버너)	먼지	mg/Sm³	30	30	2.6
			*질소산화물	ppm	150	105	35.3
			*황산화물	ppm	200	140	0.2
#A48 (5중) 총량 대상시설	I-P510005 가열시설 (열매체보일러) (BO-7301B 500000kcal/hr) 설치년도 연료사용량 2017.1 LNG 63Sm³/h	C-P510003 연소조절에의한 시설 63m³/시	먼지	mg/Sm³	30	30	2.6
			*질소산화물	ppm	150	105	35.3
			*황산화물	ppm	200	140	0.2
#A49 (4중) 총량 대상시설	I-P520057 가열시설 (열매체보일러) (BO-7701 1000000kcal/hr) 설치년도 연료사용량 2019.8 LNG 127Sm³/h	C-P520005 연소조절에의한 시설 127m³/시	먼지	mg/Sm³	30	30	2.6
			*질소산화물	ppm	150	105	33.3
			*황산화물	ppm	200	140	0.3
#A50 (4중) 총량 대상시설	I-P520070 가열시설 (열매체보일러) (BO-7702 1000000kcal/hr) 설치년도 연료사용량 2019.8 LNG 127Sm³/h	C-P520006 연소조절에의한 시설 127m³/시	먼지	mg/Sm³	30	30	2.6
			*질소산화물	ppm	150	105	33.3
			*황산화물	ppm	200	140	0.3
#A51 (4중) 총량 대상시설	I-P520021 가열시설 (열매체보일러) (BO-7703 1500000kcal/hr) 설치년도 연료사용량 2019.9 LNG 194Sm³/h	C-P520007 연소조절에의한 시설 194m³/시	먼지	mg/Sm³	30	30	2.6
			*질소산화물	ppm	150	105	33.3
			*황산화물	ppm	200	140	0.3
#A52 (4중) 예비용	I-PU06001 보일러 (BO-8101 65ton/hr) 설치년도 연료사용량 2008.3 LNG 2,165Sm³/h	방지시설면제시설 (저녹스버너 설치예정)	먼지	mg/Sm³	30	30	2.6
			질소산화물	ppm	60(4)	29.4(4)	기준치이하
			황산화물	ppm	70(4)	34.3(4)	0.3
#A53	I-PU05002 유기화합물저장시설 (TK-1401)	방지시설면제시설	탄화수소(THC)	200	200	-	ppm

배출시설 등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

배출구	주요 배출시설	방지시설	오염물질	단위	최대 배출기준	허가 배출기준	예상 배출농도
#A54	I-PU05003 유기화합물저장시설 (TK-8105)	방지시설 면제시설	탄화수소(THC)	200	200	-	ppm
#A55	I-PU05004 유기화합물저장시설 (TK-8106)	방지시설 면제시설	탄화수소(THC)	200	200	-	ppm
#A56	I-PU05005 유기화합물저장시설 (TK-5101)	방지시설 면제시설	탄화수소(THC)	200	200	-	ppm
#A57	I-PU05006 유기화합물저장시설 (TK-5102)	방지시설 면제시설	탄화수소(THC)	200	200	-	ppm

5.3.3.2 수질오염물질

배출구	주요 배출시설	방지시설	오염물질	단위	최대 배출기준	허가 배출기준	예상 배출농도
#W-1 #W-2	P-01~P-07 기초무기화합물 제조시설	PW-01 폐수처리시설	온도	℃	40	40	-
			수소이온농도	-	5.8~8.6	5.8~8.6	7.5
			생물화학적 산소요구량	mg/L	500	500	66.9
			총유기탄소량	mg/L	220	220	58.0
			부유물질량	mg/L	280	280	57.8
			노말핵산추출물질 함유량(광유류)	mg/L	5	5	3.37
			노말핵산추출물질 함유량(동식물유지류)	mg/L	30	30	2.4
			페놀류 함유량	mg/L	3	3	0.05
			니켈	mg/L	3	3.0	1.4
			시안함유량	mg/L	1	1	0.001
			용해성철함유량	mg/L	10	10	4.1
			아연함유량	mg/L	5	5	0.001
			비소(As)함유량	mg/L	0.25	0.25	0.001
			플로오르(불소) 함유량	mg/L	15	15	0.03
			총질소	mg/L	60	60	1.9
			총인	mg/L	8	8	0.45
			용해성 망간 함유량	mg/L	10	10	0.001
			크롬(Cr) 함유량	mg/L	2	2	0.001
			바륨 (Ba)	mg/L	10.0	10.0	1.0
			음이온계면활성제	mg/L	5	5	0.04
			6가 크롬 함유량	mg/L	0.5	0.5	0.005
			구리(Cu) 함유량	mg/L	3	3	0.001
			수은(Hg) 함유량	mg/L	0.005	0.005	0.001
			셀레늄(Se) 함유량	mg/L	1	1	0.01
			납(Pb) 함유량	mg/L	0.5	0.5	0.006
			유기인 함유량	mg/L	1	1	0.009
			카드뮴(Cd) 함유량	mg/L	0.1	0.1	0.003
			테트라클로로에틸렌	mg/L	0.1	0.1	0.002
			트리클로로에틸렌	mg/L	0.3	0.3	0.009
			PCB 함유량	mg/L	0.003	0.003	0.00001
			벤젠	mg/L	0.1	0.1	0.008
			사염화탄소	mg/L	0.04	0.04	0.0001
			디클로로메탄	mg/L	0.2	0.2	0.001
			1,1-디클로로에틸렌	mg/L	0.3	0.3	0.001

배출구	주요 배출시설	방지시설	오염물질	단위	최대 배출기준	허가 배출기준	예상 배출농도
			1,2-디클로로에탄	mg/L	0.3	0.3	0.002
			클로로포름	mg/L	0.8	0.8	0.004
			1,4-다이옥산	mg/L	4.0	4.0	0.001
			디에틸렌헥실프탈 레이트(DEHP)	mg/L	0.2	0.2	0.06
			염화비닐	mg/L	0.5	0.5	0.0001
			아크릴로니트릴	mg/L	0.2	0.2	0.002

5.3.4 예상 배출영향분석

환경부는 사업장이 제출한 예상배출영향분석 자료에서, 사업장의 운영으로 인한 주변지역 농도변화가 주변지역 대기질의 장·단기 환경기준을 초과하지 아니함을 확인하였다.

< 예상배출농도 배출영향분석 >

오염 물질	환경의 질 목표수준		기존 오염도	1단계			2단계							최종 판정
				PC장≤3%EQS		판정	PEC장≤100%EQS		PC단≤EQS단-장		PEC단≤100%EQS		판정	
	구분	기준 농도		PC장	%		PEC장	%	PC단	%	PEC단	%		
황산화물 (SO ₂)	1시간	399.8	10.6606						86.2196	24.9	96.8802	24.2	통과	통과
	24시간	133.3	10.6606						7.4919	9.4	18.1525	13.6	통과	
	연평균	53.3	10.6606	0.6834	1.3	통과	11.3440	21.3						통과
질소산화물 (NO ₂)	1시간	191.4	21.0528						51.6931	38.6	72.7459	38.0	통과	통과
	24시간	114.8	21.0528						12.2849	21.4	33.3377	29.0	통과	
	연평균	57.4	21.0528	4.5381	7.9	미통과	25.5909	44.6						통과
납화합물 (Pb)	연평균	0.5	0.0108	0.0001	0.0	통과	0.0109	2.2						통과
벤젠 (Benzene)	연평균	5	0.6173	0.0018	0.0	통과	0.6191	12.4						통과
미세 먼지 (PM-10)	24시간	100	35.7500						2.5222	5.0	38.2722	38.3	통과	통과
	연평균	50	35.7500	0.8031	1.6	통과	36.5531	73.1						
아연화합물 (Zn)	1시간	1,000	0.0000						0.1531	0.0	0.1531	0.0	통과	통과
	연평균	50	0.0000	0.0025	0.0	통과	0.0025	0.0						
암모니아 (NH ₃)	1시간	2,500	0.0000						1.4937	0.1	1.4937	0.1	통과	통과
	연평균	180	0.0000	0.0264	0.0	통과	0.0264	0.0						
크롬화합물 (Cr)	1시간	150	0.0010						0.0418	0.0	0.0428	0.0	통과	통과
	연평균	5	0.0010	0.0007	0.0	통과	0.0017	0.0						
구리화합물 (Cu)	1시간	200	0.0061						0.0282	0.0	0.0343	0.0	통과	통과
	연평균	10	0.0061	0.0005	0.0	통과	0.0066	0.1						
니켈 및 그화합물 (Ni)	연평균	0.02	0.0021	0.0016	7.9	미통과	0.0037	18.4						통과
브롬화합물 (Br)	1시간	70	0.0000						0.7324		0.7324	1.0	통과	통과
불소화합물 (F)	1시간	160	0.0000						0.5719	0.4	0.5719	0.4	통과	통과
	연평균	16	0.0000	0.0099	0.1	통과	0.0099	0.1						
포름알데 히드 (Formald ehyde)	1시간	100	0.0000						0.0231	0.0	0.0231	0.0	통과	통과
	연평균	5	0.0000	0.0002	0.0	통과	0.0002	0.0						

