유해성 정보자료 작성 예시

2018. 4

환경부

▣ 본 작성사례집은 사업장폐기물배출자가 「폐기물관리법」 제18조의2(유해성 정보자료의 작성·제공 의무)에 따라 유해성 정보자료를 작성하여야 하는 사업장폐기물배출자가 작성대상 폐기물의 유해성 정보자료 작성 시 참고용으로 제공함을 목적으로 합니다.

▣ 본 사례집은 「폐기물관리법」에 따른 폐기물 유해성 정보자료를 작성할 때, 폐기물에 대한 전문성이 부족한 사업장에서 폐기물 유해성정보자료를 수탁자에게 제공하기위한 서류를 작성하는데 도움과 편의를 도모할 목적으로 작성하였습니다.

▣ 본 사례집에서 나타내고 있는 수치 및 분석 값 등은 표본을 제시한 것이므로, 모든 사업장의 폐기물 특성을 반영한 것은 아니며, 폐기물은 항상 사업장 별, 공정별로 특성을 다르게 적용할 수 있음을 알려드립니다.

▣ 작성예시 목록

01-01-01 폐폴리에틸렌 01-02-01 폐수처리오니 01-02-02 유리식각공정오니 01-02-03 제지공정오니 01-02-05 보크사이트잔재물 01-03-01 유기인계폐농약 02-01-01 폐염산 02-01-02 폐황산 02-01-03 폐질산 02-01-04 폐불산 02-01-05 LCD 반도체 공정의 폐산 02-02-01 폐가성소다수 02-02-02 폐암모니아수 02-02-03 폐수산화나트륨(고상) 02-02-04 폐수산화칼륨(고상) 03-01-01 알루미늄제조공정광재 03-01-02 납 열처리·야금(冶金)공정광재 03-01-03 아연열처리 공정 광재 03-01-04 철제조공정광재 03-02-00 분진 03-03-01 점토점결폐주물사 03-04-01 폐내화물 03-05-01 생활폐기물소각시설비산재 03-05-03 생활폐기물소각시설바닥재 03-06-02 시멘트고형화처리물	03-07-01 금속성폐촉매 03-08-01 폐흡착제 04-01-00 할로겐족 폐유기용제 04-02-00 그 밖의 폐유기용제 05-01-00 폐유성페인트 05-02-00 폐수성페인트 05-03-00 폐락카 06-01-01 폐윤활유 06-01-02 폐연마유·비수용성 폐절삭유·폐열처리유 06-01-03 폐기계유·폐작동유 06-01-05 폐오일필터 07-01-01 흩날릴 우려가 없는폐석면 07-01-02 흩날릴 우려가 있는 폐석면 08-01-00 폴리클로리네이티드비페닐 함유 폐유 08-04-00 그 밖의 폴리클로리 네이티드비페닐을 함유한 액상이 아닌 것 51-12-01 폐석고(폐인산석고, 폐황산석고 등을 말한다) 51-12-02 폐석회(생석회(CaO)를 말한다

01 특정시설에서 발생하는 폐기물

01-01 폐합성고분자화합물

→ 폐합성고분자화합물은 인공적인 화학 합성으로 만들어진 고분자화합물로 폐합성수지, 폐합성고무 등이 포함되며, 고체상태의 것은 제외한다.

01-01-01 폐폴리에틸렌

→ 에틸렌을 중합하여 만드는 열가소성 수지로 내약품성·전기절연성· 방습성·내한성·가공성이 뛰어나며, 절연 재료·그릇·잡화·공업용 섬유·도료 등 생산·가공·제조공정에서 발생되는 폐기물을 말한다.

01-01-02 폐폴리프로필렌

→ 프로필렌을 중합하여 얻는 열가소성 수지로 파이프·전선 피복·합성 섬유 등 생산·가공·제조공정에서 발생되는 폐기물을 말한다.

01-01-03 폐폴리염화비닐수지

→ 염화비닐의 단독 중합 또는 염화비닐을 50 % 이상 함유한 혼성 중합으로 얻어지는 고분자화합물로 경질 파이프·판자·성형품·합성 섬유 등 생산·가공·제조공정에서 발생되는 폐기물을 말한다.

01-01-04 폐폴리에틸렌테레프탈레이트

→ 테레프탈산과 에틸렌글리콜을 축합 중합하여 얻을 수 있는 포화 폴리에스터 화합물(흔히 PET라고도 한다)로 전선 피복·생활용품·장난감·전기절연체·라디오와 텔레비전 케이스· 포장재 등 생산·가공·제조공정에서 발생되는 폐기물을 말한다.

01-01-05 폐페놀수지

→ 페놀류와 알데히드를 축합 중합하여 만든 수지로 성형품 · 전기부품 · 접착제 등 생산·가공·제조공정에서 발생되는 폐기물을 말한다.

01-01-06 폐폴리우레탄

→ 우레탄 결합(-NH·CO·O-)을 주요 구성 요소로 가지는 사슬 모양의 고분자 화합물로 탄성 섬유·도료·접착제·합성 피혁 등의 원료이며, 생산·가공· 제조공정 에서 발생되는 폐기물을 말한다.

01-01-07 폐합성고무

→ 천연고무와 같은 높은 탄성과 강인성을 가진 합성고분자화합물로 폴리아이소프렌 고무, 폴리부타디엔 고무, 폴리클로로프렌 고무 등 생산·가공·제조공정에서 발생되는 폐기물을 말한다.

01-01-08 폐폴리스티렌

→ 에틸렌과 벤젠을 반응시켜 생긴 액체 스티렌 단위체의 중합체를 말하며, 스티렌수지, 합성고무 등 생산·가공·제조공정에서 발생되는 폐기물을 말한다.

01-01-09 폐아크리로니트릴브타디엔스티렌(ABS수지)

→ 아크리로니트릴(A), 부타디엔(B), 스티렌(S)의 세가지 성분으로 구성된 수지로 전기제품, 자동차 부품, 디스플레이, 잡화 등 생산·가공·제조공정에서 발생되는 폐기물을 말한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다.

① 관리번호SY-2018-01(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐폴리에틸렌	폐기물 분류번호 (01 - 01 - 01)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	30 ton/yr	
	⑪ 제조공정	전처리 → 증류 → 중합 → 중화,여과(폐폴리에틸렌 배출) → 분리,회수 → 탈기 → 첨가반응 → 성형 → 포장 →제품	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	액상, 검은색	악취	아스팔트 냄새
	수분(%)	자료없음	비중	0.932
	수소이온농도(pH)	자료없음	끓는점(℃)	> 115℃
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	44~46.2 MJ/kg
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Pb(0.5mg/kg)	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [ ]기타( )
	저장 및 보관방법		- 폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관할것 - 흘러 나올 우려가 없는 전용 탱크 · 용기 · 파이프 또는 비슷한 설비 사용, 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집 · 보관할 것 - 개봉시에 튀지 않도록 조심할 것 - 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장할 것 - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치할 것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 긴급 의료조치를 받으시오 - 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 - 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 - 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오 - 과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오. - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오 - 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오
		누설대책	- 엎질러진 것을 즉시 닦아낼 것 - 모든 점화원을 제거하시오 - 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오 - 흄 · 가스 · 증기 등의 흡입을 피하시오. - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오 - 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
		화재시의 조치	- 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것 - 가열시 용기가 폭발할 수 있음 - 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 - 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음 - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오 - 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

			- 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오 - 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 - 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오 - 탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오
	약품, 장비 및 방제요령		- 운전시 먼지, 흄 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오 - 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 보호구의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

⑲ 특별 주의사항	- 모든 점화원을 제거하시오 - 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오 - 흄·가스·증기 등의 흡입을 피하시오.

⑳ 그 외의 정보	- 점화시 화재발생의 우려가 있으니 점화원을 제거하시오	폐기물의 주성분 : 폐폴리에틸렌 공정에서 발생한 폐유	배출업종코드 : 24152 합성수지 및 기타플라스틱물질 제조업

01-02 오니류

→ 오니류는 수분함량이 95 % 미만이거나 고형물함량이 5 % 이상인 폐기물을 말한다. 다만, 다음의 유해물질 함유기준 이상인 경우로 한정한다.

번호	유해물질	농도
1	납 또는 그 화합물	3 mg/kg
2	구리 또는 그 화합물	3 mg/kg
3	비소 또는 그 화합물	1.5 mg/kg
4	수은 또는 그 화합물	0.005 mg/kg
5	카드뮴 또는 그 화합물	0.3 mg/kg
6	6가크롬화합물	1.5 mg/kg
7	시안화합물	1.0 mg/kg
8	유기인화합물	1.0 mg/kg
9	테트라클로로에틸렌	0.1 mg/kg
10	트리클로로에틸렌	0.3 mg/kg
11	기름성분	5%
12	그 밖에 환경부장관이 정하여 고시하는 물질	-

【오니류에 함유된 유해물질】

01-02-01 폐수처리오니

「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」제2조제10호에 따른 폐수배출시설에 서 발생하는 폐수를 수질오염방지시설(동법 제2조제12호)에서 처리하는 과정 중 발생하는 오니를 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐수처리오니	폐기물 분류번호 (01 - 02 - 01)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	30ton/year	
	⑪ 제조공정	원폐수 → 물리적처리 → 1차집수조 → 2차집수조 → 폭기조 → 농축조 → 침전조(폐수처리오니 배출) → 방류	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	검은색	악취	발생
	수분(%)	85	비중	1.054
	수소이온농도(pH)	4.1~8.2	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Pb:17.01mg/L Cu:2.250mg/L As:0.170mg/L	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Pb:3.3mg/kg Cu:2.3mg/kg Hg:0.0003mg/kg Cd:0.11mg/kg	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [ ]기타( )
	저장 및 보관방법		- 서늘하고 건조한 장소에서 저장하시오 - 가능한 밀폐하여 보관하시오 - 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관 - 밀폐형 전용 수거용기를 사용하는 경우 금속, 플라스틱 또는 비산·누출·악취를 방지할 수 있는 재질의 밀폐형 덮개를 설치하고, 침출수 등의 유출이나 누출을 방지할 수 있는 방지턱을 설치한 차량으로 수집·운반이 가능함

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오 - 즉시 의료조치를 취하시오 - 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하시오 - 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오 - 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 배출시설에서 흄, 미스트 발생 시 허용기준 이하로 관리 - 신체 접촉 시 깨끗한 물로 씻음
		누설대책	- 주변바닥에 슬러지유실을 막기 위해 방지턱을 설치할 것 - 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 주의할 것 - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지할 것
		화재시의 조치	- 소형 화재: 건조모래, 건조화학제, 내알콜포말, - 대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제) - 분말 소화기 비치 - 가스가 완전히 확산되어 희석될 때까지 오염지역 격리 (시안 흄)
	약품, 장비 및 방제요령		- 개인보호구를 반드시 착용할 것

⑲ 특별 주의사항	- 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관 - 함수율이 높으므로 발생된 침출수가 외부 누출되지 않도록 주의 - 보관된 고상 슬러지가 마르면서 발생되는 먼지 비산 방지를 위해 필요시 비닐이나 천막등 덮개 사용

⑳ 그 외의 정보	유실되지 않도록 유의하시오	폐기물의 주원료 : 폐수처리오니	배출업종코드 : 37012 폐수처리업

01-02-02 유리식각공정오니

유리제품 제조·가공공정 등에서 불산·염산·질산·황산·인산 등을 이용하여 유리를 식각(etching ; 화학약품의 부식작용을 응용하여 필요한 부위만 방식(防蝕)처리를 한 후 부식시키거나 표면 가공하는 방법)하는 공정 등에서 발생하는 오니를 말한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 유리식각공정오니	폐기물 분류번호 (01 - 02 - 02)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [√]톤백 [ ] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	300ton/year	
	⑪ 제조공정	원료투입 → 세척 및 건조 → 에칭 → 최종수세(유리식각공정오니 발생) → 건조 → 포장,출하	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 회색	악취	없음
	수분(%)	85	비중	1.52
	수소이온농도(pH)	1.7~2.3	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210mm×297mm[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[√]분석 [ ]자료( )	Cr^{6+}:0.02mg/L As:0.890mg/L	분석 결과서
	⑮ 유해물질 함량	[√]분석 [ ]자료( )	As:1.572mg/kg Cr^{6+}:0.01mg/kg Cu:0.012mg/kg	분석 결과서
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 서늘하고 건조한 장소에서 저장하시오 - 가능한 밀폐하여 보관하시오 - 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관 - 밀폐형 전용 수거용기를 사용하는 경우 금속, 플라스틱 또는 비산·누출·악취를 방지할 수 있는 재질의 밀폐형 덮개를 설치하고, 침출수 등의 유출이나 누출을 방지할 수 있는 방지턱을 설치한 차량으로 수집·운반이 가능하다. - 폐산 및 폐알칼리류와 혼합되지 않도록 할 것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 즉시 의료조치를 취하시오 - 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하시오 - 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오 - 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 - 눈에 들어간 경우 15분 동안 흐르는 물로 씻을 것 - 비산되어 흡입 시 환자를 신선한 공기가 있는 장소로 옮길 것
		누설대책	- 주변유실을 막기 위해 방지턱 설비를 설치할 것 - 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 주의할 것 - 운반과정에서의 톤백 훼손에 따른 누출 주의 - 누출지역을 25~50m까지 차단 할 것 - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지할 것
		화재시의 조치	- 물분무, 일반포말, CO_2 - 대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제) - 분말소화약제, 이산화탄소, 정규포말로 소화 - 화재에 노출 시 삼산화비소, 아르신 등 독성 흄 발생
	약품, 장비 및 방제요령		- 개인보호구를 반드시 착용할 것

⑲ 특별 주의사항	- 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관 - 침출수 발생할 경우 외부 누출되지 않도록 주의(철, 알루미늄, 아연 같은 금속과 접촉하면 독성 흄을 방출할 수 있음)

⑳ 그 외의 정보	유실되지 않도록 유의하시오	폐기물의 주원료 : 유리식각공정오니	배출업종코드 : 23121 1차 유리제품, 유리섬유 및 광학용 유리 제조업

01-02-03 제지공정오니

나무, 고지 및 기타 섬유물질로 펄프를 제조하거나 펄프로 종이 및 판지를 제조하는 산업활동과 종이를 재가공하여 가공지, 종이용기와 기타 펄프, 종이 및 판지의 제품을 제조하는 과정 등에서 발생하는 오니를 말한다.

01-02-04 실리콘제조공정오니

반도체 산업 등에서 실리콘 잉곳의 절단·연마 등의 과정에서 발생하는 오니를 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 제지공정오니	폐기물 분류번호 (01 - 02 - 03)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	30ton/year	
	⑪ 제조공정	원료처리 → 증해 → 세척(제지공정오니 발생) → 1차정선 → 표백 → 2차정선 → 건조 → 절단 → 포장	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 회색	악취	없음
	수분(%)	70	비중	1.52
	수소이온농도(pH)	7.26	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	1,628kcal/kg
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Pb:4.7mg/kg As:3.23mg/kg Cu:265.1mg/kg CN:0.73mg/kg Hg:0.03mg/kg Cr^{6+}:1.21mg/kg	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 서늘하고 건조한 장소에서 저장하시오 - 가능한 밀폐하여 보관하시오 - 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관 - 밀폐형 전용 수거용기를 사용하는 경우 금속, 플라스틱 또는 비산·누출·악취를 방지할 수 있는 재질의 밀폐형 덮개를 설치하고, 침출수 등의 유출이나 누출을 방지할 수 있는 방지턱을 설치한 차량으로 수집·운반이 가능하다.

