유해성 정보자료 작성 가이드라인

2018. 4

환경부

본 가이드라인은 사업장폐기물배출자가「폐기물관리법」제18조의2(유해성 정보자료의 작성·제공 의무)에 따른 폐기물 유해성 정보자료를 작성하기 위한 절차와 방법을 제시하고, 신규 제도가 시행됨에 따라 유해성 정보자료를 작성하여야 하는 사업장폐기물 배출자가 작성대상 폐기물의 유해성 정보자료를 보다 정확하고 용이하게 작성할 수 있도록 필요한 사항을 제공함을 목적으로 합니다.

폐기물 유해성 정보자료의 작성 방법과 함께 화재, 폭발 또는 유독가스 발생 등의 우려가 있는 폐기물을 안전하게 관리하기 위한 방안을 제시하고, 폐기물의 사고발생 시 신속하고 효율적인 수습을 통해 피해를 최소화하기 위해 필요한 사항을 담고 있습니다.

본 가이드라인은「폐기물관리법」에 따른 폐기물 유해성 정보자료를 작성할 때 필요한 관련 지침을 제공하는 것으로「폐기물관리법」,「자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률」등 관련 상위법을 우선 적용합니다. 또한 본 가이드라인에 규정된 용어 등의 사항은 유해성 정보자료를 작성하는 경우에만 해당되는 것으로 다른 규정에 적용할 수는 없음을 알려 드립니다.

목 차

제1장 총 칙 ····· 10

1.1 추진 배경 ····· 1
1.2 목 적 ····· 4
1.3 관련 규정 ····· 5
1.4 적용 대상 및 범위 ····· 5

제2장 폐기물 유해성 정보자료 작성 ····· 7

2.1 유해성 정보자료 작성 대상 폐기물 ····· 10
2.2 유해성 정보자료 작성 방식(스스로 또는 전문기관 의뢰) ····· 11
2.3 유해성 정보자료 작성 대상자 및 작성 시기 ····· 14
2.4 대상폐기물의 유해성 정보 확인방법 ····· 16
2.5 유해성 정보자료 작성방법 ····· 17
2.6 유해성 정보자료 제공 방법 및 재작성 ····· 49
2.7 미이행시 법적 제제 ····· 51

별첨 자료 ····· 53

[별첨1] 지정폐기물의 종류별 유해특성 ····· 54
[별첨2] 유해특성 판별기준 ····· 58
[별첨3] 폐기물 유해특성 정보확인 방법 ····· 59
[별첨4] 유해성 정보자료 관련 질의·회신 사례 ····· 62

표 목 차

표 1. 지정폐기물 발생량 및 폐기물 종류별 구성비 ····· 1
표 2. 최근 폐기물 관련 주요 사고(언론 노출사례) ····· 2
표 3. 유해성 정보자료 주요 내용 ····· 8
표 4. 유해성 정보자료 작성 전체 흐름도 ····· 9
표 5. 유해성 정보자료 작성 및 게시·비치의무 등 위반자에 대한 제재 ····· 9
표 6. 폐기물 유해성 정보자료 작성 대상 폐기물 ····· 10
표 7.「폐기물관리법 시행규칙」별표 4에 따른 단일폐기물 구분(예시) ····· 11
표 8. 단일·혼합폐기물 분류기준 및 유해성 정보자료 작성 주체 ····· 13
표 9. 유해성 정보자료 작성 대상자 및 작성기한 ····· 15
표 10. 폐기물 유해성 정보자료 작성원칙 ····· 17
표 11. 유해성 정보자료 작성 시 구분에 대한 사유 ····· 18
표 12. 폐기물 유해성 정보자료 서식(폐염산 사례) ····· 19
표 13. 폐기물 유해특성 파악을 위한 정보제공 사이트 ····· 25
표 14. MSDS자료를 활용한 폐기물의 유해특성 확인방법 ····· 26
표 15. 폐기물의 물리적·화학적 성질 확인 및 작성방법 ····· 32
표 16. 지정폐기물에 함유된 유해물질 및 기준(오니류, 폐흡착제 및 폐흡수제) ····· 37
표 17. 지정폐기물에 함유된 유해물질 및 기준(광재, 분진, 폐주물사, 폐사, 폐내화물, 도자기조각 등) ····· 37
표 18. 폐기물의 용출독성, 함량 성분 작성방법 ····· 38
표 19. 할로겐족 폐유기용제 중 할로겐족에 해당되는 물질 ····· 39
표 20. 유독물질 중 물반응성 물질과 혼합물 목록 ····· 41
표 21. 혼합금지 폐산류와 폐알칼리의 종류 ····· 41
표 22. 취급시 주의사항 (폐황산 예시) ····· 42
표 23. 지정폐기물 수집·운반·보관 기준(「폐기물관리법 시행규칙」별표 5) ····· 43

표 목 차

표 24. 폐기물의 저장 및 보관방법 작성 ····· 44
표 25. 사고발생 시 조치방법(예시) ····· 45
표 26. 사고발생 시 방제 등 조치방법 확인방법 ····· 46
표 27. 특별주의사항(예시) ····· 47
표 28. 폐기물 유해성 정보자료 작성 주체 및 공유 체계 ····· 49
표 29. 유해성 정보자료 제공방법 ····· 50
표 30. 유해성 정보자료의 변경 및 사유 ····· 51
표 31. 폐기물 유해성 정보자료 관련 과태료 부과 사항 ····· 51

그 림 목 차

그림 1. 지정폐기물 발생량 변화추이 ····· 1
그림 2. 폐기물 유해성 정보자료 공유 체계 ····· 4
그림 3. 혼합폐기물 분류사례 ····· 12
그림 4. 유해성정보자료 작성대상 및 작성기한 ····· 14
그림 5. 폐기물 유해성 정보자료 확인 및 작성 체계 ····· 16
그림 6. 유해특성 구분 검토순서 ····· 18
그림 7. 제조공정 작성예시 ····· 22

제1장 총 칙

1장 총 칙

1.1 추진 배경

지정폐기물 발생량은 꾸준히 증가하는 추세이며, 2016년도 지정폐기물 발생량은 총 5,034천 톤으로 전년대비 2.9% 증가하였다. 지정폐기물 발생이 증가함에 따라 위탁 처리량도 증가하고 있어 폐기물의 배출, 수집·운반, 처리 과정에서의 안전사고 발생가능성이 높아지고 있다.

표 1. 지정폐기물 발생량 및 폐기물 종류별 구성비(지정폐기물 발생 및 처리현황(환경부), 2017)

구 분	2013년도		2014년도		2015년도		2016년도	
	발생량	구성비	발생량	구성비	발생량	구성비	발생량	구성비
합 계	4,532,106	100	4,809,744	100	4,894,793	100	5,034,948	100
폐 산	695,874	15.4	754,191	15.7	765,785	15.6	794,525	15.8
폐 알 칼 리	63,916	1.4	60,475	1.3	67,590	1.4	71,183	1.4
폐 유	890,244	19.6	933,389	19.4	1,012,308	20.7	1,027,235	20.4
폐 유 기 용 제	1,056,801	23.3	1,073,862	22.3	1,051,831	21.5	1,055,609	21.0
폐합성고분자화합물	14,848	0.3	16,599	0.3	17,918	0.4	20,381	0.4
분 진	617,595	13.6	670,558	13.9	633,436	12.9	617,404	12.3
오 니 류	361,832	8.0	441,094	9.2	413,463	8.4	435,739	8.7
의 료 폐 기 물	154,719	3.4	171,717	3.6	203,261	4.2	221,592	4.4
기 타[1)]	676,277	15.0	687,859	14.3	729,201	14.9	791,280	15.7

주[1)] 기타는 광재, 소각재, 안정화 또는 고형화 처리물, 폐석면, 폐유독물 등



그림 1. 지정폐기물 발생량 변화추이 (지정폐기물 발생 및 처리현황(환경부), 2017)

최근 언론에 노출된 폐기물로 인한 사고 사례를 보면 폐기물 처리업체의 처리과정에서 화재, 폐기물 비산, 유출 등의 사고가 발생하여 많은 인명, 재산 피해를 입혔다. 전기합선 등에 따른 화재 사고도 있지만 폐기물을 처리하는 과정에서 서로다른 유해특성을 지닌 폐기물 및 물질과 반응하여 화재 사고로 이어지는 사례도 빈번히 발생하고 있다. 폐기물 관련 사고가 발생하면 사업장폐기물 처리과정에 대한 국민들의 불안감과 거부감을 조성할 뿐만 아니라 환경 및 인명피해로 이어질 수 있기 때문에 폐기물 처리과정에서의 체계적이고 안전적인 관리가 요구되었다.

표 2. 최근 폐기물 관련 주요 사고(언론 노출사례)

보도 자료명	날짜	위치
전주 폐기물처리업체 폭발사고	2013.04.24	전라북도 전주
여수산업단지 내 폐기물 처리업체서 폭발사고	2015.09.18	전라남도 여수
뚜껑 안 닫고 폐염산 운반...도로에 130ℓ '콸콸'	2016.04.19	경상북도 포항
구미, 또 폐기물 누출...액상 7톤 쏟아져	2016.06.19	경상북도 구미
항해 선박서 폐윤활유 바다 유출...한밤 중 수거작업 대소동	2016.09.07	제주시
양산 폐기물 처리 공장서 폐질산, 불산 혼압액 유출	2017.05.11	경상남도 양산
부산 폐기물처리공장서 유해 가스 누출	2017.06.01	부산광역시사상구
상지대 화학폐기물 폭발사고...5명 부상	2017.06.26	강원도 원주
동두천 상패동 폐기물 창고 화재... 4천만원 피해	2017.07.15	경기도 동두천
<주>풍산 안강사업장 폐산 누출 인명피해는 없어...	2017.08.02	경상북도 경주
김해 폐기물 공장서 불... 1800만원 피해	2017.08.26	경상남도 김해
군위공단 업체서 폐황산 화합물 100ℓ 유출...	2017.10.20	경상북도 군위군
경기도 파주 폐기물처리장 화재	2017.11.08	경기도 파주
청주 폐기물 처리업체서 불...6천600만원 피해	2017.12.05	충청북도 청주
알루미늄 폐기물서 큰 불	2017.12.19	충청남도 서산
울산 송정동 폐기물업체 화재	2018.01.10	울산광역시 북구

이에 환경부는 사업장폐기물로 인한 폭발·화재 등의 사고방지 등을 위해 폐기물 유해성 정보자료 작성·제공의 의무화를 주요 내용으로 하는「폐기물관리법」을 개정하였다. (2017. 4. 18. 일부개정, 2018. 4. 19. 시행)

해당 규정에 따라 사업장폐기물 배출자는 일부 유해성이 높은 폐기물에 대해 유해특성을 확인하고 이에 대한 유해성 정보자료를 작성한 후 그 사업장폐기물을 수탁자(처리업체 등)에게 인계하기 전에 제공하여야 한다. 수탁자는 제공받은 유해성 정보자료를 사업장폐기물의 수집·운반차량, 보관장소 및 처리시설에 각각 게시하거나 비치하여 처리과정에서 이를 참조하여 안전사고를 예방하여야 한다.

1.2 목 적

사업장폐기물로 인한 폭발 · 화재 등의 사고방지를 위해 폐기물 유해정보 작성 · 제공의 의무화를 주요 내용으로 하는 「폐기물관리법」이 개정되었다(2017. 4. 18. 공포, 2018. 4. 19. 시행). 이에 따라 시행되는 폐기물 유해성 정보자료 작성 제도는 폐기물 유해성 정보의 확인과 공유 및 배출·운반·처리자간의 원활한 상호 커뮤니케이션을 통해 폐기물 정보 부족 및 불일치 등에 의한 관련사고 저감을 목적으로 하고 있다.

본 가이드라인에서는 사업장폐기물 배출자가 「폐기물관리법」 제18조의2(유해성 정보자료의 작성·제공 의무)에 따른 폐기물 유해성 정보자료를 작성하기 위한 구체적인 절차와 방법을 제시하고, 신규 제도가 시행됨에 따라 유해성 정보자료를 작성하여야 하는 사업장폐기물 배출자가 폐기물 유해성 정보자료를 보다 정확하고 용이하게 작성할 수 있도록 필요한 사항을 포함하고 있으며, 정보자료 작성대상 폐기물에 대한 작성예시 등을 포함하여 이해관계자(배출자 등)가 유해성 정보자료 작성에 대한 부담을 최소화하고 원활하게 이해 및 활용 가능한 가이드 제시를 목적으로 한다.

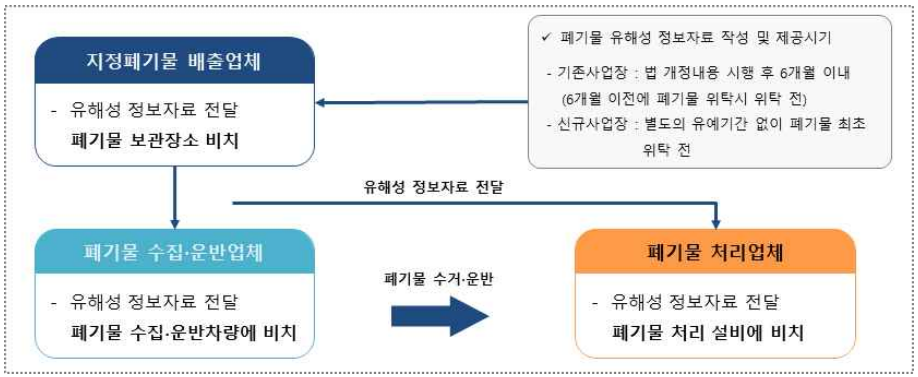


그림 2. 폐기물 유해성 정보자료 공유 체계

1.3 관련 규정

- 「폐기물관리법」 제18조의2(유해성 정보자료의 작성·제공 의무), 「폐기물관리법 시행규칙」 제22조·제23조 등
- 「화재, 폭발 또는 유독가스 발생우려 폐기물의 종류 등에 관한 고시」(환경부고시 제2016-46호)
- 「폐기물 유해특성의 성질 및 해당 기준」(환경부고시 제2016-146호)
- 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 등

1.4 적용 대상 및 범위

1) 적용 대상

「폐기물관리법」 제18조의2(유해성 정보자료의 작성·제공 의무)에 따른 폐기물 유해성 정보자료는 사업장폐기물 배출자가 작성하여야 하며 개정 내용은 2018년 4월 19일부터 시행된다.

폐기물 유해성 정보자료를 작성하여야 하는 폐기물은 지정폐기물(의료폐기물 제외)과 「화재, 폭발 또는 유독가스 발생우려 폐기물의 종류 등에 관한 고시(환경부고시 제2016-46호)」에 해당하는 폐기물(이하 '정보자료 작성 대상 폐기물'이라 한다)이며, 해당 폐기물을 배출하는 사업자는 폐기물의 유해성 정보자료를 작성하여 보관시설에 게시·비치하고 수탁자(폐기물 처리업체)에게 그 폐기물을 인계하기 전에 제공해야 한다.

해당 폐기물을 수탁받은 처리업자는 정보자료를 보관시설, 수집·운반차량, 처리시설에 게시·비치하여야 하고, 해당 정보를 공유하여 폐기물 처리시 안전사고 예방 등에 참조하여야 한다.

2) 적용 범위

폐기물 유해성 정보자료 작성 가이드라인은 「폐기물관리법」에 따른 폐기물 유해성 정보자료를 작성할 때 필요한 관련 지침을 제공하는 것으로 「폐기물관리법」, 「자

원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률」 등 관련 상위법을 우선 적용한다. 또한 본 가이드라인에 규정된 내용은 유해성 정보자료를 작성하는 경우에만 해당되는 것으로 다른 규정에 적용할 수는 없다.

제2장 폐기물 유해성 정보자료 작성

2장 폐기물 유해성 정보자료 작성

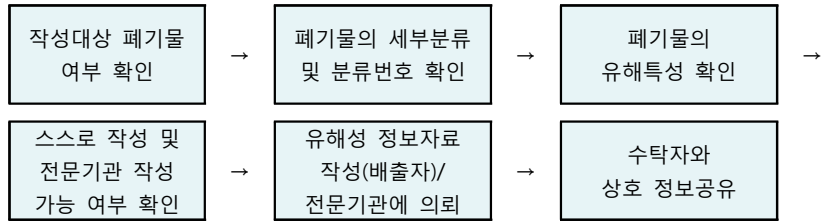
폐기물 유해성 정보자료 작성의 목적은 환경·안전사고 등이 우려되는 폐기물을 대상으로 사업장폐기물배출자가 해당 폐기물의 유해성 정보자료를 작성하여 그 폐기물의 운반·처리업자에게 전달하여 사고를 예방하고, 폐기물 유해성 정보자료를 사업장폐기물의 수집·운반차량, 보관장소 및 처리시설에 게시하거나 비치하도록 하여 폭발, 화재 등의 안전사고에 신속하게 대응하도록 하기 위한 것이다. 폐기물 유해성 정보자료에 반영되어야 할 주요 내용을 표 3에 정리하였으며, 다음과 같다.

표 3. 유해성 정보자료 주요 내용

1. 제공자 - 상호, 사업자등록번호, 성명(대표자), 성명(담당자), 사업장 주소 등 폐기물 유해성 정보자료 배출자 정보
2. 폐기물 정보 - 사업장폐기물 종류 및 포장형태, 발생량, 제조공정
3. 안정성·반응성 – 폭발성, 인화성 등 해당폐기물 유해특성 정보
4. 물리적·화학적 성질 – 성상 및 색, 악취, 수분, 비중, pH, 끓는점, 녹는점, 발열량, 점도, 시간에 따른 폐기물 성상 등의 변화 등
5. 성분정보 – 유해물질 용출독성, 유해물질 함량, 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성 가스 발생 우려 성분
6. 취급 시 주의사항 – 보호구, 저장·보관 방법
7. 사고 발생 시 방제 등 조치방법 – 응급조치, 누설조치, 화재시의 조치, 약품, 장비 및 방제요령 등 이상조치
8. 특별주의사항 및 그 외의 정보

유해성 정보자료 작성 시 사업장폐기물배출자는 배출하고 있는 폐기물이 유해성 정보자료 작성대상 폐기물인지 확인하여야 한다. 다음으로 작성대상 폐기물을 스스로 또는 전문기관에 의뢰하여 「폐기물관리법 시행규칙」 별표4의 폐기물의 종류별 세부분류별로 작성하고 수탁자에게 유해성 정보자료를 제공할 수 있도록 한다.

표 4. 유해성 정보자료 작성 전체 흐름도



폐기물 유해성 정보자료 작성에 관한 「폐기물관리법」 개정내용은 2018년 4월 19일부터 시행되며, 기존 사업장폐기물배출자는 개정규정 시행 후 6개월이 경과되는 2018년 10월 19일까지는 폐기물의 유해성 정보자료를 작성하고 공유하여야 하고, 신규 사업장폐기물배출자는 2018년 4월 19일부터 바로 이행해야 한다. 만약 이를 작성하지 않거나 거짓으로 작성한 경우와 수탁자에게 제공하지 않고 유해성 정보자료를 비치하지 않을 경우 과태료가 부과되며, 처리업자의 경우 폐기물처리업 허가취소 또는 영업정지가 부과된다. 각 항목별 게시·비치의무 위반자에 대한 제재는 다음과 같다.