5.4 시설운전 및 환경관리 검토결과

5.4.1 배출시설등 방지시설의 설치 및 운영

케이씨(주)은 국내유일의 수산화알루미늄 제조회사로 그동안 전량 수입에 의존하던 상하수처리제와 제올라이트, 인조대리석, 내화물 등 범용화학제품의 기초원료와 세라믹, 반도체 LCD 등 첨단 신소재의 원료를 생산하고 있다.

사업자는 통합환경관리계획서에서 유틸리티공정(냉각수공급공정, 압축공기공급공정, 용수공급공정, 원료 저장 및 공급공정, 연료저장 및 공급공정, 스팀공급공정, 사용물질 공급공정), 제품제조공정(일반공정, 소성공정, 슈퍼파인공정, 건조미분공정, 보헤마이트공정, 안료제품제조공정, 이화학시험시설, 폐기물처리공정), 환경오염물질 처리공정(폐수 처리공정, 폐기물 보관공정, 비점오염 저감공정)에서 배출시설과 방지시설에서 발생하는 오염물질 발생량과 오염물질별 처리계획을 제출하였으며, 사업자가 제출한 통합환경관리계획서와 각 시설에 대한 설계자료, 연료 및 원료의 성상과 사용량, 오염물질의 배출량과 농도 등을 종합적으로 고려하여 통합환경관리계획서의 배출시설 및 방지시설의 운영계획의 타당성과 저감조치 계획의 적정성을 사업장이 제시한 모든 공정에 대해 검토하였다.

5.4.1.1 냉각수 공급공정(PU-01)

1) 공정설명 : 생산공정에 필요한 냉각수를 공급하는 공정

2) 발생물질

- 폐수 : BOD, TOC, SS, T-N, T-P 등

3) 저감대책 : 폐수(폐수처리공정)

4) 검토의견

[수질오염물질 처리계획]

- 분류에 속하지 아니하는 시설(냉각탑, I-PU01001, 2)에서 발생하는 폐수는 유량조정시설(C-PW01001)로 이송하여 적정처리 후 방류구(#W1, 2)를 통하여 대불공공하수처리시설로 연계 처리, 세부 검토내용은 5.4.1.16. 폐수처리공정(PW-01)에서 기술

5.4.1.2 압력공기공급공정(PU-02)

1) 공정설명 : 생산공정에 필요한 압축공기를 생산 및 공급하는 공정

2) 발생물질 : 해당없음

5.4.1.3 순수공급(PU-03)

1) 공정설명 : 생산공정에 필요한 순수를 생산 및 공급하는 공정

2) 발생물질

- 폐수 : BOD, TOC, SS, T-N, T-P 등
- 폐기물 : 그밖의공정오니, 폐합성수지류

3) 저감대책 : 폐수(폐수처리공정)

4) 검토의견

[수질오염물질 처리계획]

- 산업시설의정수시설(I-PU03007 등)에서 발생하는 폐수는 유량조정시설(C-PW01002)로 이송하여 적정처리 후 방류구(#W1, 2)를 통하여 대불공공하수처리시설로 연계처리, 세부 검토내용은 5.4.1.16. 폐수처리공정(PW-01)에서 기술

[폐기물 처리계획]

- 산업시설의정수시설(I-PU03003 등) 등에서 발생하는 그밖의공정오니, 폐합성수지류는 5.4.1.17. 폐기물 보관 저장공정 (PW-02)으로 이송 및 성상 별로 임시 보관 후 폐기물업체에 최종 위탁처리를 계획하는 등 처리계획을 적정수립

5.4.1.4 원료저장 및 공급공정(PU-04)

- 1) 공정설명 : 생산공정에 필요한 원료를 저장 및 공급하는 공정
- 2) 발생물질 : 해당 없음

5.4.1.5 연료저장 및 공급공정(PU-05)

- 1) 공정설명 : PC보일러 및 생산공정에 필요한 연료를 저장 및 공급하는 공정
- 2) 발생물질
 - 대기 : 탄화수소
 - 토양 : 석유계총탄화수소
- 3) 저감대책 : 토양

[대기오염물질 처리계획]

- 유기화합물저장시설(I-PU05002 등)등에서 발생하는 탄화수소는 배출허용기준 이하 대기배출

[토양오염물질 처리계획]

- 유기화합물저장시설(I-P305001 등) 등에서 누출 가능한 토양오염물질은 도장법, 방류벽 등을 설치하여 저감대책 적정 수립

5.4.1.6 스팀생산 및 공급공정(PU-06)

1) 공정설명 : PC보일러 및 생산공정에 필요한 연료를 저장 및 공급하는 공정

2) 발생물질

- 대기 : 먼지, 황산화물, 질소산화물, 암모니아, 크롬화합물, 구리화합물 등
- 폐수 : BOD, TOC, SS, T-N, T-P 등

3) 저감대책 : 대기(방지시설) 폐수(폐수처리공정)

4) 검토의견

[대기오염물질 처리계획]

- 보일러(I-PU06001 등)에서 발생하는 대기오염물질은 촉매에의한시설(C-PU06002 등) 등에서 적정 처리 후 대기배출(#A39)

[수질오염물질 처리계획]

- 보일러(I-PU06001 등)에서 발생하는 폐수는 유량조정시설(C-PW01002)로 이송하여 적정처리 후 방류구(#W1, 2)를 통하여 대불공공하수처리시설로 연계처리, 세부 검토내용은 5.4.1.16. 폐수처리공정(PW-01)에서 기술

5.4.1.7 사용물질저장 및 공급공정(PU-07)

1) 공정설명 : 생산공정에 필요한 사용물질 저장 및 공급하는 공정

2) 발생물질 : 대기(먼지)

3) 저감대책 : 대기(방지시설)

4) 검토의견

[대기오염물질 처리계획]

- 고체입자상물질저장시설(I-PU07013)에서 발생하는 대기오염물질은 여과집진시설(C-PU07001)에서 적정처리 후 대기배출(#A1)

5.4.1.8 일반공정(P-01)

1) 공정설명 : 원료인 보크사이트와 공정액(알루미늄산나트륨)을 혼합·용출·침강·여과·석출 과정 등을 거쳐 수산화알루미늄 습제품을 생산하는 공정

2) 발생물질

- 폐수 : BOD, TOC, SS, T-N, T-P, pH 등

- 폐기물 : 그밖의 공정오니, 보크사이트잔재물, 폐합성수지류

3) 저감대책 : 폐수(폐수 처리공정), 폐기물(위탁처리, 자가처리)