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 즉시 의료조치를 취하시오 - 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하시오 - 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오 - 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 - 눈에 들어간 경우 15분 동안 흐르는 물로 씻을 것 - 비산되어 흡입 시 환자를 신선한 공기가 있는 장소로 옮길 것
		누설대책	- 주변유실을 막기 위해 방지턱 설비를 설치할 것 - 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 주의할 것 - 운반과정에서의 톤백 훼손에 따른 누출 주의 - 누출지역을 25~50m까지 차단 할 것 - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지할 것
		화재시의 조치	- 물분무, 일반포말, CO_2 - 대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제) - 분말소화약제, 이산화탄소, 정규포말로 소화 - 화재에 노출 시 삼산화비소, 아르신 등 독성 흄 발생
	약품, 장비 및 방제요령		- 개인보호구를 반드시 착용할 것

⑲ 특별 주의사항	- 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관

⑳ 그 외의 정보	유실되지 않도록 유의하시오	폐기물의 주원료 : 제지공정오니	배출업종코드 : 17110 펄프 제조업

01-02-05 보크사이트잔재물

알루미늄 제련공정에서 원료인 보크사이트를 가성소다(NaOH)로 용해하여 수산화알루미늄(AlOH3)을 추출하는 공정(bayer)에서 발생하는 불용잔재물로 산화철, 규산 등을 다량 함유하며 적갈색을 띄어 적토(red mud)라고도 하며, 습식 화학제련공정 등에서 발생하는 부산물을 말한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 보크사이트 잔재물	폐기물 분류번호 (01 - 02 - 05)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	280,000 ton/yr	
	⑪ 제조공정	분쇄 → 탈규소 → 용출,정화 → 석출(보크사이트 잔재물 배출) → 세척 → 여과 → 출하	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[√]분석 [ ]자료( )	pH : 12.5	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고상, 적갈색	악취	없음
	수분(%)	7.6	비중	2~2.55
	수소이온농도(pH)	12.5	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210mm×297mm[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(분석보고서)	Ag : 0.007 mg/L Al : 49.7 mg/L As : 0.27 mg/L Cr : 0.086 mg/L Fe : 23 mg/L Mn : 0.03 mg/L	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(분석보고서)	Al : 45,035mg/kg, As : 6.72 mg/kg Ba : 6.51mg/kg, Cd : 1.44 mg/kg Cr : 121.9 mg/kg Fe : 29,699mg/kg	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 서늘하고 건조한 장소에서 저장하시오 - 밀폐형 차량으로 수집 · 운반한다. - 분진 형성을 방지하시오

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오 - 즉시 의료조치를 취하시오 - 오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하시오 - 재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오 - 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오
		누설대책	- 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 주의 - 분말누출시 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태를 유지할 수 있도록 할 것 - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지할 것 - 분진형성을 방지하시오
		화재시의 조치	- 소형 화재: 건조모래, 건조화학제, 내알콜포말, - 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제)대형 화재: - 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제)
	약품, 장비 및 방제요령		- 방재시 고압주수는 사용하지 말 것 - 피부 접촉시 화상을 입을수 있으므로 보호의 및 개인 보호구를 반드시 착용할 것

⑲ 특별 주의사항	- 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오 - 비산 방지를 위해 필요시 비닐이나 천막등 덮개 사용

⑳ 그 외의 정보	비산을 방지하시오	폐기물의 주원료 : 보크사이트 잔재물	배출업종코드 : 23221 구조용 정형내화제품 제조업

01-03 폐농약

「농작물(수목, 농산물과 임산물을 포함한다)을 해치는 균(菌), 곤충, 응애, 선충(線蟲), 바이러스, 잡초, 그 밖에 농림축산식품부령으로 정하는 동식물 ("병해충"이라 한다)을 방제(防除)하는데에 사용하는 살균제·살충제·제초제와 농작물의 생리기능을 증진하거나 억제하는 데에 사용하는 약제 및 그 밖에 농림축산식품부령으로 정하는 약제를 폐기할 때 발생하는 것으로 농약의 제조· 판매업소에서 발생되는 것으로 한정한다.

【그 밖에 농림축산식품부령】

「농약관리법 시행규칙」제2조(동·식물 및 약제의 범위)
○ 농림축산식품부령으로 정하는 동식물 **1. 동물 : 달팽이·조류 또는 야생동물** **2. 식물 : 이끼류 또는 잡목** **○ 농림축산식품부령으로 정하는 약제** **1. 기피제** **2. 유인제** **3. 전착제**

01-03-01 유기인계폐농약

→ 인(P)을 중심으로 각종 원자 또는 원자단으로 구성되며, 인산, 포스폰산, 포스핀산의 에스테르 및 아미드 등으로 구성된 폐농약을 말한다.

01-03-02 유기염소계폐농약

→ 농약의 화학구조에 염소(Cl)를 가지고 있는 폐농약을 말한다.

01-03-03 카바메이트계 폐농약

→ 카밤산(H2NCOO-R) 등의 구조를 갖는 폐농약을 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		
폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 유기인계폐농약	폐기물 분류번호 (01 - 03 - 01)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[√]용기(재질:비철금속용기) [ ]톤백 [ ] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	50ton/yr	
	⑪ 제조공정	원료계량 -> 혼합 -> 세척(유기인계폐농약 배출) -> 검수 -> 포장 -> 출하	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	액체, 황갈색	악취	없음
	수분(%)	자료없음	비중	0.83
	수소이온농도(pH)	5.0	끓는점(℃)	171℃이상
	녹는점(℃)	53 ~ 54℃	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Cr:0.4450mg/L Cu:0.2454mg/L Pb:0.0100mg/L Cr^{6+}:0.7370mg/L	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오. - 흘러 나올 우려가 없는 전용 탱크·용기·파이프 또는 비슷한 설비 사용, 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집·보관한다. - 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 오염된 지역을 비누와 물로 깨끗이 세척할 것 - 피부 접촉 시 오염된 의복과 신발을 벗길 것 - 화학물질이 완전히 제거될 때까지 많은 양의 물이나 생리식염수로 아래 위 눈까풀을 가끔씩 치켜들면서 눈을 씻을 것 - 눈에 들어갔을 때 다름아의 물로 15분간 씻을 것 - 흡입 시 환자를 신선한 공기가 있는 장소로 옮기고 검진받을 것
		누설대책	- 누출되지 않도록 방지턱을 설치후 비산되지 않도록 보관 - 용기내에 물이 들어가지 않도록 할 것 - 수로나 하수구로 유입되지 않도록 할 것 - 누출지역의 사방 100~200m 까지 차단할 것 - 빗물 등이 유입되지 않도록 보관 후 처리할 것
		화재시의 조치	- 분말소화약제, 이산화탄소, 정규 포말로 소화 - 물을 직접 분사하지 말 것 - 용기가 화재에 노출되면 폭발할 수 있음
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 농약 원제를 담았던 드럼 및 계면활성제 드럼 용기 - 10% 이하의 진한 수용액은 피부자극성이 있음 - 농약이 열분해 되면 염화수소, 산화질소 등 강한 흄을 발생 - 드럼에 농약 원제가 남아 있을 수 있으므로 접촉 및 관리주의

⑳ 그 외의 정보	절대로 흡입하지 말 것 산화제와 혼합하지 말 것	농약 주성분 : 인산, 포스폰산, 포스핀산의 에스테르 및 아미드	배출업종코드 : 20321 화학살균·살충제 및 농업용 약제 제조업

02 부식성폐기물

02-01 폐산

액체상태의 폐기물로서 수소이온 농도지수가 2.0 이하인 것으로 한정한다.

02-01-01 폐염산

염산(HCl)의 화학식을 갖는 무색의 염화수소 수용액으로 원료 또는 공정 중 사용되고 폐기물로 발생되는 것을 말한다. 다만, LCD 또는 반도체 생산공정에서 발생되는 폐산은 제외한다.

폐염산이 나타낼 수 있는 유해특성은 인화성, 자연발화성, 금수성, 산화성, 부식성 및 기타유해특성이 있으며, 해당 유해특성은 공정의 특성에 따라 다르게 나타내기 때문에 아래의 양식을 참고용으로만 활용할 수 있어야 한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐염산	폐기물 분류번호 (02 - 01 - 01)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	30ton/yr	
	⑪ 제조공정	도금 -> 인쇄 -> 엣칭(폐염산 발생) -> 박리 -> 인쇄 -> 가공	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	pH 1.8	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	액상, 황색	악취	악취는 없으나 코를 찌르는 냄새
	수분(%)	88%	비중	1.27(가스)
	수소이온농도(pH)	1.8	끓는점(℃)	85℃
	녹는점(℃)	-114℃	발열량	자료없음
	점도	0.405	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타	불연성		

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
	⑮ 유해물질 함량	[√]분석 [ ]자료( )	철 : 0.13~4.3mg/kg 비소 : 0~0.32mg/kg 철 : 0.13~4.3mg/kg 망간 : 3.2~56mg/kg	분석 결과서
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	물과 격렬히 반응하여 염화수소 가스를 배출할 수 있음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오. - 폐기물의 최대량 보관 시의 적재무게를 견딜 수 있고, 시멘트 · 아스팔트 등의 재료로 바닥을 포장하고 지붕과 벽면을 갖추며, 폐기물이 유출방지시설이 설치되어 있어야 한다. - 흘러 나올 우려가 없는 전용 탱크 · 용기 · 파이프 또는 비슷한 설비 사용, 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집 · 보관한다. - 탱크로리로 운반한다. - 폐산 및 폐알칼리류와 혼합되지 않도록 보관할 것 - 물과 반응할 수 있으므로, 접촉하지 않도록 주의할 것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 오염된 의복, 장신구 및 신발을 즉시 제거할 것 - 눈에 들어갔을 때 다량의 물로 15분이상 씻을 것 - 흡입 시 환자를 신선한 공기가 있는 장소로 옮길 것
		누설대책	- 누출지역을 적어도 반영 25~50m 까지 차단할 것 - 누출지역은 관계자 외 출입을 통제하고 누출물을 만지지 말 것 - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지할 것
		화재시의 조치	- 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것 - 물을 직접 분사하지 말 것
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 피해야 할 조건 : 열 - 분해시 생성되는 유해물질 : 유독가스 - 물질의 흡입 및 접촉 금지 - 현기증, 질식을 유발하는 증기가 발생할 수 있음 - 가열되거나 물로 오염되면 용기폭발, 금속과 접촉 시 수소가스가 발생

⑳ 그 외의 정보	물과 접촉시 격렬하게 반응할 수 있으며, 증기가 발생할 수 있음	폐기물의 주원료:염산	배출업종코드:24191 도금, 착색 및 기타 표면 처리 강재 제조업

02-01-02 폐황산

황산(H2SO4)의 화학식을 갖는 무색무취의 불휘발성 액체가 원료 또는 공정중 사용되고 폐기물로 발생되는 것을 말한다. 또한 이를 함유한 폐기물도 포함된다. 다만, LCD 또는 반도체 생산공정에서 발생되는 폐산은 제외하며, 황산을 포함한 2차폐축전지는 폐산 중 별도의 세부코드로 신설 예정)

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		
폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐황산	폐기물 분류번호 (02 - 01 - 02)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	30ton/yr	
	⑪ 제조공정	탈지 → 수세 → 에칭(폐황산 배출) → 수세 → 중화 → 수세 → 전해 → 수세 → 칼라 → 순수세 → 수세 → 전착 → 건조	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[√]분석 [ ]자료( )	pH 1.7	측정결과
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	액상, 무색	악취	없음
	수분(%)	91%	비중	1.8
	수소이온농도(pH)	1.7	끓는점(℃)	190℃
	녹는점(℃)	10℃	발열량	자료없음
	점도	21	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타	불연성		

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[√]분석 [ ]자료( )	Cu : 0.06mg/l Mn : 0.14mg/l Zn : 0.08mg/l Fe : 1.20mg/l	분석 결과서
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오. - 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 주의하시오 - 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오. - 저지대 밀폐공간에서 작업시 산소결핍의 우려가 있으므로 작업중, 공기중 산소농도 측정 및 환기를 하시오 - 원래의 용기에만 보관하시오. - 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 금속부식성 물질이므로 내부식성 용기에 보관하시오. - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오 - 열, 스파크, 화염 등 점화원에 의해 점화할 수 있으므로 주의하시오 - 나무, 종이, 기름, 의류 등 가연성물질이나 금속, 물과 반응할 수 있으므로 주의하시오 - 폐기물이 타는 동안 열분해나 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있으므로 주의하시오 - 폐산 및 폐알칼리류와 혼합되지 않도록 보관할 것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 오염된 의복, 장신구 및 신발을 즉시 제거할 것 - 눈에 들어갔을 때 다량의 물로 15분이상 씻을 것 - 흡입 시 환자를 신선한 공기가 있는 장소로 옮길 것 - 노출되면 의료기관(의사)의 진찰을 받을 것
		누설대책	- 톱밥이나 다른 가연성 흡수물질로 흡수시키지 말 것 - 수로나 하수구로 유입되지 않토록 방지턱을 할 것 - 누출지역은 관계자 외 출입을 통제하고 누출물을 만지지 말 것

		화재시의 조치	- 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것 - 물을 직접 분사하지 말 것 - 화재시 모래, 분말소화재, 이산화탄소를 사용할 것
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 피해야 할 조건 : 열, 스파크, 화염 등 점화원 - 분해시 생성되는 유해물질 : 유독가스 - 염기류, 가연성물질류, 산화제류, 환원제류 또는 물과 접촉 시 폭발과 화재에 위험 - 가열시 자극성, 독성 흄가스를 발생 - 금속성 분진과 강렬하게 반응하며, 가연성 수소가스가 발생될 수 있음

⑳ 그 외의 정보	특별 주의사항 : 금속성 분진과 강렬하게 반응하며, 가연성 수소가스가 발생될 수 있음.	폐기물의 주원료 : 황산	배출업종코드 : 24199 그 외 기타 1차 철강 제조업 시설

02-01-03 폐질산

질산(HNO3)의 화학식을 갖는 무색의 액체가 원료 또는 공정 중 사용되고 폐기물로 발생되는 것을 말한다. 다만, LCD 또는 반도체 생산공정에서 발생되는 폐산은 제외한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		
폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐질산	폐기물 분류번호 (02 - 01 - 03)
		[√]단일 폐기물	[ ]혼합 폐기물
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	50 ton/yr	
	⑪ 제조공정	탈지 → 수세 → 에칭(폐질산 배출) → 수세 → 중화 → 수세 → 전해 → 수세 → 칼라 → 순수세 → 수세 → 전착 → 건조	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	MSDS의 GHS표기를 참고로 작성	
		부식성	[√]분석 [ ]자료( )	pH 1.5	측정결과
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	액체, 무색, 노란색, 붉은색	악취	자극적인 냄새
	수분(%)	91%	비중	1.4
	수소이온농도(pH)	pH 1.5	끓는점(℃)	121℃
	녹는점(℃)	-41.6℃	발열량	자료없음
	점도	0.746(25%)	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타	불연성		

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 가연성 물질과 혼합되지 않도록 조치하시오. - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오. - 물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오. - 폐기물의 최대량 보관 시의 적재무게를 견딜 수 있고, 시멘트· 아스팔트 등의 재료로 바닥을 포장하고 지붕과 벽면을 갖추며, 폐기물이 유출방지시설이 설치되어 있도록 보관하시오 - 흘러나올 우려가 없는 전용 탱크·용기·파이프 또는 비슷한 설비 사용, 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집·보관하시오 - 폐산 및 폐알칼리류와 혼합되지 않도록 보관하시오
⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 - 과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오. - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 위험하지 않다면 누출을 멈추시오 - 분진 형성을 방지하시오 - 다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오 - 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오

		화재시의 조치	- 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 피해야 할 조건 : 열, 스파크, 호염, 고열 - 분해시 생성되는 유해물질 : 유독가스, 부식성/독성 흄 - 금속과 닿으면 독성가스가 발생할 수 있음

⑳ 그 외의 정보	특별 주의사항 : 강산화재로 화재 또는 폭발을 일으킬 수 있음.	폐기물의 주원료 : 질산	배출업종코드 : 24199 그 외 기타 1차 철강 제조업 시설

02-01-04 폐불산

불산(HF)의 화학식을 갖는 불화수소 수용액으로 원료 또는 공정 중 사용되고 폐기물로 발생되는 것을 말한다. 다만, LCD 또는 반도체 생산공정에서 발생되는 폐산은 제외한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		
폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐불산	폐기물 분류번호 (02 - 01 - 04)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	20ton/yr	
	⑪ 제조공정	탈지 → 수세 → 에칭(폐불산 배출) → 수세 → 중화 → 수세 → 전해 → 수세 → 칼라 → 순수세 → 수세 → 전착 → 건조	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[√]분석 [ ]자료( )	pH 1.8	측정결과
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	기체, 무색	악취	자극적인 냄새
	수분(%)	93%	비중	1.016
	수소이온농도(pH)	pH 1.8	끓는점(℃)	19.5℃
	녹는점(℃)	-83.7℃	발열량	자료없음
	점도	0.256(0℃, 액체)	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타	물과 격렬하게 반응함		

