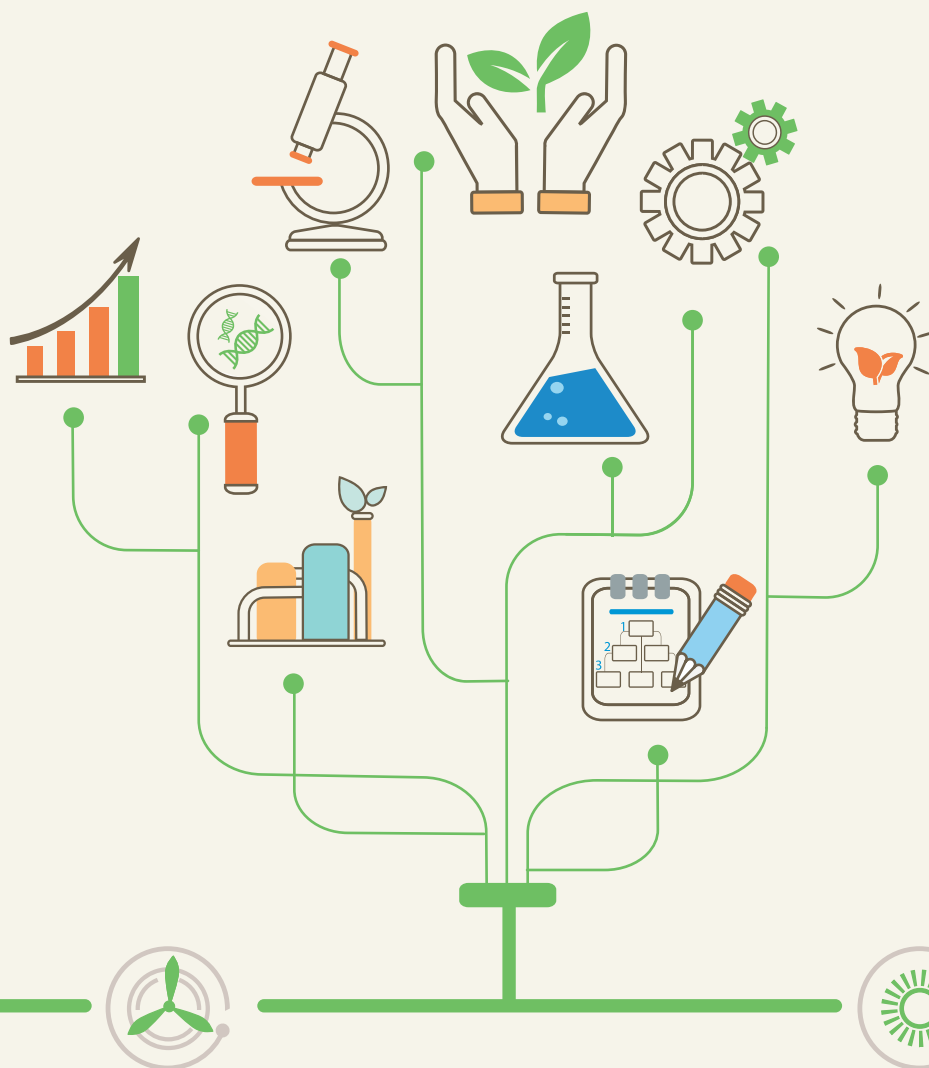


장외 평가정보 변경검토서 작성안내서 및 사례집

2020. 5.



01

변경검토서 제출대상	06
-----------------------	-----------

02

변경검토서 제출서류	12
-----------------------	-----------

03

변경검토서 작성방법	18
-----------------------	-----------

1) '일반사항' 작성방법	18
2) '기본평가정보의 주요 변경사항' 작성방법	25
3) '장외평가정보' 작성방법	31
4) '<붙임 1> 변경전후의 취급물질 및 취급시설 정보' 작성방법	39

작성 Tip.

※ KORA 프로그램을 통한 '장외영향범위 구분도' 작성 방법	44
※ '장외영향범위 구분도'에 따른 변경제출 판단 안내	47
※ 자료 다운로드 방법	49

04

변경검토서 유형별 작성사례집	52
----------------------------	-----------

1) 장외 평가정보 변경검토서 확인신청서 52	2) 「품목추가」의 경우, 변경검토서 작성사례 53
3) 「품목추가+취급시설 증설」의 경우, 변경검토서 작성사례 56	4) 「품목추가+취급시설 증설+ 물질변경」의 경우, 변경검토서 작성사례 62
5) 「취급시설 증설+물질변경」 의 경우, 변경검토서 작성사례 69	