4) 검토의견

[수질오염물질 처리계획]

- 기초무기화합물제조시설(저장시설, I-P110004 등) 등에서 발생하는 폐수는 유량조정시설(C-PW01002)로 이송하여 적정처리 후 방류구(#W1, 2)를 통하여 대불공공하수처리시설로 연계 처리, 세부 검토내용은 5.4.1.16. 폐수처리공정(PW-01)에서 기술

[폐기물 처리계획]

- 기타시설(I-P130010 등) 등에서 발생하는 그밖의공정오니, 폐합성수지류는 5.4.1.17. 폐기물 보관 저장공정 (PW-03)으로 이송 및 성상 별로 임시 보관 후 폐기물업체에 최종 위탁처리를 계획하는 등 처리계획을 적정수립
- 기타시설(I-P140003)에서 발생하는 보크사이트잔재물은 5.4.1.15. 레드머드 재활용공정에서 처리

5.4.1.9 소성 공정(P-02)

1) 공정설명 : 일반공정에서 생산한 수산화알루미늄을 소성시설에서 871℃로 가열하여 건조하는 공정

2) 발생물질

- 대기 : 먼지, 질소산화물, 황산화물, 황화수소, 벤젠, 포름알데하이드, 브롬화합물, 암모니아 등

3) 저감대책 : 대기(방지시설)

4) 검토의견

[대기오염물질]

- 소성시설(I-P21004 등) 등에서 발생하는 대기오염물질은 집기집진시설(C-P21001)에서 처리 후 대기배출(#A2)
- 선별시설(I-P210008 등) 등에서 발생하는 먼지는 여과집진시설(C-P21002~9)에서 적정 처리 후 대기배출(#A3~A10)

5.4.1.10 슈퍼 파인공정(P-03)

1) 공정설명 : 일반공정에서 생산한 습수산화알루미늄을 미립자로 분쇄 및 건조하여 특수제품을 생산하는 공정

2) 발생물질

- 대기 : 먼지, 황산화물, 질소산화물
- 폐수 : BOD, TOC, SS, T-N, T-P, pH 등
- 폐기물 : 폐합성수지류, 무기성오니류

3) 저감대책 : 대기(방지시설), 폐수(폐수 처리공정), 폐기물(위탁처리)

4) 검토의견

[대기오염물질]

- 건조시설(I-P310029 등) 등에서 발생하는 대기오염물질은 여과집진시설(C-P310002 등)에서 적정 처리하여 대기 배출(#A13~#A22)

[수질오염물질 처리계획]

- 기초무기화합물제조시설(I-P310021 등) 등에서 발생하는 폐수는 유량조정시설(C-PW01002)로 이송하여 적정처리 후 방류구(#W1, 2)를 통하여 대불공공하수처리시설로 연계처리, 세부 검토내용은 5.4.1.16. 폐수처리공정(PW-01)에서 기술

[폐기물 처리계획]

- 기타시설(I-P310015 등) 등에서 발생하는 무기성오니류, 폐합성수지류는 5.4.1.17. 폐기물 보관 저장공정 (PW-03)으로 이송 및 성상 별로 임시 보관 후 폐기물업체에 최종 위탁처리를 계획하는 등 처리계획을 적정수립

5.4.1.11 건조미분공정(P-04)

- 1) 공정설명 : 일반공정에서 생산한 습수산화알루미늄을 스팀을 이용하여 건조 후 미분으로 분쇄하는 공정
- 2) 발생물질 : 대기 (먼지)
- 3) 저감대책 : 대기(방지시설)
- 4) 검토의견

[대기오염물질]

- 건조시설(I-P410003등) 등에서 발생하는 대기오염물질은 여과집진시설(C-P410001 등)에서 적정 처리하여 대기 배출(#A23~#A31)

5.4.1.12 보헤마이트공정(P-05)

- 1) 공정설명 : 수산화알루미늄을 반응기에서 가열하여 물성이 다른 수산화알루미늄(AMH, Aluminium MonoHydrate Bohemite)를 만드는 공정
- 2) 발생물질 :

- 대기 : 먼지, 황산화물, 질소산화물
- 폐수 : BOD, TOC, SS, T-N, T-P, pH 등
- 폐기물 : 폐합성수지류, 무기성오니류

3) 저감대책 : 대기(방지시설), 폐수(폐수 처리공정), 폐기물(위탁처리)

4) 검토의견

[대기오염물질]

- 가열시설(I-P510005 등) 등에서 발생하는 대기오염물질은 연소조절에의한시설(C-P510004 등)에서 적정 처리하여 대기 배출(#A47~#A51)
- 건조시설(I-P510023 등) 등에서 발생하는 대기오염물질은 여과집진시설(C-P510001 등)에서 적정 처리하여 대기 배출(#A32~#A37)

[수질오염물질 처리계획]

- 기초무기화합물제조시설(I-P510005 등) 등에서 발생하는 폐수는 유량조정시설(C-PW01002)로 이송하여 적정처리 후 방류구(#W1, 2)를 통하여 대불공공하수처리시설로 연계처리, 세부 검토내용은 5.4.1.16. 폐수처리공정(PW-01)에서 기술

[폐기물 처리계획]

- 선별시설(I-P510001등) 등에서 발생하는 무기성오니류, 폐합성수지류는 5.4.1.17. 폐기물 보관 저장공정 (PW-03)으로 이송 및 성상 별로 임시 보관 후 폐기물업체에 최종 위탁처리를 계획하는 등 처리계획을 적정수립

5.4.1.13 안료제조공정(P-06)

- 1) 공정설명 : 원료인 보크사이트를 분쇄 후 건조하여 SPN(Scarlet Powder Normal)과 SPF(Scarlet Powder Fine)을 생산하는 공정
- 2) 발생물질 : 대기 (먼지, 황산화물, 질소산화물)
- 3) 저감대책 : 대기(방지시설)
- 4) 검토의견

[대기오염물질 처리계획]

- 건조시설(I-P610002 등) 등에서 발생하는 대기오염물질은 여과집진시설(C-P610001)에서 적정 처리 후 대기배출(#A38)

5.4.1.14 이화학시험공정(P-07)

- 1) 공정설명 : 제조공정의 설비를 실험실 규모로 만들어서 1차 시험하여 원하는 기술을 만들어 제조 공정에 적용하는 공정
- 2) 발생물질 : 폐수 (BOD, TOC, SS, T-N, T-P, pH 등)
- 3) 저감대책 : 폐수(폐수 처리공정)
- 4) 검토의견

[수질오염물질 처리계획]

- 이화학시험시설(I-P710001 등) 등에서 발생하는 폐수는 유량조정시설(C-PW01001)로 이송하여 적정처리 후 방류구(#W1, 2)를 통하여 대불공공하수처리시설로 연계처리, 세부 검토내용은 5.4.1.16. 폐수처리공정(PW-01)에서 기술

5.4.1.15 레드머드 재활용공정(P-08)

- 1) 공정설명 : 생산공정에서 발생한 공정슬러지(Red mud)를 재활용(네고블록, 안료, 도료, 착색제, 콘크리트, 레미콘 원료 등)하는 공정
- 2) 발생물질 : 비산먼지
- 3) 저감대책 : 비산먼지(살수시설)
- 4) 검토의견

[비산먼지 처리계획]

- 레드머드재활용공정(P-08)공정에서 발생하는 비산먼지는 살수시설 등을 설치하여 저감

5.4.1.16 폐수 처리공정(PW-01)

- 1) 공정설명 : 사업장 내 각 공정(유틸리티 공정, 생산공정)에서 발생하는 폐수와 그밖의 청소수를 처리하는 공정
- 2) 처리물질 : 폐수(BOD, TOC, SS, T-N, T-P 등), 폐기물(그밖의 폐수처리오니)
- 3) 저감대책 : 폐수(폐수 처리 공정), 폐기물(위탁처리)
- 4) 검토의견 :