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 직상광선에 주의할 것 - 물, 습기와 접촉을 피할 것 - 화학물질 전용 용기에 밀폐할 것 - 환기가 잘 되는 곳에 보관할 것 - 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관 - 밀폐형 전용 수거용기를 사용하는 경우 금속, 플라스틱 또는 비산·누출·악취를 방지할 수 있는 재질의 밀폐형 덮개를 설치하고, 침출수 등의 유출이나 누출을 방지할 수 있는 방지턱을 설치한 차량으로 수집·운반이 가능하다. - 흘러 나올 우려가 없는 전용 탱크·용기·파이프 또는 비슷한 설비 사용, 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집·보관한다. - 폐산 및 폐알칼리류와 혼합되지 않도록 보관할 것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 - 과량의 먼지 흡에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오. - 물질을 먹었을 경우, 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오.
		누설대책	- 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 위험하지 않다면 누출을 멈추시오 - 다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오 - 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오

		화재시의 조치	- 일반적인 포말, 내알코올폼, 분말소화약제, 이산화탄소 사용
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 노출지역을 격리조치하고 관계자 이외인의 접근을 통제하시오

⑲ 특별 주의사항	열분해 생성물: 할로겐화 화합물, 수소. 물 또는 공기와 접촉시의 분해생성물: 불화수소. 피해야할 물질 : 아민, 염기, 산, 금속 산화물, 시안화합물, 가연성 물질, 할로겐, 금속, 산화제, 금속염, 환원제

⑳ 그 외의 정보	특별 주의사항 : 금속을 부식시킬 수 있음.	폐기물의 주원료 : 불산	배출업종코드 : 24199 그 외 기타 1차 철강 제조업 시설

02-01-05 LCD 반도체 공정의 폐산

LCD 또는 반도체 생산공정 중에 사용된 산(인산, 초산 등)이 액체상태의 폐기물로 발생되는 것을 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 LCD · 반도체 공정의 폐산	폐기물 분류번호 (02 - 01 - 05)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	2,000ton/yr	
	⑪ 제조공정	반도체 에칭공정에서 사용하고 남은 폐산을 배출	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	원료 물질들의 MSDS를 참고로 작성	
		산화성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	원료 물질들의 MSDS를 참고로 작성	
		부식성	[√]분석 [ ]자료( )	pH 1.9	측정결과
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	액상, 무색	악취	자극적인 냄새
	수분(%)	90%	비중	자료없음
	수소이온농도(pH)	1.9	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관 - 밀폐형 전용 수거용기를 사용하는 경우 금속, 플라스틱 또는 비산·누출·악취를 방지할 수 있는 재질의 밀폐형 덮개를 설치하고, 침출수 등의 유출이나 누출을 방지할 수 있는 방지턱을 설치한 차량으로 수집·운반이 가능하다. - 흘러 나올 우려가 없는 전용 탱크·용기·파이프 또는 비슷한 설비 사용, 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집·보관한다. - 폐산 및 폐알칼리류와 혼합되지 않도록 보관할 것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. - 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. - 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. - 삼켰다면 입을 씻어내시오. - 토하게 하려 하지 마시오. - 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오 - 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.
		누설대책	- 흄·가스를 흡입하지 마시오. - 눈, 피부, 의복에 묻지 않도록 하시오. - 엎질러진 것을 즉시 닦아내시오. - 가스가 완전히 확산되어 희석될 때까지 오염지역을 격리하시오 - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 화재가 없는 누출시 전면보호형 증기 보호의를 착용하시오 - 누출물은 오염을 유발할 수 있음수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오 - 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

		화재시의 조치	- 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것 - 금속을 부식시킬 수 있음타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음 - 물질은 흡입, 섭취, 피부흡수 시 유독하거나 치명적일 수 있음증기는 매우 자극적이고 부식성이 있음
	약품, 장비 및 방제요령		- 공정격리, 국소배기를 사용하시오. - 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.

⑲ 특별 주의사항	화재 시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

⑳ 그 외의 정보	특별 주의사항 : 부식성, 독성가스 발생	폐기물의 주원료 : 불산, 질산, 인산, 초산	배출업종코드 : 26111 메모리용 전자집적회로 제조업

02-02 폐알카리

액체상태의 폐기물로서 수소이온 농도지수가 12.5 이상인 것으로 한정하며, 폐수산화나트륨(고상), 폐수산화칼륨(고상)을 포함한다.

02-02-01 폐가성소다수

수산화나트륨(NaOH)의 화학식을 갖는 수산화나트륨 수용액으로 원료 또는 공정 중 사용되고 폐기물로 발생되는 것을 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		
폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐가성소다수	폐기물 분류번호 (02 - 02 - 01)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	500ton/yr	
	⑪ 제조공정	연속감량 공정→염색공정(폐가성소다 배출)→세척공정→폐수처리	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[√]분석 [ ]자료( )	pH 13	측정자료
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	액체, 무색	악취	무취
	수분(%)	96%	비중	2.1
	수소이온농도(pH)	13	끓는점(℃)	1390
	녹는점(℃)	318	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	온도에 따라 응결될 수 있음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오. - 흘러나올 우려가 없는 전용 탱크·용기·파이프 또는 비슷한 설비 사용, 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집·보관한다. - 탱크로리로 운반한다. - 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관 - 밀폐형 전용 수거용기를 사용하는 경우 금속, 플라스틱 또는 비산·누출·악취를 방지할 수 있는 재질의 밀폐형 덮개를 설치하고, 침출수 등의 유출이나 누출을 방지할 수 있는 방지턱을 설치한 차량으로 수집·운반이 가능하다. - 금속부식성 물질이므로 내부식성 용기에 보관하시오. - 폐산 및 폐알칼리류와 혼합되지 않도록 보관할 것
⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 - 과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오. - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오 - 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오

		화재시의 조치	- 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	화재 시 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음

⑳ 그 외의 정보	특별 주의사항 : 금속부식성 물질이므로 내부식성 용기에 보관.	폐기물의 주원료 : 가성소다	배출업종코드 : 13403 날염 가공업

02-02-02 폐암모니아수

암모니아를 물에 녹인 무색의 액체로 원료 또는 공정 중 사용되고 폐기물로 발생되는 것을 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐암모니아수	폐기물 분류번호 (02 - 02 - 02)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	100ton/yr	
	⑪ 제조공정	증착→감광제 도포→노광→현상→식각(폐암모니아수 배출)→이온주입→마스크	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	pH 12.5	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	액체, 무색	악취	자극성 냄새
	수분(%)	95%	비중	0.9
	수소이온농도(pH)	12.5	끓는점(℃)	36℃
	녹는점(℃)	-77℃	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오. - 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오. - 가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오. - 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관 - 밀폐형 전용 수거용기를 사용하는 경우 금속, 플라스틱 또는 비산·누출·악취를 방지할 수 있는 재질의 밀폐형 덮개를 설치하고, 침출수 등의 유출이나 누출을 방지할 수 있는 방지턱을 설치한 차량으로 수집·운반이 가능하다. - 흘러나올 우려가 없는 전용 탱크·용기·파이프 또는 비슷한 설비 사용, 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집·보관한다. - 폐산 및 폐알칼리류와 혼합되지 않도록 보관할 것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 - 과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오. - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. - 피부를 물로 씻으시오 - 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오

		누설대책	- 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오 - 소량 누출 시 모래 또는 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오 - 다량 누출 시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오 - 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
		화재시의 조치	- 분말소화약제, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 가연성 물질과 접촉하면 발화되거나 폭발할 수도 있음. - 피해야 할 물질 : 산화제, 금속 산화물, 할로겐, 가연성 물질

⑳ 그 외의 정보	특별 주의사항 : 산화제, 금속산화물, 할로겐 가연성 물질은 피해야 함.	폐기물의 주원료 : 암모니아	배출업종코드 : 26129 기타 반도체 소자 제조업

02-02-03 폐수산화나트륨(고상)

NaOH의 화학식을 갖는 고상의 물질로서 원료 또는 공정 중 사용되고 폐기물로 발생되는 것을 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐수산화나트륨(고상)	폐기물 분류번호 (02 - 02 - 03)
		[√]단일 폐기물	[ ]혼합 폐기물
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [√]톤백 [ ] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	10ton/yr	
	⑪ 제조공정	알루미늄 탈지공정에서 발생한 폐수산화나트륨을 침전, 석출시켜 배출.	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[√]분석 [ ]자료( )	pH 13	측정자료
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 흰색	악취	무취
	수분(%)	2%	비중	2.1
	수소이온농도(pH)	13	끓는점(℃)	1390℃
	녹는점(℃)	318	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타	불연성		

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오. - 흘러나올 우려가 없는 전용 탱크·용기·파이프 또는 비슷한 설비 사용, 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집·보관한다. - 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관. - 밀폐형 전용 수거용기를 사용하는 경우 금속, 플라스틱 또는 비산·누출·악취를 방지할 수 있는 재질의 밀폐형 덮개를 설치한다. - 금속부식성 물질이므로 내부식성 용기에 보관하시오. - 폐산 및 폐알칼리류와 혼합되지 않도록 보관할 것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 - 과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오. - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
		화재시의 조치	- 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

	약품, 장비 및 방제요령	- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
⑲ 특별 주의사항	화재 시 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음	

⑳ 그 외의 정보	특별 주의사항 : 금속부식성 물질이므로 내부식성 용기에 보관.	폐기물의 주원료 : 가성소다	배출업종코드 : 24212 알루미늄 제련, 정련 및 합금 제조업

02-02-04 폐수산화칼륨(고상)

KOH의 화학식을 갖는 고상의 물질로서 원료 또는 공정 중 사용되고 폐기물로 발생되는 것을 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐수산화칼륨(고상)	폐기물 분류번호 (02 - 02 - 04)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [√] 톤백 [ ] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	10ton/yr	
	⑪ 제조공정	알루미늄 탈지공정에서 발생한 폐수산화칼륨을 침전, 석출시켜 배출.	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	pH 13.5	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 흰색	악취	무취
	수분(%)	2%	비중	2.04
	수소이온농도(pH)	13.5	끓는점(℃)	1324℃
	녹는점(℃)	380℃	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타	불연성		

210mm×297mm[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오. - 금속부식성 물질이므로 내부식성 용기에 보관하시오. - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오. - 폐산 및 폐알칼리류와 혼합되지 않도록 보관할 것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 - 과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오. - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 분진 형성을 방지하시오 - 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
		화재시의 조치	- 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
	약품, 장비 및 방제요령		- 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 피해야 할 조건 : 열 - 분해시 생성되는 유해물질 : 유독가스, 부식성/독성 흄		
⑳ 그 외의 정보	특별 주의사항 : 금속부식성 물질이므로 내부식성 용기에 보관.	폐기물의 주원료 : 수산화칼륨	배출업종코드 : 24212 알루미늄 제련, 정련 및 합금 제조업

03 유해물질 함유 폐기물

환경부령으로 정하는 물질(시행규칙 별표1, 지정폐기물에 함유된 유해물질)을 함유한 것으로 한정한다.

03-01 광재

광석을 제련한 후 남은 찌꺼기를 말하며, 다음의 유해물질 함유기준 이상인 것을 말한다. 다만, 철광 원석의 사용으로 인한 고로(高爐)슬래그(slag)는 제외한다.

【광재에 함유된 유해물질】

번호	유해물질	농도
1	납 또는 그 화합물	3 mg/kg
2	구리 또는 그 화합물	3 mg/kg
3	비소 또는 그 화합물	1.5 mg/kg
4	수은 또는 그 화합물	0.005 mg/kg
5	카드뮴 또는 그 화합물	0.3 mg/kg
6	6가크롬화합물	1.5 mg/kg
7	시안화합물	1.0 mg/kg
8	기름성분	5%
9	그 밖에 환경부장관이 정하여 고시하는 물질	-

03-01-01 알루미늄제조공정광재

알루미늄을 제조하는 공정에서 발생하는 광재를 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 알루미늄제조공정광재	폐기물 분류번호 (03 - 01 - 01)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	50ton/yr	
	⑪ 제조공정	원재료입고(잉곳) → 용해 → 분리 → 용융 → 불순물 분리 → 냉각/회수 → 저장소(광재배출)	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [√]자료(고시)	폐산, 폐알칼리, 수분과 접촉금지 폐기물	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체	악취	없음
	수분(%)	자료없음	비중	자료없음
	수소이온농도(pH)	10.31	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(연구보고서)	알루미늄(55.9mg/L) 칼슘(5.19mg/L) 칼륨(61.7mg/L) 마그네슘(0.2mg/L)	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(연구보고서)	시안(0.86mg/kg) 납(327.95/kg) 비소(3.65mg/kg) 크롬(349.98/kg) 구리(2,953.59/kg)	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [√]자료(고시)	알루미늄을 함유한 광재 금속성 분진분말은 폐산, 폐알칼리, 수분함량 폐기물과 접촉 시 유독가스 발생우려 있음	화재, 폭발 또는 유독가스 발생우려 폐기물의 종류 등에 관한 고시

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관할것 - 밀폐형 차량으로 수집·운반할 것. - 폐산, 폐알칼리, 수분과 접촉하지 않도록 보관할것
⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 긴급 의료조치를 받으시오 - 접촉시 피부에 묻은 물질을 즉시 닦아내고 흐르는 물에 피부와 눈을 적어도 20분간 씻어내시오 - 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 - 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 분진·흄·가스를 흡입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 물분무로 증기를 줄이되 누출물이나 용기에 물이 들어가지 않도록 하시오 - 건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮은 뒤 확산 및 비와의 접촉을 막기 위해 플라스틱 시트로 덮으시오
		화재시의 조치	- 입자상 분말 소화약제, 건조 모래, 석회, 소다회로 소화 (물, 포말 소화약제 금지) - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것 - 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음물 또는 습한 공기와 접촉시 점화할 수 있음
	약품, 장비 및 방제요령		- 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오
⑲ 특별 주의사항	- 물 또는 폐산, 폐알카리 등과 접촉시 폭발, 화재, 유독가스 발생 우려가 있음 - 운반 및 취급과정에서 수분 접촉 금지 - 운반 및 취급시 톤백의 훼손 등으로 인한 흩날림 또는 유출 주의 - 피해야 할 물질 : 산, 가연성 물질, 산화제, 금속, 금속염, 금속 산화물, 할로겐, 환원제, 할로 탄소 화합물,과산화물, 금속 카바이드, 알코올		

⑳ 그 외의 정보	- 물 또는 폐산, 폐알카리 등과 접촉시 폭발, 화재, 유독가스 발생 우려가 있음	폐기물의 주원료 : 알루미늄제조공정광재	배출업종코드 : 24222 알루미늄 압연, 압출 연신제품 제조업

03-01-02 납 열처리·야금(冶金)공정광재

납을 열처리하거나 광석에서 납을 골라내는 일이나 정제·합금·특수 처리하여 금속 재료를 만드는 공정에서 발생하는 광재를 말한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 납 열처리 야금공정광재	폐기물 분류번호 (03 - 01 - 02)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	50ton/yr	
	⑪ 제조공정	원재료입고(폐배터리) → 파쇄 → 분리 → 용융 → 불순물 분리 → 냉각/회수 → 저장소(광재배출)	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [√]자료(고시)	폐산, 폐알칼리, 접촉금지 폐기물	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체	악취	없음
	수분(%)	자료없음	비중	자료없음
	수소이온농도(pH)	13.05	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(문헌)	알루미늄(79.07mg/L) 비소(0.44mg/L) 칼슘(0.07mg/L) 철(1.70mg/L) 칼륨(14.24mg/L)	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관할 것 - 밀폐형 차량으로 수집 · 운반할 것 - 폐산, 폐알칼리, 수분과 접촉하지 않도록 보관할것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 긴급 의료조치를 받으시오 - 접촉시 피부에 묻은 물질을 즉시 닦아내고 흐르는 물에 피부와 눈을 적어도 20분간 씻어내시오 - 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 - 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 분진 · 흄 · 가스를 흡입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 물분무로 증기를 줄이되 누출물이나 용기에 물이 들어가지 않도록 하시오 - 건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮은 뒤 확산 및 비와의 접촉을 막기 위해 플라스틱 시트로 덮으시오
		화재시의 조치	- 입자상 분말 소화약제, 건조 모래, 석회, 소다회로 소화 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것 - 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음물 또는 습한 공기와 접촉시 점화할 수 있음
	약품, 장비 및 방제요령		- 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오

⑲ 특별 주의사항	- 물 또는 폐산, 폐알카리 등과 접촉시 폭발, 화재, 유독가스 발생의 우려가 있음 - 운반 및 취급과정에서 수분 접촉 금지 - 운반 및 취급 시 흩날림 방지 - 피해야 할 물질 : 산, 염기, 금속, 산화제, 환원제, 할로 탄소 화합물, 금속염, 할로겐, 가연성 물질, 아민,금속화합물