변경검토서 제출대상



장외 평가정보 변경검토서
작성안내서 및 사례집

National Institute of Chemical Safety

변경검토서 제출대상

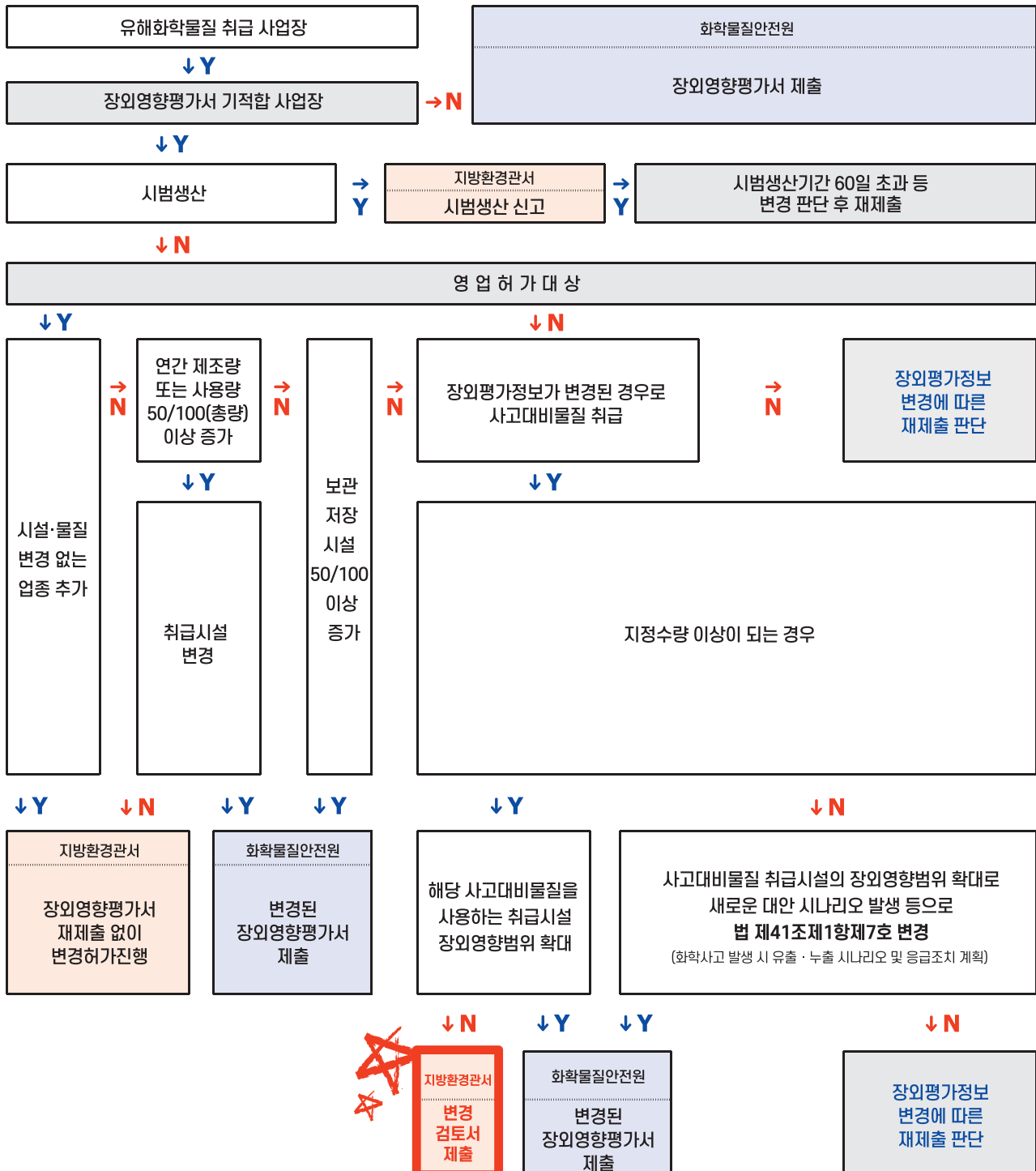
변경검토서 제출대상 판단방법 06

관련 규정 및 서식 08

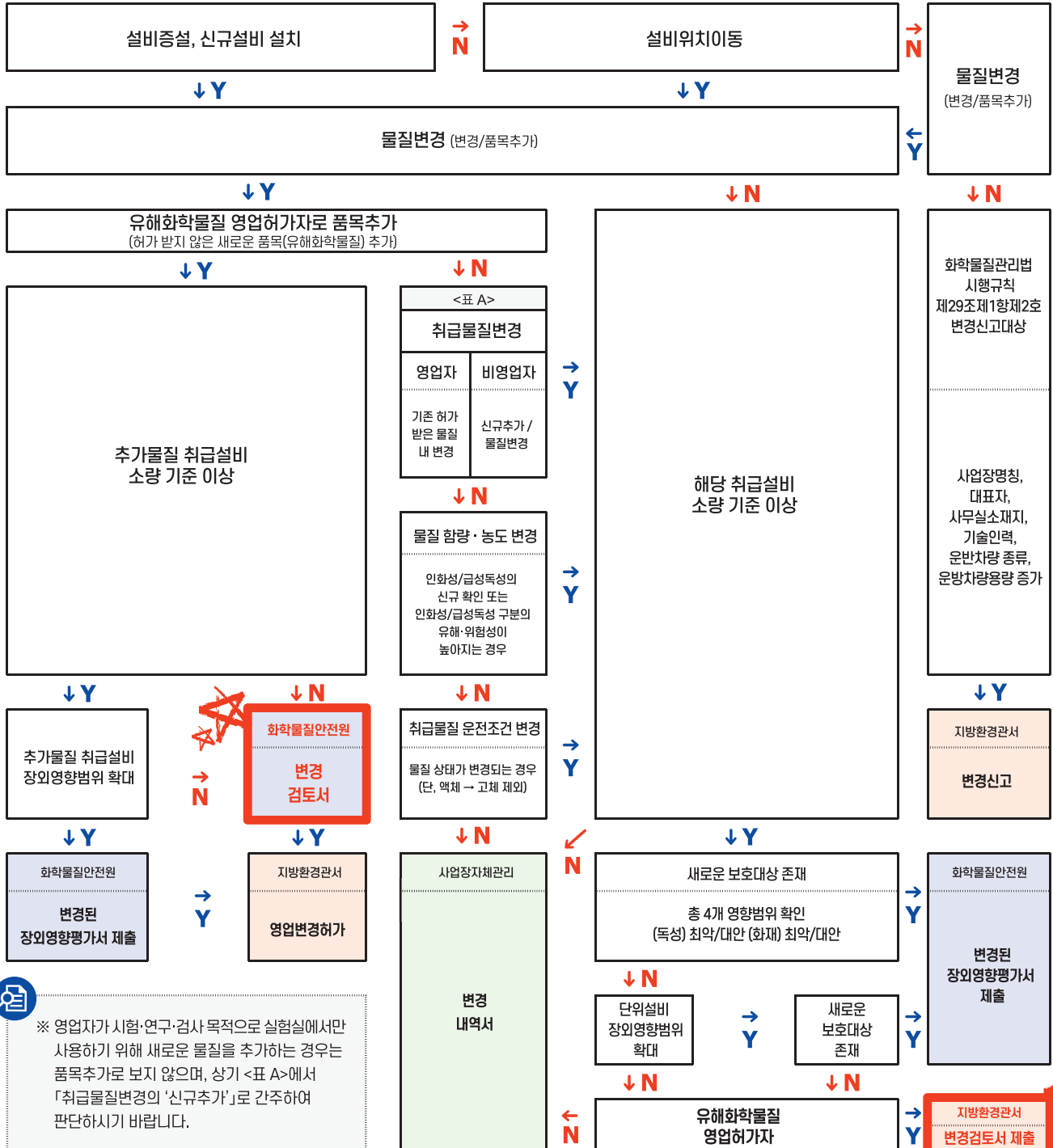
주요 용어설명 09

변경검토서 제출대상

1. 변경검토서 제출대상 판단방법



장외평가정보 변경에 따른 재제출 판단



변경검토서 제출대상

2. 관련 규정 및 서식

(1) 관련 규정



- 장외영향평가서 변경 제출 : 「장외영향평가서 작성 등에 관한 규정」 제7조제2항 ~ 제11항
- 사고대비물질 지정수량 : 「화학물질관리법 시행규칙」 별표 10
- 유해화학물질 소량기준 : 「유해화학물질별 소량 기준에 관한 규정」
- 유해·위험성 동일기준 판단 : 「장외영향평가서 작성 등에 관한 규정」 별표 1