[수질오염물질 처리계획]

- 사업장 내 유틸리티 공정 및 생산공정에서 발생하는 폐수는 유량조정시설(C-PW01001 등)로 유입 후 중화시설, 응집·침전시설, 탈수시설 등을 거치는 물리·화학적 처리 후 방류구(#W1, 2)를 통하여 대불 공공하수처리장에서 최종 처리하여 해양방류

- 사업장의 폐수처리장의 용량은 3,420m³/일로 대불 공공하수처리시설로 연계 처리하는 폐수량 2,291m³/일에 대해 적정한 처리가 가능

[폐기물 처리계획]

- 폐수처리과정 중 발생하는 폐기물(그 밖의 폐수처리오니)은, 5.4.1.17. 폐기물 보관 처리공정(PW-03)으로 이송 및 성상 별로 임시 보관 후 폐기물업체에 최종 위탁 처리하도록 처리계획 수립

5.4.1.17 폐기물 보관공정(PW-02)

- 1) 공정설명: 사업장내 배출시설 및 방지사설에서 사용하는 폐활성탄, 폐이온교환수지, 폐필터류, 폐유기용제 등 유틸리티 공정, 생산 공정에서 배출되는 폐기물을 보관시설에 분리 및 보관 후 전량 위탁 처리하는 공정
- 2) 발생물질: 폐기물(폐활성탄, 폐이온교환수지, 폐필터류, 폐유기용제 등)
- 3) 저감대책: 폐기물(위탁처리, 자가처리)
- 4) 검토의견

[폐기물 처리계획]

- 각 공정에서 발생하는 폐기물은 “「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」 시행규칙 별표12의 배출시설등 및 방지사설의 설치·관리 및 조치기준”에 따라 폐기물 처리 공정(PW-03)의 일반폐기물 보관시설(I-W301001) 및 지정폐기물 보관시설(I-W302001)에 별도로 분리하여 보관 후 “「폐기물관리법」 제18조의 사업장폐기물의 처리”에 따라 위탁처리를 계획하는 등, 처리계획을 수립하였으나 위탁처리업체의 폐업, 이행을 저하 및 재고량 증가로 자가 중합재활용 공정 설립
- 단, 생산공정에서 발생하는 보크사이트잔재물(51-02-09)의 경우 폐기물관리법 개정 및 기존 위탁 처리업체 폐업에 따라 폐기물처리(재활용) 불가, 현재 재활용환경성평가(유형: R-4-2)를 진행중
 - * 재활용환경성평가 결과에 따라 폐기물 처리방향 수립예정('23년~)

5.4.1.18 비점오염원 저감공정(PW-03)

- 1) 공정설명: 사업장에서 우수에 의해서 발생하는 비점오염물질을 여과형 시설을 이용하여 처리하는 공정
- 2) 처리물질: 비점오염원(SS)
- 3) 저감대책:
 - 비점오염원(SS): 비점오염저감시설
- 4) 검토의견

[비점오염 저감계획]

- 사업장 내 여과형 시설을 설치하여 발생하는 비점오염물질을 적정하게 처리할 예정임(23년 4월)

5.4.2 사후 모니터링 및 유지관리 계획

사업자는 사업장의 배출되는 오염물질에 대한 모니터링 계획과 배출·방지시설의 적정성능의 유지·관리계획, 모든 측정기기의 관리계획을 수립하여 통합환경관리계획서에 제출하였다. 각각은 「환경오염시설법」 및 「대기환경보전법」, 「물환경보전법」상의 모니터링 규정을 준수하는 수준이다.

그밖에 사업자가 제출한 계획서에 따르면 주요시설의 운전인자(온도, 압력, 액위, 배가스 상태 등)은 공정 계측기를 통하여 최적 운전 할 예정이다.

사업자는 연간 정비보수계획을 수립하고, 월간, 주간, 일간 정기점검표를 작성하는 등 설비의 운영 유지관리를 위한 계획을 수립, 제출하였다. 각 공정별 측정시설 및 배출·방지시설에 대해서도 매일 적정 운영여부 확인을 계획하고 있으며, 주요 배출시설과 방지시설에 대해서는 계획서 및 본 명세서에 제시된 운전값을 기록, 보고할 예정이다.

환경부는 사업자가 각 공정에서 고려할 수 있는 모든 요소를 적절하게 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 첨부를 두지 않는다. 다만, 비상 운전 상황이 발생할 경우 공정 불안정과 이에 따른 환경오염물질 배출 가능성이 있으므로 사업자가 제시한 참고의 “운전상황 급변시 환경관리계획”을 참조하여 운전하여야 한다.

5.5 환경오염사고 사전예방 및 사후조치 대책

케이씨 주식회사는 통합환경관리계획서에 제시한 환경사고 예방과 대응계획, 사고발생시 그 피해를 최소화하기 위해 취할 수 있는 조치는 통합허가에 필요한 요건을 갖추고 있는 것으로 판단되며, 허가를 반려할 특별한 사유는 없다.

- 1) 사업장의 운영관리 목표에 적합한 운영관리조직 및 인력계획을 수립, 통합환경관리계획서에 포함하여 제출하였다.
- 2) 사업자는 「화학물질관리법」 시행규칙 제8조에 따른 유해화학물질 취급기준 및 시설설치·안전검사, 산업안전보건법에 의한 PSM(Process Safety Management, 공정안전관리), 「위험물안전관리법」 및 「화재예방·소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」에서 정하는 허가(승인) 대상이다.
- 3) 그 외, 사업자가 제출한 통합환경관리계획서에는 비정상운전시 환경관리계획과 환경사고 예방 및 대응계획이 포함되어 있다. 비정상 운전시에는 통합환경관리계획서 '6.3 운전조건 변경시 환경관리계획'에 따라 대응하도록 계획하였다.
- 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 환경사고 유형별, 상황별 구성된 시나리오를 참조하여 사고대응을 할 수 있도록 적절하게 계획하였다.

[참고자료4] 운전조건 변경 시 환경관리계획

유형	발생시기	관련시설	비정상 상황	오염물질 최대배출량	운전 및 조치 방법
차압 상승 정지	정상 중지	여과집진시설	여과 집진 시설내 차압이 200mmH₂O를 초과	과도한 막힘으로 오염물질 제거 효율 저하	- 털어주는 주기/시간 증가 - 백필터 내의 응축현상 확인 - 여과포 세척 또는 교체 - 필터 투과성 테스트 및 교체 - 유입 풍량 감소 - 호퍼내의 분진 제거
가동 중지	비상중지	보일러	- 연소실 온도 상승 - 연료 분사 장치 이상 - 공기 취입 및 배가스 설비 이상 - 저녹스버너 이상발생	비정상 상황으로 인한 질소산화물 배출농도 증가	- 연료가스 공급 압력 및 노즐 점검 - 공기압축기 및 송풍기 점검 - 저녹스버너 작동상태 확인 - 보일러 출구 온도 및 관수온도 유지 - 약품 분사 관련 설비류 점검 - 요소수 정량 펌프 확인 - VALVE 및 배관점검 등 확인 - air compressor 작동확인 ※ 필요시 시설 가동중지 후 방지시설 점검
가동 중지	정상 중지	촉매반응을 이용하는 시설 (SCR REACTOR)	- 촉매제 부족 - 분사노즐 막힘	질소산화물 저감 효율 감소 (오염물질농도 증가)	- 촉매제 투입 - 분사노즐의 plugging(막힘) 현상을 점검 - 분사노즐 청소상태를 점검
가동 중지	비상 중지	소성시설	- 소성시설 온도 상승 - 연료 투입 장치 이상	비정상 상황으로 인한 오염물질 배출농도 증가	- 연료 사용량 제어 - 연소공기량 제어 - 비상정지 후 보수 및 점검
가동 중지	비상 중지	ESI 세정 및 전기집진기	전압 이상발생	비정상 상황으로 인한 먼지 배출농도증가	- 수산화마그네슘 투입배관 plugging(막힘) 현상을 점검 - 배관청소 상태 점검 - 회수 펌프 점검
			- 수산화마그네슘 배관막힘 - 세정 집진 시설흡수액 회수시설 고장	비정상 상황으로 인한 가스상물질 배출농도 증가	

유형	발생시기	관련시설	비정상 상황	오염물질 최대배출량	운전 및 조치 방법
가동 중지	비상 중지	전기집진기	• 전압이상발생	비정상 상황으로 인한 먼지농도 증가	• 전극판 전기 시설 보수 • 전기집진기 내부 청소 • 이송컨베이어 점검
			• 집집판 먼지 제 거 장 치 (타격형)고장		
			• 먼지 이송컨 베이어 고장		

5.6 최적가용기법 적용

최적가용기법은 배출시설 등 및 방지시설의 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 증빙을 위한 첨부자료를 검토한 결과, 본 사업장은 무기화학산업에 대한 최적가용기법 79개 중 해당 없는 BAT은 55개를 제외하면, 미적용 3개, 50%미만은 3개, 50% 이상은 18개를 적용한 것으로 파악하였다.