표 5. 유해성 정보자료 작성 및 게시·비치의무 등 위반자에 대한 제재

대상	위반사항	제재의 정도
폐기물 처리업자	· 유해성 정보자료를 게시하지 않거나 비치하지 아니한 경우	폐기물처리업 허가취소 또는 6개월 내 영업정지
배출자	· 유해성 정보자료를 작성하지 않거나 거짓 또는 부정한 방법으로 작성한 경우(유해성 정보자료의 작성을 의뢰받은 전문기관을 포함한다.)	과태료 각 1천만원 이하
	· 유해성 정보자료를 수탁자에게 제공하지 아니한 경우	
	· 중요사항이 변경된 후에도 유해성 정보자료를 다시 작성하지 아니하거나 거짓 또는 부정한 방법으로 작성한 경우(유해성 정보자료의 작성을 의뢰받은 전문기관을 포함한다.)	과태료 300만원 이하
	· 중요사항이 변경된 후 다시 작성한 유해성 정보자료를 수탁자에게 제공하지 아니한 경우	
	· 유해성 정보자료를 게시하지 아니하거나 비치하지 아니한 경우	

2.1 유해성 정보자료 작성 대상 폐기물

폐기물 유해성 정보자료는「폐기물관리법 시행규칙」별표4의 지정폐기물(의료폐기물 제외)과「화재, 폭발 또는 유독가스 발생우려 폐기물의 종류 등에 관한 고시(환경부고시 제2016-46호)」에 해당하는 폐기물을 대상으로 한다. 유해성 정보자료 작성대상 폐기물은 아래와 같으며, 각 폐기물별 세부 분류, 분류번호 등은 별첨1과 유해성 정보자료 작성 방법에 나타내었다.

표 6. 폐기물 유해성 정보자료 작성 대상 폐기물

○ 지정폐기물		
01 특정시설에서 발생하는 폐기물	→	01-01-01 폐폴리에틸렌 등
02 부식성폐기물	→	02-01-01 폐염산 등
03 유해물질 함유 폐기물	→	03-04-01 폐내화물 등
04 폐유기용제	→	04-01-00 할로겐족 폐유기용제
05 폐페인트 및 폐락카	→	05-01-00 폐유성페인트 등
06 폐유	→	06-01-01 폐윤활유 등
07 폐석면	→	07-01-01 흩날릴 우려가 없는 폐석면
08 폴리클로리네이티드비페닐 함유 폐기물	→	08-01-00 PCB 함유 폐유
09 폐유독물질	→	.09-02-00 연구·검사용 폐시약
30-00-00 그 밖에 환경부장관이 정하여 고시하는 폐기물		
○ 화재, 폭발 또는 유독가스 발생우려 폐기물		
51-12-01 폐석고(폐인산석고, 폐황산석고 등을 말한다)		
51-12-02 폐석회(생석회(CaO)를 말한다)		
무기성 공정오니(유리식각 잔재물이 포함된 경우를 말한다)		
무기성 공정오니(보오크사이트(Bauxite)가 포함된 경우를 말한다)		
금속성 분진·분말(알루미늄, 구리화합물, 카보닐철, 마그네슘, 아연이 포함된 경우를 말한다)		

2.2 유해성 정보자료 작성 방식(스스로 또는 전문기관 의뢰)

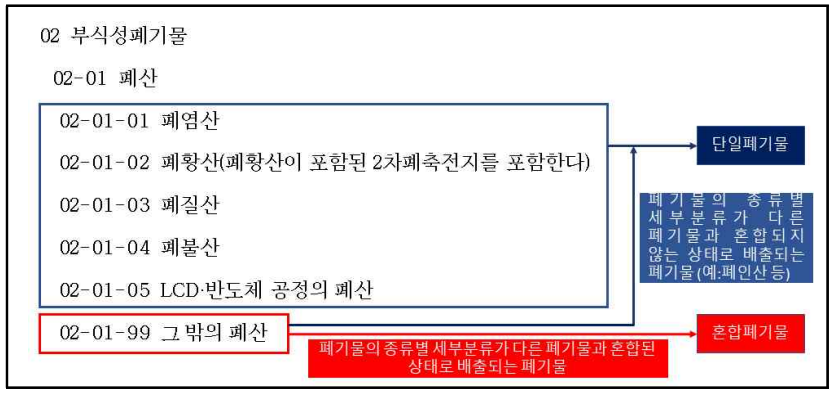
폐기물 유해성 정보자료 작성대상 폐기물은 단일폐기물, 혼합폐기물로 구분할 수 있다. 단일폐기물은 배출자가 스스로 작성하는 것을 원칙으로 하고, 스스로 작성이 어려운 경우에 전문기관에 의뢰하여 작성이 가능하며, 혼합폐기물의 경우에는 전문기관에 의뢰하여 작성하여야 한다.

폐기물은 배출형태, 공정 등이 다양하기 때문에 단일폐기물과 혼합폐기물을 구분 시 작성자의 혼동이 있을 수 있다. 따라서 「폐기물관리법」을 아래의 경우에 맞춰 해석하고, 이에 맞춰 폐기물을 구분 및 폐기물의 유해성 정보자료를 작성하여야 한다.

단일폐기물은 다음과 같이 구분이 가능하다.

1. 혼합폐기물에 해당하지 않는 경우에는 단일폐기물로 구분한다.
2. 「폐기물관리법 시행규칙」 별표 4에는 「폐기물관리법」 제4조의 2 제1항과 관련하여 폐기물의 종류별 세부분류가 구분되어 있으며, 각각의 코드에 따른 폐기물을 단일폐기물로 구분한다. 단, 시행규칙 별표 4에 따라 구분되지 않은 "그 밖의 00"의 경우에는 폐기물의 성상이 한가지로 명확한 경우에만 단일폐기물로 구분하며, 해당 경우 배출자 스스로 작성을 원칙으로 하나 작성이 어려운 경우 전문기관에 의뢰할 수 있다.

표 7.「폐기물관리법 시행규칙」별표 4에 따른 단일폐기물 구분(예시)



본 가이드라인에서 혼합폐기물은 다음과 같은 경우를 말한다.

1. 사업장폐기물배출자가 사업장 내에서 「폐기물관리법 시행규칙」 별표 4에 따른 종류별 세부분류가 다른 폐기물과 혼합된 상태로 배출되는 경우로 사업장 내에서 「폐기물관리법 시행규칙」 별표4에 따른 두 종류 이상의 폐기물이 각각 발생하게 되고, 해당 폐기물의 처리방법, 처리업체 등이 동일하여 폐기물의 종류가 다른 폐기물을 혼합하여 처리업체 등으로 배출하는 것을 말한다. 예를 들어 사업장 내에서 폐염산(02-01-01)과 그 밖의 폐산(02-01-99)이 발생하나, 처리업자와 처리방법이 동일하여 혼합하여 배출하는 경우에는 혼합폐기물로 분류한다.

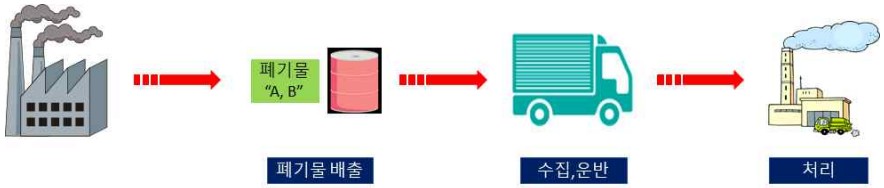


그림 3. 혼합폐기물 분류사례

2. 폐기물 유해성 정보자료 작성 대상 폐기물이 「폐기물관리법 시행규칙」 별표 4의 폐기물의 종류별 세부분류에 따라 그 밖의 폐합성고분자 화합물(01-01-99), 그 밖의 공정오니(01-02-99), 그 밖의 폐농약(01-03-99), 그 밖의 폐산(02-01-99), 그 밖의 폐알칼리(02-02-99), 그 밖의 광재(03-01-99), 그 밖의 폐주물사 및 폐사(03-03-99), 그 밖의 고형화·고화처리물(03-06-99), 그 밖의 폐유기용제(04-02-00), 그 밖의 폐광물유(06-01-99), 그 밖의 폐유(06-03-00), 그 밖의 폴리클로리네이티드비페닐을 함유한 액상의 것(08-03-00), 그 밖의 폴리클로리네이티드비페닐을 함유한 액상이 아닌 것(08-04-00), 그 밖의 폐유독물질(09-03-00)의 경우에는 배출되는 형태가 「폐기물관리법 시행규칙」 별표 4에 따라 두 종류 이상의 폐기물이 혼합된 상태로 배출될 수 있다. 두 종류 이상의 폐기물이 혼합되어 있는 경우 폐기물 성상이 다양하게 혼합되어 있는 경우가 많기 때문에 혼합폐기물로 분류한다. 단, 해당 폐기물의 경우 단일폐기물로 구분할 수 있는 명확한 근거가 있는 경우에는 단일폐기물로 배출자가 직접 작성이 가능하며, 두 종류 이상의 폐기물이 혼합된 상태로 배출되는 경우 혼합폐기물로 구분하여 전문기관에 위탁하여 작성하여야 한다.

유해성 정보자료 작성은 원칙적으로는 단일폐기물인 경우 사업장폐기물배출자가 스스로 작성하는 것을 원칙으로 하나, 스스로 작성이 어려운 경우 전문기관에 의뢰하여 작성할 수 있으며, 혼합폐기물 배출자는 전문기관에 의뢰하여 작성하여야 한다.

1. 배출자 스스로 작성 : 「폐기물관리법 시행규칙」 별표4의 폐기물의 종류별 세부분류 및 분류번호에 따라 한 종류의 폐기물을 배출하는 경우(단, 그 밖의 폐기물의 경우에는 성분의 출처가 명확하여 확인 가능한 경우)
2. 전문기관에 의뢰하여 작성 : 「폐기물관리법 시행규칙」 별표4에 따른 폐기물의 종류별 세부분류가 다른 폐기물과 혼합된 상태로 배출되는 경우 및 "그 밖의 000"로 구분되어 배출형태에 따라 두 종류 이상의 폐기물이 혼합된 상태로 배출되는 경우

* 전문기관에 의뢰하는 경우, 배출자는 유해성 정보자료 작성 의뢰서에 물질안전보건자료를 첨부하여 해당 전문기관에 제출하여야 한다.

표 8. 단일·혼합폐기물 분류기준 및 유해성 정보자료 작성 주체

구분	배출형태	세부 내용	작성주체
단일 폐기물	한 종류의 폐기물 배출	- 혼합폐기물에 해당되지 않은 경우 - 혼합폐기물로 분류가 가능한 폐기물* 중에서 폐기물의 종류별 세부분류가 다른 폐기물과 혼합된 상태로 배출되지 않는 등 출처가 명확한 폐기물(예: 폐인산 등)	배출자 스스로 작성이 원칙이며 스스로 작성이 어려운 경우 전문기관에 의뢰
혼합 폐기물	2종류 이상의 폐기물이 혼합된 상태로 배출	- 사업장 내에서 발생된 「폐기물관리법 시행규칙」 별표 4에 따른 폐기물을 처리하기 위해 폐기물의 종류가 다른 폐기물을 혼합하여 처리업체 등으로 배출하는 경우 - 혼합폐기물 분류가능 폐기물* 중에서 폐기물의 종류별 세부분류가 다른 폐기물과 혼합된 상태로 배출되는 폐기물(예:폐염산+폐질산 등)	전문기관에 의뢰

* 그 밖의 폐합성고분자 화합물(01-01-99), 그 밖의 공정오니(01-02-99), 그 밖의 폐농약(01-03-99), 그 밖의 폐산(02-01-99), 그 밖의 폐알칼리(02-02-99), 그 밖의 광재(03-01-99), 그 밖의 폐주물사 및 폐사(03-03-99), 그 밖의 고형화·고화처리물(03-06-99), 그 밖의 폐유기용제(04-02-00), 그 밖의 폐광물유(06-01-99), 그 밖의 폐유(06-03-00), 그 밖의 폴리클로리네이티드비페닐을 함유한 액상의 것(08-03-00), 그 밖의 폴리클로리네이티드비페닐을 함유한 액상이 아닌 것(08-04-00), 그 밖의 폐유독물질(09-03-00)

2.3 유해성 정보자료 작성 대상자 및 작성 시기

폐기물 유해성 정보자료를 작성하여야 하는 자는 크게 최초 배출자 신고대상사업장과 기존 배출자신고사업장으로 구분할 수 있으며, 이를 다시 최초작성 배출사업자와 재작성 배출대상사업자로 구분할 수 있다.

유해성 정보자료 작성기한은 기존 사업장폐기물배출자는 개정규정 시행 후 6개월이 경과되는 2018년 10월 19일까지는 폐기물의 유해성 정보자료를 작성하고, 그 이후 해당 폐기물을 수탁자에게 인계하기 전까지 제공하여야 한다. 최초 사업장폐기물배출자는 최초로 폐기물을 수탁자에게 인계하기 전까지 제공하여야 한다.

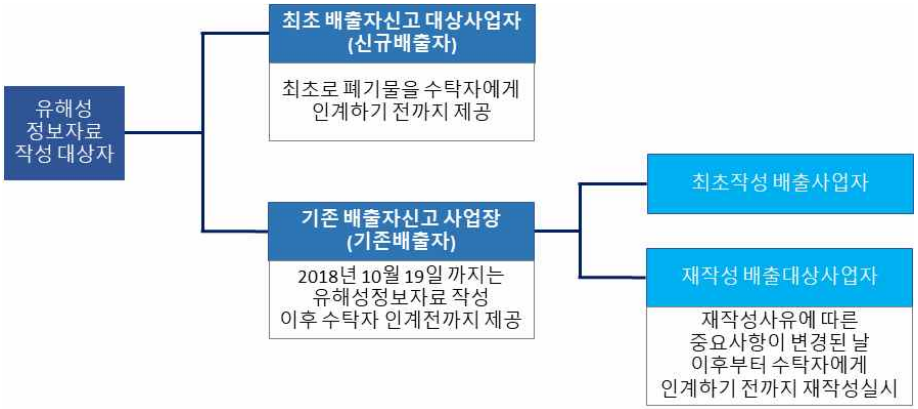


그림 4. 유해성정보자료 작성대상 및 작성기한

유해성 정보자료를 다시 작성하는 사업장의 경우 생산 공정이나 사용 원료의 변경 등으로 폐기물의 종류 또는 성상이 변경된 날 이후 수탁자에게 처음으로 해당 폐기물을 인계하기 전에 다시 작성한 유해성 정보자료를 수탁자에게 제공하여야 한다. 최초작성 및 재작성에 따른 사유와 작성기한은 다음의 표 9와 같다.

표 9. 유해성 정보자료 작성 대상자 및 작성기한

구분	대상자 구분	작성기한
최초작성	최초 사업장배출자 신고 대상사업장	· 최초 사업장 배출자신고대상사업장은 유해성 정보자료 작성대상 폐기물을 수탁자에게 최초로 인계하기 전까지 제공 · 기존 사업장 배출자신고사업장은 2018년 4월 19일부터 6개월 이내 폐기물의 유해성 정보자료를 작성하고 이후 최초로 폐기물을 인계하기 전까지 유해성 정보자료 제공
	기존 사업장배출자 신고 사업장	
재작성	중요사항이 변경 (생산공정이나 사용 원료의 변경 등으로 폐기물의 종류 또는 성상이 변경된 경우)된 사업장	· 재작성사유**에 따른 중요사항이 변경된 날 이후 수탁자에게 인계하기 전

** 재작성사유 : 사용 원료 변경으로 인해 폐기물의 종류 또는 성상이 변경되는 경우
생산공정 변경으로 인해 폐기물의 종류 또는 성상이 변경되는 경우
그 외의 이유로 폐기물의 종류 또는 성상이 변경되는 경우

2.4 대상폐기물의 유해성 정보 확인방법

사업장폐기물배출자는 지정폐기물 여부를 미리 확인하기 위하여 유해물질 용출 및 함량, 물리화학적 특성 등을 분석한 폐기물 분석결과서를 의무적으로 제출해야 한다. 이러한 과정에서 사업장폐기물배출자는 폐기물의 종류, 사용 원료 및 발생공정, MSDS (기존 화학물질의 유해성 자료와 물리화학적 특성 등), 폐기물 분석결과서(유해물질 용출 및 함량 등) 등을 통해 폐기물의 원료 및 성상이 변경되지 않은 경우 기존에 분석한 폐기물 분석결과서를 활용하여 폐기물의 유해특성 정보를 확인할 수 있다. 아래 그림 5에 유해성 정보자료의 확인체계와 작성체계를 나타내었다.

유해성 정보자료 확인을 위해서는 기본적으로 폐기물배출자 신고 혹은 처리계획의 확인 제출을 위해 작성 및 분석했던 폐기물 처리계획 확인서 및 관련 부속서류(폐기물 분석결과서, 공정도, 폐기물종류, 발생량 확인)를 확인하여 유해물질 등 성분을 확인한다. 그 다음 폐기물의 배출경로 및 폐기물 종류를 파악하여 해당 폐기물의 유해특성을 확인한다. 이후 대상폐기물의 함유량을 파악하여 용출독성 등에 해당되는지 판단하고, 폐기물의 유해특성을 고려하여 판단할 수 있도록 한다. 그 이후 인화점, 부식성 등 유해성 내용을 고려하여 판단할 수 있도록 한다.

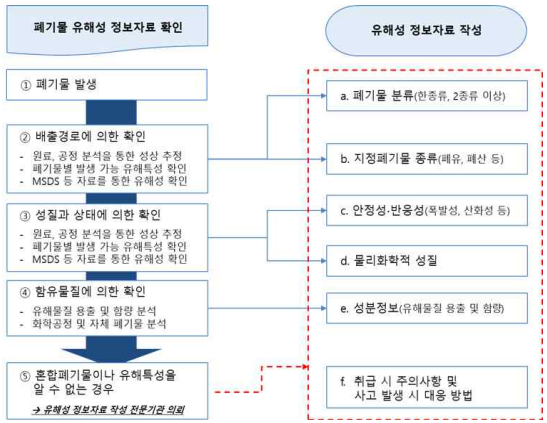


그림 5. 폐기물 유해성 정보자료 확인 및 작성 체계

2.5 유해성 정보자료 작성방법

사업장폐기물배출자는 위탁 처리하는 폐기물의 성상 등에 관한 정보를 수탁자(처리업자 등)에게 제공해야 하는 의무가 있다. 이는 폐기물의 적정한 관리와 처리를 고려할 때 기초자료가 되고, 운송 및 처리 과정에서 발생되는 사고 수습 시 활용될 수 있는 중요한 자료가 되므로 정확히 기재해야 한다.

폐기물 유해성 정보자료 제공서식은 아래 표 12와 같으며 각 항목별로 작성방법에 대해 설명하였다. 여기서 주의할 점은 사업장폐기물배출자는 폐기물의 성상, 원료 등이 바뀌지 않은 경우에만 기존에 사업장배출자 신고 시 제출했던 폐기물의 유해물질 분석결과서 등의 자료를 사용할 수 있으나, 공정변경, 사용 원료변경 등으로 인해 폐기물의 성상 등이 기존에 제출한 폐기물의 유해물질 분석결과서와 다른 경우에는 재확인 절차를 통해 유해성 정보자료를 작성하여야 한다는 것이다. 또한, 폐기물 유해성 정보자료는 배출자 스스로 작성을 기본으로 하여 처리자와 상호 공유함에 따라 배출자는 본 가이드라인에서의 작성예시 및 원료의 MSDS 등 관련자료 등을 최대한 활용하여 충실하게 작성하여야 한다.

그리고 단일폐기물에 대해 유해성 정보자료를 작성하는 경우에는 폐기물의 원료를 아는 경우 MSDS, 폐기물 분석결과서 등을 활용하여 스스로 충실하게 작성할 수 있을 것으로 판단되며, 혼합폐기물은 폐기물의 유해특성 파악 등 작성이 어려울 수 있으므로 전문기관에 의뢰하여 작성하도록 한다.

표 10. 폐기물 유해성 정보자료 작성원칙

1. 폐기물 유해성 정보자료 작성 서식에 기재된 사항을 최대한 충실하게 작성하여야 하며, 해당 항목에 대한 분석결과나 관련 자료가 없거나 해당사항이 없는 경우에는 "자료없음", "없음" 등 해당내용을 기재하여야 한다..
2. 하나의 공정에서 여러 종류의 폐기물이 발생하는 경우 폐기물 세부분류 및 분류번호에 따라 폐기물 유해성 정보자료를 각각 작성하여야 한다.
3. 폐기물 유해성 정보자료 서식 내 유해특성, 시간에 따른 폐기물변화, 물리·화학적 성질, 성분정보(용출독성, 함량부분) 등에 분석결과서, MSDS, 관련문헌 등 관련자료를 활용하여 기재할 수 있다.