⑳ 그 외의 정보	- 폐산, 폐알카리 등과 접촉시 폭발, 화재, 유독가스 발생 우려가 있음	폐기물의 주원료 : 납 열처리 야금공정광재	배출업종코드 : 24213 연 및 아연 제련, 정련 및 합금 제조업

03-01-03 아연열처리 공정 광재

아연을 열처리하는 공정에서 발생하는 광재를 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 아연열처리공정광재	폐기물 분류번호 (03 - 01 - 03)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	50ton/yr	
	⑪ 제조공정	원재료입고(제강분진) → 혼합/성형건조 → 환형로(RHF) → 불순물 분리(광재배출) → 냉각/회수 → 환원철 광재(DRI)	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [√]자료(고시)	폐산, 폐알칼리, 수분과 접촉금지 폐기물	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체	악취	없음
	수분(%)	자료없음	비중	자료없음
	수소이온농도(pH)	10.29	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(문헌)	알루미늄(0.45mg/L) 칼슘(5.06mg/L) 칼륨(54.41mg/L) 마그네슘(0.53mg/L)	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	6가크롬(0.83mg/kg) 납(13,324.39mg/kg) 비소(42.80mg/kg) 카드뮴(117.11mg/kg) 크롬(250.81mg/kg) 구리(1,235.62mg/kg))	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [√]자료(고시)	아연을 함유한 광재 금속성 분진분말은 폐산, 폐알칼리, 수분함량 폐기물과 접촉 시 유독가스 발생우려 있음	화재, 폭발 또는 유독가스 발생우려 폐기물의 종류 등에 관한 고시

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관 - 밀폐형 차량으로 수집·운반한다. - 폐산, 폐알칼리, 수분과 접촉하지 않도록 보관할것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 접촉시 피부에 묻은 물질을 즉시 닦아내고 흐르는 물에 피부와 눈을 적어도 20분간 씻어내시오 - 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 - 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 분진·흄·가스를 흡입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 물분무로 증기를 줄이되 누출물이나 용기에 물이 들어가지 않도록 하시오 - 건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮은 뒤 확산 및 비와의 접촉을 막기 위해 플라스틱 시트로 덮으시오
		화재시의 조치	- 입자상 분말 소화약제, 건조 모래, 석회, 소다회로 소화 (물, 포말 소화약제 금지) - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것 - 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음물 또는 습한 공기와 접촉시 점화할 수 있음
	약품, 장비 및 방제요령		- 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오

⑲ 특별 주의사항	- 물 또는 폐산, 폐알카리 등과 접촉시 폭발, 화재, 유독가스 발생의 우려가 있음 - 운반 및 취급과정에서 수분 접촉 금지 - 운반 및 취급 시 흩날림 방지 - 피해야 할 물질 : 산, 염기, 금속, 산화제, 환원제, 할로 탄소 화합물, 금속염, 할로겐, 가연성 물질, 아민,금속화합물

⑳ 그 외의 정보	- 물 또는 폐산, 폐알카리 등과 접촉시 폭발, 화재, 유독가스 발생 우려가 있음	폐기물의 주원료 : 아연열처리공정광재	배출업종코드 : 24213 연 및 아연 제련, 정련 및 합금 제조업

03-01-04 철제조공정광재(철광원석의 사용으로 인한 고로슬래그는 제외한다)

철을 열처리하거나 정제·합금·특수 처리하는 공정에서 발생하는 광재를 말한다. 다만, 철광원석의 사용으로 인한 고로슬래그는 제외한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 철제조공정광재	폐기물 분류번호 (03 - 01 - 04)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	50ton/yr	
	⑪ 제조공정	원재료 입고 → 배합조 → 전기로용해 → 분진 및 슬래그(광재배출) → 저장소	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [√]자료(고시)	폐산, 폐알칼리, 수분과 접촉금지 폐기물	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체	악취	없음
	수분(%)	자료없음	비중	자료없음
	수소이온농도(pH)	9.89	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(연구보고서)	알루미늄(0.36mg/L) 바륨(0.31mg/L) 칼슘(9.82mg/L) 마그네슘(0.89mg/L)	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(연구보고서)	6가크롬(0.62mg/kg) 비소(0.78mg/kg) 크롬(1,315.19mg/kg) 구리(42.65mg/kg))	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [√]자료(고시)	철을 함유한 광재 금속성 분진분말은 폐산, 폐알칼리, 수분함량 폐기물과 접촉 시 유독가스 발생우려 있음	화재, 폭발 또는 유독가스 발생우려 폐기물의 종류 등에 관한 고시

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관할것 - 밀폐형 차량으로 수집 · 운반할 것 - 폐산, 폐알칼리, 수분과 접촉하지 않도록 보관할것
⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 긴급 의료조치를 받으시오 - 접촉시 피부에 묻은 물질을 즉시 닦아내고 흐르는 물에 피부와 눈을 적어도 20분간 씻어내시오 - 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 - 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 분진 · 흄 · 가스를 흡입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 물분무로 증기를 줄이되 누출물이나 용기에 물이 들어가지 않도록 하시오 - 건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮은 뒤 확산 및 비와의 접촉을 막기 위해 플라스틱 시트로 덮으시오
		화재시의 조치	- 입자상 분말 소화약제, 건조 모래, 석회, 소다회로 소화 (물, 포말 소화약제 금지) - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것 - 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음물 또는 습한 공기와 접촉시 점화할 수 있음
	약품, 장비 및 방제요령		- 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오

⑲ 특별 주의사항	- 운반 및 취급과정에서 수분 접촉 금지 - 운반 및 취급 시 흩날림 또는 유출 주의

⑳ 그 외의 정보	- 물 또는 폐산, 폐알카리 등과 접촉시 폭발, 화재, 유독가스 발생 우려가 있음	폐기물의 주원료 : 철제조공정광재	배출업종코드 : 24199 그 외 기타 1차 철강 제조업

03-02-00 분진

대기오염 방지시설에서 포집된 것으로 한정하되, 소각시설에서 발생되는 것은 제외한다. 다만, 다음의 유해물질 함유기준 이상인 경우로 한정한다.

【분진에 함유된 유해물질】

번호	유해물질	농도
1	납 또는 그 화합물	3 mg/L
2	구리 또는 그 화합물	3 mg/L
3	비소 또는 그 화합물	1.5 mg/L
4	수은 또는 그 화합물	0.005 mg/L
5	카드뮴 또는 그 화합물	0.3 mg/L
6	6가크롬화합물	1.5 mg/L
7	시안화합물	1.0 mg/L
8	그 밖에 환경부장관이 정하여 고시하는 물질	-

※ 자료출처 :「폐기물관리법 시행규칙」별표 1(2016)

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		
폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 분진	폐기물 분류번호 (03 - 02 - 00)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [√]톤백 [ ]차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	30ton/년	
	⑪ 제조공정	원료 입고→용해/용융→주입/경화→탈사/연마→대기방지시설 포집(분진배출)→출하	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 흰색	악취	무취
	수분(%)	20% 미만	비중	자료없음
	수소이온농도(pH)	자료없음	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(문헌)	As:0.053mg/L Cd:0.312mg/L CN:1.577mg/L Cr^{6+}:0.141mg/L Cu:0.968mg/L Hg:0.005mg/L Pb:6.191mg/L	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	As:4.088mg/kg Cd:485.1mg/kg CN:277.1mg/kg Cr^{6+}:61.48mg/kg Cu:458.7mg/kg Hg:0.902mg/kg Pb:10164mg/kg	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 공기 중으로 방출을 밀폐 또는 국소배기와 같은 방법으로 발생원에서 제어하여 확산되는 것을 방지할것 - 흩날리지 않도록 P.E나 비슷한 재질로 포집 운반할것 - 밀폐형 차량으로 수집운반 할것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 접촉시 피부에 묻은 물질을 즉시 닦아내고 흐르는 물에 피부와 눈을 적어도 15분간 씻어내시오 - 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 - 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 분진·흄·가스를 흡입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 물분무로 분진을 줄이되 누출물이나 용기에 물이 들어가지 않도록 하시오 - 비산에 유의하시오
		화재시의 조치	- 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음
	약품, 장비 및 방제요령		- 분진을 흡입하지 않도록 호흡보호구를 착용할 것

⑲ 특별 주의사항	- 미연소 탄소분으로 흡입 시 복통, 설사, 등의 위험성이 있음 - PP Bag의 훼손 등으로 운반 및 취급과정에서 흩날림 방지 - 가연성 고체분진의 경우 점화원에 의해 폭발 가능성이 있으므로, 환기가 잘되며 서늘한 곳에 보관.

⑳ 그 외의 정보	분진 흩날림에 유의	폐기물의 주원료 : 분진	배출업종코드 : 24311 선철주물 주조업

03-03 폐주물사 및 폐사

폐주물사는 주형을 만들기 위하여 사용된 모래로 점토점결폐주물사와 화학점결 폐주물사로 구분되며, 폐사는 폐기되는 모래 및 샌드블라스트폐사로 구분된다. 다만, 다음의 유해물질 함유기준 이상인 경우로 한정한다.

【폐주물사 및 폐사에 함유된 유해물질】

번호	유해물질	농도
1	납 또는 그 화합물	3 mg/L
2	구리 또는 그 화합물	3 mg/L
3	비소 또는 그 화합물	1.5 mg/L
4	수은 또는 그 화합물	0.005 mg/L
5	카드뮴 또는 그 화합물	0.3 mg/L
6	6가크롬화합물	1.5 mg/L
7	시안화합물	1.0 mg/L
8	기름성분	5%
9	그 밖에 환경부장관이 정하여 고시하는 물질	-

※ 자료출처 :「폐기물관리법 시행규칙」별표 1(2016)

03-03-01 점토점결폐주물사

점결제로 점토(벤토나이트, 석분)성분을 사용하여 주형을 만들기 위하여 사용된 모래를 말한다.

03-03-02 화학점결폐주물사

점결제로 화학수지(규산소다, 경화제, 페놀수지 등)를 사용하여 주형을 만들기 위하여 사용된 모래를 말한다.

03-03-03 샌드블라스트폐사

모래 분사기로 모래를 뿜어 주물이나 강재의 표면에 붙은 이물질이나 스케일 등을 제거하는 작업에 사용된 모래를 말한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		
폐기물정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 점토점결폐주물사	폐기물 분류번호 (03 - 03 - 01)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [√]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	500ton	
	⑪ 제조공정	원료 입고→용해/용융→주입/경화→탈사/연마(점토점결폐주물사 배출)→출하	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[√]분석 [ ]자료( )	용출독성	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 진한회색	악취	발생
	수분(%)	10% 미만	비중	2.4
	수소이온농도(pH)	10.1	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210mm×297mm[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[√]분석 [ ]자료( )	Pb:2.36mg/L Cu:3.388mg/L Cd:0.046mg/L	분석 결과서
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 빈 용기는 완전히 배수하고 적절히 막아 누출되지 않도록 보관하시오
⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물질과 접촉시 즉시 15분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 - 과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오. - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 폐광물유가 혼합되어 있으므로 하천 유출시 흡착포 등을 이용할 것 - 위험하지 않다면 누출을 멈추시오 - 분진 형성을 방지하시오
		화재시의 조치	- 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 운반 및 취급과정에서의 톤백 훼손 등에 의한 폐기물 유출 주의 - 폐광물유가 일부 혼합되어 있으므로 유출 등 취급시 주의

⑳ 그 외의 정보	- 폐기물이 유출되지 않도록 주의.	폐기물의 주원료 : 점토점결폐주물사	배출업종코드 : 24311 선철주물 주조업

03-04 폐내화물 및 폐도자기조각

높은 온도에서 견디는 비금속 재료인 요업제품, 내화벽돌, 금속 용해용 도가니 등이 폐기물로 발생되는 것을 말한다. 다만, 다음의 유해물질 함유기준 이상인 경우로 한정한다.

【폐내화물 및 폐도자기조각에 함유된 유해물질】

번호	유해물질	농도
1	납 또는 그 화합물	3 mg/L
2	구리 또는 그 화합물	3 mg/L
3	비소 또는 그 화합물	1.5 mg/L
4	수은 또는 그 화합물	0.005 mg/L
5	카드뮴 또는 그 화합물	0.3 mg/L
6	6가크롬화합물	1.5 mg/L
7	시안화합물	1.0 mg/L
8	기름성분	5%
9	그 밖에 환경부장관이 정하여 고시하는 물질	-

※ 자료출처 :「폐기물관리법 시행규칙」별표 1(2016)

03-04-01 폐내화물

높은 온도에서 견디는 비금속 재료인 요업제품, 내화벽돌, 금속 용해용 도가니 등이 폐기물로 발생되는 것을 말한다. 다만, 폐도자기 조각은 제외한다.

03-04-02 폐도자기조각

도기, 자기, 사기, 질그릇 등을 만들기 위하여 점토에 장석, 석영 등의 가루를 섞어 성형, 건조, 소성하는 공정 중 재벌구이 전에 유약을 바른 도자기 조각이 폐기물로 발생하는 것을 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다.

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐내화물	폐기물 분류번호 (03 - 04 - 01)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [√]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	30ton/yr	
	⑪ 제조공정	원료입고 → 성형 → 건조 → 소성 → 검수(폐내화물 배출) → 출하	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 흰색	악취	없음
	수분(%)	5%미만	비중	1.8
	수소이온농도(pH)	자료없음	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Cu:100.9mg/kg Pb:64.72mg/kg Cd:1.32mg/kg Cr^{6+}:8.9mg/kg CN:0.043mg/kg Hg:0.026mg/kg As:8.67mg/kg	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 환기가 잘 되는 곳에 저장하시오. - 밀폐된 차량에 운반 적재 하시오.

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물눈에 들어간 경우, 눈꺼풀을 들어올려 15분 동안 흐르는 물로 충분히 씻어냄 - 피부에 접촉한 경우, 15분 이상 비누와 물로 씻어냄
		누설대책	- 고체상태로 누출은 무시할 수 있음
		화재시의 조치	- 화재 위험 무시 할 수 있음
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

⑳ 그 외의 정보	- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음	폐기물의 주원료 : 폐내화물	배출업종코드 : 23221 가정용 및 장식용 도자기 제조업

03-05 소각재

소각시설에서 폐기물이 연소된 뒤 소각로 바닥과 집진장치 등에서 배출되는 재를 말하며, 폐기물 고형연료(SRF)가 연소 후 발생되는 재를 포함한다. 다만, 다음의 유해물질 함유기준 이상인 경우로 한정한다.

【소각재에 함유된 유해물질】

번호	유해물질	농도
1	납 또는 그 화합물	3 mg/L
2	구리 또는 그 화합물	3 mg/L
3	비소 또는 그 화합물	1.5 mg/L
4	수은 또는 그 화합물	0.005 mg/L
5	카드뮴 또는 그 화합물	0.3 mg/L
6	6가크롬화합물	1.5 mg/L
7	시안화합물	1.0 mg/L
8	그 밖에 환경부장관이 정하여 고시하는 물질	-

※ 자료출처 :「폐기물관리법 시행규칙」 별표 1(2016)

03-05-01 생활폐기물 소각시설 비산재

생활폐기물 소각시설 중 바닥재와 비산재가 분리·배출되는 시설에서 발생하는 비산재를 말하며, 방지시설에서 포집되거나 방지시설의 유입관로 등에서 발생되는 것을 포함한다.

03-05-02 사업장폐기물 소각시설 비산재

생활폐기물 소각시설 외의 소각시설 중 바닥재와 비산재가 분리·배출되는 시설에서 발생하는 비산재를 말하며, 방지시설에서 포집되거나 방지시설의 유입관로 등에서 발생되는 것을 포함한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 생활폐기물 비산재	폐기물 분류번호 (03 - 05 - 01)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [√]톤백 [ ] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	500ton/year	
	⑪ 제조공정	소각시설에서 발생하는 비산재를 포집하여 배출	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 옅은 회색	악취	없음
	수분(%)	1%이하	비중	자료없음
	수소이온농도(pH)	9.8	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210mm×297mm[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Pb:11.65mg/L Cu:0.057mg/L As:0.064mg/L Hg:0.0022mg/L Cr^{6+}:0.276mg/L	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Cu:2474.7mg/kg Pb:3164.7mg/kg Cd:61.6mg/kg Cr^{6+}:23.8mg/kg CN:0.006mg/kg Hg:3.732mg/kg As:3.88mg/kg	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 환기가 잘 되는 곳에 저장하시오. - 밀폐된 차량에 운반 적재 하시오.