사업장이 제출한 최적가용기법 세부 적용내역은 이 통합환경관리계획서에 첨부되어 있다.

<무기화학산업 최적가용기법 적용내역>

BAT	해당없음	미적용	50%미만	50%이상	세부 BAT (수)	해당 BAT (수)
	55개	3개	3개	18개		
무기 BAT-1				○	1	1
무기 BAT-2				○	3	3
무기 BAT-3			○		3	1
무기 BAT-4				○	1	1
무기 BAT-5				○	1	1
무기 BAT-6				○	5	3
무기 BAT-7				○	1	1
무기 BAT-8				○	1	1
무기 BAT-9				○	1	1
무기 BAT-10				○	1	1
무기 BAT-11				○	1	1
무기 BAT-12				○	1	1
무기 BAT-13			○		4	1
무기 BAT-14			○		4	1
무기 BAT-15		○				
무기 BAT-16		○				
무기 BAT-17				○	1	1
무기 BAT-18		○				
무기 BAT-19	○					
무기 BAT-20				○	4	2
무기 BAT-21				○	4	4
무기 BAT-22	○					
무기 BAT-23				○	4	2
무기 BAT-24	○					
무기 BAT-25	○					
무기 BAT-26	○					
무기 BAT-27	○					
무기 BAT-28	○					
무기 BAT-29	○					
무기 BAT-30	○					
무기 BAT-31	○					
무기 BAT-32	○					
무기 BAT-33	○					
무기 BAT-34	○					

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

BAT	해당없음	미적용	50%미만	50%이상	세부 BAT (수)	해당 BAT (수)
	55개	3개	3개	18개		
무기 BAT-35	○					
무기 BAT-36	○					
무기 BAT-37	○					
무기 BAT-38	○					
무기 BAT-39	○					
무기 BAT-40	○					
무기 BAT-41	○					
무기 BAT-42	○					
무기 BAT-43	○					
무기 BAT-44	○					
무기 BAT-45	○					
무기 BAT-46	○					
무기 BAT-47	○					
무기 BAT-48	○					
무기 BAT-49	○					
무기 BAT-50	○					
무기 BAT-51	○					
무기 BAT-52	○					
무기 BAT-53	○					
무기 BAT-54	○					
무기 BAT-55	○					
무기 BAT-56	○					
무기 BAT-57	○					
무기 BAT-58	○					
무기 BAT-59	○					
무기 BAT-60	○					
무기 BAT-61				○	1	1
무기 BAT-62				○	1	1
무기 BAT-63				○	1	1
무기 BAT-64				○	1	1
무기 BAT-65	○					
무기 BAT-66	○					
무기 BAT-67	○					
무기 BAT-68	○					
무기 BAT-69	○					
무기 BAT-70	○					
무기 BAT-71	○					
무기 BAT-72	○					
무기 BAT-73	○					
무기 BAT-74	○					
무기 BAT-75	○					
무기 BAT-76	○					
무기 BAT-77	○					
무기 BAT-78	○					
무기 BAT-79	○					

5. 허가의 이유

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
무기화학 BAT-01		Y	Y	전공정	수산화알루미늄 제조 사업을 영위함에 있어서 ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 규격의 요구사항에 따라 품질환경 경영시스템을 수립	(별도 첨부) 무기화학 BAT-01 품질환경 메뉴얼		
무기화학 BAT-02		a : Y b : Y c : Y	a : Y b : Y c : Y	I-PU06001 I-PU06002	효율적인 관리를 위해서 공정실에서 모니터링 관리중	(별도 첨부) 무기화학 BAT-02 a : 모니터링 화면 b : 모니터링 화면 c : PC 보일러 설계 사양서 및 도면		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
무기화학 BAT-03	■ 압축공기 시스템 운영시 사용되는 에너지를 절감하기 위하여 아래 주어진 기법 또는 기법들의 조합을 적용한다. a. 압축공기 시스템의 운전관리 합리화 • 우선순위 변경 • 적정 압력 적용 • 흡입 온도 저하 • 흡입구 압력손실 방지 • 흡착식 드라이어 노점 제어 b. 압축공기 시스템의 폐열 활용 • 공랭식 공기압축기 폐열 회수 • 수랭식 공기압축기 폐열 회수 c. 압축공기 시스템에 고효율 설비 적용 • VSD 공기압축기로 교체 • 증기구동 공기압축기로 교체 • 적절한 드라이어로 교체	a : Y b : N c : N	a : Y b : N c : N	전공정	• 압축공기 시스템의 효율적인 관리를 위해 공정실 모니터링	(별도 첨부) 무기화학 BAT-03-a 압축공기 모니터링		
무기화학 BAT-04	■ 에너지를 절감하기 위하여 펌핑(펌프/팬) 시스템을 적절한 용량의 펌프를 사용하고 유지관리 철저히 한다.	Y	Y	전공정	• 에너지를 절감하기 위해 인버터를 설치하여 에너지 절감	(별도 첨부) 무기화학 BAT-04 인버터 설치 List		
무기화학 BAT-05	■ 사업장의 전반적인 에너지 절감을 위하여 에너지진단을 통해 사업장의 에너지 이용 현황을 파악하고 에너지 손실 요인 발굴 및 에너지절감을 위한 최적의 개선안을 마련한다.	Y	Y	전공정	• 본 사업장은 에너지 진단을 하여 에너지를 효율적으로 관리	(별도 첨부) 무기화학 BAT-05 에너지진단 결과서		
무기화학 BAT-06	■ 입자상 물질 배출 저감을 위해 아래 주어진 기법 또는 기법들의 조합을 적용한다.	a : N b : Y c : Y d : Y e : N	b : Y c : Y d : Y	C-PU05001 C-PU06004 C-PU06006 C-PU06005 C-PU07001 C-P210001	• 입자상 물질 배출 저감을 위해 위와 같은 방지시설을 설치하여 적용	(별도 첨부) 무기화학 BAT-06 시설별 도면 첨부		

5. 허가의 이유

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
	a. 전처리용 집진 시설(관성력 집진 시설, 중력 집진 시설) b. 원심력 집진 시설 c. 여과 집진 시설 d. 전기 집진 시설 e. 습식 세정 집진 시설			C-P210002 C-P210003 C-P210004 C-P210005 C-P210006 C-P210007 C-P210008 C-P210009 C-P310001 C-P310002 C-P310003 C-P310004 C-P310005 C-P320001 C-P320002 C-P320003 C-P320004 C-P320005 C-P320006 C-P320007 C-P410001 C-P410002 C-P410003 C-P410004 C-P410005 C-P410006 C-P410007 C-P410008 C-P410009				