만약 사업장폐기물배출자가 배출하는 폐기물이 혼합폐기물로 분류되어 전문기관에 의뢰하는 경우에는 유해성 정보자료 작성 의뢰서 및 사용 원료의 물질안전보건자료(MSDS) 등을 제출해야 한다. 또한, 전문기관에서 유해성 정보자료 작성에 필요한 자료(각 공정에 대한 설명 및 공정해석 등)를 요청하는 경우 해당 자료를 제출하여야 한다. 폐기물 유해성 정보자료 작성 전문기관은 한국환경공단과 재활용환경성평가기관이 지정되어 있으며, 전문기관은 유해성 정보자료 작성을 의뢰받은 경우 30일 이내에 작성하여 통지하여야 한다.

유해성 정보자료 작성 의뢰서 상의 업종에는 한국표준산업분류(소분류)에 따른 업종명을 작성하고, 제조공정의 경우 유해성 정보자료 작성자가 이해하기 쉽게 구체적으로 작성하여야 한다. 또한, 원료명 및 사용량의 경우 원료가 다양하거나, 생산품명이 다양한 경우에는 폐기물이 배출되는 공정을 중심으로 하여 원료 및 생산품명을 구분하여 첨부할 수 있다. 물질수지 분석자료는 제조공정, 원료명 및 사용량, 생산품명 및 생산량을 기준으로 하여 작성하며, 유해성 정보자료 작성 전문기관이 이해 가능하도록 작성한다.

유해성 정보자료 작성 시 자료는 근거가 없는 경우와 유해특성이 없는 경우로 구분할 수 있으며, 작성 시 “없음”과 “자료없음”으로 구분하여 작성하도록 한다.

표 11. 유해성 정보자료 작성 시 구분에 대한 사유

자료없음 - 해당항목의 근거자료가 없는 경우 없음 - 유해특성 자체가 해당이 안되거나, 없는 경우

“자료없음”으로 표기하는 경우에는 MSDS를 검토해보고 다음으로 폐기물 분석결과를 검토 후 유해특성 파악을 위한 정보제공 사이트를 검색하고 문헌 및 각종 보고서검토 후 자료가 나오지 않는 경우에 “자료없음”으로 표기하여 최대한 유해성 정보자료를 파악할 수 있도록 한다.

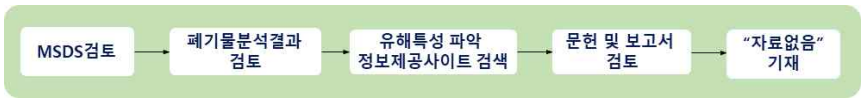


그림 6. 유해특성 구분 검토순서

표 12. 폐기물 유해성 정보자료 서식(폐염산 사례)

■ 「폐기물관리법 시행규칙」 [별지 제14호의4서식]

폐기물 유해성 정보자료

확인필

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

① 관리번호 SY-2018-02(자체번호)		② 작성일(제공일) 2018. 9. 20	
제공자	③ 상호(명칭) 00케미칼	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)	30 톤/년	
	⑪ 제조공정	예시) 도금 -> 인쇄 -> 엣칭(폐염산) -> 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(%)	80 ~ 92%	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( )	해당없음	
	⑮ 유해물질 함량	[√]분석 [ ]자료( )	Fe : 4.3 mg/kg As : 0.32 mg/kg Mn : 56 mg/kg	분석자료
	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 흘어지지 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

1) 관리번호 및 작성일(제공일) 작성 (①,②번 항목)

관리번호 및 작성일(제공일)은 사업장폐기물배출자가 폐기물 유해성 정보자료를 관리하는 자체 관리번호를 적으며, 작성일(제공일)은 유해성 정보자료 작성 대상 폐기물배출자의 유해성 정보자료 작성일(전문기관 작성일) 및 수탁자에게 제공한 날짜를 기입한다. 관리번호는 일반적으로 회사명 - 작성년도 - 관리번호(예 : 00케미칼 - 2018 - 01) 순으로 작성하여 유해성 정보자료를 관리할 수 있도록 한다.

2) 제공자 (③,④,⑤,⑥,⑦번 항목)

폐기물 유해성 정보자료의 제공자는 작성 대상 폐기물의 배출자에 관련 사항을 기입한다. 해당 사업장은 폐기물에 관한 문의 및 긴급 사항에 대해 연락을 취할 수 있는 담당자를 정하여 폐기물의 발생에서부터 처리과정까지 관리하도록 해야 한다.

제공자와 관련된 항목은 상호, 사업자등록번호, 대표자성명, 담당자성명, 사업장주소, 전화번호, 팩스번호로 구성되어 있어 해당 사항을 작성하면 된다. 제공자 작성 시에는 실제 폐기물이 배출되는 사업장을 기준으로 작성한다.

3) 폐기물 정보 (⑧,⑨,⑩,⑪번 항목)

폐기물의 원료 및 생산제품, 발생공정을 파악한 후 「폐기물관리법 시행규칙」 별표 4에 해당하는 폐기물의 명칭 및 분류번호를 기입한다. 이와 함께 「폐기물관리법 시행규칙」 별표 5를 참조하여 폐기물 수집·운반 차량에 적재하는 당시의 포장형태, 발생량 및 제조공정을 포함하여 작성한다. 제조공정은 폐기물의 발생공정 및 발생장소가 잘 명시되도록 하며 가급적이면 공정도는 배출공정도를 표기하여 수탁자가 배출공정을 이해할 수 있도록 작성한다. 또한, 폐기물은 단일폐기물과 혼합폐기물로 구분이 가능하며, 일반적으로 단일·혼합의 구분은 다음과 같다.

- **단일폐기물** : 폐기물 유해성 정보자료 작성대상 폐기물 중에서 혼합폐기물에 해당하지 않는 경우와 「폐기물관리법 시행규칙」 별표 4의 폐기물의 종류별 세부분류코드에 따른 폐기물을 단일폐기물로 구분한다. 또한, 그 밖의 폐기물로 분류가 될 수 있는 폐기물 중에서 폐기물의 성분 등 출처가 한가지로 명확한 폐기물을 말한다.

- **혼합폐기물** : 사업장폐기물배출자가 사업장 내에서 「폐기물관리법 시행규칙」 별표 4에 따른 종류별 세부분류가 다른 폐기물과 혼합된 상태로 배출되는 경우와 「폐기물관리법 시행규칙」별표 4의 폐기물의 종류별 세부분류에 따라 "그 밖의 00"로 구분되어 배출되는 형태가 두 종류 이상의 폐기물이 혼합된 상태로 배출되는 경우에 혼합폐기물로 구분한다. 또한, 두 종류 이상의 폐기물이 혼합되어 있는 경우 폐기물 성상이 다양하게 혼합되어 있는 경우가 많기 때문에 혼합폐기물로 분류한다.

포장형태는 폐기물 배출시의 포장단위 형태를 표기하고, 연간 발생량 및 제조공정을 작성한다. 제조공정을 작성할 때에는 폐기물의 배출공정이 파악될 수 있도록 작성하며, 공정 설명 시에는 배출공정을 서술식으로 작성할 수 있다. 하단의 그림과 같이 공정도로도 표현이 가능하며, 폐기물이 배출되는 공정에 대해 표기해 주어야 한다.

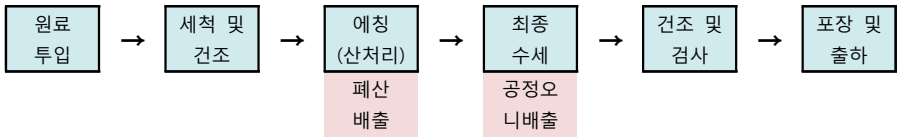


그림 7. 제조공정 작성예시

4) 안정성·반응성 (⑫번 항목)

폐기물 유해성 정보자료 서식의 안정성·반응성에는 폐기물이 나타낼 수 있는 유해특성을 확인하여 작성하도록 한다. 유해특성은 폭발성, 인화성, 자연발화성, 금수성, 산화성, 부식성, 기타로 구분되며 해당폐기물이 나타낼 수 있는 유해특성 항목에 체크하고 자료 출처 등을 작성한다. 폐기물 유해특성별 기준 및 해당 여부는 「환경분야 시험검사 등에 관한 법률」 제6조제1항제7호에 따라 국립환경과학원에서 고시한 폐기물공정시험기준에 적용하여 확인 할 수 있다. 본 가이드라인에서 사용되는 유해특성은 폭발성, 인화성, 자연발화성, 금수성, 산화성, 부식성 및 기타로 구분되며 기타 유해특성으로는 생태독성, 용출독성 등이 해당될 수 있다. 각각의 유해특성은 「폐기물 유해특성의 성질 및 해당 기준(환경부고시 제2016-146호)」에 따라 다음과 같이 정의된다.

※ 폐기물의 유해특성의 성질

- 폭발성 : 자체적으로 가스를 생성하는 화학반응을 일으키며, 반응 시 온도, 압력 및 반응속도가 주위에 피해를 유발할 수 있는 성질
- 인화성 : 운반 중 쉽게 연소가 일어나거나, 마찰 등이나 일정온도 이하에서도 화재가 유발되거나 인화성 증기를 발생하는 성질
- 자연발화성 : 운반 중 상온·상압에서 자연적으로 열을 발생하거나, 공기와 접촉하였을 경우 열이 발생하여 화재를 유발하는 성질
- 금수성(禁水性) : 물과 상호작용하여 자연적으로 인화하거나, 인화성 가스를 지속적으로 방출하는 성질
- 산화성 : 그 자체는 연소되지 않으나 산소를 생성하여 다른 물질의 연소를 유발하거나 촉진하는 성질
- 부식성 : 생체조직과 접촉했을 때 화학반응을 일으켜 피해를 유발하거나 누출되는 경우 다른 물품 또는 운반도구 등에 산화(酸化) 등 화학반응을 일으켜 피해를 유발하는 성질
- 생태독성 : 생태계에 방출될 경우 유해물질로 인하여 생체독성 또는 생물축적(蓄積) 효과에 의하여 생물에 즉시 또는 일정 시간이 지난 후 부정적인 영향을 미치는 성질

※ 폐기물의 유해특성의 기준

- 폭발성

  압력용기에 폐기물을 넣고 690 kPa의 압력을 가하여 점화·폭발을 유도하였을 경우 용기의 내부압력이 2,070 kPa 이상인 것을 말한다.

- 인화성

  가. 액상 폐기물: 밀폐된 상태에서 시험하는 경우 60.5℃ 이하의 온도, 개방된 상태에서 시험하는 경우 65.5℃ 이하의 온도에서 각각 인화성 증기를 방출하는 것을 말한다.

  나. 액상이 아닌 폐기물

  1) 금속성 폐기물: 폐기물에 5분간 불꽃을 접촉하여 인화하였을 경우 10분 이내에 모두 연소하는 것을 말한다.

2) 비금속성 폐기물: 폐기물에 2분간 불꽃을 접촉하여 인화하였을 경우 45초 이내에 100 mm 이상 연소하는 것을 말한다.

- 자연발화성

가. 액상 폐기물: 불활성 담체(擔體, 다른 물질과 반응하지 않는 다공성 물질)에 넣고 공기에 접촉시켰을 경우 5분 이내에 발화하여야 하며, 액체를 적하(滴下)한 여과지를 공기에 접촉시켰을 경우 5분 이내에 여과지가 발화 또는 탄화되는 것을 말한다.

나. 액상이 아닌 폐기물: 폐기물을 공기와 접촉시켰을 경우 5분 이내에 발화하는 것을 말한다.

- 금수성(禁水性)

폐기물 1 kg을 상온에서 물과 급속반응시켰을 경우 발생한 인화성 가스가 시간 당 20 L 이상인 것을 말한다.

- 산화성

가. 액상 폐기물: 기준물질[65%(w/w) 질산]의 평균 압력상승시간보다 폐기물의 압력상승시간이 빠른 것을 말한다.

나. 액상이 아닌 폐기물: 기준물질(6:4=질산바륨:셀룰로오즈)의 최대연소속도보다 폐기물의 최대연소속도가 빠른 것을 말한다.

- 부식성

액상의 상태이거나 물에 용해된 상태에서 pH 2.0 이하 또는 pH 12.5 이상이거나 부식속도가 6.35 mm/year 이상인 것을 말한다.

- 생태독성

가. 물벼룩에 대한 급성생태독성을 기준으로 생태독성(TU) 2.0을 초과하는 것을 말하며, 폐기물에 대해 상향류(上向流) 투수방식(透水方式)의 유출시험 결과 용출액으로 실험을 실시한다.

나. 생태독성은 법 제13조의3제1항에 따라 재활용환경성평가를 받아야 하는 대상 중 폐기물 또는 폐기물을 토양 등과 혼합하여 만든 물질을 토양·지하수·지표수 등에 접촉시켜 복토재·성토재·도로기층재 등으로 재활용하는 경우에 적용한다.

- 용출독성

폐기물에 함유된 유해물질이 용출되었을 경우 건강이나 생명에 유해한 성질

폐기물공정시험기준 등에 따른 분석결과로 확인하는 경우 “분석” 란에 표기하고, 폐기물관련 자료(MSDS 자료, 기술 문헌 등)로 유해특성을 확인한 경우 “자료” 에 표기한 다음 세부 유해특성 정보를 작성한다. 만약 해당 폐기물이 안정성·반응성에 해당하는 유해특성을 나타내지 않는 경우에는 유해특성 정보란에 “없음” 으로 표기하며, 분석결과나 근거자료가 없는 경우에는 “자료없음” 으로 기재한다. 기재 시 주의할 점은 자료가 없는 경우에 해당하는 “자료없음” 여부와, 해당 폐기물이 유해특성을 나타내지 않는 “없음” 여부를 명확히 하여 수탁자나 운반자의 혼동이 없어야 할 것이다.

작성대상 폐기물의 유해특성은 발생공정, 원료 등에 따라 다른 유해특성을 가질 수 있으므로, 폐기물의 유해특성을 모르는 경우에는 폐기물 및 화학물질의 정보를 제공하는 사이트 등을 활용하여 해당 폐기물의 특성을 파악하고 유해특성을 작성한다.

폐기물의 유해특성을 알기위한 정보제공 사이트는 아래의 표 13과 같다. 국가법령정보센터, 화학물질정보처리시스템, 화학물질 정보시스템, 화학물질관리협회 등과 관련된 사이트에서는 주로 원료물질을 기초로 한 정보를 제공하고 있으며, 이 외에도 타법에서 관리하는 석면이나, 위험물, 질병관리본부에서는 감염성, 및 기타 타 법령과의 관련정보를 제공하고 있다.

표 13. 폐기물 유해특성 파악을 위한 정보제공 사이트

정보제공 사이트	주 소	주요 정보제공내용
안전보건공단 홈페이지	http://www.kosha.or.kr	MSDS 관련정보 제공
화학물질안전관리정보시스템	http://kischem.nier.go.kr	화학물질 관련 정보
화학물질정보처리시스템	http://kreach.me.go.kr	화학물질 유해성,규제정보 등
석면관리종합정보망	http://asbestos.me.go.kr	석면관리 정보
화학물질정보시스템	http://ncis.nier.go.kr/ncis	규제대상 함량정보 등
케미칼북	http://www.chemicalbook.com	화학물질 물성, 공급자정보
한국소방산업기술원	http://www.kfi.or.kr	위험물 및 소방 관련 정보
국가법령정보센터	www.law.go.kr	관계법령 및 행정규칙
독성정보제공시스템	http://www.nifds.go.kr	독성정보 제공 등

폐기물 유해성 정보자료 작성 및 제공에 관한 제도의 가장 중요한 부분은 사업장에서 배출하는 폐기물의 유해특성을 파악하여, 폐기물과 관련된 사고를 예방하는데 있다. 폐기물의 경우 일반적으로 한 가지 물질로만 구성되어 있는 경우보다는 여러 가지 원료들이 혼합되어 배출되는 경우가 일반적이므로, 폐기물에서 발생할 수 있는 유해특성도 다양하게 나타낼 수 있기 때문에, 원료물질부터 확인하여 폐기물에서 발생할 수 있는 유해특성을 확인하여야 한다. 표 14에서 나타낸 폐기물 유해특성 정보 확인 방법 중 사업장배출자가 스스로 작성 시에 가장 많이 활용할 수 있는 자료로는 MSDS가 있다. 폐기물의 유해특성을 분석하여 유해특성을 알고 있는 경우에는 분석결과 값을 활용하여 작성하고, 분석결과가 없는 경우에는 원료물질의 MSDS를 활용하여 작성할 수 있도록 한다.

표 14. MSDS자료를 활용한 폐기물의 유해특성 확인방법

1. 물질안전보건자료 검색방법
   - http://www.kosha.or.kr/main.do?chk=1 로 접속한다.
   - 오른쪽 하단의 MSDS(물질안전보건자료)를 클릭한다.



< MSDS(물질안전보건자료) 검색1 >

2. 원료물질의 CAS No.를 확인한다.
   - 원료물질의 CAS No.를 입력한다.
   - CAS No.를 모르는 경우에는 물질명을 입력하여 검색한다.



< MSDS(물질안전보건자료) 검색2 >

3. 검색된 결과 중 CAS No. 혹은 원료물질명 중 일치하는 것을 클릭한다.
   - 유사한 물질이나 CAS No.가 검색될 수 있음으로 해당 부분에 유의한다.
   - 하단의 물질명을 클릭한다.



< MSDS(물질안전보건자료) 검색3 >

4. 검색을 클릭하면 해당원료물질에 대한 정보를 확인할 수 있다.
   - MSDS는 총 16가지 항목으로 구성되어 있으며, 유해특성 항목은 MSDS의 2번 유해성・위험성 항목을 활용하여 알 수 있다.
   - 2번의 유해성・위험성 항목을 클릭한다.

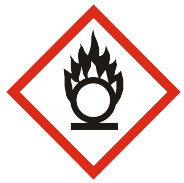
1. 화학제품과 회사에 관한 정보	9. 물리화학적 특성
2. 유해성·위험성	10. 안정성 및 반응성
3. 구성성분의 명칭 및 함유량	11. 독성에 관한 정보
4. 응급조치요령	12. 환경에 미치는 영향
5. 폭발·화재시 대처방법	13. 폐기시 주의사항
6. 누출사고시 대처방법	14. 운송에 필요한 정보
7. 취급 및 저장방법	15. 법적 규제현황
8. 노출방지 및 개인보호구	16. 그 밖의 참고사항

< MSDS 구성 항목 >



< MSDS(물질안전보건자료) 내 유해특성 확인 방법 >

5. MSDS상의 2번 유해성・위험성 항목을 보면 가. 유해성・위험성 분류항목과 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목으로 구성되어 있다.
   - 2번 항목의 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목을 참고로 하여 작성할 경우에는 GHS그림문자의 그림문자 명을 참조로 하여 확인이 가능하다.
   - MSDS상의 GHS그림문자는 총 9가지로 되어있으며, 해당 그림문자별로 나타내는 유해특성 및 그림문자의 의미는 다음과 같다.

		
[폭발하는 폭탄] 폭발성, 자기반응성, 유기과산화물	**[불꽃]** 인화성, 물반응성, 에어로졸, 자기반응성, 자연발화성, 자기발열성, 유기과산화물	**[원위의 불꽃]** 산화성
		
[가스 실린더] 고압가스	**[부식성]** 금속부식성, 눈손상자극성, 피부부식성자극성	**[해골과 X자형 뼈]** 급성독성
		
[감탄부호] 경고	**[건강유해성]** 발암성, 호흡기과민성, 생식독성, 흡입유해성, 생식세포변이원성, 특정표적장기독성	**[환경]** 수생환경유해성

< GHS 그림문자 및 그림문자별 나타낼 수 있는 유해특성 >

- 2번 항목의 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목을 참고로 하여 기본적으로 폐기물로 배출되는 원료물질의 유해특성을 확인하고 가. 유해성·위험성 분류에서 해당 원료물질의 유해성이 특성을 나타내는지 확인한다.
- 예를 들어 톨루엔의 경우 아래의 그림과 같이 유해성·위험성 분류와 같은 문구들이 작성되어 있으며, 이를 확인하여 유해특성의 확인이 가능하다.