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물눈에 들어간 경우, 눈꺼풀을 들어올려 15분 동안 흐르는 물로 충분히 씻어냄 - 피부에 접촉한 경우, 15분 이상 비누와 물로 씻어냄
		누설대책	- 보호구 착용 후 수습할 것
		화재시의 조치	- 소화기 및 소화전을 이용하여 소화시킬 것
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 비산재가 호흡기를 통해 흡입되지 않도록 작업 중 안전 보호구 필히 착용할 것 - 운반 및 취급과정에서 톤백의 훼손으로 인한 흩날림 등 주의

⑳ 그 외의 정보	- 비산재가 호흡기를 통해 흡입되지 않도록 작업 중 안전 보호구 필히 착용할 것	폐기물의 주원료 :생활폐기물 비산재	배출업종 : 지자체 소각장

03-05-03 생활폐기물 소각시설 바닥재

생활폐기물 소각시설 중 바닥재와 비산재가 분리·배출되는 시설에서 발생하는 바닥재를 말한다.

03-05-04 사업장폐기물 소각시설 바닥재

생활폐기물 소각시설 외의 소각시설 중 바닥재와 비산재가 분리·배출되는 시설에서 발생하는 바닥재를 말한다.

03-05-05 생활폐기물 소각시설 소각재(바닥재와 비산재가 혼합된 경우를 말한다)

생활폐기물 소각시설 중 바닥재와 비산재가 분리·배출되지 아니하는 시설에서 발생하는 소각재를 말한다.

03-05-06 사업장폐기물 소각시설 소각재(바닥재와 비산재가 혼합된 경우를 말한다)

생활폐기물 소각시설 외의 소각시설 중 바닥재와 비산재가 분리·배출되지 아니하는 시설에서 발생하는 소각재를 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		
폐기물정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 생활폐기물 소각시설 바닥재	폐기물 분류번호 (03 - 05 - 03)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [√]톤백 [ ] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	500ton/year	
	⑪ 제조공정	소각시설에서 발생하는 바닥재를 배출	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 옅은 회색	악취	없음
	수분(%)	1%이하	비중	자료없음
	수소이온농도(pH)	12	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Pb:3.167mg/L Cu:1.800mg/L As:0.003mg/L Hg:0.0013mg/L Cd:0.034mg/L Cr^{6+}:0.090mg/L	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 환기가 잘 되는 곳에 저장하시오. - 밀폐된 차량에 운반 적재 하시오.

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 눈에 들어간 경우, 눈꺼풀을 들어올려 15분 동안 흐르는 물로 충분히 씻어냄 - 피부에 접촉한 경우, 15분 이상 비누와 물로 씻어냄
		누설대책	- 톤백용기의 훼손 등으로 분진이 흩날리지 않도록 조치할 것
		화재시의 조치	- 분말소화기 및 소화전을 이용하여 소화시킬 것
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 비산재가 호흡기를 통해 흡입되지 않도록 작업 중 안전 보호구 필히 착용할 것 - 운반 및 취급과정에서 톤백의 훼손으로 인한 흩날림 등 주의

⑳ 그 외의 정보	- 바닥재가 호흡기를 통해 흡입되지 않도록 작업 중 안전 보호구 필히 착용할 것	폐기물의 주원료 :생활폐기물 바닥재	배출업종 : 지자체 소각장

03-06 안정화 또는 고형화·고화 처리물

유동성이 있는 물질을 하소(Calcination), 건조, 시멘트화, 아스팔트화, 유리화 등의 방법으로 물리적으로 안정한 고체 형태로 바꾸는 것을 말하며, 폐필터 등의 고체 물질을 시멘트 등으로 고정화하는 것을 포함한다. 다만, 다음의 유해물질 함유기준 이상인 경우로 한정한다.

【안정화 또는 고형화·고화 처리물에 함유된 유해물질】

번호	유해물질	농도
1	납 또는 그 화합물	3 mg/L
2	구리 또는 그 화합물	3 mg/L
3	비소 또는 그 화합물	1.5 mg/L
4	수은 또는 그 화합물	0.005 mg/L
5	카드뮴 또는 그 화합물	0.3 mg/L
6	6가크롬화합물	1.5 mg/L
7	시안화합물	1.0 mg/L
8	기름성분	5%
9	석면1)	1%
10	그 밖에 환경부장관이 정하여 고시하는 물질	-

1) 고형화 처리물의 경우로서 건조 고형물의 함량을 기준으로 석면이 1퍼센트 이상 함유된 경우로 한정한다.

※ 자료출처 :「폐기물관리법 시행규칙」별표 1(2016)

03-06-01 안정화처리물

폐기물 중 유해물질의 안정도를 높이기 위하여 처리한 폐기물을 말한다. 다만, 시멘트 고형화처리물, 고화처리물, 킬레이트처리물, 폐석면고형화처리물은 제외한다.

03-06-02 시멘트고형화처리물

폐기물 중 유해물질의 누출.유출, 용출을 막기 위하여 시멘트 등으로 물리적으로 안정한 고체 형태로 바꾸는 것을 말한다.

03-06-03 고화처리물

유기성오니를 고화제와 혼합하여 고화처리한 생성물을 말한다.

03-06-04 킬레이트(Chelate)처리물

두 자리 이상의 리간드가 중심 금속 원자와 배위 결합 하여 고리 모양을 이룬 착화합물로 안정화 처리한 폐기물을 말한다.

03-06-05 폐석면고형화처리물(석면을 1퍼센트 이상 함유한 경우로 한정한다)

폐석면을 고형화 처리한 폐기물을 말한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자		
	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보		
	⑧ 폐기물	폐기물 종류 시멘트고형화처리물 / 폐기물 분류번호 (03 - 06 - 02) [√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )
	⑩ 발생량(톤/년)	700ton/year
	⑪ 제조공정	소각장 비산재 → 시멘트 고화작업 → 시멘트고형화처리물 배출

안정성·반응성	⑫ 유해특성	항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
		폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질				
	성상 및 색	고체, 회색	악취	없음
	수분(%)	5%미만	비중	2.7~3.2
	수소이온농도(pH)	12.2	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[√]분석 [ ]자료( )	Cr^{6+}:0.03mg/L Cu:2.02mg/L Pb:4.15mg/L	분석 결과서
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관할 것 - 밀폐형 차량으로 수집 · 운반할 것
⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 접촉시 피부에 묻은 물질을 즉시 닦아내고 흐르는 물에 피부와 눈을 적어도 20분간 씻어내시오 - 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮은 뒤 확산 및 비와의 접촉을 막기 위해 플라스틱 시트로 덮으시오
		화재시의 조치	- 입자상 분말 소화약제, 건조 모래, 석회, 소다회로 소화 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것 - 일부는 탈수 있으나 쉽게 점화하지 않음
	약품, 장비 및 방제요령		- 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오

⑲ 특별 주의사항	- 운반 및 취급 시 흩날림 또는 유출 주의

⑳ 그 외의 정보	- 일부는 탈수 있으나 쉽게 점화하지 않음	폐기물의 주원료 : 시멘트 고형화처리물	배출업종코드 : 23329 그 외 기타 콘크리트 제품 및 유사 제품 제조업

03-07 폐촉매

자신은 변화하지 않으면서 다른 물질의 화학 반응을 매개하여 반응 속도를 빠르게 하거나 늦추는 용도의 물질이 폐기물로 발생되는 것을 말한다. 다만, 다음의 유해물질 함유기준 이상인 경우로 한정한다.

【폐촉매에 함유된 유해물질】

번호	유해물질	농도
1	납 또는 그 화합물	3 mg/L
2	구리 또는 그 화합물	3 mg/L
3	비소 또는 그 화합물	1.5 mg/L
4	수은 또는 그 화합물	0.005 mg/L
5	카드뮴 또는 그 화합물	0.3 mg/L
6	6가크롬화합물	1.5 mg/L
7	시안화합물	1.0 mg/L
8	기름성분	5%
9	그 밖에 환경부장관이 정하여 고시하는 물질	-

※ 자료출처 :「폐기물관리법 시행규칙」별표 1(2016)

03-07-01 금속성폐촉매

금속원소인 철, 백금, 니켈, 은 등을 촉매로 사용하고 폐기물로 발생되는 것을 말한다.

03-07-02 비금속성폐촉매

금속원소 외의 물질을 촉매로 사용하고 폐기물로 발생되는 것을 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 금속성폐촉매	폐기물 분류번호 (03 - 07 - 01)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[√]용기(재질:비철용기) [ ]톤백 [ ] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	500ton/yr	
	⑪ 제조공정	질소산화물 저감공정인 SCR 공정에서 사용된 탈질촉매 배출	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 검은색	악취	없음
	수분(%)	2.5	비중	자료없음
	수소이온농도(pH)	자료없음	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Cu : 0.021 mg/L As : 1.68 mg/L	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Cu : 23.667 mg/kg As : 1.889 mg/kg	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관할 것 - 밀폐형 전용 수거용기를 사용하는 경우 금속, 플라스틱 또는 비산·누출·악취를 방지할 수 있는 재질의 밀폐형 덥개를 설치하고, 침출수 등의 유출이나 누출을 방지할 수 있는 방지턱을 설치한 차량으로 수집·운반할 것 - 용출되지 않도록 꼭 덮개로 보관할 것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물질과 접촉시 즉시 15분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오 - 플라스틱 시트 및 방수천을 사용하여 누출된 물질의 확산과 물접촉을 방지할 것
		화재시의 조치	- 화재위험이 적으나, 화재 시 건조분말소화기 사용 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 용출되면 환경오염이 될 수 있으니 밀폐형으로 저장하시오 - 운반 및 취급과정에 물질의 흡입 및 접촉 금지 - 공기중에 분진의 확산을 피할 것 - 황산이 묻어있을 수 있어 수분 또는 금속성 분진과 반응할 수 있음

⑳ 그 외의 정보	밀폐형으로 저장하시오	- 주요원료 : 폐촉매	- 주요배출업종 : 19210 : 원유 정제처리업

03-08 폐흡착제 및 폐흡수제

액체나 기체의 탈색·탈취·탈습·화학분석·물질의 회수·정제·분리·농축 등을 위해 흡착 또는 흡수 목적으로 쓰인 물질로, 광물유·동물유 및 식물유{폐식용유(식용을 목적으로 식품 재료와 원료를 제조·조리·가공하는 과정, 식용유를 유통·사용하는 과정 또는 음식물류 폐기물을 재활용하는 과정에서 발생하는 기름을 말한다)는 제외한다.}의 정제에 사용된 폐토사를 포함한다. 다만, 다음의 유해물질 함유기준 이상인 경우로 한정한다.

【폐흡착제 및 폐흡수제에 함유된 유해물질】

번호	유해물질	농도
1	납 또는 그 화합물	3 mg/L
2	구리 또는 그 화합물	3 mg/L
3	비소 또는 그 화합물	1.5 mg/L
4	수은 또는 그 화합물	0.005 mg/L
5	카드뮴 또는 그 화합물	0.3 mg/L
6	6가크롬화합물	1.5 mg/L
7	시안화합물	1.0 mg/L
8	유기인화합물	1.0 mg/L
9	테트라클로로에틸렌	0.1 mg/L
10	트리클로로에틸렌	0.3 mg/L
11	기름성분	5%
12	그 밖에 환경부장관이 정하여 고시하는 물질	-

※ 자료출처 :「폐기물관리법 시행규칙」별표 1(2016)

03-08-01 폐흡착제

액체나 기체의 탈색·탈취·탈습·화학분석·물질의 회수·정제·분리·농축 등을 위해 다른 물질을 흡착하고 폐기물로 발생되는 것을 말한다.

03-08-02 폐흡수제

어떤 물질 속의 기체나 액체를 흡수하는 데 쓰인 물질이 폐기물로 발생되는 것을 말한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		
폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐흡착제	폐기물 분류번호 (03 - 08 - 01)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	30ton/yr	
	⑪ 제조공정	포머 → 지권 → 연합 → 금속시스(1차) → 단열층 → 금속시스(2차) → 방식층 (폐흡착제 배출) → 진공건조 → 검사	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 검은색	악취	없음
	수분(%)	41.2	비중	자료없음
	수소이온농도(pH)	6.7	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210mm×297mm[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Cu : 8.505 mg/L Pb : 0.03 mg/L Cd : 0.006 mg/L As : 0.046 mg/L	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Cu : 12.841 mg/kg Pb : 10.67 mg/kg Cd : 0.13 mg/kg	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [ ]보호안경 [ ]기타( )
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오 - 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 용기에 보관할 것 - 밀폐형 전용 수거용기를 사용하는 경우 금속, 플라스틱 또는 비산·누출·악취를 방지할 수 있는 재질의 밀폐형 덮개를 설치하고, 침출수 등의 유출이나 누출을 방지할 수 있는 방지턱을 설치한 차량으로 수집·운반할 것
⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
		화재시의 조치	- 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 용출되면 환경오염이 될 수 있으니 밀폐형으로 저장하시오 - 분해시 생성되는 유해물질 : 자극

⑳ 그 외의 정보	밀폐형으로 저장하시오	- 주요원료 : 활성탄	- 주요배출업종 : 28302 : 기타 절연선 및 케이블 제조업

03-09-00 폐형광등 파쇄잔재물

폐기된 폐형광등을 회수·처리하는 과정에서 발생되는 유리, 플라스틱, 금속, 형광분말 등의 잔재물을 말한다. 다만, 다음의 유해물질 함유기준 이상인 경우로 한정한다.

【폐형광등 파쇄잔재물에 함유된 유해물질】

번호	유해물질	농도
1	납 또는 그 화합물	3 mg/L
2	구리 또는 그 화합물	3 mg/L
3	비소 또는 그 화합물	1.5 mg/L
4	수은 또는 그 화합물	0.005 mg/L
5	카드뮴 또는 그 화합물	0.3 mg/L
6	6가크롬화합물	1.5 mg/L
7	시안화합물	1.0 mg/L
8	기름성분	5%
9	그 밖에 환경부장관이 정하여 고시하는 물질	-

※ 자료출처 :「폐기물관리법 시행규칙」별표 1(2016)

04 폐유기용제

시너·솔벤트 등 어떤 물질을 녹일 수 있는 액체상태의 유기화학물질로 휘발성이 크며, 공기 중에 유해가스의 형태로 존재하기 쉬운 물질이 폐기물로 발생하는 경우를 말한다.

04-01-00 할로겐족 폐유기용제

환경부령으로 정하는 물질 제1호부터 제18호까지의 규정에 해당하는 물질을 말한다.

【폐유기용제 중 할로겐족에 해당되는 물질】

번호	유해물질
1	디클로로메탄(Dichloromethane)
2	트리클로로메탄(Trichloromethane)
3	테트라클로로메탄(Tetrachloromethane)
4	디클로로디플루오로메탄(Dichlorodifluoromethane)
5	트리클로로플루오로메탄(Trichlorofluoromethane)
6	디클로로에탄(Dichloroethane)
7	트리클로로에탄(Trichloroethane)
8	트리클로로트리플루오로에탄(Trichlorotrifluoroethane)
9	트리클로로에틸렌(Trichloroethylene)
10	테트라클로로에틸렌(Tetrachloroethylene)
11	클로로벤젠(Chlorobenzene)
12	디클로로벤젠(Dichlorobenzene)
13	모노클로로페놀(Monochlorophenol)
14	디클로로페놀(Dichlorophenol)
15	1,1-디클로로에틸렌(1,1-Dichloroethylene)
16	1,3-디클로로프로펜(1,3-Dichloropropene)
17	1,1,2-트리클로로-1,2,2-트리플로로에탄 (1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluroethane
18	제1호부터 제17호까지의 규정에 해당하는 물질을 중량비를 기준으로 하여 5퍼센트 이상 함유한 물질

※ 자료출처 :「폐기물관리법 시행규칙」별표 2(2016)

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 할로겐족 폐유기용제	폐기물 분류번호 (04 - 01 - 00)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	10ton/yr	
	⑪ 제조공정	Poly silicon stacking → Crystal Growing → Wier Sawing→ 랩핑 → 식각 (할로겐족 폐유기용제 배출) → 열처리→ 표면처리 → 세척 → 검사	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	원료 물질들의 MSDS를 참고로 작성	
		인화성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	인화점 60℃	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	원료 물질들의 MSDS를 참고로 작성	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	액체, 무색	악취	무취
	수분(%)	15% 이내	비중	1.1
	수소이온농도(pH)	자료없음	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	-6.5	발열량	24,300kcal/kg
	점도	30 cP	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210mm×297mm[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Pb : 2.82 mg/kg Cr : 1.40 mg/kg Zn : 36.63 mg/kg Cu : 4.79 mg/kg	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 서늘한곳에 보관하시오 - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오. - 휘발되지 않도록 밀폐형 용기에 보관하시오 - 흘러나올 우려가 없는 전용 탱크 · 용기에 보관하고 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집,보관한다.