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
				C-P510001 C-P510002 C-P520001 C-P520002 C-P520003 C-P520004 C-P610001 C-PW21001 C-PW21002 C-PW21003 C-PW21004 C-PW21005				
무기화학 BAT-07	■ 가스상 물질 배출 저감을 위해 흡수에 의한 시설, 흡착에 의한 시설, 열산화법, 촉매산화법 등 기법들의 조합을 적용한다.	Y	Y	C-PU06002 C-PU06005	• 선택적 촉매 환원법(SCR) 과 전기 습식 집진기를 설치하여 가스상 물질 저감	(별도 첨부) 무기화학 BAT-07 도면 첨부		
무기화학 BAT-08	■ 황산화물 배출 저감을 위해 건식법, 반건식법 및 습식법 등 기법 및 기법의 조합을 적용한다.	Y	Y	C-PU06005	• 전기 습식 집진기를 설치하여 황산화물 배출 저감	(별도 첨부) 무기화학 BAT-08 WET ESI 운전매뉴얼		
무기화학 BAT-09	■ 질소산화물 배출 저감을 위해 선택적 촉매 환원법(SCR), 비선택적 촉매 환원법(NCR), 선택적 비촉매 환원법(SNCR) 및 저NOx 버너사용 등 기법 또는 기법들의 조합을 적용한다	Y	Y	C-PU06001 C-PU06002 C-P510003 C-P510004 C-P520005 C-P520006 C-P520007	• 선택적 촉매 환원법 및 저NOx 버너를 사용	(별도 첨부) 무기화학 BAT-09 SCR 설계사양서 및 저 NOx 버너 인증서		

5. 허가의 이유

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
무기화학 BAT-10	폐수 배출 저감을 물리·화학적 처리 방법, 생물학적 처리방법 등 기법 또는 기법들의 조합을 사용하여 폐수를 처리한다.	Y	Y	C-PW01016 C-PW01017 C-PW01020 C-PW01021 C-PW01003 C-PW01007 C-PW01011	물리·화학적 처리 방법을 이용하여 폐수 배출 저감	(별도 첨부) 무기화학 BAT-10 설계 사양서 첨부		
무기화학 BAT-11	슬러지 처리를 위해 농축 및 탈수, 안정화 및 개량, 열적 슬러지 저감 등 기법 또는 기법들의 조합을 적용한다.	Y	Y	C-PW01016 C-PW01017 C-PW01020 C-PW01021	탈수시설을 설치하여 슬러지 저감	(별도 첨부) 무기화학 BAT-11 설계 사양서 첨부		
무기화학 BAT-12	폐기물 배출 저감을 위해 사업장 내에서 발생하는 폐기물 중 재사용 또는 재활용할 수 있는 물질은 구분하여 보관 및 처리한 후 적절한 용도로 재이용한다.	Y	Y	폐기물 재활용 공정	폐기물 처분시설 및 폐기물 종합재활용업을 하여 폐기물을 적절한 용도로 재이용	(별도 첨부) 무기화학 BAT-12 폐기물 사업변경 계획서 폐기물 종합재활용업 허가증 폐기물 재활용시설 설치신고증		
무기화학 BAT-13	벨트 컨베이어 사용시 아래 주어진 기법 또는 기법들의 조합을 적용하여 비산 배출을 저감한다. a. 컨베이어 상부로부터 배출되는 먼지 방지 b. 컨베이어 하부로부터 배출되는 먼지 방지 c. 먼지의 확산 및 재비산 방지 d. 컨베이어용 스크린 사용	a : Y b : N c : N d : N	a : Y b : N c : N d : N	I-PW21003 I-PW21025 I-PW21026 I-PW21027 I-PW21035	벨트 컨베이어 상부에 덮개를 설치하여 상부로 배출되는 먼지를 방지	(별도 첨부) 무기화학 BAT-13 벨트 컨베이어 상부 덮개 사진 첨부		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
무기화학 BAT-14	■ 비산 배출 저감을 위해 아래와 같은 밀폐형 컨베이어 시설을 적용한다. a. 공장 컨베이어 b. 스크류 컨베이어 c. 트로프 체인 컨베이어 d. 기타 밀폐형 컨베이어	a : N b : Y c : N d : N	a : N b : Y c : N d : N	I-P410026 I-P410027 I-P510025 I-P520039 I-PW21015 I-PW21016 I-PW21017 I-PW21020 I-PW21034	• 스크루 컨베이어 시설을 설치하여 비산 배출 저감	(별도 첨부) 무기화학 BAT-14 스크류 컨베이어 설계 도면 첨부		
무기화학 BAT-15	■ 비산 배출 저감을 위해 김파이프 내부에 칸막이 설치, 출력량을 조절하기 위해 끝에 적재 헤드 적용, 계단식 호퍼 작용, 계단식 튜브 적용, 최소경사각 적용 등 기법 또는 기법들의 조합을 사용하여 적재된 물질의 하강 높이 및 속도를 최소화한다.	Y	N	-	-	-		
무기화학 BAT-16	■ 비산 배출 저감을 위해 호퍼, 버킷 엘리베이터, 컨베이어의 전환점 등 비산 배출 가능성이 있는 지점에 하우징 또는 커버링을 적용한다.	Y	N	-	-	-		
무기화학 BAT-17	■ 비산 배출 저감을 위해 살수 및 에어커튼 설치, 도로 및 차량 타이어 세척 등 기법 또는 기법들의 조합을 사용하여 취급 물질 또는 비산먼지 배출원에 수분을 첨가한다.	Y	Y	전공정	• 세륜기를 설치하여 비산먼지 배출원에 수분을 첨가	(별도 첨부) 무기화학 BAT-17 세륜기 준공계 및 설계 도면 첨부		
무기화학 BAT-18	■ 비산 배출 저감을 위해 국소배기장치를 설치한다.	Y	N	-	-	-		
무기화학 BAT-19	■ 악취 저감을 위해 흡수법, 흡착법, 산화법, 생물탈취법, 소·탈취제 분무법 및 저온응축법 등의 기법 또는 기법들의 조합을 사용하여 발생된 악취를 처리한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-20	■ 소음·진동 발생 방지를 위해 아래 주어진 기법 또는 기법들의 조합을 적용한다. a. 공기압축기 소음·진동 관리(흡음설비 등) b. 송풍기 소음·진동 관리(입구 소음기의 청소 등) c. 증기터빈 발전기 소음·진동 관리 d. 증기 계통 소음·진동 관리(보온 두께 조절 등)	a : Y b : Y c : N d : N	a : Y b : Y c : N d : N	압축공기 공정	• 공기압축기에 흡음설비 적용하여 소음·진동 방지 하고 송풍기 관리를 위해서 청소등을 진행하여 관리	-		