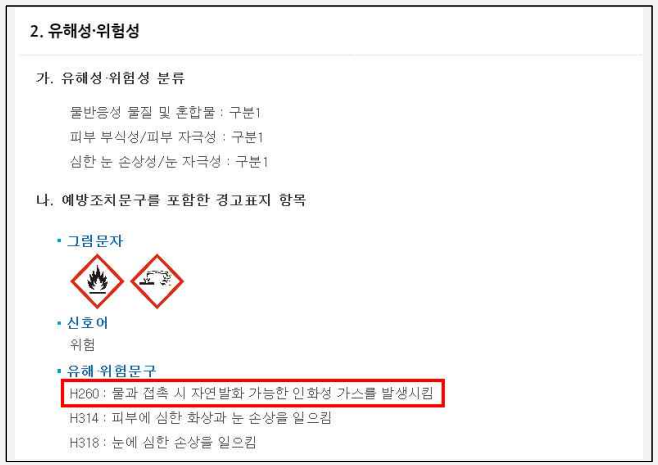
< 유해성·위험성 분류를 통한 유해특성 확인 >

- 폐기물의 유해특성은 폭발성, 인화성, 자연발화성, 금수성, 산화성, 부식성 등 6가지로 구분되어 있다.
- 상위에 나타낸 GHS 그림문자 및 그림문자별 나타낼 수 있는 유해특성 중 폐기물의 유해특성과 관련된 그림문자는 다음과 같다.

			
[폭발하는 폭탄] **폭발성**, 자기반응성, 유기과산화물	**[불꽃]** **인화성**, **물반응성**, 에어로졸, 자기반응성, **자연발화성**, 자기발열성, 유기과산화물	**[원위의 불꽃]** **산화성**	**[부식성]** **금속부식성**, 눈손상자극성, 피부부식성자극성

< 폐기물 유해특성과 관련있는 GHS 그림문자 및 그림문자별 나타낼 수 있는 유해특성 >

- 폭발성, 인화성, 자연발화성, 산화성, 부식성의 경우 기본적으로 GHS 그림문자를 통해 확인이 가능하다.
- 금수성의 경우 「폐기물관리법」 상에서는 금수성(禁水性)을 다음과 같이 정의하고 있다.
  · 폐기물 1 kg을 상온에서 물과 급속반응시켰을 경우 발생한 인화성 가스가 시간 당 20 L 이상인 것
- 금수성의 경우에는 일반적적으로 물반응성 물질의 경우 물과 접촉시 자연 발화하는 인화성가스를 발생시키거나, 물과 접촉시 인화성 가스를 발생시키는 것을 말하고 있으며, MSDS상에서 확인할 수 있는 방법으로는 2번 항목의 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목의 유해·위험문구 중 H260, H261의 물반응성 물질을 참고로 하여 작성한다.



< 유해·위험문구를 활용한 금수성 확인방법 >

- 금수성 및 자연발화성물질의 경우 기본 개념상에서는 위험물관리법과 일부 상이한 부분이 있으나, 기존 정보를 활용하여 작성 시에는 현실적으로 위험물관리법 상의 제3류에 해당하는 칼륨, 나트륨, 알킬알루미늄, 알킬리튬, 황린, 알칼리금속, 유기금속화합물, 금속의 수소화물, 금속의 인화물, 칼슘 또는 알루미늄의 탄화물, 염소화규소화합물이 들어있는 경우에는 금수성이 있는지 재확인하여 유해특성을 작성할 수 있도록 한다.

5) 물리적・화학적 성질 (⑬번 항목)

물리적・화학적 성질은 사업장에서 사용하고 있는 원료, 온도, 압력조건 등 취급시설의 운영현황에 따라 업종별·공정별로 상이하기 때문에, 배출되는 폐기물의 물리적・화학적 성질은 다르게 나타날 것이다. 해당항목을 작성할 때에는 폐기물의 원료가 바뀌지 않은 경우 폐기물 배출자 신고 시 분석한 폐기물 분석결과서를 활용하여 작성할 수 있으며, 배출자의 자체 시험 분석 결과나 원료 및 공정 관련 자료를 참조하여 작성대상 폐기물의 물리적·화학적 성질을 기입한다. 예를 들어, 폐황산의 경우 단순히 황산에 물만 섞여 배출되는 경우는 해당 황산의 MSDS를 활용하여 최대한 많은 정보를 기입하여 작성할 수 있다.

물리적・화학적 성질의 기본 항목으로는 성상 및 색, 악취, 수분(%), 비중, 수소이온농도(pH), 끓는점(℃), 녹는점(℃), 발열량(MJ/kg, Kcal/kg), 점도(g/cm・s), 시간에 따른 폐기물의 성상 등의 변화 및 기타 항목으로 되어있다. 단일폐기물의 경우 표 13의 정보제공 사이트를 활용하여 작성할 수 있으며, 시간에 따른 폐기물 성상 등의 변화의 경우에는 폐기물의 성상이 굳어서 고상으로 되는 경우나 부패나 휘발성 화학반응 등에 의한 변화가 예상되는 경우 그 내용과 원인을 적으면 된다.

해당 폐기물이 물리적・화학적 성질을 작성할 수 있는 경우에 해당 내용을 기재하며, 분석결과나 근거자료가 없는 경우에는 “자료없음”, “없음” 등 해당 내용을 기재한다.

표 15. 폐기물의 물리적·화학적 성질 확인 및 작성방법

[MSDS 정보를 활용한 작성방법]

1. 물리적 화학적 성질의 경우 유해특성 작성 시에 활용했던 물질안전보건자료의 9번 물리・화학적 특성을 클릭하여 검색할 수 있다.
   - www.kosha.or.kr로 접속한다.
   - 오른쪽 하단의 물질안전보건자료를 클릭한다.

2. 원료물질의 CAS No.를 확인한다.
   - 원료물질의 CAS No.를 입력한다.
   - CAS No.를 모르는 경우에는 물질명을 입력하여 검색한다.

3. 검색된 결과 중 CAS No. 혹은 원료물질명 중 일치하는 것을 클릭한다.
   - 유사한 물질이나 CAS No.가 검색될 수 있음으로 해당 부분에 유의한다.
   - 하단의 물질명을 클릭한다.

4. 검색을 클릭하면 해당원료물질에 대한 정보를 확인할 수 있다.
   - MSDS는 총 16가지 항목으로 구성되어 있으며, 유해특성 항목은 MSDS의 9번 물리화학적 특성을 활용하여 알 수 있다.
   - 9번의 물리화학적 특성을 클릭한다.

1. 화학제품과 회사에 관한 정보	9. 물리화학적 특성
2. 유해성·위험성	10. 안정성 및 반응성
3. 구성성분의 명칭 및 함유량	11. 독성에 관한 정보
4. 응급조치요령	12. 환경에 미치는 영향
5. 폭발·화재시 대처방법	13. 폐기시 주의사항
6. 누출사고시 대처방법	14. 운송에 필요한 정보
7. 취급 및 저장방법	15. 법적 규제현황
8. 노출방지 및 개인보호구	16. 그 밖의 참고사항

< MSDS 구성 항목 >

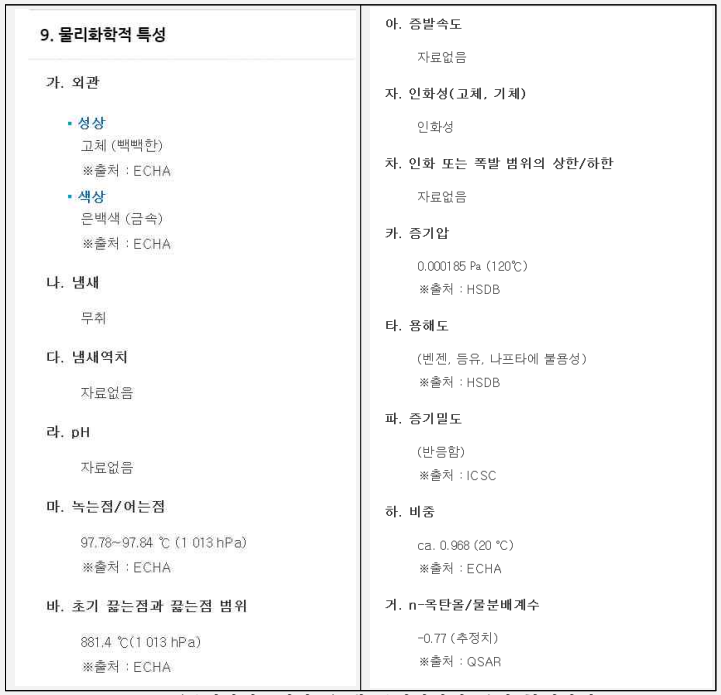


< MSDS(물질안전보건자료) 내 물리화학적 특성 확인방법 >

5. 물리화학적 성질을 클릭하면 다음과 같은 원료물질의 성질에 대해 파악이 가능하다.

가. 외관	카. 증기압
나. 냄새	타. 용해도
다. 냄새역치	파. 증기밀도
라. pH	하. 비중
마. 녹는점/어는점	거. n-옥탄올/물분배계수
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	너. 자연발화온도
사. 인화점	더. 분해온도
아. 증발속도	러. 점도
자. 인화성(고체, 액체)	머. 분자량
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	

< 물리화학적 특성 구성 항목 >



9. 물리화학적 특성

가. 외관

▪ 성상
고체 (백백한)
※출처 : ECHA

▪ 색상
은백색 (금속)
※출처 : ECHA

나. 냄새

무취

다. 냄새역치

자료없음

라. pH

자료없음

마. 녹는점/어는점

97.78~97.84 ℃ (1 013 hPa)
※출처 : ECHA

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

881.4 ℃(1 013 hPa)
※출처 : ECHA

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체, 기체)

인화성

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

자료없음

카. 증기압

0.000185 Pa (120℃)
※출처 : HSDB

타. 용해도

(벤젠, 등유, 나프타에 불용성)
※출처 : HSDB

파. 증기밀도

(반응함)
※출처 : ICSC

하. 비중

ca. 0.968 (20 ℃)
※출처 : ECHA

거. n-옥탄올/물분배계수

-0.77 (추정치)
※출처 : QSAR

< MSDS(물질안전보건자료) 내 물리화학적 특성 확인방법 >

[화학물질안전관리정보시스템을 활용한 작성방법]

1. 화학물질안전관리정보시스템에서는 기본적으로 화학물질정보검색 뿐만 아니라, 해양대응과 관련된 정보도 검색할 수 있다.
   - http://kischem.nier.go.kr/ 로 접속한다.
   - 중간 하단쪽에 CAS No.를 입력 후 검색버튼을 클릭한다.



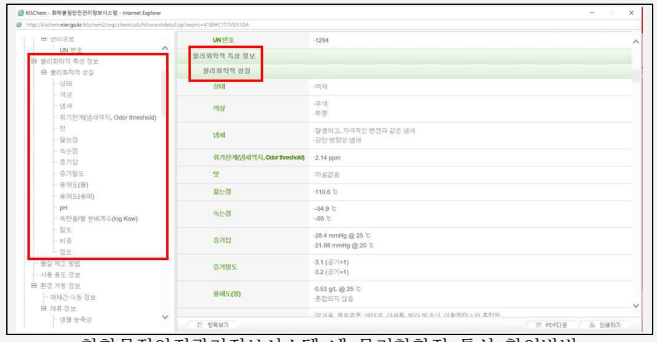
< 화학물질안전관리정보시스템 내 물리화학적 특성 확인방법 >

2. 하단의 물질명을 클릭한다.



< 화학물질안전관리정보시스템 내 물리화학적 특성 확인방법 >

3. 왼쪽의 물리화학적 특성정보에서 폐기물 유해성 정보자료 작성에 필요한 항목을 클릭하여 해당 물질의 특성정보를 확인 및 작성한다.



< 화학물질안전관리정보시스템 내 물리화학적 특성 확인방법 >

4. 화학물질안전관리정보시스템에서의 물리화학적 성질에서는 다음의 항목에 대해 확인 가능하다.

상태	증기밀도
색상	용해도(물)
냄새	용해도(용매)
취기한계	pH
맛	옥탄올/물 분배계수
끓는점	밀도
녹는점	비중
증기압	점도

< 물리화학적 성질 구성 항목 >

6) 성분정보 1 (⑭,⑮번 항목, 유해물질 용출독성, 유해물질 함량)

폐기물 유해성 정보자료 공유의 가장 큰 핵심은 기존 및 신규 배출자와 수탁자 간의 상호커뮤니케이션을 통해 운반·취급·처리 등 모든 과정 중 발생할 수 있는 사고를 미연에 방지하는 것이다. 단, 유해성 정보자료 공유가 효율적으로 이루어지기 위해서는 최대한 기존 분석자료 등을 활용하여 작성할 수 있어야 한다. 기존배출자의 경우 사업자 폐기물 배출 시에는 폐기물의 종류 및 양에 따라 배출자 신고 대상과 처리계획의 확인 대상으로 구분 가능하며, 이 중 배출자 신고절차에는 폐기물 유해물질 분석결과서를 첨부하게 되어있다. 해당부분의 경우 기존에 제출한 분석결과서를 참고하여 용출독성

및 그 함량을 작성할 수 있다. 또한, 해당항목 작성 시 오니류·폐흡착제 및 폐흡수제 지정폐기물에 함유된 유해물질의 경우 표 16에 나타낸 유해물질을 기준치 이상 함유여부를 파악하기 때문에 해당 항목에 대해 시험한 결과자료를 작성할 수 있도록 한다.

표 16. 지정폐기물에 함유된 유해물질 및 기준 (오니류, 폐흡착제 및 폐흡수제)

물질	기준	물질	기준
납 또는 그 화합물	3 ㎎/ℓ	유기인화합물	1 ㎎/ℓ
구리 또는 그 화합물	3 ㎎/ℓ	테트라클로로에틸렌(PCE)	0.1㎎/ℓ
비소 또는 그 화합물	1.5㎎/ℓ	트리클로로에틸렌(TCE)	0.3㎎/ℓ
수은 또는 그 화합물	0.005㎎/ℓ	기름성분(중량비 기준)	5%
카드뮴 또는 그 화합물	0.3㎎/ℓ	시안화합물	1 ㎎/ℓ
6가크롬화합물	1.5㎎/ℓ	그 밖에 환경부장관 고시 물질	

그 외, 광재·분진·폐주물사·폐사·폐내화물·도자기조각·소각재, 안정화 또는 고형화처리물 및 폐촉매의 경우 아래 표 17의 기준을 참고하여 유해물질 함량을 작성할 수 있도록 한다.

표 17. 지정폐기물에 함유된 유해물질 및 기준 (광재, 분진, 폐주물사, 폐사, 폐내화물, 도자기조각 등)

물질	기준	물질	기준
납 또는 그 화합물	3 ㎎/ℓ	시안화합물	1 ㎎/ℓ
구리 또는 그 화합물	3 mg/L	비소 또는 그 화합물	1.5 mg/L
수은 또는 그 화합물	0.005 mg/L	카드뮴 또는 그 화합물	0.3 mg/L
6가크롬화합물	1.5 mg/L	기름성분	5%
그 밖에 환경부장관이 정하여 고시하는 물질			

성분정보 작성 시에 필요한 용출독성 및 함량의 경우 표 16, 표 17이 아닌 경우에는 별도로 분석을 하지 않았을 것으로 예상되며, 만약 분석값이 없는 경우에는 해당폐기물과 관련된 문헌 등을 참고로 작성이 가능하다.

표 18. 폐기물의 용출독성, 함량 성분 작성방법

[폐기물 분석결과서를 활용하여 작성]

1. 폐기물의 분석결과서가 있는 경우에는 최초 신고시 제출한 폐기물 분석결과서를 활용하여 작성이 가능하다.

검사항목	기준	결과	단위
납(Pb)	3이하	불검출	mg/L
구리(Cu)	3이하	불검출	mg/L
비소(As)	1.5이하	0.014	mg/L
수은(Hg)	0.005이하	불검출	mg/L
카드뮴(Cd)	0.3이하	불검출	mg/L
6가크롬(Cr+6)	1.5이하	불검출	mg/L
시안(CN)	1이하	불검출	mg/L
기름성분	5이하	불검출	%
유기인	1이하	불검출	mg/L
트리클로로에틸렌(TCE)	0.3이하	불검출	mg/L
테트라클로로에틸렌(TeCE)	0.1이하	불검출	mg/L
판정	기준적		

< 폐기물 분석결과서 >

- 폐기물의 분석결과서를 참조로 하여 성분정보를 작성 시에 불검출 항목에 대해서는 작성하지 않도록 한다. 단위의 경우 유해물질 용출독성은 mg/L의 단위를 사용하고, 유해물질 함량의 경우에는 mg/kg단위로 작성하여야 한다.
- 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분의 경우 기본적으로는 알루미늄 등 물반응성이 있는 물질을 포함하고 있는 물질을 말하는 것으로 그 자체로는 문제가 없으나 수분을 함유한 액상폐기물과 혼합될 경우 인화성 가스를 발생시키거나 발열반응을 일으키는 물질을 함유한 폐기물을 말하는 것으로, 해당 폐기물의 유해특성 검토 시 수분과의 반응여부를 확인하여 작성한다.

이 밖에 할로겐족 폐유기용제의 경우 아래의 표 19에 해당하는 폐유기용제 중 할로겐족에 해당되는 물질을 살펴보고 해당물질 함유여부를 판단하여 작성할 수 있도록 한다.

표 19. 할로겐족 폐유기용제 중 할로겐족에 해당되는 물질

물질
(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

7) 성분정보 2 (⑯번 항목, 수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 우려 성분)

지정폐기물(의료폐기물 제외) 뿐만 아니라 「화재, 폭발 또는 유독가스 발생우려 폐기물의 종류 등에 관한 고시(환경부고시 제2016-46호)」에 따른 폐기물도 유해성 정보자료를 작성하여야 하는 폐기물이다.

해당 고시내용에서는 혼합·접촉금지 폐기물과 금속성 분진·분말혼합 금지 폐기물 및 지하수나 물청소 등 수분 접촉 금지 폐기물로 구성되어 있다.

이 중 폐기물 유해성정보자료 작성과 관련이 있는 폐기물로는 금속성 분진·분말혼합 금지 폐기물 및 지하수나 물청소 등 수분 접촉 금지 폐기물이 있으며, 세부 내용은 다음과 같다.

금속성 분진·분말(알루미늄, 구리화합물, 카보닐철, 마그네슘, 아연) 혼합 금지 폐기물은 폐기물 자체로는 안정적이나 물 또는 수분을 함유한 액상폐기물과 혼합될 경우, 인화성 가스를 발생시키거나 발열반응을 일으키는 물질을 함유한 폐기물을 말한다. 이런 경우 제일먼저 배출자의 폐기물 내 금속성 분진·분말(알루미늄, 구리화합물, 카보닐철, 마그네슘, 아연이 포함된 경우)의 경우 해당여부를 확인하고, 해당 폐기물이 pH 2.0이하의 폐산이나, pH 12.5이상의 폐알칼리, 수분함량이 85%를 초과하거나, 고형물함량이 15% 미만인 액체상태 폐기물과 혼합되지 않도록 주의하여야 한다.

- 주요 배출업종으로는 알루미늄 압연, 압출 및 연신제품 제조업, 알루미늄 제련, 정련 및 합금 제조업, 선철주물 주조업, 알루미늄주물 주조업, 비철금속 주조업이며, 해당 광재, 분진배출 사업자는 용출독성, 금수성을 비롯한 폭발성, 인화성, 부식성, 용출독성, 금수성을 나타냄으로 해당 업종에 대상이 되는 사업장은 성분정보 작성시 고려하여 작성한다.
- 배출자가 작성 시 확인방법은 해당 폐기물이 리튬, 나트륨, 알루미늄, 구리, 니켈, 카보닐철 및 아연 등을 포함하는지를 확인하고, 해당 성분에 대한 조사방법은 분석결과 또는 자료를 선택한 후 조사방법에 따른 성분정보를 작성(해당 성분이 없는 경우 "없음"으로 표기)하며, 해당 사항이 없거나 근거 자료가 없는 경우에는 "자료없음" 등 해당 내용을 기재하여야 한다.
- 물 또는 수분을 함유한 액상폐기물의 경우 국립환경과학원 고시(제2017-12호)「화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정」에 의해 유독물질 중 물반응성 물질을 검토하여 추정 및 확인이 가능하며, 물반응성을 나타낼 수 있는 폐기물은 해당 규정 별표4의 분류·표시 목록상의 물반응성 물질이 원료로 사용되어 폐기물로 배출되는지 등 폐기물 내 함유여부로 파악이 가능하다.
- 물반응성 물질과 혼합물로 분류되는 물질은 유독물질 중 나트륨 등 10개 물질로 구분되며, 해당물질들은 지정폐기물로 관리되기 때문에 해당 물질을 원료로 사용하는 경우 화재, 폭발 또는 유독가스 발생우려 폐기물의 종류 등에 관한 고시에 해당되는지 확인하여 작성할 수 있도록 한다.