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 피부노출 시 15분간 물에 씻을 것 - 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오 - 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오
		누설대책	- 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오. - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로 유입 방지
		화재시의 조치	- 분말소화약제, 이산화탄소(공기차단)
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 피해야 할 조건 : 열 - 분해시 생성되는 유해물질 : 자극 - 할로겐족 유기용제가 묻어 있으므로 취급 시 주의 - 작업장의 환기를 충분히 할 것 - 증기의 누설을 피하고 점화원으로부터 분리시킬 것

⑳ 그 외의 정보	- 누설되지 않게 유의하고 점화원으로부터 분리시킬것	- 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음	배출업종코드 : 20202 합성수지 및 기타 플라스틱 물질 제조업

04-02-00 그 밖의 폐유기용제

할로겐족 폐유기용제(04-01-00)를 제외한 폐유기용제를 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		
폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 그 밖의 폐유기용제	폐기물 분류번호 (04 - 02 - 00)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	10ton/yr	
	⑪ 제조공정	혼합 → 코팅(폐유기용제 배출) → 응고 → 건조 → 연마 → 검사 → 출고	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	원료 물질들의 MSDS를 참고로 작성	
		인화성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	인화점 63℃	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	원료 물질들의 MSDS를 참고로 작성	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	액체, 무색	악취	방향족화합물 냄새
	수분(%)	15.18	비중	0.95
	수소이온농도(pH)	6.7	끓는점(℃)	153
	녹는점(℃)	-6.5	발열량	17,200 kcal/kg
	점도	0.802	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210mm×297mm[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Pb : 2.47 mg/kg Cr : 1.25 mg/kg Zn : 74.47 mg/kg	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 서늘한곳에 보관하시오 - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오. - 휘발되지 않도록 밀폐형 용기에 보관하시오 - 흘러나올 우려가 없는 전용 탱크 · 용기에 보관하고 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집,보관한다.

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 피부에 접촉 시 즉시 오염된 의복을 벗기고 다량의 물과 비누로 오염물이 남아있지 않을 때까지 씻어낼 것 - 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오
		누설대책	- 흡수제를 사용하여 적합한 용기에 수거할 것. - 누출지역을 적어도 반경 50~100m 까지 차단시킬것 - 누출물이 토양, 수계 또는 하수시설에 유입되지 않도록 할 것 - 모든 점화원을 제거할 것
		화재시의 조치	- 이산화탄소 또는 건조분말 소화기로 소화 - 진화가 된 후에도 상당기간동안 물분무로 용기를 냉각시키고 가능한 멀리 떨어져서 뿌릴 것. - 증기의 흡입을 피하고 바람을 등지고 설것.
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 고 인화성이므로 열, 스파크, 화염 등으로 화재 · 폭발 등에 주의 - 분해시 생성되는 유해물질 : 자극 - 취급 또는 작업시는 통풍이 잘 되는 후드에서 행할 것 - 증기의 누설을 피하고 점화원으로부터 분리시킬 것

⑳ 그 외의 정보	- 고 인화성이므로 열, 스파크, 화염 등으로 화재 · 폭발 등에 주의	- 폐기물 주요성상 : 크레졸, 나이트로벤젠, 이소부탄올, 피리딘 등	배출업종코드 : 20202 합성수지 및 기타 플라스틱 물질 제조업

05 폐페인트 및 폐락카

폐페인트, 폐락카, 페인트 및 래커와 유기용제가 혼합된 것(페인트 및 락카 제조업, 용적 5세제곱미터 이상 또는 동력 3마력 이상의 도장시설, 폐기물을 재활용하는 시설에서 발생되는 것으로 한정)을 말한다.

또한, 페인트 보관용기에 남아 있는 페인트를 제거하기 위하여 유기용제와 혼합된 것을 포함하며, 폐페인트 용기를 포함하되 용기 안에 남아 있는 페인트가 건조되어 있고 그 잔존량이 용기 바닥에서 6밀리미터를 넘지 아니하는 것은 제외한다.

05-01-00 폐유성페인트

지방유를 전색제로 하여 여기에 안료를 첨가하여 만든 착색 도료가 폐기물로 발생하는 경우를 말한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		
폐기물정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐유성페인트	폐기물 분류번호 (05 - 01 - 00)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	5000 ton/yr	
	⑪ 제조공정	원재료 → 계량 → 혼합 → 분산 → 희석(폐유성페인트 발생) → 조색 → 검사 → 여과 → 충진	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	인화점 54℃	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	액체, 회색	악취	자극성냄새
	수분(%)	2%	비중	0.81
	수소이온농도(pH)	자료없음	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	5733.7kcal/kg
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	온도에 따라 응결될 수 있음
	기타			

210mm×297mm[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[√]분석 [ ]자료( )	Pb : 5.94 mg/kg Cr : 2.63 mg/kg	분석 결과서
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 서늘한곳에 보관하시오 - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오. - 휘발되지 않도록 밀폐형 용기에 보관하시오 - 흘러나올 우려가 없는 전용 탱크 · 용기에 보관하고 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집,보관한다.
⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 피부 접촉 시 비눗물, 눈에 들어가면 15분 이상 세척 - 호흡을 위한 산소공급을 충분히 하고 필요시 위세척을 고려할 것.
		누설대책	- 흡수제를 사용하여 적합한 용기에 수거할 것. - 누출물이 토양, 수계 또는 하수시설에 유입되지 않도록 할 것
		화재시의 조치	- 이산화탄소 또는 건조분말 소화기로 소화 - 진화가 된 후에도 상당기간동안 물분무로 용기를 냉각시키고 가능한 멀리 떨어져서 뿌릴 것. - 증기의 흡입을 피하고 바람을 등지고 설것.
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 분해시 생성되는 유해물질 : 자극 - 폐페인트통 내 도료 등이 남아있으므로 외부로 유출되지 아니하도록 밀폐 등 유출방지 조치 - 고인화성이므로 열, 스파크, 화염 등으로 화재 · 폭발 등에 주의 - 54℃ 이상의 온도에서 폭발성 증기/공기 혼합물을 형성할 수 있음

⑳ 그 외의 정보	- 고인화성이므로 열, 스파크, 화염 등으로 화재 · 폭발 등에 주의	- 폐기물 주성상 : 톨루엔, 메틸에틸케톤, 메탄올 등	배출업종코드 : 20411 일반용 도료 및 관련제품 제조업

05-02-00 폐수성페인트

수성페인트는 물로 희석해 사용하는 도료로 즉, 안료를 물로 용해하여 수용성 교착제와 혼합한 분말 상태의 도료이다. 시판되는 것은 대부분 흰색이므로 원하는 색을 내고자 할 때는 수성 조색제나 아크릴물감을 사용한다. 전색제에는 카세인(casein)·소석회·아교·덱스트린·아라비아고무 등이 있다. 수성페인트는 건물 외벽이나 콘크리트, 시멘트벽, 목재, 벽지 등에 주로 사용한다.

아라비아고무, 카세인, 아교 따위의 수용액에 안료를 풀어서 만든 페인트로 물을 더하여 쓰는 페인트가 폐기물로 발생하는 경우를 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐수성페인트	폐기물 분류번호 (05 - 02 - 00)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	30ton/yr	
	⑪ 제조공정	원재료 → 계량 → 혼합 → 분산 → 희석(폐수성페인트 발생) → 조색 → 검사 → 여과 → 충진	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	원료 물질들의 MSDS를 참고로 작성	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	액체, 진회색	악취	없음
	수분(%)	70%	비중	1.37
	수소이온농도(pH)	자료없음	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	온도에 따라 응결될 수 있음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[√]분석 [ ]자료( )	Pb : 0.01 mg/L Cr^{+6} : 0.08 mg/L	분석 결과서
	⑮ 유해물질 함량	[√]분석 [ ]자료( )	Cu : 61.01 mg/kg Pb : 121.76 mg/kg Cd : 1.34 mg/kg CN : 0.14 mg/kg Hg : 0.22 mg/kg As : 16.532 mg/kg	분석 결과서
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 서늘한곳에 보관하시오 - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오. - 휘발되지 않도록 밀폐형 용기에 보관하시오 - 흘러나올 우려가 없는 전용 탱크·용기에 보관하고 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집,보관한다.

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 피부 접촉 시 비눗물, 눈에 들어가면 15분 이상 세척 - 호흡을 위한 산소공급을 충분히 하고 필요시 위세척을 고려할 것.
		누설대책	- 흡수제를 사용하여 적합한 용기에 수거할 것. - 누출물이 토양, 수계 또는 하수시설에 유입되지 않도록 할 것
		화재시의 조치	- 이산화탄소 또는 건조분말 소화기로 소화 - 진화가 된 후에도 상당기간동안 물분무로 용기를 냉각시키고 가능한 멀리 떨어져서 뿌릴 것. - 증기의 흡입을 피하고 바람을 등지고 설것.
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 피해야 할 조건 : 가연성물질, 산화제 - 폐페인트통 내 도료 등이 남아있으므로 외부로 유출되지 아니하도록 밀폐 등 유출방지 조치

⑳ 그 외의 정보	- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음	- 폐기물 주요성분 : 에틸아크릴레이트, 석회석, 에틸렌글라이콜 등	배출업종코드 : 20411 일반용 도료 및 관련제품 제조업

05-03-00 폐락카

페인트를 스프레이 형태로 사용된 것이 폐기물로 발생하는 경우를 말한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐락카	폐기물 분류번호 (05 - 03 - 00)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[√]용기(재질:밀폐드럼) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	30ton/yr	
	⑪ 제조공정	원재료 → 계량 → 혼합 → 분산 → 희석 → 조색 → 검사 → 여과 → 충진을 거쳐 제조공정 중 사용하고 남은 락카를 폐락카로 발생	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	원료 물질들의 MSDS를 참고로 작성	
		인화성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	원료 물질들의 MSDS를 참고로 작성	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	원료 물질들의 MSDS를 참고로 작성	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	액체, 회색	악취	자극적 냄새
	수분(%)	없음	비중	0.61
	수소이온농도(pH)	자료없음	끓는점(℃)	-0.5
	녹는점(℃)	-20	발열량	자료없음
	점도	0.506	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	온도에 따라 응결될 수 있음
	기타			

210mm×297mm[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[√]분석 [ ]자료( )	Pb : 0.01 mg/L Cr^{+6} : 0.08 mg/L	분석 결과서
	⑮ 유해물질 함량	[√]분석 [ ]자료( )	Cu : 61.01 mg/kg Pb : 121.76 mg/kg Cd : 1.34 mg/kg CN : 0.14 mg/kg Hg : 0.22 mg/kg As : 16.532 mg/kg	분석 결과서
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 서늘한곳에 보관하시오 - 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오. - 휘발되지 않도록 밀폐형 용기에 보관하시오 - 흘러나올 우려가 없는 전용 탱크 · 용기에 보관하고 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집,보관한다.

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 피부 접촉 시 비눗물, 눈에 들어가면 15분 이상 세척 - 호흡을 위한 산소공급을 충분히 하고 필요시 위세척을 고려할 것.
		누설대책	- 누출물이 토양, 수계 또는 하수시설에 유입되지 않도록 할 것 - 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절 - 비가연성 물질을 사용하여 흡수할 것
		화재시의 조치	- 이산화탄소 또는 건조분말 소화기로 소화 - 진화가 된 후에도 상당기간동안 물분무로 용기를 냉각시키고 가능한 멀리 떨어져서 뿌릴 것. - 증기의 흡입을 피하고 바람을 등지고 설것.
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

⑲ 특별 주의사항	- 고인화성이므로 열, 스파크, 화염 등으로 화재 · 폭발 등에 주의 - 100℃ 이상의 온도에서 폭발성 증기 / 공기 혼합물을 형성할 수 있음 - 폐락카 통 내 도료 등이 남아 있음

⑳ 그 외의 정보	- 가열시 용기가 폭발할 수 있음	- 폐기물 주성상 : 톨루엔, 메틸에틸케톤, 메탄올 등	배출업종코드 : 20411 일반용 도료 및 관련제품 제조업

06 폐유

기름성분을 5퍼센트 이상 함유한 것을 포함하며, 폴리클로리네이티드비페닐(PCBs)함유 폐기물, 폐식용유와 그 잔재물, 폐흡착제 및 폐흡수제는 제외한다.

06-01 폐광물유

석유와 같은 광물성 기름이 폐기물로 발생하는 경우를 말한다.

06-01-01 폐윤활유(「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행령」 제18조에 따른 재활용의무 대상 제품·포장재인 기어유 및 내연기관용 윤활유를 말한다)

「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행령」제18조에 따른 재활용의무 대상 제품·포장재인 기어유 및 내연기관용 윤활유가 폐기물로 발생하는 것을 말한다.

【윤활유의 종류】

번호	구분
1	「자동차관리법」제2조제1호에 따른 자동차[흡입·압축·폭발·배기의 4행정을 크랭크축 1행정으로 수행하는 엔진이 장착된 이륜자동차는 제외한다]
2	「군수품관리법」의 적용을 받는 차량
3	「건설기계관리법」제2조제1항제1호에 따른 건설기계
4	「농업기계화 촉진법」제2조제1호에 따른 농업기계
5	「선박법」제2조에 따른 한국선박(외항선박은 제외한다)
6	「어선법」제2조제1호에 따른 어선(원양어선은 제외한다)

※ 자료출처 : 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행령」제18조(2016)

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐윤활유	폐기물 분류번호 (06 - 01 - 01)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[√]용기(재질:철재 드럼용기) [ ]톤백 [ ] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	600,000ton/year	
	⑪ 제조공정	카센타에서 차량수리시 사용되고 남은 윤활유를 모아 배출되는 공정	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[√]분석 [ ]자료(MSDS)	원료 물질들의 MSDS를 참고로 작성	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	검은색, 노란색	악취	석유계 화합물의 냄새
	수분(%)	5%미만	비중	0.8
	수소이온농도(pH)	9.0	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	8,300 kcal/kg
	점도	10.5 cSt	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	변화없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ] 자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Cd : 3 mg/kg Pb : 24 mg/kg Cr : 4 mg/kg As : 1 mg/kg 미만	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [ ]기타( )
	저장 및 보관방법		- 시원하고 환기가 잘 되며 화기로부터 멀리 떨어진 장소에 보관하고 환경 관련 법령을 준수할 것 - 인화성 액체 및 혼합 금지 물질과 분리하여 보관할 것.

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 즉시 다량의 흐르는 깨끗한 물로 15분 이상 씻어 내며, 자극이 계속되면 전문의의 처방에 따른다. - 자극, 두통, 구역, 졸음이 발생할 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하시오.
		누설대책	- 토양이나 수원에 흘러들지 않도록 하고, 선박의 누출에 주의하며 법규 허용량 이상의 오염 시 즉시 해당 관청에 신고한다.
		화재시의 조치	- 폼, 건조 화학분말, 이산화탄소 소화제 사용 - 방호 조치된 장소 또는 안전거리가 확보된 곳에서 소화.
	약품, 장비 및 방제요령		- 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것. - 누출지역을 차단제나 모래 등으로 차단하고 스키머나 흡착제로 제거한다.

⑲ 특별 주의사항	피해야할 조건 : 열, 스파크, 불꽃, 기타 점화원과 접촉을 피할 것. 피해야할 물질 : 산화제, 아민, 가연성 물질 누출시 주변 차량 통제 및 흡착포 등으로 전량수거 등으로 환경오염 예방 등 작업시 인체 유해방지를 위해 적정한 보호구 착용 후 작업

⑳ 그 외의 정보	열, 스파크, 불꽃등 점화원과 접촉을 피할 것.	폐기물의 주원료 : 폐윤활유	주요배출업종 : 95211 자동차 종합 수리업

06-01-02 폐연마유·비수용성폐절삭유·폐열처리유(금속가공과정에서 발생된 것을 말한다)

금속 등을 자르거나 가는 공정 등 금속가공과정에서 사용된 기름이 폐기물로 발생하는 경우를 말한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐연마유 · 비수용성 폐절삭유 · 폐열처리유	폐기물 분류번호 (06 - 01 - 02)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[√]용기(재질:철재 드럼용기) [ ]톤백 [ ]차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	10,000ton/year	
	⑪ 제조공정	재료입고 → 가열 → 압출작업 → 교정작업 → 절단작업 (폐연마유·비수용성폐설삭유·폐열처리유 배출) → 압출완제품	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[√]분석 [ ]자료(MSDS)	원료 물질들의 MSDS를 참고로 작성	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	액체, 무색	악취	석유계 화합물 냄새
	수분(%)	5%미만	비중	0.83
	수소이온농도(pH)	자료없음	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210mm×297mm[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Cd : 3 mg/kg Pb : 24 mg/kg Cr : 4 mg/kg As : 1 mg/kg 미만	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 시원하고 환기가 잘 되며 화기로부터 멀리 떨어진 장소에 보관할 것 - 인화성 액체 및 혼합 금지 물질과 분리하여 보관할 것.