5. 허가의 이유

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
무기화학 BAT-21	■ 발생된 소음·진동의 저감을 위해 아래 주어진 기법 또는 기법들의 조합을 적용한다. a. 적절한 소음 방지대책을 적용한다(소음기, 방음덮개시설 등). b. 적절한 진동 방지대책을 적용한다(탄성지시시설, 방진구시설 등). c. 적절한 소음 저감방안을 적용한다. d. 적절한 진동 저감방안을 적용한다.	a : Y b : Y c : Y d : Y	a : Y b : Y c : Y d : Y	전공정	• 소음·진동의 저감을 위해 적절한 기법을 사용한다	-		
무기화학 BAT-22	■ 휘발성유기화합물 배출 저감을 위해 열소각, 촉매소각, 흡착, 흡수, 응축, 생물여과 및 광촉매산화 등의 기법 또는 기법들의 조합을 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-23	■ 토양 보호를 위해 아래 주어진 기법 또는 기법들의 조합을 적용한다. a. 부식 및 산화 방지시설 - 전기방식법 - 도장법 b. 누출방지시설 c. 지하매설 저장시설에 대한 누출감지시설 d. 오염물질 확산 등 방지시설 - 방호벽 - 독성저감 등 시설	Y	a : Y b : N c : N d : Y	I-PU05002 I-PU05003 I-PU05004 I-PU05005 I-PU05006	• 토양 보호를 위해 도장법, 방호벽을 설치하여 적용	-		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
무기화학 BAT-24	■ 클로르알카리 사업장의 일반적인 공정관리를 위하여 아래 주어진 기법을 적용한다. a. NaOCl의 촉매 분해 b. Seal Pot 장치 사용 c. 황산나트륨 결정화 후 회수 d. 원료 및 부산물의 재이용 및 재활용 e. 염소 모니터링 f. 폐수 배출 모니터링	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-25	■ 클로르알카리 사업장의 에너지 절감을 위하여 고성능 양극막 전지 사용, 고성능 전극 및 코팅 적용, 고순도 소금물(염수) 사용, 케이킹 방지제로 철(III) 메조 주식산 사용, 관류형(Once-Through) 소금물 배출시스템 적용 등의 기법을 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-26	■ 클로르알카리 사업장의 염소 및 염화수소의 배출을 저감하기 위하여 밀폐시스템을 적용, LDAR 및 시스템 운영, 과산화수소로 세정, 흡수시설 사용 등의 기법을 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-27	■ 클로르알카리 사업장의 입자상 물질의 대기 배출을 저감하기 위하여 집진 시설을 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
무기화학 BAT-28	■ 클로르알카리 사업장의 폐수 배출 저감을 위하여 아래 주어진 기법을 적용하여 용수 사용 최적화 및 재사용한다. a. 이온교환 수지 적용 b. 중수도 시스템 적용 c. 소금물(염수) 여과 및 슬러지 농축 d. 화학적 환원을 통한 유리염소 제거 e. SRS 고도처리 적용 f. 촉매 분해 g. 열분해 h. 염소산 산성 분해 및 염소 환원 i. 염소산염의 촉매 환원 j. Brine 공정 적용 k. 폐수 스트림 재이용 l. 할로겐 유기 화합물 저감	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-29	■ 비철 제련 설비 황산 제조 사업장의 일반적인 공정관리를 위하여 촉매관리 및 SO₂ 모니터링 등의 기법을 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-30	■ 비철 제련 설비 황산 제조 사업장의 에너지 절감을 위해 폐열을 재사용하고, 이중접촉/이중흡수 공정의 적용, 이중접촉 공정에 다섯번째 배드 추가, 효율적 운전조건 변경, 전환 반응탑 및 최종 흡수탑 관리를 통해 황산생산 효율을 증가시킨다.	N	-	-	해당없음	-		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
무기화학 BAT-31	■ 비철 제련 설비 황산 제조 사업장에서 대기오염물질 배출 저감을 위하여 아래 주어진 기법을 적용한다. a. 원료의 대기오염물질 처리 - 집진 시설 사용 - 수은제거탑 사용 b. 흡수시설 사용 c. 불완전 연소 비스트 처리 d. SO₂ 함유 테일가스 처리	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-32	■ 비철 제련 설비 황산 사업장에서 폐산처리공정을 이용하고, 중화반응을 통한 석고를 생산하여 폐수배출을 저감한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-33	■ 크롬산납 사업장의 포장 공정의 먼지를 재활용하여 원료로 재사용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-34	■ 크롬산납 사업장의 에너지 절감을 위하여 폐수의 폐열을 재사용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-35	■ 크롬산납 사업장의 공정에서 대기오염물질 배출을 저감하기 위하여 흡수 시설 및 여과 집진 시설을 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-36	■ 크롬산납 사업장의 색도폐수 배출을 저감하기 위하여 공기산화조를 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-37	■ 이산화티타늄 사업장의 일반적인 공정관리를 위하여 원료의 불순물을 제거한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-38	■ 이산화티타늄 사업장의 에너지 절감을 위하여 배기가스 재순환, 폐열 재사용, 적절한 하소공정 사용 등의 기법을 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		

5. 허가의 이유

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
무기화학 BAT-39	■ 이산화티타늄 사업장의 공정에서 발생하는 대기오염물질 배출을 저감하기 위해 흡수에 의한 시설, 집진 시설 등의 기법을 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-40	■ 이산화티타늄 사업장의 공정 폐수를 재활용하여 폐수 배출을 저감한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-41	■ 이산화티타늄 사업장의 발생 폐기물의 배출을 저감하기 위하여 폐황산 및 부산물을 재활용 한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-42	■ 산화아연 사업장의 분진 배출을 저감하기 위하여 여과 집진시설을 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-43	■ 산화아연 사업장의 폐기물 배출을 저감하기 위하여 슬래그를 사용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-44	■ 실리콘 사업장의 일반적인 공정관리를 위해 1 mm 이하의 실리콘 원료를 사용하고, 공정 중 발생하는 먼지는 원료로 사용하여 화학반응효율을 최적화한다. 염화메탄 및 메틸클로로실란은 응축하여 회수한다. 낮은 산소농도 유지, 불활성 기체로 수송 및 정전기 방지날 설치 등으로 화재 및 폭발요인을 최소화한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-45	■ 실리콘 사업장 배기가스의 배출 저감을 위하여 흡수에 의한 처리, 여과 집진 시설 처리 및 흡착 처리 등의 기법 및 기법의 조합을 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-46	■ 실리콘 사업장의 염화수소 배출 저감을 위하여 염화수소를 회수하여 재활용하고, 배기가스는 열산화한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-47	■ 실리콘 사업장의 먼지 배출 저감을 위하여 금속실리콘을 사일로에 저장하고, 밀폐시스템 및 낮은 기압을 유지하며, 여과 집진 시설을 사용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-48	■ 실리콘 사업장의 폐수 배출 저감을 위하여 폐수를 가수분해 단계에서 회수하여 반응수로 재사용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-49	■ 실리콘 사업장 흡착탑에서 발생하는 폐흡착제를 재활용하여 발생 폐기물을 저감한다.	N	-	-	해당없음	-		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
무기화학 BAT-50	■ 실리콘 사업장의 VOCs 배출 저감을 위하여 촉매 시스템과 반응기를 최적화하여 경질 탄화수소의 형성을 최소화한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-51	■ 실리카 사업장의 일반적인 공정관리를 위하여 원료 및 부원료의 수분을 차단하고, 총 부유물질 및 전기전도도를 모니터링한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-52	■ 실리카 사업장의 에너지 절감을 위해 고온폐수는 열교환 후 공정수로 재활용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-53	■ 실리카 사업장의 대기 배출 오염물질의 배출 저감을 위하여 원심력 집진 시설 및 여과 집진 시설을 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-54	■ 실리카 사업장에서 발생하는 공정슬러지 및 폐수슬러지는 시멘트제조 등에 재활용하여 발생 폐기물을 저감한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-55	■ 실리카겔 사업장에서 공정 중 발생하는 먼지 배출 저감을 위하여 다양한 집진 시설을 적용 또는 조합 적용 한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-56	■ 실리카겔 사업장에서 공정 중 발생하는 먼지 배출 저감을 위하여 다양한 집진 시설을 적용 또는 조합 적용 한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-57	■ 무기응집제 사업장의 일반적인 공정관리를 위하여 원료의 비율을 최적화하여 수율을 최대화 한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-58	■ 무기응집제 사업장의 먼지 배출 저감을 위하여 혼합반응 공정은 습식 세정 집진 시설로 처리하고, 분쇄 포장공정은 여과 집진 시설로 처리한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-59	■ 무기응집제 사업장의 폐수배출 저감을 위하여 공정에서 발생하는 폐수는 전량 재활용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-60	■ 무기응집제 사업장의 황산알루미늄을 여과 집진 시설로 포집하여 제품으로 재활용하여 발생 폐기물을 저감한다.	N	-	-	해당없음	-		