표 20. 유독물질 중 물반응성 물질과 혼합물 목록

고유번호	유독 물질명 (화학물질의 명칭)	CAS번호	고유번호	유독 물질명 (화학물질의 명칭)	CAS번호
97-1-7	나트륨 [Sodium]	7440-23-5	97-1-257	칼륨과 나트륨의 합금 [Alloy of potassium and sodium]	11135-81-2
97-1-214	오황화 인 [Phosphorus pentasulfide]	1314-80-3	2008-1-560	디메틸 설파이드 보란 [Dimethyl sulfide borane]	13292-87-0
97-1-241	인화 아연 [Zinc phosphide]	1314-84-7	2013-1-670	비스(디에틸아미노)실란 [Bis(diethylamino)silane]	27804-64-4
97-1-242	인화 알루미늄 [Aluminum phosphide]	20859-73-8	2013-1-671	트리실일아민 [Trisilylamine]	13862-16-3
97-1-256	칼륨 [Potassium]	7440-09-7	2014-1-684	트리스(트리메틸실릴)포스핀 [Tris(trimetyylsilyl)phosphine]	15573-38-3

그 밖에도 폐기물 유해성 정보자료 작성서식에는 기입란이 있지는 않으나, 폐산 류(가)와 폐알칼리류(나)에 속하는 폐기물은 서로 혼합되지 말아야 하며, 동일 종류의 폐기물간에도 혼합되지 않도록 관리해주어야 한다. 해당 항목의 경우에는 폐기물 유해성 정보자료 작성시, 폐산, 폐석고, 무기성공정오니, 폐알칼리, 폐석회 등의 저장 및 보관방법 작성시에 참고로 하여 작성할 수 있도록 한다.

표 21. 혼합금지 폐산류와 폐알칼리의 종류

폐산류(가)	폐알칼리류(나)
○ 폐산 (pH 2.0 이하) ○ 폐석고 (폐인산석고, 폐황산석고 등) ○ 무기성 공정오니 (유리식각 잔재물이 포함된 경우)	○ 폐알칼리 (pH 12.5 이상, 수산화칼륨 및 수산화나트륨 포함) ○ 폐석회 (생석회(CaO)) ○ 무기성 공정오니 (보크사이트가 포함된 경우)

8) 취급 시 주의 사항 (⑰번 항목)

폐기물 취급 시 안전대책으로는 폐기물의 특성(액상 및 고상, 휘발성 등) 및 유해특성(눈 및 피부 자극성, 호흡 흡입 등)을 고려하여 그에 적절한 보호구(마스크, 장갑, 보호안경 등)를 작성할 수 있어야 한다. 저장 및 보관방법은 폐기물 보관용기, 보관장소의 환경조건, 혼합 및 접촉 금지 물질 등의 보관조건 및 안전하게 보관하기 위한 방법을 작성한다.「폐기물관리법 시행규칙」별표 5(폐기물의 처리에 관한 구체적 기준 및 방법)를 참고하여 작성한다.

그 외에도 표 22의 폐황산의 취급시 주의사항과 같이 해당사항이 되는 부분을 최대한 활용하여 작성하여야 한다.

표 22. 취급시 주의사항 (폐황산 예시)

- 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

그 외에도「폐기물관리법 시행규칙」별표5에 지정폐기물의 종류별 수집・운반・보관 기준에 대해 정리하였으며, 해당되는 내용을 취급시 주의사항에 최대한 반영하여 기재하여야 할 수 있도록 한다.

표 23. 지정폐기물 수집·운반·보관 기준(「폐기물관리법 시행규칙」별표 5)

구분	보관형태
기본내용	○ 공통 - 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 덥개를 설치하고, 침출수 등의 유출이나 누출을 방지할 수 있는 방지턱을 설치한 차량으로 수집·운반이 가능하다. ○ 액상류 - 흘러나올 우려가 없는 전용 탱크·용기·파이프 또는 비슷한 설비 사용, 혼합이나 유동으로 생기는 위험이 없도록 수집·보관한다. - 탱크로리로 운반한다. ○ 고상류 - 밀폐형 차량으로 수집·운반한다.
분진·폐농약·폐석면	흩날리지 않도록 폴리에틸렌이나 비슷한 재질의 포대로 수집·운반
폐형광등 파쇄물	다른 폐기물과 혼합되면 안되고, 폴리에틸렌 또는 고밀도 내수성 재질의 포대로 이중 포장으로 수집·운반한다.
폐유기용제	휘발되지 않도록 밀폐형 용기에 보관
폐석면	○ 흩날릴 우려가 있는 폐석면(작업 시 사용된 비닐시트, 마스크, 작업복 등) : 습도 조절 등의 조치 후 고밀도 내수성재질의 포댈 2중포장하거나 견고한 용기에 밀봉하여 흩날리지 않도록 보관 ○ 흩날릴 우려가 없는 폐석면 : 폴리에틸렌, 유사한 재질의 포대로 포장하여 보관
보관창고	폐기물의 최대량 보관 시의 적재무게를 견딜 수 있고, 시멘트· 아스팔트 등의 재료로 바닥을 포장하고 지붕과 벽면을 갖추며, 폐기물이 유출방지시설이 설치되어 있어야 한다.
보관기간	○ 최대 45일 : 폐산·폐알칼리·폐유·폐유기용제·폐촉매·폐흡착제·폐흡수제·폐농약·폴리클로리네이티드비페닐(PCBs) 함유폐기물·유기성 오니 ○ 최대 60일 : 위 제외 지정폐기물 ○ 최대 1년 : 천재지변 또는 부득이한 사유로 시·도지사나 지방환경관서의 장이 인정하는 경우, 1년 총 배출량이 3톤 미만인 사업장 ○ 연장 : 1년 단위로 시·도지사나 지방환경관서의 장 승인 가능

표 24. 폐기물의 저장 및 보관방법 작성

1. 물질안전보건자료 검색방법
   - http://www.kosha.or.kr/main.do?chk=1 로 접속한다.
   - 오른쪽 하단의 MSDS(물질안전보건자료)를 클릭한다.

2. 원료물질의 CAS No.를 확인한다.
   - 원료물질의 CAS No.를 입력한다.
   - CAS No.를 모르는 경우에는 물질명을 입력하여 검색한다.

3. 검색된 결과 중 CAS No. 혹은 원료물질명 중 일치하는 것을 클릭한다.
   - 유사한 물질이나 CAS No.가 검색될 수 있음으로 해당 부분에 유의한다.
   - 하단의 물질명을 클릭한다.

4. 검색을 클릭하면 해당원료물질에 대한 정보를 확인할 수 있다.
   - MSDS는 총 16가지 항목으로 구성되어 있으며, 유해특성 항목은 MSDS의 7번 취급 및 저장방법 항목을 활용하여 알 수 있다.
   - 7번의 취급 및 저장방법 항목을 클릭한다.



< MSDS(물질안전보건자료) 내 취급 및 저장방법 항목 확인 >

9) 사고발생 시 방제 등 조치방법 (⑱번 항목)

○ 응급조치 - 폐기물에 의해 취급자 등에 피해가 발생한 경우 피해예방 및 수행해야 할 조치에 대해 작성한다.

○ 누설대책 - 폐기물을 운반 중이나 보관 중에 누설했을 경우 대처방법과 처리방법, 주의 사항을 작성한다.

○ 화재시의 조치 - 폐기물 보관시설 등에 화재가 발생했을 경우 소화방법, 소화제, 주변환경 등 대처방법을 작성한다.

○ 약품, 장비 및 방제요령 - 사고발생 시 필요한 방제약품, 방제장비, 방제방법 등을 작성한다.

표 25. 사고발생 시 조치방법(예시)

항목	내용
응급조치	• 물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오. • 오염된 모든 의복을 즉시 벗으시오. • 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오. • 과량의 먼지 또는 흄에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오. • 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하시오.
누설대책	• 오염 지역을 격리하시오. • 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오. • 모든 점화원을 제거하시오. • 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오. • 용기에 물이 들어가지 않도록 하시오. • 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오. • 불활성 물질(모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
화재시의 조치	• 이 물질과 관련된 소화 시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것. • 질식소화 시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것. • 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음. • 가열시 용기가 폭발할 수 있음.
약품, 장비 및 방제요령	• 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것 • 질식소화 시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것 • 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오. • 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오. • 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오.

표 26. 사고발생 시 방제 등 조치방법 확인방법

1. 물질안전보건자료 검색방법
   - http://www.kosha.or.kr/main.do?chk=1 로 접속한다.
   - 오른쪽 하단의 MSDS(물질안전보건자료)를 클릭한다.

2. 원료물질의 CAS No.를 확인한다.
   - 원료물질의 CAS No.를 입력한다.
   - CAS No.를 모르는 경우에는 물질명을 입력하여 검색한다.

3. 검색된 결과 중 CAS No. 혹은 원료물질명 중 일치하는 것을 클릭한다.
   - 유사한 물질이나 CAS No.가 검색될 수 있음으로 해당 부분에 유의한다.
   - 하단의 물질명을 클릭한다.

4. 검색을 클릭하면 해당원료물질에 대한 정보를 확인할 수 있다.
   - MSDS는 총 16가지 항목으로 구성되어 있으며, 응급조치, 누설대책, 화재시의 조치 및 약품, 장비 및 방제요령은 MSDS의 4번, 5번, 6번, 8번을 확인하여 활용할 수 있다.

1. 화학제품과 회사에 관한 정보	9. 물리화학적 특성
2. 유해성·위험성	10. 안정성 및 반응성
3. 구성성분의 명칭 및 함유량	11. 독성에 관한 정보
4. 응급조치요령	12. 환경에 미치는 영향
5. 폭발·화재시 대처방법	13. 폐기시 주의사항
6. 누출사고시 대처방법	14. 운송에 필요한 정보
7. 취급 및 저장방법	15. 법적 규제현황
8. 노출방지 및 개인보호구	16. 그 밖의 참고사항

< MSDS 구성 항목 >



< MSDS 내 사고발생시 방제 등 조치방법 작성 >

10) 특별주의사항 (⑯번 항목)

○ 특별주의사항 - 폐기물의 보관·취급하는데 있어 피해야 할 조건·물질, 분해나 화재 시 생성되는 유해물질, 파쇄금지, 혼합금지폐기물, 증기 발생, 충격주의 등 특별히 주의해야 할 사항을 작성한다. 위의 항목에서 작성한 내용 중 특별히 상기 해야할 사항에 대한 중복 작성이 가능하다.

표 27. 특별주의사항(예시)

- 피해야 할 조건 : 열, 스파크, 화염, 수분, 산류, 알칼리류, 알코올 등
- 피해야 할 물질 : 가연성 물질, 환원성 물질, 금속 등
- 분해(화재) 시 생성되는 유해물질 : 가연성/폭발성 가스, 자극성 가스, 독성 가스, 부식성/독성 흄 등
- 침출수가 발생하거나 유출되지 않도록 주의. 침출수가 발생할 경우 외부로 유출되지 않도록 주의
- 화재 시 용기 폭발 가능성이 있음
- 폐기물의 흡입 또는 신체·피부 접촉 금지

11) 그 이외의 정보 (⑳번 항목)

○ 그 이외의 정보 - 폐기물의 주원료 및 첨가제, 폐기물 발생원, 배출업종코드, 기타 특이사항 등 폐기물 발생정보와 처리 과정을 파악하는데 중요한 기타 정보를 작성한다.

2.6 유해성 정보자료 제공 방법 및 재작성

1) 유해성 정보자료 작성 및 공유 체계

기존의 사업장폐기물배출자는「폐기물관리법」의 개정규정 시행 후 6개월 이내에 유해성 정보자료를 작성해야 한다. 신규사업장이나 폐기물이 변경되어 다시 작성하는 경우에는 폐기물 분석 및 유해특성 분석을 다시 수행하여 폐기물을 최초로 인계하기 이전에 유해성 정보자료를 제공해야 한다.

폐기물 유해성 정보자료의 작성자(배출자)는 폐기물을 위탁 처리하기 전에 수탁자에 제공하여 폐기물 수집·운반 차량, 보관장소 및 처리시설에 게시하거나 비치하도록 해야 한다.

표 28. 폐기물 유해성 정보자료 작성 주체 및 공유 체계

폐기물 배출자	내용
기존사업장	「폐기물관리법」 개정내용 시행(2018.04.19.) 후 6개월 이내 작성하고, 폐기물 인계 전에 유해성 정보자료 제공
신규 및 폐기물 수탁자 변경 시	유해성 정보자료 작성대상 폐기물을 수탁자에게 최초로 인계하기 이전에 제공
생산공정이나 사용 원료의 변경 등으로 폐기물의 종류 또는 성상이 변경된 경우	폐기물의 종류 또는 성상이 변경된 날 이후 수탁자에게 처음으로 해당 폐기물을 인계하기 이전에 제공

2) 유해성 정보자료 제공시기

폐기물 유해성 정보자료는 최초 작성하는 경우 및 수탁자가 변경되는 경우에는 유해성 정보자료 대상폐기물을 수탁자에게 인계하기 전에 유해성 정보자료를 제공하여야 하며, 유해성 정보자료를 작성한 후 생산 공정이나 사용 원료의 변경 등으로 폐기물의 종류 또는 성상이 변경된 경우 변경된 날 이후 수탁자에게 처음으로 해당 폐기물을 인계하기 전에 유해성 정보자료를 제공하여야 한다.

3) 유해성 정보자료 제공 방법

사업장폐기물배출자는 폐기물의 수집·운반 및 처리업자에게 작성된 유해성 정보자료를 서면(문서)으로 제공한다. 유해성 정보자료는 폐기물의 처리 및 안전사고 예방에 필요한 정보 제공이 목적이므로 기 작성된 유해성 정보자료로 부족한 경우 수탁자와 충분히 협의하여 폐기물 샘플 및 발생공정도, 기존의 MSDS 자료 등을 검토하여 기존 유해성 정보자료를 보완하여야 한다.

표 29. 유해성 정보자료 제공방법

· 서면(문서)으로 제공 배출자는 유해성 정보자료에 관한 사항을 수탁자에게 문서로 제공 · 유해성 정보자료의 협의·공유(상호 커뮤니케이션) 배출자와 수집·운반 및 처리업자는 유해성 정보자료에 대해 상호 충분히 협의하고, 폐기물 관련 정보를 공유한다.

유해성 정보자료는 폐기물 처리에 필요한 정보의 제공이 목적이므로 제공하는 정보의 항목 및 내용은 수탁자와 충분히 협의한 후에 결정하고, 수탁자는 폐기물과 작성된 유해성 정보자료를 비교하여 유해성 정보자료와 폐기물의 내용이 다른 경우에는 즉시 배출자에게 해당 내용을 통지하여야 한다.

4) 유해성 정보자료의 재작성

사업장폐기물배출자는 배출자 신고 시 폐기물 성분 분석결과서와 함께 제출하기 때문에 유해특성을 판명할 수 있다. 또한 폐기물 발생 공정과 원료의 변경에 따라 폐기물 분석결과서도 갱신하기 때문에, 이러한 경우 폐기물의 유해특성 정보자료를 갱신해야 한다. 변경된 유해성 정보자료는 생산 공정이나 사용원료의 변경 등으로 폐기물의 종류 또는 성상이 변경된 경우 다시 작성하여야 하며, 폐기물의 종류 또는 성상이 변경된 날 이후 수탁자에게 해당 폐기물을 인계하기 전에 제공하여야 한다. 유해성 정보자료는 다음의 경우에 다시 작성하여야 한다.

표 30. 유해성 정보자료의 변경 및 사유

1. 사용 원료의 변경으로 폐기물의 종류 또는 성상이 변경되는 경우 2. 생산공정의 변경으로 폐기물의 종류 또는 성상이 변경되는 경우 3. 그 밖의 사유로 폐기물의 종류 또는 성상이 변경되는 경우

2.7 미이행시 법적 제제

폐기물 유해성 정보자료 작성에 관한 「폐기물관리법」 개정내용은 2018년 4월 19일부터 시행되며, 기존의 사업장폐기물배출자는 개정규정 시행 후 6개월 이내에 유해성 정보자료를 작성하고 및 해당 폐기물을 수탁자에게 인계하기 전에 게시·비치하여야 한다. 폐기물 유해성 정보자료 작성에 관한 과태료 부과사항은 거짓작성 및 수탁자에게 미제공, 중요사항 변경에 따른 재작성 미이행시, 유해성 정보자료 미게시 및 비치한 자에게 부과되며 이를 위반한 자에 대한 법적 제재는 다음과 같다. 각 항목별 게시·비치의무 위반자에 대한 제재는 다음과 같다.

표 31. 폐기물 유해성 정보자료 관련 과태료 부과 사항

위반사항	제재의 정도
[처리업자] 처리업자가 유해성 정보자료 게시·비치의무를 위반한 경우	폐기물처리업 허가취소 또는 6개월 내 영업정지
[배출자] 유해성 정보자료 미작성 등(유해성 정보자료의 작성을 의뢰받은 전문기관을 포함) 및 수탁자 제공의무 위반	과태료 각 1천만원
[배출자] 중요사항이 변경된 후 배출자가 유해성 정보자료 재작성 의무위반(유해성 정보자료의 작성을 의뢰받은 전문기관을 포함한다.)	과태료 300만원
[배출자] 중요사항이 변경된 후 배출자가 재작성한 유해성 정보자료 제공의무 위반	
[배출자] 유해성 정보자료 게시·비치의무 위반	

별첨 자료

[별첨1] 지정폐기물의 종류별 유해특성

[별첨2] 유해특성 판별기준

[별첨3] 폐기물 유해특성 정보확인방법

[별첨4] 유해성 정보자료 관련 질의·회신 사례

[별첨1] 지정폐기물의 종류별 발생 가능한 유해특성

「폐기물관리법」 제2조의2(폐기물의 세부분류)에 따른 폐기물 분류와 동법 시행규칙 [별표 5의4] 「폐기물을 재활용하는 자의 준수사항」의 관련 항목을 분류하여 아래의 표에 나타내었다.

해당 표의 기준에 따라 폐기물 유해성 정보자료 작성예시에 유해특성을 나타내는 경우를 표기하였으며, 제시된 유해특성 외에 해당폐기물이 공정상 다른 유해특성을 나타내는 경우에는 해당 유해특성을 작성하여야 한다.