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 즉시 다량의 흐르는 깨끗한 물로 15분 이상 씻어 내며, 자극이 계속되면 전문의의 처방에 따른다. - 자극, 두통, 구역, 졸음이 발생할 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하시오. - 피부접촉시 신속히 씻고 필요시 의사의처방을 받을 것
		누설대책	- 토양이나 수원에 흘러들지 않도록 하고, 선박의 누출에 주의하며 법규 허용량 이상의 오염 시 즉시 해당 관청에 신고한다. - 마른 흙, 모래나 불연성 재료로 흡수하거나 밀폐시킬 수 있는 용기에 담을 것, - 모든 점화원을 신속하게 없앨 것
		화재시의 조치	- 폼, 건조 화학분말, 이산화탄소 소화제 사용 - 방호 조치된 장소 또는 안전거리가 확보된 곳에서 소화.
	약품, 장비 및 방제요령		- 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것. - 누출지역을 차단제나 모래 등으로 차단하고 스키머나 흡착제로 제거할 것

⑲ 특별 주의사항	- 인화성 물질이므로 작업 중 주변 화기 엄금 - 작업시 인체 유해 방지를 위해 적정한 보호구 착용 후 작업 - 누출 시 주변 차량 통제 및 흡착포 등으로 전량수거 등으로 환경오염 예방 - 상온에서는 안정적이나 산과 접촉시 발열하고 아연 · 알루미늄 금속 등에 침투함

⑳ 그 외의 정보	열, 스파크, 불꽃등 점화원과 접촉을 피할 것.	폐기물의 주원료 : 폐연마유 · 비수용성폐절삭유 · 폐열처리유	주요배출업종 : 25924 절삭 가공 및 유사 처리업

06-01-03 폐기계유·폐작동유(공업용 기계유·냉동기유·터어빈유·베어링윤활유·압축기유·유압작동유·열매체유 및 프로세스유 등을 말한다)

기계의 움직임을 부드럽게 하고 마찰열이 생기는 것을 막기 위하여 사용된 기름이 폐기물로 발생하는 경우를 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		
폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐기계유 · 폐작동유	폐기물 분류번호 (06 - 01 - 03)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[√]용기(재질:철재 드럼용기) [ ]톤백 [ ] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	600ton/year	
	⑪ 제조공정	카센타 등에서 차량수리시 사용되고 남은 기계유를 모아 배출하는 공정	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성 · 반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[√]분석 [ ]자료(MSDS)	원료 물질들의 MSDS를 참고로 작성	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적 · 화학적 성질	성상 및 색	액체, 황색	악취	석유계 화합물 냄새
	수분(%)	5%미만	비중	1이하
	수소이온농도(pH)	자료없음	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	-21℃이하	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Cd : 3 mg/kg Pb : 24 mg/kg Cr : 4 mg/kg As : 1 mg/kg 미만	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재 · 폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 시원하고 환기가 잘 되며 화기로부터 멀리 떨어진 장소에 보관할 것 - 인화성 액체 및 혼합 금지 물질과 분리하여 보관할 것.
⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 즉시 다량의 흐르는 깨끗한 물로 15분 이상 씻어 내며, 자극이 계속되면 전문의의 처방에 따를것 - 자극, 두통, 구역, 졸음이 발생할 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동할 것
		누설대책	- 토양이나 수원에 흘러들지 않도록 하고, 선박의 누출에 주의하며 법규 허용량 이상의 오염 시 즉시 해당 관청에 신고할 것 - 모래 또는 비가연성 물질을 사용하여 흡수시킬 것
		화재시의 조치	- 폼, 건조 화학분말, 이산화탄소 소화제 사용 - 방호 조치된 장소 또는 안전거리가 확보된 곳에서 소화.
	약품, 장비 및 방제요령		- 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것. - 누출지역을 차단제나 모래 등으로 차단하고 스키머나 흡착제로 제거한다.
⑲ 특별 주의사항	- 인화성 물질이므로 작업중 주변 화기 엄금 - 작업시 인체 유해 방지를 위해 적정한 보호구 착용 후 작업 - 누출 시 주변 차량 통제 및 흡착포 등으로 전량수거 등으로 환경오염 예방 - 상온 및 상압에서 안정적이나 열, 불꽃, 강산화제를 피할 것		

⑳ 그 외의 정보	열, 스파크, 불꽃등 점화원과 접촉을 피할 것.	폐기물의 주원료 : 폐기계유 · 폐작동유	주요배출업종 : 95211 자동차 종합 수리업

06-01-04 폐연료유

휘발유·경유 등이 연소하여 에너지를 얻을 수 있는 기름이 폐기물로 발생하는 경우를 말한다.

06-01-05 폐오일필터

오일 속의 불순물을 거르는 역할을 한 필터가 폐기물로 발생하는 경우를 말한다.

06-01-06 기름함유 폐전선·폐케이블

절연을 목적으로 기름을 함유한 전선 또는 케이블이 폐기물로 발생하는 경우를 말한다.

06-01-07 폐절연유(폴리클로리네이티드비페닐 함유 폐기물을 제외한다)

전기 기계의 절연을 목적으로 쓰인 기름으로 유입 변압기를 포함한다. 다만, 폴리클로리네이티드비페닐 함유 폐기물은 제외한다.

06-02-00 폐동식물유

동·식물로부터 기름을 추출하여 사용되는 기름이 폐기물로 발생하는 경우를 말한며, 폐식용유와 그 잔재물은 제외한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐오일필터	폐기물 분류번호 (06 - 01 - 05)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기( ) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	2,000ton/year	
	⑪ 제조공정	자동차 → 오일필터 교환 → 폐오일필터 발생	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체+액체(오일), 회색	악취	있음
	수분(%)	자료없음	비중	자료없음
	수소이온농도(pH)	자료없음	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	자료없음	발열량	8,300
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Cd : 3 mg/kg Pb : 24 mg/kg Cr : 4 mg/kg As : 1 mg/kg 미만	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 시원하고 환기가 잘 되며 화기로부터 멀리 떨어진 장소에 보관할 것 - 인화성 액체 및 혼합 금지 물질과 분리하여 보관할 것.

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 즉시 다량의 흐르는 깨끗한 물로 15분 이상 씻어 내며, 자극이 계속되면 전문의의 처방에 따른다. - 자극, 두통, 구역, 졸음이 발생할 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하시오.
		누설대책	- 토양이나 수원에 흘러들지 않도록 하고, 선박의 누출에 주의하며 법규 허용량 이상의 오염 시 즉시 해당 관청에 신고할 것
		화재시의 조치	- 입자상 분말약제, 이산화탄소, 일반적인 포말소화 - 방호 조치된 장소 또는 안전거리가 확보된 곳에서 소화.
	약품, 장비 및 방제요령		- 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것. - 누출지역을 차단제나 모래 등으로 차단하고 스키머나 흡착제로 제거한다.

⑲ 특별 주의사항	- 인화성 물질이므로 작업중 주변 화기 엄금 - 작업시 인체 유해 방지를 위해 적정한 보호구 착용 후 작업 - 누출 시 주변 차량 통제 및 흡착포 등으로 전량수거 등으로 환경오염 예방 - 상온 및 상압에서 안정적이나 열, 불꽃, 강산화제를 피할 것

⑳ 그 외의 정보	열, 스파크, 불꽃등 점화원과 접촉을 피할 것.	폐기물의 주원료 : 폐오일	주요배출업종 : 95211 자동차 종합 수리업

07 폐석면

07-01 제품·설비(뿜칠로 사용된 것을 포함한다) 등의 해체·제거 시 발생되는 폐석면

건조고형물의 함량을 기준으로 하여 석면이 1퍼센트 이상 함유된 제품·설비(뿜칠로 사용된 것은 포함한다) 등의 해체·제거 시 발생되는 것을 말한다.

07-01-01 흩날릴 우려가 없는 폐석면

슬레이트 등 고형화되어 있어 흩날릴 우려가 없는 것을 말한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물종류 흩날릴 우려가 없는 폐석면	폐기물 분류번호 (07 - 01 - 01)
		[√]단일 폐기물	[ ]혼합 폐기물
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	400 ton/yr	
	⑪ 제조공정	건축물의 폐슬레이트 등 폐석면이 포함된 슬레이트 처리 후 남은 잔재물이 폐석면으로 발생함	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	발암성, 흡입독성	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 흰색	악취	없음
	수분(%)	4.6 ~ 10	비중	2.4~3.3
	수소이온농도(pH)	6.8 ~ 7.2	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	850	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타	-		

210mm×297mm[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 폐석면은 밀폐형 차량으로 수집·운반해야 한다. 단, 밀폐된 전용 수거용기에 담아 수집·운반하는 경우에는 환경부장관이 정하여 고시하는 재질로 밀폐형 덮개를 설치하고 침출수 등의 유출이나 누출을 방지할 수 있는 방지턱 등을 설치한 차량으로 수집·운반할 것 - 석면의 해체·제거작업에 사용된 바닥비닐시트(뿜칠로 사용된 석면의 해체·제거작업 시 사용된 비닐시트의 경우 모든 비닐시트), 방진마스크, 작업복 등 흩날릴 우려가 있는 폐석면은 습도 조절 등의 조치 후 고밀도 내수성재질의 포대로 2중 포장하거나 견고한 용기에 밀봉하여 흩날리지 않도록 보관해야 할 것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 눈에 들어간 경우, 눈꺼풀을 들어올려 20분 동안 흐르는 물로 충분히 씻어냄 - 피부에 접촉한 경우, 20분 이상 비누와 물로 씻어 냄
		누설대책	- 인체를 보호하기 위하여 노출물을 만지지 말 것 - 소량 누출 시 플라스틱 시트로 덮어 확산 방지, 건조 모래 흡수 - 누출물질은 환경오염을 유발할 수 있으니, 배수로 등 유입방지
		화재시의 조치	- 적절 소화재 : 이산화탄소, 입자상 분말 소화약제 사용
	약품, 장비 및 방제요령		석면을 흡입하지 않도록, 호흡보호구를 반드시 착용할 것

⑲ 특별 주의사항	- 석면의 흡입은 폐에 손상을 줄 수 있음 - 적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 말 것 - 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오 - 포장재의 훼손 등으로 폐석면이 흩날리거나 유출되지 않도록 주의 - 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음

⑳ 그 외의 정보	특별주의사항 : 흡입독성, 발암성이 있으므로 절대흡입하지 마시오	주요성분 : 석면	주요배출업종 : 42500 : 시설물 유지관리공사업

07-01-02 흩날릴 우려가 있는 폐석면

분진, 부스러기 등 흩날릴 우려가 있는 것을 말한다.

07-02-00 석면제품 등의 연마·절단·가공 공정에서 발생된 부스러기 및 연마·절단·가공 시설의 집진기에서 모아진 분진

슬레이트 등 고형화된 석면 제품 등의 연마·절단·가공 공정에서 발생된 부스러기 및 연마·절단·가공 시설의 집진기에서 모아진 분진을 말한다.

07-03-00 석면의 제거작업에 사용된 모든 비닐시트·방진마스크·작업복·집진필터등

석면의 제거작업에 사용된 바닥비닐시트(뿜칠로 사용된 석면의 해체·제거작업에 사용된 경우에는 모든 비닐시트)·방진마스크·작업복 등을 말한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		
폐기물정보	⑧ 폐기물	폐기물종류 : 흩날릴 우려가 있는 폐석면 - 석면제품 등의 연마·절단·가공 공정에서 발생된 부스러기 및 연마·절단·가공 시설의 집진기에서 모아진 분진 - 석면의 제거작업에 사용된 모든 비닐시트·방진마스크·작업복·집진필터등	폐기물 분류번호 (07 - 01 - 02) (07 - 02 - 00) (07 - 03 - 00)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	400 ton/yr	
	⑪ 제조공정	석면 분진, 부스러기 등 흩날릴 우려가 있는 폐석면, 슬레이트 등 고형화된 석면 제품 등의 연마·절단·가공 공정에서 발생된 부스러기 및 연마·절단·가공 시설의 집진기에서 모아진 분진 및 석면의 제거작업에 사용된 비닐시트 ·방진마스크 ·작업복 · 집진필터 등에서 발생한다.	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	발암성, 흡입독성	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 흰색	악취	없음
	수분(%)	4.6 ~ 10	비중	2.56
	수소이온농도(pH)	6.8 ~ 7.2	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	850	발열량	자료없음
	점도	없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210mm×297mm[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

성분정보	항목	조사 방법	주요 성분	비고
	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 폐석면 중 작은 알갱이 상태의 것은 흩날리지 않도록 폴리에틸렌이나 그 밖에 이와 비슷한 재질의 포대(흩날릴 우려가 있는 폐석면의 경우는 습도 조절 등의 조치 후 견고한 용기에 밀봉하거나 고밀도 내수성재질의 포대로 2중 포장한 것을 말함)에 담아 수집·운반할 것 - 폐석면은 밀폐형 차량으로 수집·운반해야 한다, 다만 밀폐된 전용 수거용기에 담아 수집·운반하는 경우에는 환경부장관이 정하여 고시하는 재질로 밀폐형 덮개를 설치하고 침출수 등의 유출이나 누출을 방지할 수 있는 방지턱 등을 설치한 차량으로 수집·운반할 것 - 석면의 해체·제거작업에 사용된 바닥비닐시트(뿜칠로 사용된 석면의 해체·제거작업 시 사용된 비닐시트의 경우 모든 비닐시트), 방진마스크, 작업복 등 흩날릴 우려가 있는 폐석면은 습도 조절 등의 조치 후 고밀도 내수성재질의 포대로 2중 포장하거나 견고한 용기에 밀봉하여 흩날리지 않도록 보관할 것

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 눈에 들어간 경우, 눈꺼풀을 들어올려 20분 동안 흐르는 물로 충분히 씻어냄 - 피부에 접촉한 경우, 20분 이상 비누와 물로 씻어 냄
		누설대책	- 인체를 보호하기 위하여 노출물 만지지 말 것 - 누출물질은 환경오염을 유발할 수 있으니, 배수로 등 유입 방지 - 소량 누출 시 플라스틱 시트로 덮어 확산 방지, 건조 모래 흡수
		화재시의 조치	- 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
	약품, 장비 및 방제요령		석면을 흡입하지 않도록, 호흡보호구를 반드시 착용할 것, 흩날리지 않도록 주의할 것

⑲ 특별 주의사항	- 석면의 흡입은 폐에 손상을 줄 수 있음 - 석면의 제거작업에 사용된 비닐시트·방진마스크·작업복 일반폐기물 등과 분리배출 - 적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 말 것 - 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오 - 포장재의 훼손 등으로 폐석면이 흩날리거나 유출되지 않도록 주의

⑳ 그 외의 정보	특별주의사항 : 절대흡입하지 마시오	주요성분 : 석면	주요배출업종 : 42500 : 시설물 유지관리공사업

08 폴리클로리네이티드페닐 함유 폐기물

08-01-00 폴리클로리네이티드비페닐 함유 폐유

기름성분으로 1리터당 2밀리그램 이상 함유한 것으로 한정한다.

08-02-00 폴리클로리네이티드비페닐 함유 폐유기용제

유기용제로 1리터당 2밀리그램 이상 함유한 것으로 한정한다.