5. 허가의 이유

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
무기화학 BAT-61	수산화알루미늄/알루미나 사업장의 생산공정, 소성 및 건조 공정에서 발생하는 먼지 및 배기가스 배출 저감을 위하여 다양한 집진 시설을 조합하여 적용한다.	Y	Y	C-PU05001 C-PU06004 C-PU06006 C-PU06005 C-PU07001 C-P210001 C-P210002 C-P210003 C-P210004 C-P210005 C-P210006 C-P210007 C-P210008 C-P210009 C-P310001 C-P310002 C-P310003 C-P310004 C-P310005 C-P320001 C-P320002 C-P320003 C-P320004 C-P320005 C-P320006 C-P320007 C-P410001 C-P410002 C-P410003 C-P410004	본 사업장은 수산화알루미늄을 생산하는 업장으로써 생산공정, 소성 및 건조시설에 다양한 집진 시설을 조합하여 먼지 및 배기가스 배출 저감 한다	(별도 첨부) 무기화학 BAT-61 방지시설 설계도면 첨부		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

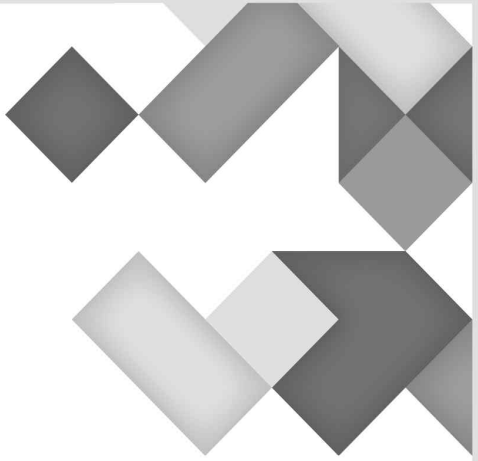
번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
				C-P410005 C-P410006 C-P410007 C-P410008 C-P410009 C-P510001 C-P510002 C-P520001 C-P520002 C-P520003 C-P520004 C-P610001 C-PW21001 C-PW21002 C-PW21003 C-PW21004 C-PW21005				
무기화학 BAT-62	■ 수산화알루미늄/알루미나 사업장의 비산먼지 배출 저감을 위하여 원료 및 제품은 밀폐시스템을 적용하여 보관하고, 차폐형 컨테이너를 사용하며, 공압이송시스템을 적용한다.	Y	Y	전공정	• 밀폐시스템을 적용하고 공압이송시스템을 사용하여 비산먼지 배출을 저감한다..	-		
무기화학 BAT-63	■ 수산화알루미늄/알루미나 사업장에서 발생하는 폐수는 공정용수로 재사용 및 세척용수로 재활용하여 폐수 배출을 저감한다.	Y	Y	전공정	• 사업장에서 발생하는 폐수를 일부 회수하여 세척용수로 재활용	(별도 첨부) 무기화학 BAT-63 공정 Log sheet		
무기화학 BAT-64	■ 수산화알루미늄/알루미나 사업장에서 여과 집진 시설에 포집된 황산알루미늄은 공정원료로 재사용하고, 보크사이트 잔재물(Red Med)는 재활용 하여 폐기물을 배출 저감한다.	Y	Y	폐기물 재활용 공정	• 폐기물 처분시설 및 폐기물 종합재활용업을 하여 보크사이트 잔재물을 재활용	(별도 첨부) 무기화학 BAT-64 폐기물 사업변경 계획서 폐기물종합재활용업허가증		

5. 허가의 이유

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
무기화학 BAT-65	■ 활성탄 공정에서 배출되는 배기가스는 원료건조용으로 재사용 하고, 비산 먼지를 저감하기 위해 밀폐시스템을 적용 하며, 다양한 집진 시설을 조합하여 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-66	■ 활성탄 공정에서 배출되는 폐수저감 위하여 소성 공정에서 발생한 스팀은 열원으로 재사용하고, 발생하는 응축수는 회수하여 냉각수로 재사용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-67	■ 과산화수소 사업장의 일반 공정관리를 위하여 산화 공정을 최적화 한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-68	■ 과산화수소 사업장의 유기용제를 함유한 배기가스 배출 저감을 위하여 아래와 같은 기법을 적용한다. a. 흡수에 의한 시설로 처리 b. 축열식 소각 처리(RTO) c. 흡착에 의한 시설(SRS)로 처리	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-69	■ 과산화수소 사업장의 먼지 배출 저감을 위하여 여과 집진 시설을 사용하고, 고정층 수소화 반응기를 사용한다.(아래와 같은 기법을 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-70	■ 과산화수소 사업장의 유기용제 함유 폐수 배출 저감을 위하여 흡착 및 상분리를 통해 유기용제를 제거 한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-71	■ 과산화수소 사업장의 폐기물 배출 저감을 위하여 아래 주어진 기법을 적용한다. a. 고정층 수소화 반응기 사용 b. 대체 복귀제 사용 c. 유기용제 회수 및 재사용 d. 세척용 메탄올 재사용 e. 폐촉매 재활용 f. 폐 유기용제 소각처리	N	-	-	해당없음	-		

배출시설등 설치·운영허가 검토 결과서
케이씨 주식회사

번호	기준서 내용	최적가용 기법 해당여부 (Y/N)	최적가용 기법 적용여부 (Y/N)	적용시설 관리번호	적용 내역	근거 자료	비고	변경 여부 (Y/N)
무기화학 BAT-72	■ 과산화수소 사업장에서 VOCs 배출을 저감하기 위하여 저온 응축을 한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-73	■ 시안화나트륨 사업장의 일반 공정관리를 위하여 원료 및 제품을 밀폐 한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-74	■ 시안화나트륨 사업장에서 시안을 함유한 배기가스 배출 저감 위하여 흡수에 의한 시설 및 직접연소에 의한 시설로 처리한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-75	■ 시안화나트륨 사업장의 폐수 배출 저감을 위하여 차아염소산나트륨 및 과산화수소로 처리하며, 농축후 소각처리 한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-76	■ 시안화나트륨 사업장에서 방류벽을 설치 하여 토양 오염을 방지 한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-77	■ 전기재료 사업장의 공정에서 배출되는 암모니아 가스의 배출 저감을 위하여 흡수에 의한 시설로 처리 한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-78	■ 전기재료 사업장의 공정 운전으로 발생하는 금속성분의 분진의 배출 저감을 위하여 여과 집진 시설을 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		
무기화학 BAT-79	■ 전기재료 사업장의 암모니아 함유 폐수 배출 저감을 위하여 암모니아 스트리핑 시설을 적용한다.	N	-	-	해당없음	-		



6. 안 내 사 항



6.1 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))

6.2 향후 행정절차 안내

- 환경오염시설법 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>



- 환경오염시설법 시행규칙 제7조(검토 결과의 통지 등)에 따라 환경부 장관은 검토 결과서를 통지한 날부터 30일 이내에 그 결과서 사본 1부를 전라북도청장, 군산시장, 전북지방환경청장에게 통지한다.
- 환경오염시설법 제27조(정보공개)에 따라 환경부 장관은 환경오염시설법 제27조제1항 제1호부터 5호까지의 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.



- 환경오염시설법 제30조(보고와 검사 등)에 따라 관계공무원이 사업장의 오염물질등을 측정하거나, 관련 서류·시설 및 장비 등을 출입·검사할 수 있다.
- 환경오염시설법 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.
- 환경오염시설법 제9조(허가조건 및 허가배출기준의 변경)에 따라 사업장은 허가사항에 대해 5년마다 재검토를 받아야 한다. 다만, 환경오염시설법 제9조제2항에 따른 기준을 충족시 검토 주기를 3년의 범위에서 연장할 수 있다.
- 환경오염시설법 제6조(통합허가) 제2항 및 시행령 별표2 (변경허가의 대상), 별표3(변경신고의 대상)에 따라 변경허가 또는 변경신고의 대상이 되는 경우에는 변경허가를 받거나 변경신고를 하여야 한다.