분류번호	사업장폐기물의 종류	유해특성
01	**특정시설에서 발생하는 폐기물**	
01-01	폐합성고분자화합물	인화성, 금수성, 자연발화성, 폭발성
01-01-01	폴리에틸렌	
01-01-02	폴리프로필렌	
01-01-03	폴리염화비닐수지	
01-01-04	폴리에틸렌텔레프탈레이트	
01-01-05	페놀수지	
01-01-06	폴리우레탄	
01-01-08	합성고무	
01-01-08	폴리스틸렌	
01-01-09	폴리사카로펩타이드	
01-01-99	폴리사카로펩타이드	
01-02	오니류	인화성 자연발화성, 금수성, 용출독성
01-02-01	폐수처리오니	부식성
01-02-02	공정 오니	
01-02-03	유리식각 공정에서 발생하는 오니	
01-02-04	제지공정에서 발생하는 오니	
01-02-05	실리콘 제조공정에서 발생하는 오니	
01-02-06	보크사이트 가공공정에서 발생하는 잔재물	
01-02-99	그 밖에 달리 분류되지 않는 오니	

01-03	폐농약	인화성, 금수성, 자연발화성
01-03-01	유기인계 농약	
01-03-02	유기염소제 농약	
01-03-03	카바메이트계(Carbarmate) 농약	
01-03-99	그 밖에 달리 분류되지 않는 농약	
01-04-00	특정시설에서 발생하는 폐기물 중 달리 분류되지 아니하는 폐기물	
02	**부식성폐기물**	금수성, 자연발화성, 부식성, 산화성, 인화성, 폭발성
02-01	폐산	
02-01-01	염산	
02-01-02	황산	
02-01-04	질산	
02-04-05	불산	
02-04-06	LCD, 반도체공정에서 발생되는 폐산(혼합폐산)	
02-04-99	그 밖에 달리 분류되지 않는 폐산	
02-02	폐알칼리	
02-02-01	폐가성소다수	
02-02-02	폐암모니아수	
02-02-03	폐수산화나트륨(NaOH, 고상)	
02-02-04	폐수산화칼륨(KOH, 고상)	
02-02-99	그 밖에 달리 분류되지 않는 폐알칼리	
03	**유해물질 함유 폐기물**	
03-02-00	분진	인화성, 자연발화성, 산화성, 용출독성, 폭발성, 금수성
03-03	폐주물사 및 폐사	용출독성, 인화성
03-03-03	점토점결 폐주물사	
03-03-04	화학점결 폐주물사	
03-03-05	그 밖에 달리 분류되지 않는 폐주물사	
03-03-06	샌드블라스트 폐사	
03-03-99	그 밖에 달리 분류되지 않는 폐주물사 및 폐사	

03-05	소각재	인화성, 자연발화성
03-05-01	생활폐기물 소각 시설 중 바닥재와 비산재가 분리·배출되는 시설에서 발생하는 비산재	용출독성
03-05-02	그 밖의 소각시설 중 바닥재와 비산재가 분리·배출되는 시설에서 발생하는 비산재	
03-05-03	생활폐기물 소각시설 중 바닥재와 비산재가 분리·배출되는 시설에서 발생하는 바닥재	
03-05-04	그 밖의 소각시설 중 바닥재와 비산재가 분리·배출되는 시설에서 발생하는 바닥재	
03-05-05	생활폐기물 소각시설 중 바닥재와 비산재가 분리·배출되지 아니하는 시설에서 발생하는 소각재	
03-05-99	그 밖의 소각시설 중 바닥재와 비산재가 분리·배출되지 아니하는 시설에서 발생하는 소각재	
03-07	폐촉매	용출독성, 금수성, 자연발화성, 인화성
03-07-01	금속성 폐촉매	
03-07-02	비금속성 폐촉매	
03-08	폐흡착제 및 폐흡수제	폭발성, 인화성, 자연발화성, 금수성, 용출독성
03-08-01	폐흡착제	
03-08-02	폐흡수제	
04	**폐유기용제**	인화성, 산화성, 폭발성
04-01-00	할로겐족 유기용제	
04-02-00	그 밖의 폐유기용제	
05	**폐페인트 및 폐락카**	인화성, 자연발화성, 폭발성
05-01-00	유성페인트	
05-02-00	수성페인트	
05-03-00	락카	

06	**폐유**	인화성, 자연발화성, 폭발성
06-01	폐광물유	
06-01-01	윤활유(「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 시행령」 제18조에 따른 재활용의무 대상 제품·포장재인 기어유 및 내연기관용 윤활유를 말한다)	
06-01-02	연마유·절삭유(금속가공과정에서 발생하는 열처리용유 및 비수용성 절삭유 등을 말한다)	
06-01-03	기계유·작동유(주로 공업용으로 사용하는 기계유·냉동기유·터어빈유·베어링윤활유·압축기유·유압작동유·열매체유 및 프로세스유 등을 말한다)	
06-01-04	폐연료유	
06-01-05	폐오일 필터	
06-01-07	기름을 함유한 폐전선 또는 폐케이블	
06-01-08	폐절연유(PCBs 함유 폐기물 제외)	
06-01-99	그 밖의 광물유[아스팔트유·전기절연유·그리스(grease) 및 방청유와 달리 분류되지 아니하는 30퍼센트 이상의 수분이 함유되거나 20퍼센트 이상의 이물질이 함유된 폐유, 고체상태의 폐유 등을 말한다]	
08	**폴리클로리네이티드비페닐 함유 폐기물**	인화성, 자연발화성, 폭발성
08-01-00	폴리클로리네이티드비페닐 함유 폐유	
08-02-00	폴리클로리네이티드비페닐 함유 폐유기용제	
08-03-00	그 밖의 폴리클로리네이티드비페닐 함유 액상의 것	
08-04-00	폴리클로리네이티드비페닐 함유 액상이 아닌 것	
09	**폐유독물질**	인화성, 산화성, 금수성, 자연발화성, 폭발성, 부식성
09-01-00	'화학물질관리법'상의 금지물질	
09-02-00	연구용·검사용 시약	
09-03-00	그 밖에 분류되지 않은 폐유독물질	

[별첨2] 유해특성 판별기준

폐기물의 유해특성별 기준은 「폐기물 유해특성의 성질 및 해당 기준(환경부고시 제2016-146호)」에 명시되어 있으며, 그 내용은 다음과 같다.

유해특성별 판별 기준

유해특성	내용
폭발성	• 압력용기에 폐기물을 넣고 690 kPa의 압력을 가하여 점화·폭발을 유도하였을 경우 용기의 내부압력이 2,070 kPa 이상인 것을 말한다.
인화성	• 액상 폐기물: 밀폐된 상태에서 시험하는 경우 60.5℃ 이하의 온도, 개방된 상태에서 시험하는 경우 65.5℃ 이하의 온도에서 각각 인화성 증기를 방출하는 것
	• 금속성 폐기물: 폐기물에 5분간 불꽃을 접촉하여 인화하였을 경우 10분 이내에 모두 연소하는 것
	• 비금속성 폐기물: 폐기물에 2분간 불꽃을 접촉하여 인화하였을 경우 45초 이내에 100 mm 이상 연소하는 것
자연발화성	• 액상 폐기물: 불활성 담체에 넣고 공기에 접촉시켰을 경우 5분 이내에 발화하여야 하며, 액체를 적하한 여과지를 공기에 접촉시켰을 경우 5분 이내에 여과지가 발화 또는 탄화되는 것
	• 액상이 아닌 폐기물: 폐기물을 공기와 접촉시켰을 경우 5분 이내에 발화하는 것
금수성	• 폐기물 1 kg을 상온에서 물과 급속 반응시켰을 경우 발생한 인화성 가스가 시간 당 20 L 이상인 것
산화성	• 액상 폐기물: 기준물질[65%(w/w) 질산]의 평균 압력상승시간보다 폐기물의 압력상승시간이 빠른 것
	• 액상이 아닌 폐기물: 기준물질(6:4=질산바륨:셀룰로오즈)의 최대연소속도보다 폐기물의 최대연소속도가 빠른 것
용출독성	• 폐기물에 함유된 유해물질이 「폐기물관리법 시행규칙」 별표 1의 지정폐기물에 함유된 유해물질의 기준농도 이상인 것
감염성	• 「폐기물관리법 시행령」 별표 2 제2호가목의 조직물류폐기물 중 태반
부식성	• 액상의 상태이거나 물에 용해된 상태에서 pH 2.0 이하 또는 pH 12.5 이상이거나 부식속도가 6.35 mm/year 이상인 것
생태독성	• 물벼룩에 대한 급성생태독성을 기준으로 생태독성(TU) 2.0을 초과하는 것을 말하며, 폐기물에 대해 상향류 투수방식의 유출시험 결과 용출액으로 실험을 실시 ※ 재활용환경성평가를 받아야 하는 대상 중 폐기물 또는 폐기물을 토양 등과 혼합하여 만든 물질을 토양·지하수·지표수 등에 접촉시켜 복토재·성토재·도로기층재 등으로 재활용하는 경우에 적용(법 제13조의3제1항)

[별첨3] 폐기물 유해특성 정보확인방법

1. 안전보건공단 자료 확인 방법(MSDS자료 확인방법)

폐기물을 배출하는 공정은 다양하게 있으며, 기본적으로 합성 혹은 중합 등에 의한 반응이 일어나 폐기물의 성상이 바뀌지 않는다고 하면 폐기물로 발생하는 물질의 MSDS를 참조하여 작성 가능하다.

- 유해특성의 경우 MSDS상의 2. 유해성・위험성 상의 그림문자를 참조로 하여 작성가능하다.

가. 유해성·위험성 분류	나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
고압가스 : 액화가스 급성 독성(경구) : 구분3 급성 독성(흡입: 가스) : 구분3 피부 부식성/피부 자극성 : 구분1 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1 급성 수생환경 유해성 : 구분1	▪ 그림문자 

<유해성·위험성 분류 참고방법> <경고표지 및 GHS를 통한 유해성확인방법>

- 추가적으로 유해성 정보자료 작성시 응급조치, 누설대책, 화재시의 조치, 방제요령이나 특별 주의사항의 경우에는 MSDS상의 4.응급조치요령, 5. 폭발・화재시 대처방법, 6.누출사고시 대처방법 등을 활용하여 작성 가능하다.

5. 폭발·화재시 대처방법	4. 응급조치요령
가. 적절한(부적절한) 소화제 이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것. 질식소화시 견조한 모래 또는 흙을 사용할 것. 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 고압가스 포함 : 가열하면 폭발할 수 있음. 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음. 가열시 용기가 폭발할 수 있음. 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음. 화재에 노출된 실린더는 가연성 가스를 방출할 수 있음. 일부 물질은 흡입, 섭취, 피부흡수 시 유독하거나 치명적일 수 있음. 증기는 매우 자극적이고 부식성이 있음.	가. 눈에 들어갔을 때 긴급 의료조치를 받으시오. 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 나. 피부에 접촉했을 때 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오. 뜨거운 물질인 경우, 옷을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오. 긴급 의료조치를 받으시오. 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오. 액화가스에 접촉한 경우 미지근한 물로 해당 부위를 녹이시오. 가스 또는 액화 가스와 접촉 시 화상, 심각한 상해, 동상을 유발할 수 있음.

<폭발,화재시 대처방법> <응급조치요령>

- 그 외 특별 주의사항의 경우 폐기물로 배출 시 취급하는 물질의 주의사항 혹은 폐기물로 발생되면서 발생 가능한 유해특성 들 중에 주의할 점을 참조하여 작성할 수 있다.

2. 화학물질안전관리정보시스템

폐기물을 배출하는 공정은 다양하게 있으며, 기본적으로 합성 혹은 중합 등에 의한 반응이 일어나 폐기물의 성상이 바뀌지 않는다고 하면 폐기물로 발생하는 물질의 MSDS를 참조하여 작성 가능하다.

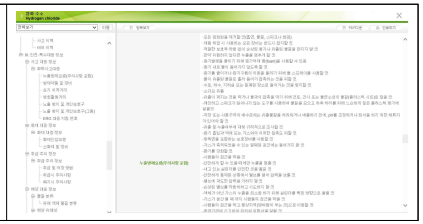
- 물리화학적 성질을 이용하여 폐기물의 성질도 이용이 가능하다.


<물리화학적 특성1>


<물리화학적 특성2>

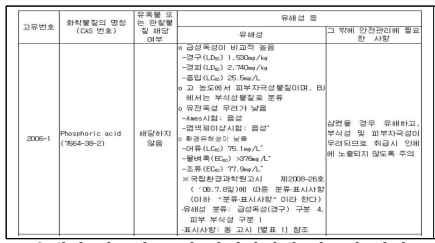
- 반응성, 화학사고 대응정보 및 그 밖의 주의사항 부분은 안전/반응 위험특성에 나와 있어 해당자료를 참고하여 작성가능하다.

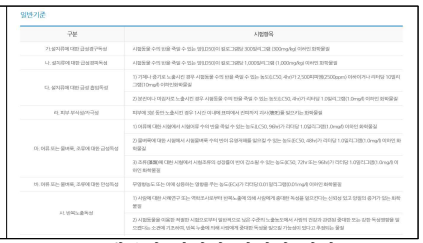

<반응성, 산화성1>


<물리화학적 특성2>

3. 화학물질정보처리시스템

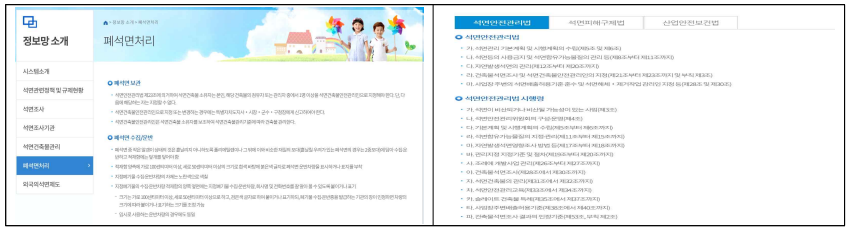
- 해당 홈페이지의 경우에는 신규물질들에 대한 유해성 자료 및 안전관리에 필요한 사항에 대해 나타내고 있으며, 규제물질 지정과 관련된 사항에 대해 나타내고 있다.


<유해성 정보자료 및 안전관리에 필요한 사항>


<규제물질 지정과 관련된 사항>

4. 석면관리종합정보망

- 해당 홈페이지의 경우 지정폐기물 중 석면을 배출하는 사업장에서 확인할 수 있는 자료들에 대해 나타냈으며 폐석면 처리방법 및 석면관련법령에 대해 참고할 수 있는 자료들이 있다.



<폐석면처리 관련자료>

<석면관련법령>

5. 화학물질정보시스템

- 화학물질정보시스템에서는 국내 화학물질관리법 등 타법에서 적용하고 있는 유해물질 및 기준 등 규제정보에 대해 제시하고 있고 일부 유해성자료 시험자료정보에 대해 제공하고 있다.



<원료물질 검색>



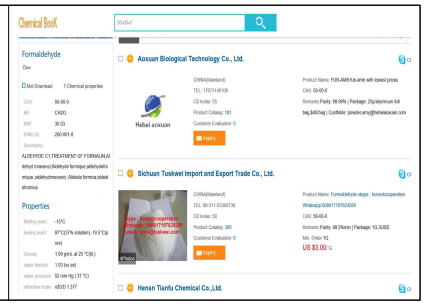
<시험자료정보>

6. 케미칼북

- 케미칼북에서는 원료물질의 CAS 번호 혹은 물질명 등을 검색하면, 해당 물질의 일부 물리·화학적 성질 및 구매처 등에 대한 정보를 알 수 있다. 또한, 해당 물질에 대한 판매처의 원료정보에 대해 확인 가능하다.



<관련 원료물질 검색>



<물리·화학적 성질 확인>

6. 국가위험물정보시스템

- 한국소방산업기술원에서는 위험물과 관련된 관련법령 및 규정에 대해 나타내어 화재예방 부분의 작성 시 참고할 자료를 제공하고 있으며, 기타 소방용품이나 운반용기, 소방용품 성능인증과 관련한 승인정보 등을 제공하고 있어, 폐기물 중 일부 인화성폐기물의 대응방법과 관련한 내용을 참고할 수 있다.



<소방,위험물과 관련된 관련법령 제공>



<소방용품 및 성능인증제조업체 등의 정보제공>

유해성 정보자료 관련 질의·회신 사례

주요 질의·회신 목차

1. 유해성 정보자료 작성 제공 제도 ····· 64

2. 유해성 정보자료 작성 ····· 70

3. 유해성 정보자료 제공 ····· 86

4. 유해성 정보자료 재작성 ····· 88

유해성 정보자료 작성 제공 제도 관련 주요 질의·회신

1-1

Q) 누가 폐기물 유해성 정보자료를 게시하거나 비치하여야 하나요?

A) 폐기물 배출자와 수탁자 모두 유해성 정보자료를 게시· 비치하여야 합니다.

1-2

Q) 처리하는 폐기물의 성상이 항상 일정한 경우에도 유해성 정보자료를 받아서 비치해야 하는지요?? (ex. 폐석면을 관리형 매립 시설에 매립 처분하는 경우)

A) 처리업자의 경우 사고예방과 환경오염 예방차원에서 실시하는 것이므로 유해성 정보자료를 받아서 비치하여야 합니다.

1-3

Q) 폐기물 유해성 정보자료를 게시·비치하는 방법은 어떻게 되나요? 저희는 폐황산을 처리하는 업체인데 배출자별 작성한 유해성 정보자료 유사하고 업체수가 많아 벽면 등에 게시하는 것이 어려운 경우에는 어떻게 해야하나요?

A) 유해성 정보자료는 작업자 등이 보기 쉬운 곳에 게시·비치하여야 합니다. 비치하여야 할 유해성 정보자료가 많은 경우에는 파일철(편철) 등을 통해 게시할 수 있습니다.

1-4

Q) 발생 폐기물을 사업장 내에서 자가처리 하는 경우에도 유해성 정보자료를 작성 및 비치해야 하나요?

A) 네. 해당 폐기물을 자가처리하는 경우에도 유해성 정보자료를 작성하고 게시·비치하여야 합니다.

1-5

Q) 처리업자가 유해성 정보자료를 게시 또는 비치의무를 위반한 경우 법적인 제재사항이 어떻게 되나요?

A) 「폐기물관리법」에 따라 처리업자에 폐기물처리업 허가취소나 6개월 내 영업정지를 부과하게 됩니다.

1-6

Q) 폐기물 유해성 정보자료는 작성했는데, 폐기물 처리업자에 제공하지 않았을 경우 법적제재 사항이 어떻게 되나요?

A) 과태료 1천만원 이하가 부과대상이 됩니다.

1-7

Q) 유해성 정보자료를 작성하지 않거나 거짓으로 작성하면 어떻게 되나요?

A) 과태료 1천만원 이하가 부과대상이 됩니다.

1-8

Q) 중요사항이 변경된 후 배출자가 유해성 정보자료를 다시 작성하지 않는 경우 어떻게 되나요?

A) 과태료 3백만원 이하가 부과대상이 됩니다.

1-9

Q) 중요사항 변경 후 배출자가 유해성 정보자료를 다시 작성 후 수탁자에게 제공하지 않은 경우에는 어떻게 되나요?

A) 과태료 3백만원 이하가 부과대상이 됩니다.

1-10

Q) 유해성 정보자료 게시 및 비치의무를 이행하지 않은 경우에는 어떻게 되나요?

A) 과태료 3백만원 이하가 부과대상이 됩니다.

1-11

Q) 문헌조사 또는 유해성 정보자료 작성 가이드라인의 예시를 참고하여 유해성 정보자료를 작성했는데 그 내용이 실제 폐기물과 다를 경우, 거짓 작성에 해당하는지? (거짓 작성에 해당되는 기준이 무엇인지)

A) 폐기물은 일반적으로 배출하는 형태 공정특성 등에 따라서 물리적, 화학적 성질은 바뀔 수가 있습니다. 다만, 유해특성의 경우 배출자가 유해특성을 제대로 파악하지 않고 처리자에게 전달했을 경우 사고발생의 우려가 있기 때문에 해당 폐기물의 경우 유해특성이 맞지 않는 경우에는 거짓작성에 해당이 됩니다.

1-12

Q) 배출자가 유해성 정보자료를 제공하지 않아 운반처리업체가 비치를 하지 못한 경우 운반처리업체도 법적 제제를 받나요?

A) 법에서는 폐기물 유해성 정보자료를 배출자, 수탁자 모두 게시,비치하게 되어 있으나, 배출자가 작성하여야 처리업자가 제공받을 수 있기에 배출자가 작성하지 않아 불가피하게 비치를 못한 경우를 위법이라고 할 수 없을 것입니다. 다만, 배출자의 폐기물을 수탁하기 전에 사전에 요청하는 것이 필요할 것입니다.

1-13

Q) 폐기물 유해성 정보자료 작성·제공 의무화 제도는 언제부터 시행되나요?