08-03-00 그 밖의 폴리클로리네이티드비페닐을 함유한 액상의 것

액체상태 것으로 1리터당 2밀리그램 이상 함유한 것으로 한정한다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폴리클로리네이티드비페닐 함유 폐유	폐기물 분류번호 (08 - 01 - 00)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[√]용기(재질:비철금속) [ ]톤백 [ ] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	100 ton/yr	
	⑪ 제조공정	빌딩, 병원 · 차량 · 선박 등의 변압기에서 사용 후 폐기물로 배출되는 폴리클로리네이티드비페닐 함유 폐유	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성 · 반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	발암성, 급성독성	

⑬ 물리적 · 화학적 성질	성상 및 색	액체, 점성의 액체	악취	약한 휘발유 냄새
	수분(%)	자료없음	비중	1.2
	수소이온농도(pH)	자료없음	끓는점(℃)	365
	녹는점(℃)	10	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타	염소함유율 48%		

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(문헌)	PCBs : 55.31 mg/L	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	PCBs : 3.92 mg/L	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재 · 폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의 및 내화학장화)
	저장 및 보관방법		- 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관할 것 - 반드시 밀폐형 전용 수거용기를 이용하여 보관할 것 - 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장할 것 - 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. - 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 - 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 - 과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오.
		누설대책	- 오염 지역을 격리하시오. 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 누출물은 오염을 유발할 수 있음수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오 - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지할것
		화재시의 조치	- 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것 - 입자상 분말 소화약제, 이산화탄소 소화
	약품, 장비 및 방제요령		- 엎질러진 것을 즉시 닦아내시오. - 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오. - 소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

⑲ 특별 주의사항	- 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음 - 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음 - 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음 - 물질의 흡입은 유해할 수 있음 - 취급후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오 - 환기가 잘되는 곳에서 용기를 밀폐하여 보관

⑳ 그 외의 정보	물질의 흡입은 유해할 수 있음	주요성분 : PCBs	주요 배출업종 : 28112 : 변압기 제조업

08-04-00 그 밖의 폴리클로리네이티드비페닐을 함유한 액상이 아닌 것

액체상태 외의 것으로 용출액 1리터당 0.003밀리그램 이상 함유한 것으로 한정한다.

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 그 밖의 폴리클로리네이티드비페닐을 함유한 액상이 아닌 것	폐기물 분류번호 (08 - 04 - 00)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[√]용기(재질:비철금속) [ ]톤백 [ ] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	100 ton/yr/year	
	⑪ 제조공정	빌딩, 병원 · 차량 · 선박 등의 변압기에서 사용 후 폐기물로 배출되는 폴리클로리네이티드비페닐을 함유한 고상폐기물	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성 · 반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	발암성, 급성독성	

⑬ 물리적 · 화학적 성질	성상 및 색	고체	악취	약한 휘발유 냄새
	수분(%)	자료없음	비중	1.54
	수소이온농도(pH)	자료없음	끓는점(℃)	365
	녹는점(℃)	10	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타	염소함유율 48%		

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(문헌)	PCBs : 0.0432 mg/L	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [ ]자료( )	자료없음	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의 및 내화학장화)
	저장 및 보관방법		- 지정폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관할 것 - 반드시 밀폐형 전용 수거용기를 이용하여 보관할 것 - 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장할 것 - 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오

⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 20분이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오. - 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 - 과량의 먼지에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오.
		누설대책	- 오염 지역을 격리하시오. 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 누출물은 오염을 유발할 수 있음수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오 - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지할 것
		화재시의 조치	- 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
	약품, 장비 및 방제요령		- 엎질러진 것을 즉시 닦아내시오. - 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오. - 소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

⑲ 특별 주의사항	- 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음 - 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음 - 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음 - 물질의 흡입은 유해할 수 있음 - 환기가 잘되는 곳에서만 취급하시오 - 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오

⑳ 그 외의 정보	물질의 흡입은 유해함으로 반드시 호흡보호구를 착용할것	주요성분 : PCBs	주요 배출업종 : 28112 : 변압기 제조업

09 폐유독물질

「화학물질관리법」제2조제2호의 유독물질을 폐기하는 경우로 한정하되, 폐농약(01-03), 부식성폐기물(02), 폐유기용제(04) 및 폴리클로리네이티드 비페닐 함유 폐기물(08)은 제외한다.

09-01-00「화학물질관리법」제2조제5호에 따른 금지물질

【화학물질관리법 제2조제5호의 금지물질】

고유번호	화학물질의 명칭
06-4-1	니트로펜[Nitrofen; 1836-75-5] 및 이를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-2	다이알리포스[Dialifos; 10311-84-9] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-3	디디티[DDT; 50-29-3] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-4	디메토에이트[Dimethoate; 60-51-5] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-5	디술포톤[Disulfoton/yr; 298-04-4] 및 이를 5%이상 함유한 혼합물
06-4-6	디엘드린[Dieldrin; 60-57-1] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-7	렙토포스[Leptophos; 21609-90-5] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-8	모노크로토포스[Monocrotophos; 6923-22-4] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-9	메아미도포스[Methamidophos; 10265-92-6] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-10	비산 납[Lead arsenate; 7784-40-9] 및 이를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-11	비스(2-클로로에틸)에테르[Bis(2-chloroethyl)ether; 111-44-4] 및 이를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-12	비스(클로로메틸)에테르[Bis(chloromethyl)ether; 542-88-1] 및 이를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-13	벤지딘[Benzidine; 92-87-5]과 그 염류 및 그 중 하나를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-14	스트리시닌[Strychnine; 57-24-9]과 그 염류 및 그 중 하나를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-15	아세트산 탈륨[Thallium acetate; 563-68-8] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-16	아세트산 페닐수은[Phenylmercury acetate; 62-38-4] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-17	아크린아트린[Acrinathrin; 101007-06-1] 및 이를 25%이상 함유한 혼합물
06-4-18	안투[Antu; 86-88-4] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-19	알드린[Aldrin; 309-00-2] 및 이를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-20	알디캅[Aldicarb; 116-06-3] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-21	옥타브로모디페닐 옥사이드[Octabromodiphenyl oxide; 32536-52-0] 및 이를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-22	이소벤잔[Isobenzan; 297-78-9] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-23	인화 알루미늄[Aluminium phosphide; 20859-73-8] 및 그의 분해촉진제를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-24	엔도술판[Endosulfan; 115-29-7] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-25	엔드린[Endrin; 72-20-8] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-26	질산 탈륨[Thallium nitrate; 10102-45-1] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-27	질산 탈륨[Thallium nitrate; 10102-45-1] 및 이를 1%이상 함유한 혼합
06-4-28	클로로벤질레이트[Chlorobenzilate; 510-15-6] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-29	클로로피크린[Chloropicrin; 76-06-2] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물

06-4-30	클로르단[Chlordan; 57-74-9] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-31	클로르단[Chlordan; 57-74-9] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-32	클로르디메폼[Chlordimeform; 6164-98-3]과 그 염류 및 그 중 클로르디메폼으로서 3%이상 함유한 혼합물
06-4-33	켑타폴[Captafol; 2425-06-1] 및 이를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-34	켑탄[Captan; 133-06-2] 및 이를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-35	트리스(2,3-디브로모프로필)포스페이트[Tris(2,3-dibromopropyl)phosphate;126-72-7] 및 이를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-36	트리플루라린[Trifluralin; 1582-09-8] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-37	파라콰트 염류[Paraquat, salts] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-38	파라티온-메틸[Parathion-methyl; 298-00-0] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-39	파라티온[Parathion; 56-38-2] 및 이를 1%이상 함유한 혼
06-4-40	포스파미돈[Phosphamidon; 13171-21-6] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-41	플루아지남[Fluazinam; 79622-59-6] 및 이를 25%이상 함유한 혼합물
06-4-42	플루오로아세트아미드[Fluoroacetamide; 640-19-7] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-43	피라클로포스[Pyraclofos; 89784-60-1] 및 이를 25%이상 함유한 혼합물
06-4-44	피리미닐[Pyriminil; 53558-25-1] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-45	피비비[PBBs; 59536-65-1] 및 이를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-47	페닐수은 트리에탄올 암모늄 붕산[Phenylmercuric triethanol ammonium borate] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-48	펜타브로모디페닐 옥사이드[Pentabromodiphenyl oxide; 32534-81-9] 및 이를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-49	펜타클로로페놀[Pentachlorophenol; 87-86-5]과 그 염류 및 그 중 펜타클로로페놀로서 1%이상 함유한 혼합물
06-4-50	펜피록시메이트[Fenpyroximate; 134098-61-6] 및 이를 25%이상 함유한 혼합물
06-4-51	헥사클로로시클로헥산[HCH; 608-73-1] 및 이를 1.5%이상 함유한 혼합물
06-4-52	헵타클로르[Heptachlor; 76-44-8] 및 이를 6%이상 함유한 혼합물
06-4-53	황산 탈륨[Thallium sulfate; 7446-18-6] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-54	2-나프틸아민[2-Naphthylamine; 91-59-8]과 그 염산염 및 그 중 하나를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-55	1,2-디브로모에탄[1,2-Dibromoethane; 106-93-4] 및 이를 50%이상 함유한 혼합물
06-4-56	1,2-디브로모-3-클로로프로판[1,2-Dibromo-3-chloropropane; 96-12-8] 및 이를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-57	4-아미노비페닐[4-Aminobiphenyl; 92-67-1]과 그 염산염 및 그 중 하나를 0.1%이상 함유한 혼합물
06-4-58	2,4,5-티[2,4,5-T; 93-76-5] 및 이를 1%이상 함유한 혼합물
06-4-59	오산화 비소[Arsenic pentoxide; 1303-28-2] 및 이를 0.1% 이상 함유한 혼합물

※ 자료출처 :「유독물질 및 제한물질·금지물질의 지정」별표 4 (2016)

51-12-01 폐석고(폐인산석고, 폐황산석고 등을 말한다)

폐석고는 화석연료의 연소 시 배출되는 황산화물을 화학반응으로 고정함으로서 얻어지는 부산물이다. 주로 석탄화력 발전소에서 배출가스 중에 포함되어 있는 아황산가스를 제거하기 위한 배연탈황설비의 운영과정에서 부산물로 석고가 발생하는데 탈황설비에서 발생하였다 하여 탈황석고로 불리고 있다. 광물관련 폐기물 배출시설 중 제철소와 화력발전소를 제외하고 가장 높은 발생량을 나타내는 폐기물은 폐석고다. 폐석고는 배출공정에 따라 천연석고와 화학석고로 구분한다. 이중, 대표적인 화학석고에는 습식인산제조에서 인광석의 황산 분해 시 생성되는 인산석고와 산화티타늄 제조공정에서 발생하는 산성폐수 중화 시 발생하는 티탄석고, 그리고 화력발전소에서 배출가스 중화 시 발생하는 배연탈황석고 등이 있다.

< 석고의 종류>

■ 폐기물관리법 시행규칙 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)	② 작성일(제공일) 2018.10.20

제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)	

폐기물정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐석고	폐기물 분류번호 (51 - 12 - 01)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [ ]톤백 [√] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	500,000ton/yr	
	⑪ 제조공정	원료 → 보일러 → 전기집집기 → 탈황설비(흡수탑) → 석회석과 물 혼합분사 → 석고탈수 → 석고반출(폐석고 발생)	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		기타	[ ]분석 [√]자료(고시)	수분접촉 금지폐기물	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 흰색	악취	없음
	수분(%)	0	비중	1.46
	수소이온농도(pH)	9.6	끓는점(℃)	자료없음
	녹는점(℃)	150	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타	-		

210㎜×297㎜[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Al : 0.713 mg/L As : 0.045 mg/L B : 0.038 mg/L Ba : 0.120 mg/L Fe : 0.097 mg/L	
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(문헌)	Ag : 1.67 mg/kg Al : 67.6 mg/kg As : 1.92 mg/kg Ba : 1.84 mg/kg Fe : 1120.9 mg/kg Mn : 213.1 mg/kg	
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [√]자료(고시)	폐석고 폐알칼리와 혼합되면 안되며, 폐산류와도 혼합되지 않도록 해야함	화재, 폭발 또는 유독가스 발생우려 폐기물의 종류 등에 관한 고시

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - 비산 · 누출을 방지할 수 있는 재질의 밀폐_형 덮개를 설치하고, 물과의 접촉을 금지하시오
⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 - 과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오. - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 분진 형성을 방지하시오 - 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
		화재시의 조치	- 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오
⑲ 특별 주의사항	- 폐알칼리와 혼합되면 안되며, 폐산류와도 혼합되지 않도록 해야함		

⑳ 그 외의 정보	폐알칼리,폐산, 수분과 접촉금지	폐기물의 주원료 : 석고	배출업종코드 : 19210 원유정제처리업

51-12-02 폐석회(생석회(CaO)를 말한다

석회석을 주성분으로 기초 화합물을 생산하는 화학공장에서 주로 발생되는 폐석회는 일반적으로 시멘트공장, 생석회공장, 비료공장, 화학공장 등에서 발생된다. 전체 발생량 중 화학공장에서 발생되는 폐석회의 양이 약 95% 이상으로 대부분을 차지하고 있다. 화학공장에서의 일반적인 폐석회 발생은 석회석과 소금을 반응시켜 소다회를 생산하고 이때 부산물로 칼슘성분의 폐석회가 발생된다.

폐기물 유해성 정보자료

확인필

※ 뒤쪽의 작성방법을 읽고 작성하시기 바라며, [ ]에는 해당되는 곳에 √표를 합니다. (제3쪽 중 제1쪽)

① 관리번호SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018.10.20	
제공자	③ 상호(명칭) XX케미칼	④ 사업자등록번호 214-86-XXXXX	
	⑤ 성명(대표자) 홍길동	⑥ 성명(담당자) 한석봉	
	⑦ 주소(사업장) 경기도 00시 00구 00(배출사업장기준으로 작성) (전화번호:031-000-0000) (팩스번호:031-000-0000)		
폐기물 정보	⑧ 폐기물	폐기물 종류 폐석회	폐기물 분류번호 (51 - 12 - 02)
		[√]단일 폐기물 [ ]혼합 폐기물	
	⑨ 포장형태	[ ]용기(재질:) [√]톤백 [ ] 차량직접적재 [ ]기타( )	
	⑩ 발생량(톤/년)	200,000ton/yr	
	⑪ 제조공정	선별 및 세척 → 석회소성(폐석회 배출) → 생석회 소화 → 이온치환 및 침전 → 여과 및 건조 → 성형 및 소성 → 클링커	

		항목	조사 방법	유해특성 정보	비고
안정성·반응성	⑫ 유해특성	폭발성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		인화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		자연발화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		금수성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		산화성	[ ]분석 [ ]자료( )	없음	
		부식성	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	pH 12.8	
		기타	[ ]분석 [√]자료(고시)	수분접촉 금지폐기물	

⑬ 물리적·화학적 성질	성상 및 색	고체, 흰색	악취	없음
	수분(%)	0.1	비중	3.2
	수소이온농도(pH)	12.8	끓는점(℃)	2850
	녹는점(℃)	2570	발열량	자료없음
	점도	자료없음	시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화	없음
	기타			

210mm×297mm[백상지(120g/㎡) 또는 백상지(80g/㎡)]

	항목	조사 방법	주요 성분	비고
성분정보	⑭ 유해물질 용출독성	[ ]분석 [√]자료(분석결과)	Al : 0.713 mg/L As : 0.045 mg/L B : 0.038 mg/L Ba : 0.120 mg/L Fe : 0.097 mg/L	분석결과
	⑮ 유해물질 함량	[ ]분석 [√]자료(분석결과)	Ag : 1.67mg/kg Al : 67.6 mg/kg As : 1.92 mg/kg Ba : 1.84 mg/kg Fe : 1120.9 mg/kg	분석결과
	⑯ 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분	[ ]분석 [√]자료(MSDS)	폐석회 : 수분과 접촉하지 않도록 주의할 것	

⑰ 취급 시 주의사항	안전대책	보호구	[√]마스크 [√]장갑 [√]보호안경 [√]기타(보호의)
	저장 및 보관방법		- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오 - 폐기물에 의해 부식되거나 파손되지 않는 재질의 시설 및 용기에 보관할 것 - 비산·누출을 방지할 수 있는 재질의 밀폐_형 덮개를 설치하고, 물과의 접촉을 금지하시오
⑱ 사고 발생시 방제 등 조치방법	이상조치	응급조치	- 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 - 과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오. - 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 - 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
		누설대책	- 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. - 노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오 - 위험하지 않다면 누출을 멈추시오 - 분진 형성을 방지하시오 - 다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오 - 청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오
		화재시의 조치	- 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 - 질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
	약품, 장비 및 방제요령		- 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. - 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 - 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
⑲ 특별 주의사항	- 피해야 할 조건 : 수분, 폐알칼리 및 보크사이트가 포함된 무기성 공정오니와 혼합보관하지 말것		

⑳ 그 외의 정보	수분 및 폐알칼리 등과의 접촉을 피하시오	폐기물의 주원료 : 탄산칼슘(석회)	배출업종코드 : 23221 구조용 정형내화제품 제조업