A) 본 제도는 2018년 4월 19일부터 시행되며, 기존 사업장배출자 신고가 된 업체는 제도 시행 이후 6개월 이내에 유해성 정보자료를 작성하여야 하셔야합니다. 단 제도가 시행된 이후 새롭게 지정폐기물 처리계획 확인을 받은 경우에는 해당 폐기물을 위탁하기 전 정보자료를 작성하여 수탁자에게 제공하셔야 합니다.

1-14

Q) 「화학물질관리법」에 따른 유해화학물질을 폐기물 처리하는 경우에는 「화학물질관리법」과 「폐기물관리법」에 따른 사항을 모두 준수해야 하나요? 중복되는 내용도 있어 보이는데 이를 모두 준수해야 하는지 궁금합니다.

A) 「화학물질관리법」에서는 폐기물이라도 일정 농도이상인 경우에는 유해화학물질로 구분하여 운영하고 있어 해당부분의 경우 「폐기물관리법」과 「화학물질관리법」을 둘 다 준수하여야 합니다.
예를 들어 유독물질이면서 위험물인 톨루엔의 경우 「위험물관리법」과 「화학물질관리법」을 둘 다 적용하고 있는 것과 같은 의미로 봐주시면 될 것 같습니다.

1-15

Q) 배출자는 유해성 정보자료 작성 및 정보제공에 관한 의무만 준수하면 됩니까? 다른 준수 의무 사항은 없습니까?

A) 기본적으로 배출자는 유해성 정보자료를 거짓이나 부정한 방법 없이 유해성 정보자료를 (재)작성해야 하고 수탁자에게 이를 제공하여야 하는 의무를 준수하도록 되어 있습니다. 또한 보관장소에도 유해성 정보자료를 게시·비치하여야 합니다.

1-16

Q) 유해성 정보자료를 작성하여야 하는 폐기물은 무엇인가요?

A) 의료폐기물을 제외한 「폐기물관리법」 시행규칙 별표4에서 명시하는 지정폐기물과 「화재, 폭발 또는 유독가스 발생우려 폐기물의 종류 등에 관한 고시(환경부고시 제2016호-46호)」에 해당하는 폐기물이 대상입니다. 자세한 사항 및 작성방법과 관련해서는 유해성정보자료 작성 가이드라인을 참고해 주시면 됩니다.

1-17

Q) 지정폐기물(의료폐기물 제외)만 유해성 정보자료를 작성하면 되는 건가요?

A) 아닙니다. 지정폐기물(의료폐기물 제외) 뿐만 아니라「화재, 폭발 또는 유독가스 발생우려 폐기물의 종류 등에 관한 고시(환경부고시 제2016호-46호)」에 해당하는 폐기물도 적용 대상입니다.
(폐석고(폐인산석고 등), 폐석회(생석회, CaO), 무기성 공정오니(유리식각 잔재물이 포함된 경우), 무기성 공정오니(보오크사이트가 포함된 경우), 금속성 분진·분말(알루미늄, 구리화합물, 카보닐철, 마그네슘, 아연이 포함된 경우))

1-18

Q) 기존 배출자 신고 사업장인 경우, 유해성 정보자료를 최초 작성해야 하는 기한은 어떻게 되나요?

A) 2018년 4월 19일로부터 6개월 이내(2018년 10월 19일까지)에 유해성 정보자료를 작성하셔야 합니다.

1-19

Q) 최초 배출자 신고 대상 사업장인 경우에는 유해성 정보자료를 최초 작성해야 하는 기한은 어떻게 되나요?

A) 최초 배출자신고사업장의 경우에는 2018년 4월 19일로부터 바로 시행되기 때문에 최초로 폐기물을 수탁자에게 인계하기 전에 작성하여 제공하여야 합니다.

1-20

Q) 유해성 정보자료의 유효기간이 있나요?

A) 유해성 정보자료는 환경부령으로 정하는 중요사항이 변경되지 않거나, 원료 등의 공정변화로 폐기물의 종류가 바뀌지 않는다면 계속 사용할 수 있습니다.

1-21

Q) 폐기물 유해성 정보자료는 누가 작성해야 하나요?

A) 유해성 정보자료는 해당 폐기물의 배출자가 작성하여야 하며, 스스로 작성이 어려운 경우에 한하여 전문기관에 의뢰하여 작성하실 수 있습니다.

1-22

Q) 폐기물 유해성 정보자료 작성 전문기관에는 어떤 기관이 있나요?

A) 전문기관은 한국환경공단과 재활용환경성평가기관이 지정되어 있습니다.

1-23

Q) 유해성 정보자료 작성시 단일폐기물도 전문기관에 의뢰하여 작성하여야 하나요?

A) 아닙니다. 단일폐기물은 스스로 작성하는 것이 원칙이며, 스스로 작성이 어려운 경우에 한하여 전문기관에 의뢰하여야 합니다.

1-24

Q) 유해성 정보자료 작성시 어떤 경우에 반드시 전문기관에 의뢰하여 작성하여야 하나요?

A)「폐기물관리법 시행규칙」제23조에 따라 폐기물의 종류별 세부분류가 다른 폐기물과 혼합된 상태로 배출되는 경우에는 전문기관에 의뢰하여 작성하여야 합니다.

1-25

Q) 단일폐기물/혼합폐기물 여부와 상관없이 전문기관에 작성을 의뢰하면 되나요?

A) 혼합폐기물은 반드시 전문기관에 의뢰하여야 하며, 단일폐기물은 유해성 정보자료 작성 가이드라인 등을 참고하여 스스로 작성하는 것이 원칙입니다. 현재 전문기관은 한국환경공단과 재활용환경성평가기관이 지정되어 있으며 반드시 전문기관에서 작성하여야 하는 혼합폐기물을 우선적으로 작성할 예정입니다.

유해성 정보자료 작성 관련 주요 질의·회신

2-1

Q) 물질안전보건자료(MSDS)를 게시·비치하면 폐기물 유해성 정보자료를 대체할 수 있나요?

A) 아닙니다. MSDS와 상관없이 폐기물에 대한 유해성 정보자료를 게시·비치하셔야 합니다.

2-2

Q) 단일폐기물은 어떤 폐기물인가요?

A) 기본적으로 혼합폐기물에 해당되지 않는 경우 단일폐기물로 분류됩니다. 또한, 여기서 단일폐기물은「폐기물관리법 시행규칙」별표4에 따라 종류별 세부분류코드가 있는 폐기물을 단일폐기물로 봅니다. 단 폐기물의 구분이 세부분류코드에 없어 그밖의 폐기물로 구분되었으나, 해당 폐기물의 성상이 한가지로 되어있다면, 단일폐기물로 구분하고 여러 물질이 혼합되어 있는 경우에는 혼합폐기물로 분류합니다.

2-3

Q) 단일폐기물과 혼합폐기물을 어떻게 구분하나요?

A) 단일폐기물과 혼합폐기물의 구분은 크게 2가지 기준이 적용됩니다. 첫번째는 폐기물의 처리자와 처리방법이 동일하여 A폐기물과 B폐기물을 혼합보관하고 위탁하는 경우에는 A+B폐기물을 혼합폐기물로 간주하게 됩니다. 단, 배출자가 A폐기물과 B 폐기물을 따로 보관하고 배출하는 경우에는 A폐기물, B폐기물을 각각 단일폐기물로 구분합니다.
두번째는「폐기물관리법 시행규칙」별표4에 따라 종류별 세부분류코드가 있는 폐기물을 단일폐기물로 봅니다. 단 폐기물의 구분이 세부분류코드에 없어 그밖의 폐기물로 구분되었으나, 해당 폐기물의 성상이 한가지로 되어있다면, 단일폐기물로 구분하고 여러 물질이 혼합되어 있는 경우에는 혼합폐기물로 분류합니다.

2-4

Q) 폐기물의 종류별 세부분류가 다른 폐기물과 혼합된 상태로 배출되는 경우"가 무엇인가요?

A)「폐기물관리법 시행규칙」별표4에 따라 두 종류 이상의 폐기물이 종류별, 성상별로 분리배출이 불가능하여 혼합배출되는 것으로 공정 중에 별도로 분리할 수 없는 경우를 말합니다.

2-5

Q) 그 밖의 폐산이나 그 밖의 폐유 등에 해당되는 경우 한 종류의 폐기물로 봐야 하나요?

A) 해당 폐기물이 한 종류의 폐기물이라는 명확한 근거가 있는 경우에 한 종류의 폐기물로 볼 수 있습니다. 예를 들어 그 밖의 폐산으로 분류는 되어 있으나, 폐기물이 폐인산 등「폐기물관리법 시행규칙」별표4에 따른 분류가 되지 않아 그 밖의 폐산 등으로 구분되어지는 경우에는 한 종류의 폐기물로 보셔야 합니다.

2-6

Q) 전문기관에 유해성 정보자료 작성을 의뢰하는 경우 발생하는 수수료는 어떻게 되나요?

A) 전문기관 의뢰 시 환경부고시(폐기물 유해성 정보자료 작성 수수료 고시)에 따라 수수료가 부과됩니다.

2-7

Q) 유해성 정보자료를 전문기관에 의뢰할 경우 유해성 정보자료 작성 의뢰서의 '④ 제조공정'은 어떤 방식으로 작성해야 합니까?

A) ④제조공정 란은 원료의 저장 및 투입 시부터 최종제품의 출하 시까지의 모든 공정을 작업단위별로 작성하되, 원료・부원료・첨가물의 투입점과 생산품 및 폐기물의 배출점을 표시하여 작성하시길 바랍니다.

2-8

Q) 유해성 정보자료 작성 의뢰서의 '⑤ 원료명 및 사용량' 작성에서는 주원료만 작성하면 되나요?

A) 아닙니다. 기본적으로는 주원료에 대해 파악을 하지만, 일부 소량투입 및 미반응성 물질에 해당됨에 따라 유해특성이 나타날 가능성도 있기 때문엔 제조공정에 투입되는 원료, 부원료, 첨가물 모두 작성하셔야 합니다.

2-9

Q) 유해성 정보자료 작성 의뢰서를 제출하면 어떤 절차를 거쳐 유해성 정보자료가 작성이 되나요?

A) 유해성 정보자료 작성 의뢰서를 제출하시면 전문기관에서 접수하고, 현장확인과 자료검토 및 분석을 거쳐 정보자료를 작성하게 됩니다. 가령, 현장을 투입하지 않고 작성이 가능하다고 판단되는 경우에는 원료 및 공정 등을 파악하여 유해성 정보자료를 전문기관이 작성할 예정입니다.

2-10

Q) Allbaro 시스템을 통해 폐기물 처리 내역을 관리하고 있는데 유해성 정보자료까지 작성을 해야 하나요?

A) Allbaro 시스템은 폐기물의 배출에서부터 운반·최종처리까지의 전과정을 인터넷을 통해 실시간으로 투명하게 관리하기 시스템이며, 폐기물 유해성 정보자료는 지정폐기물 등으로 인한 사고예방 등을 위하여 시행되는 제도입니다. 따라서 올바로 시스템 여부와는 상관없이「폐기물관리법 시행규칙」제22조에 따른 폐기물을 배출하는 사업장폐기물배출자는 유해성 정보자료를 작성하여야 합니다.

2-11

Q) 폐기물 배출자 신고나 지정폐기물 처리계획 확인은 일정 수량 이상을 배출했을데 해당되는 경우가 있는데, 유해성 정보자료 작성은 배출량과 관계없이 모든 배출자가 대상이 되는지요? (ex. 화재, 폭발 우려 폐기물인 보크사이트 잔재물을 일평균 100kg 미만으로 발생하여 배출 신고대상이 아닌데도 유해성 정보자료를 작성해야하는지)

A) 소량배출자의 경우 폐기물배출자 신고나 지정폐기물 처리계획 확인을 받은자가 작성하셔야 합니다.

2-12

Q) 저희 사업장은 의료폐기물을 배출하는 사업장인데 유해성 정보자료를 작성해야 하나요?

A) 아닙니다. 의료폐기물은 적용되지 않습니다.

2-13

Q) 개인이 소규모 공사를 해서 석면을 배출하는 경우에도 유해성 정보자료를 작성해야 하나요?

A) 폐유(고상)의 경우라도 작성하는 것이 원칙입니다.

2-14

Q) 저희 사업장은 폐유(고상)을 배출하는 사업장인데 유해성 정보자료를 작성해야 하나요?

A) 소규모 공사시에도 유해성 정보자료를 작성하셔야 하며, 석면의 경우에는 흡입독성, 발암성 등이 문제가 될 수 있어 작성사례집을 참고로 하여 작성 및 공유하셔도 됩니다.

2-15

Q) 일회성으로 발생하는 지정폐기물에 대해서도 유해성 정보자료를 작성해야하는지? (ex. 건설현장에서 갑작스런 장비 수리로 인해 폐윤활유가 소량 발생하여 처리한 경우)

A)「폐기물관리법 시행규칙」제22조에 해당하는 폐기물인 경우 일시적으로 배출되는 경우에도 유해성 정보자료를 작성하여야 합니다. 단 그 양미 미미하여 폐기물배출자 처리계획 확인을 받지 않아도 될 정도의 양이라고 한다면, 작성하지 않으셔도 됩니다.

2-16

Q) 저희 회사에서는 제지공정오니를 배출하고 있습니다. 하지만, 제지공정에 따라 투입원료가 달라 폐기물의 보관부터 다르게 하고 처리업자가 각 공정별로 다른 상황인데, 이런 경우에는 따로따로 작성해야 하나요? 아니면 제지공정오니는 폐기물 분류코드 상 단일폐기물이기 때문에 하나만 작성하면 되나요?

A) 해당부분의 경우 하나의 제지공정오니라고 하더라도 처리방법에 따라 여러명의 처리업자가 있을 수 있기 때문에, 해당경우에는 원료에 따라 유해특성이 다르게 나타내는 경우에는 따로 작성하고, 모든 유해특성이 동일한 경우에는 하나를 작성하여 처리업자에게 제공해주시면 됩니다.

2-17

Q) 폐기물의 유해특성정보를 작성하는 대상은 발생공정을 기준으로 하나요? 아니면 최종으로 배출되는 폐기물을 대상으로 하나요?

A) 폐기물의 유해특성 정보의 작성은 최종으로 배출되는 폐기물을 기준으로 유해특성을 작성하시면 됩니다.

2-18

Q) 저희는 폐촉매를 배출하는 업체입니다. 저희는 폐촉매를 폐기하는 것이 아니라 입찰을 통해 돈을 받고 폐촉매를 판매하는데, 이런 경우 배출자에 해당하는 저희사업장이 입찰자에게 유해특성을 제공해야 하나요?

A) 폐기물은 사람의 생활이나 사업활동에 필요하지 아니하게 된 물질을 말하는 것으로 유가성이 있어 판매하는 경우라 하더라도, 당해 사업장의 사업활동에 필요하지 아니하게 된 물질은「폐기물관리법」제2조에 따라 폐기물로 분류됩니다. 따라서 입찰에 의해 폐기물을 판매한다 하더라도 배출자는 수탁자(입찰자)에게 폐기물의 유해특성을 제공하여야 합니다.

2-19

Q) 건설공사장에서 발생하는 폐유(관로 내 폐유제거)는 배출하는 소유자, 관리자가 지정폐기물처리계획서를 제출하게 되는데, 건설공사장의 경우 위치가 계속 바뀌게 되는데 매번 폐기물의 유해특성을 처리자에게 제공해야 하나요?

A) 건설공사장 마다 사용하는 폐유가 동일하고, 수탁자가 계속 동일하다면, 한번만 폐기물 유해성 정보자료를 주면 되지만, 사업장이 계속 바뀌고 폐유가 아닌 다른 종류의 폐기물로 구분하게 된다면 다시 작성하여 제공해야 합니다.

2-20

Q) 유해성 정보자료 작성 의뢰서 제출 후 부터 유해성 정보자료 작성까지 몇 일 정도 걸리나요?

A) 유해성 정보자료 작성 의뢰서를 전문기관에 제출하시면 전문기관에 의뢰인에게 유해성 정보 자료를 의뢰하기 까지 최대 30일까지 소요됩니다.

2-21

Q) 유해성 정보자료 서식에 기재된 항목을 전부 작성할 경우 기업 정보가 유출될 우려가 있습니다. (관련 자료가 있음에도) 일부 내용을 생략하고 유해성 정보자료를 작성하는 것이 가능한가요?

A) 유해성 정보자료는 폐기물로 인한 사고 등의 방지를 위한 것으로 기업 비밀이 유출되지 않은 한도에서 최대한 작성하셔야 합니다. 특히 사고가 발생하고, 환경, 인명 피해로 연결될 수 있는 부분인 유해특성정보의 경우에는 반드시 나타내 주셔야 합니다.

2-22

Q) 폐기물 유해성 정보자료 작성 시 분석성적서나 관련 자료가 없거나 해당이 안 되는 경우에도 반드시 모든 항목을 전부 작성해야 하나요?

A) 아닙니다. 예를 들어, 폐황산의 경우 별도의 인화성이나 폭발성은 없기 때문에 해당되는 항목에는 "없음"을 표기하고, 분석결과나 근거자료가 없는 경우에는 해당 항목에 "자료없음" 등을 기입하면 됩니다. 단, 부실하게 작성될 수 있으므로 최대한 충실하게 많은 정보를 작성해주시기 바랍니다.

2-23

Q) 폐기물 유해성 정보자료 작성시 제조공정은 어떻게 작성해야 하나요?

A) 제조공정 작성시에는 폐기물의 발생공정 및 장소가 잘 명시되도록 하며 가급적이면 배출공정도를 표기하여 수탁자가 주요 내용을 이해할 수 있도록 작성하여야 합니다. 해당 공정상 폐기물의 원료가 되는 부분이 있으면 해당부분은 폐기물 배출공정 전단에 해당되는 부분을 명기해 주어 원료부분이나 배출될 유해특성 및 배출폐기물을 파악할 수 있게 알려주셔야 합니다.

2-24

Q) 유해성 정보자료 작성 시 폐기물분석결과서를 사용하여 작성해도 되나요?

A) 폐기물 분석결과서의 원료 및 공정과 동일하다면 폐기물분석결과서를 사용하여 유해성 정보자료를 작성할 수 있습니다.

2-25

Q) 폐기물 유해성 정보자료 작성서식에 유해특성의 경우, 분석값은 없으나 해당 폐기물이 인화성을 나타내는 것을 추정할 수 있는 경우에는 분석을 해야 하나요?

A) 유해성 정보자료의 모든 항목을 분석결과로 기입해야 하는 것은 아니며, 해당 항목의 원료성상, 관련자료 등을 통해 그 유해특성을 추정할 수 있는 경우 해당내용을 기입할 수 있습니다.

2-26

Q) 폐기물 유해성 정보자료 작성서식을 보면 유해특성, 물리·화학적 성질, 용출독성 등 분석결과를 기입하는 항목이 많은데 반드시 해당항목을 다 분석해야 하나요?

A) 유해특성, 시간에 따른 폐기물 변화, 물리·화학적 성질, 용출독성, 함량부분 등에 반드시 분석값을 기입할 필요는 없으며, MSDS, 유해성 정보제공 사이트 등을 참고하여 작성할 수 있습니다. 유해특성 등의 경우 해당 항목에서 유해특성 등이 없는 경우에는 "없음"을 표기하고, 분석결과나 근거자료가 없는 경우에는 해당 항목에 "자료 없음" 등을 기입하면 됩니다. 단, 부실하게 작성되지 않도록 최대한 많은 정보를 작성해 주시기 바랍니다.

2-27

Q) 저희 공정의 경우 해당 공정상에 들어가는 원료가 너무나 다양하고, 불규칙적이라 유해성 정보자료를 하나로 작성하기는 어려운데 이런 경우 매번 작성하여 처리자에게 정보제공을 하여야 하나요?

A) 공정에서 배출되는 폐기물이 폐페인트 및 공정오니와 같이 두 종류 이상이면 폐기물 종류별로 각각 유해성 정보자료를 작성하고 처리자에게 제공을 하면 되며, 만약 배출하는 폐기물의 종류가 매번 바뀌신다면 배출자신고 뿐만 아니라 유해성 정보자료도 다시 작성하셔야 합니다.
다만, 사용 원료의 변경에 따른 농도(함량) 변화 등의 사유로 다시 작성하실 필요는 없습니다. 하지만 폐기물 유해성 정보자료 작성 시 다양한 원료 종류, 사용량 등을 고려하여 최대한 모든 성질 등이 반영될 수 있도록 작성하셔야 합니다.

2-28

Q) 폐페인트를 재생하는 업체인데 투입 원료가 다양하여 폐기물의 성분(함량)이 매일 조금씩 바뀌는데 이런 경우에도 매번 유해성 정보자료를 작성해야 하나요?

A) 폐기물의 종류나 성상이 변경되지 않으면 폐기물의 성분(함량)이 조금씩 다르더라도 매번 작성하실 필요는 없습니다. 단, 폐기물의 원료가 일부 바뀌면서 유해특성이 변경되었다고 판단되면 다시 작성하여 처리자에게 제공해주셔야 합니다.

2-29

Q) 하나의 공정에서 여러 종류의 폐기물이 발생하는 경우 폐기물별로 작성해야 하나요?

A)「폐기물관리법 시행규칙」제23조에 따라 유해성 정보자료는 폐기물의 종류별 세부분류별로 작성하여야 합니다. 따라서 공정 내 여러 종류의 폐기물이 발생하는 경우 폐기물별로 유해성 정보자료를 각각 작성하여야 합니다.

2-30

Q) 사업장 내에서 여러 공정이 있는데 각각의 공정별로 동일한 폐기물이 나오는 경우 공정별로 폐기물 유해성 정보자료를 각각 작성해야 하나요? (예를 들어 A공정에서 LCD·반도체 공정의 폐산이 발생하고 B공정에서도 LCD·반도체 공정의 폐산이 발생하는 경우)

A)「폐기물관리법 시행규칙」제23조에 따라 유해성 정보자료는 폐기물의 종류별 세부분류별로 작성하여야 합니다. 동일한 사업장 내에서 다른 공정에서 발생하는 동일한 폐기물에 대하여 각각 유해성 정보자료를 작성하실 필요는 없습니다. 다만, 다른 공정에서 발생하는 폐기물의 유해특성이 다를 수 있으므로 유해성 정보자료 작성시 해당 폐기물의 유해특성을 모두 반영될 수 있도록 작성하셔야 합니다.

2-31

Q) 저희같은 경우에는 페페인트를 재생하는 업체입니다. 저희의 경우 폐기물의 성분함량이 매일 조금씩 바뀌다보니 인화점 등이 달라지는 경우가 있는데, 이런 경우 위험물 내 구분이 달라짐에 따라(4류 4석유류 → 3석유류) 매번 유해성 정보자료를 작성해야 하나요?

A) 해당 제도는「폐기물관리법」을 근거로 하고 있습니다. 만약 성분(함량) 또는 주원료의 변경으로「폐기물관리법」에 따른 폐기물 종류가 바뀌지 않더라도 유해특성이 변경되는 경우에는 유해성 정보자료를 작성해 주셔야 합니다.

2-32

Q) 유해성 정보자료 작성 서식의 안정성·반응성 부분에 MSDS의 유해성·위험성에서 사용하는 그림문자를 사용할 수 있는가요?

A) 현장에서 작업하시는 분들이 취급시 유의 사항을 쉽게 확인할 수 있도록 하는 경고 문구를 사용하는 것이 취급시 주의사항을 전달하는 효율적인 방법일 수 있으나 폐기물의 경우 화학물질과 같이 몇가지의 물질이 섞이지 않은 경우가 많으므로 유해성 정보자료 서식을 준용하여 작성해 주셔야 합니다.

2-33

Q) 유해성 정보자료 작성 서식의 안정성·반응성 부분에 MSDS의 유해성·위험성에서 사용하는 유해·위험 약어(H271 등) 및 예방 약어(P210 등) 등을 사용할 수 있나요?

A) MSDS 내 H코드는 유해특성을 나타내는 문구로 되어 있으나, 유해성 정보자료 서식을 준용하여 작성해 주셔야 합니다.

2-34

Q) 저희 사업장은 염산에 물이 혼합되어 폐염산을 배출하는 사업장인데, 이 경우 저희는 별도로 재시험을 진행하여 유해성 정보자료를 작성하나요?

A) 아닙니다. 배출하는 폐기물의 주요 구성성분을 알고, 해당 폐기물이 물과 혼합되는 경우에는 원료물질인 염산의 MSDS 등을 참고하여 작성할 수 있습니다.

2-35

Q) 폐기물의 세부분류 및 분류번호를 확인하기 위해서는 어떤 자료를 참고하여 확인할 수 있나요?

A)「폐기물관리법 시행규칙」별표4 (폐기물의 종류별 세부분류)를 참고 하시면 됩니다.

2-36

Q) 전문기관에 유해성 정보자료 작성을 의뢰하는 경우, 전문기관에 어떤 자료를 제출해야 합니까?

A) 유해성 정보자료 작성 의뢰서, 사용 원료의 「산업안전보건법」 제41조제1항 각 호 외의 부분 전단에 따른 물질안전보건자료를 제출하셔야 합니다. 이 외 전문기관에서 유해성 정보자료 작성에 필요한 자료를 요청할 경우에는 해당자료를 제출하여야 합니다.

2-37

Q) 폐기물의 유해물질 용출독성을 작성하려면, 어떤 자료를 참고하여 작성할 수 있나요?

A) 지정폐기물 처리계획 확인(변경확인) 시 분석한 결과 등을 참고하여 작성하실 수 있습니다.

2-38

Q) '수분 등과 접촉 시 화재·폭발 또는 독성가스 발생 우려 성분 항목'을 작성하기 위해서 확인해야 하는 사항이 있나요?

A) 기본적으로 폐기물이 「화재, 폭발 또는 유독가스 발생우려 폐기물의 종류 등에 관한 고시(환경부고시 제2016호-46호)」에 해당하는 폐기물도 적용대상이 되는지 파악해야 합니다. 그리고, 혹시 원료물질 중 리튬, 나트륨, 알루미늄, 마그네슘, 구리, 니켈, 카보닐철 및 아연 등을 포함하고 이런 성분이 폐기물로 배출되는지를 파악해야 합니다.

2-39

Q) 폐기물 유해특성을 작성하려고 하는데, 참고할만한 정보제공 사이트가 있나요?

A) 안전보건공단 홈페이지, 화학물질안전관리정보시스템, 화학물질정보처리시스템, 석면관리종합정보망, 화학물질정보시스템, 케미칼북, 한국소방산업기술원, 국가법령정보센터 및 독성정보제공시스템 등을 참고하실 수 있습니다.

2-40

Q) '⑰ 취급 시 주의사항' 작성 시 어떤 자료들을 참고할 수 있나요?

A) 취급 시 주의사항의 경우 「폐기물관리법 시행규칙」 별표5를 참조하시거나 물질안전보건자료의 7. 취급 및 저장방법 등을 참고하여 작성하실 수 있습니다.

2-41

Q) 어떤 자료들을 참고하여 폐기물의 유해특성을 확인할 수 있습니까?

A) 폐기물배출자 신고 혹은 처리계획의 확인 제출을 위해 제출한 폐기물 처리계획 확인서 및 폐기물 분석결과서, 공정도, MSDS 등 관련문헌을 통해 확인이 가능하며, 또한 정보제공사이트 등을 통해서도 확인하실 수 있습니다.

2-42

Q) 폐기물 유해성 정보자료 작성 중 해당 항목에 대한 분석결과나 관련 자료가 없을 경우 어떻게 하나요?

A) 해당 항목이 없는 경우에는 기본적으로 폐기물 및 원료물질에 대한 정보를 제공하는 사이트 등을 찾아보고 찾아도 자료가 없는 경우 "자료없음" 등의 내용을 기재하여야 합니다.

2-43

Q) 폐기물 유해성 정보자료 양식 중 관리번호는 배출자가 직접 작성하는 항목인가요?

A) 네. 관리번호는 배출자가 폐기물 유해성 정보자료를 관리하는 자체 관리번호를 말합니다.단, 폐기물의 유해특성을 재작성 할 수도 있으므로 회사명(OO케미칼) - 작성년도(2018) - 관리번호(02)순으로 관리해주시기를 권합니다.

2-44

Q) 만약, 해당 폐기물이 안정성·반응성에 해당하는 유해특성을 나타내지 않는 경우에는 공란으로 두면 되나요?

A) 아닙니다. 해당 폐기물이 유해특성을 나타내지 않는 경우에는 유해특성 정보란에 "없음"으로 표기하여야 합니다.

2-45

Q) 유해성 정보자료 작성 의뢰서 상의 업종은 한국표준산업분류의 업종명으로 작성하나요?

A) 네. 맞습니다. 한국표준산업분류 중 소분류에 해당하는 업종명을 작성하시면 됩니다.

2-46

Q) 저희는 폐오일필터를 배출하는 사업장입니다. 저희의 경우 고체와 액체가 함께 함유되어 있는 필터를 배출하고 있는데, 유해특성을 어떻게 작성하면 될까요?

A) 필터의 경우 필터자체는 유해특성을 가지고 있지 않으나, 오일 속의 불순물을 거르는 역할을 한 필터가 폐기물로 발생됨에 따라 해당 폐기물에 대한 유해특성을 작성해야 하는 경우입니다. 따라서 해당경우에는 폐오일에 대한 유해특성을 바탕으로 작성해주시면 됩니다.

2-47

Q) 저희는 폐유를 배출하여 신고되어 있는 카센타 입니다. 저희의 경우 폐유에 대해 어떻게 작성을 해야 하나요? 그리고, 사용하는 제품별로 일부 물질이 다르면 매번 작성해서 처리자에게 제공해야 하나요?

A) 폐기물의 유해성 정보자료 재작성은 주요공정이나 원료가 바뀌어 폐기물의 종류가 바뀌지 않으면 재작성하지 않으셔도 됩니다. 따라서, 처음에 작성하실 때 여러 제품을 고려하여 유해성 정보자료를 작성하시고, 폐유가 다른 종류의 폐기물로 바뀌지 않는다면 재작성하지 않아도 됩니다.

2-48

Q) 저희는 페페인트를 배출하는 사업장입니다. 페페인트의 경우 발생시에는 액상으로 배출되나, 보관 및 처리시에는 고상으로 배출되는데, 이러한 경우에는 어떻게 작성을 하면 되나요?

A) 폐기물의 유해특성 정보의 작성은 최종으로 배출되는 폐기물을 기준으로 유해특성을 작성하면 되는 사항으로 만약 고상으로 배출되는 경우에는 고상으로 작성하면 되고, 액상으로 배출되는 경우라면 액상으로 작성해주시면 됩니다.

2-49

Q) 저희는 Batch식 반응기에 계속 다른 물질을 혼합하여 페페인트를 만들고, 페페인트를 폐기물로 배출합니다. 이런 경우에 일부 첨가제에 의해 폐기물의 유해특성이 바뀐다고 한다면, 어떻게 작성해야 하나요?

A) 사용 원료의 변경으로 폐기물의 성상이 변경되는 경우에는 유해성 정보자료를 변경하여서 제출하여야 하나, 사용원료나 생산공정의 변경으로 인해 폐기물의 종류가 페페인트에서 폐유로 바뀌거나 폐할로겐족 등 다른 종류의 폐기물로 바뀌는 것이 아니고, 해당 부분의 유해특성이 새롭게 생기지 않는다면, 다시 작성하지 않으셔도 됩니다.

2-50

Q) 저희는 변전실 변압기 절연유를 교체하는 일을 하고 있습니다. 저희 변압기가 10대라고 가정하고 절연유에 PCB함량에 따라 PCB함유 폐기물과 폐유로 구분하여 배출하고 있습니다. 이런 경우 폐유로 작성해야하나요? 아니면 PCB함유폐기물로 작성해야하나요?

A) 폐기물 유해성정보자료는 폐기물의 종류별로 각각 작성하여야 함에 따라 각각 작성하여 수탁자에게 제공하여야 합니다.

2-51

Q) 저희는 폐기물자체에 반응성이 있어 퀀칭을 하여 폐기물에서 발생할 수 있는 인화성, 폭발성을 안정화하여 배출하고 있습니다. 저희같은 경우에 원료물질의 특성에 따라 폐기물의 유해특성에 표기를 해야하나요? 아니면 최종 배출되는 안정화된 폐기물을 기준으로 유해특성을 작성하면 되나요?

A) 폐기물의 유해특성은 배출자가 수탁자에게 폐기물을 인계할때를 기준으로 하여 폐기물의 유해특성을 작성하게 됩니다. 따라서 해당 항목의 경우 폐기물의 유해특성은 안정화되었음이 확실하다면, 안정화된 폐기물을 기준으로 폐기물의 유해성 정보자료를 작성하여 수탁자에게 제공하시면 됩니다.

2-52

Q) 세탁소에서는 지정폐기물 배출량이 적어서 공동처리를 하고 있는데, 이 경우 유해성 정보자료를 작성해야할 주체는 세탁소 또는 공동처리기구 둘 중 어떤 곳이 작성해야 하나요?

A) 공동처리기구를 운영할 경우에는 폐기물을 수거하여 처리하는 업체(대표사)가 처리계획 확인을 받게 되어 있어, 혼합된 세탁소 등에서 배출된 폐기물에 대해 전문기관 의뢰 등을 통해 작성하실 수 있습니다. 단, 실제 배출하는 세탁소에서는 폐기물의 유해성 정보자료를 비치할 의무는 있으므로, 유해성정보자료를 제공받아 현장에 비치하셔야 합니다.

2-53

Q) 단일폐기물의 경우에는 무조건 사업장폐기물배출자 스스로가 유해성 정보자료를 작성해야 하나요?

A) 유해성 정보자료 작성은 배출자 스스로가 작성하는 것을 원칙으로 하고 있습니다. 다만, 스스로 작성이 어려운 경우에는 전문기관에 의뢰하여 도움을 받으실 수 있습니다.

유해성 정보자료 제공 관련 주요 질의·회신

3-1

Q) 폐기물 유해성 정보자료 자료는 누가 제공하나요?

A) 유해성 정보자료는 사업장폐기물배출자가 작성하고 작성된 유해성 정보자료를 수탁자에게 제공하여야 합니다.

3-2

Q) 유해성 정보자료 작성 후 환경청, 지자체 또는 올바로 시스템에 제출해야 하나요?

A) 아닙니다. 유해성 정보자료를 수탁자 이외에 별도로 제출하지 않습니다.

3-3

Q) 유해성 정보자료는 어떻게 제공하여야 하나요?

A) 작성된 유해성 정보자료는 서면(문서)로 수탁자에게 제공하여야 합니다.

3-4

Q) 저희 사업장은 법이 개정되기 이전(2018. 4. 19일 이전)에 폐기물을 다른 업체에 위탁처리하고 있습니다. 이런 경우, 언제까지 유해성 정보자료를 작성하여 처리 업체에 제공해 주어야 합니까?

A) 2018년 10월 18일까지 폐기물의 유해성 정보자료를 작성하고, 2018년 10월 19일부터 폐기물을 최초로 수탁자에게 인계하기 전까지 제공하여야 합니다.

3-5

Q) 폐기물을 처리하는 처리자(수탁자)에게 유해성 정보자료를 제공하려면 어떤 방식으로 유해성 정보자료를 제공하나요?

A) 폐기물 처리에 필요한 정보의 제공이 목적이기 때문에, 서면(문서)으로 제공하시거나 상호 커뮤니케이션을 통해 폐기물 관련 정보를 공유하시면 됩니다.

3-6

Q) 저희는 한가지의 유해폐기물이 발생하는데, 처리업자가 여러명이 있는 경우에는 처리업자별로 제공해야 하나요?

A) 예 맞습니다. 하나의 폐기물에 대해 처리업자가 여럿인 경우에는 처리업자별로 각각 제공해 주시면 됩니다.

3-7

Q) 저희는 폐석면 수거업체입니다. 폐석면의 경우 배출자가 매일마다 다르고, 한번 회수하고 나면 다시 배출할 일이 없는데, 이런 경우에는 배출자에게 매번 작성해서 달라고 해야하나요?

A) 폐석면의 경우 지자체 회수단계시 배출자가 매일 다르고 한군데서 지정되어 배출하지 않습니다. 따라서, 해당사유의 경우 폐기물 유해성정보자료를 최대한 활용하여 배출자에게 해당 사실을 알리고, 가이드라인의 예시를 활용하여 받으셔야 합니다.

3-8

Q) 저희는 바닥재를 이용하여 GR제품을 만들고 있습니다. 저희의 경우 최종처분이 아닌 재활용하는 자에 해당하는데, 저희도 배출자로부터 유해성 정보자료를 받아야 하나요?

A) 폐기물 유해성 정보자료 작성 및 공유제도는 배출자가 수탁자에게 제공하는 제도로서, 바닥제 등을 중간재활용하는 업체라고 해도 정보자료 작성대상 폐기물을 수탁하는 경우라면 제출 받아야 합니다.

유해성 정보자료 재작성 관련 주요 질의·회신

4-1

Q) 유해성 정보자료를 어느 경우에 다시 작성해야 하나요?

A) 유해성 정보자료를 다시 작성하는 경우는 생산공정이나 사용 원료의 변경 등으로 폐기물의 종류 또는 성상이 변경된 경우를 말합니다.

4-2

Q) 사용 원료가 변경된 경우 유해성 정보자료를 다시 작성해야 하나요?

A) 사용 원료가 변경되어 폐기물의 종류 또는 성상이 변경된 경우 유해성 정보자료를 다시 작성해야 합니다. 여기서 폐기물의 종류는「폐기물관리법 시행규칙」별표4에 따른 폐기물의 종류별 세부분류이며, 폐기물의 성상은 고상 또는 액상으로 변경된 경우(단순 구성성분(함량) 변화는 제외)를 말합니다. 다만, 사용 원료나 생산공정 변경으로 폐기물의 유해특성이 변경되었다고 판단되면 다시 작성하기를 권고합니다.

4-3

Q) 생산공정이 변경되어 폐기물의 종류나 성상이 변경되었다면 유해성 정보자료를 다시 작성 해야 합니까?

A) 생산 공정이 변경되어 폐기물의 종류 또는 성상이 변경된 경우 유해성 정보자료를 다시 작성해야 합니다. 여기서 폐기물의 종류는「폐기물관리법 시행규칙」별표4에 따른 폐기물의 종류별 세부분류이며, 폐기물의 성상은 고상 또는 액상으로 변경된 경우(단순 구성성분(함량) 변화는 제외)를 말합니다. 다만, 사용 원료나 생산공정 변경으로 폐기물의 유해특성이 변경되었다고 판단되면 다시 작성하기를 권고합니다.

4-4

Q) 유해성 정보자료를 다시 작성해야 한다면 언제까지 작성해야 하나요?

A) 폐기물의 종류 또는 성상이 변경된 날 이후 수탁자에게 처음으로 그 사업장폐기물을 인계하기 전에 작성·인계하여야 합니다.

4-5

Q) 지정폐기물의 처리계획이 변경된 경우, 유해성 정보자료를 갱신해야 하나요?

A) 폐기물 종류 또는 성상이 변경된 경우라면 유해성 정보자료를 다시 작성하여야 합니다.

4-6

Q) 배출자가 제공한 유해성 정보자료가 실제와 다른 경우 운반·처리업체가 배출자에게 자료 수정을 요청할 수 있나요?

A) 배출자가 제공한 유해성 정보자료가 해당 폐기물의 내용과 다르다고 판단되면 수탁자는 해당 내용을 배출자에게 통지하여야 하고 배출자는 해당 내용을 검토 후 유해성 정보자료를 다시 작성하여 전달해 주어야 합니다.

4-7

Q) 전문기관에 유해성 정보자료 재작성을 의뢰하는 경우, 전문기관에 어떤 자료를 제출해야 합니까?

A) 유해성 정보자료 작성 의뢰서, 유해성 정보자료 원본, 변경내용 및 사유, 변경된 사용 원료의 물질안전보건자료를 제출하셔야 합니다. 이 외 전문기관에서 유해성 정보자료 작성에 필요한 자료를 요청할 경우에는 해당 자료를 제출하여야 합니다.