- 변경허가 및 변경신고 : 「화학물질관리법 시행규칙」 제29조
- 시범생산 : 「장외영향평가서 작성 등에 관한 규정」 제7조제8항 ~ 제9항

(2) 관련 서식



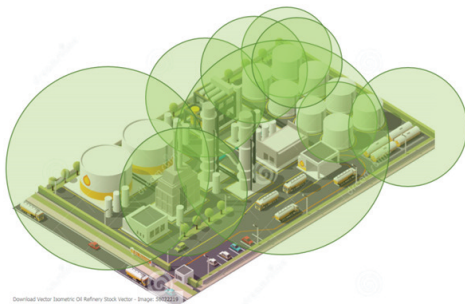
- 변경검토서 확인신청서 : 「장외영향평가서 작성 등에 관한 규정」 별지 제17호 서식
- 변경검토서 : 「장외영향평가서 작성 등에 관한 규정」 별지 제19호 서식
- 변경내역서 : 「장외영향평가서 작성 등에 관한 규정」 별지 제21호 서식
- 시범생산계획서 : 「장외영향평가서 작성 등에 관한 규정」 별지 제20호 서식

3. 주요 용어설명

(1) '허가받은 유해화학물질 품목변경(=품목추가)'이란?

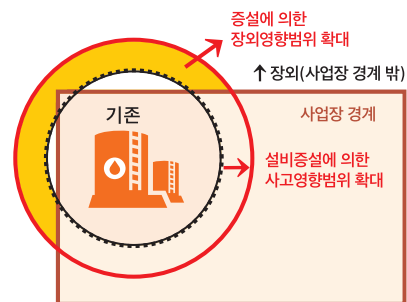
- 유해화학물질 영업자가 영업허가증에 없는 물질을 추가하여 변경허가를 받으려는 경우

(2) '총괄영향범위'란?



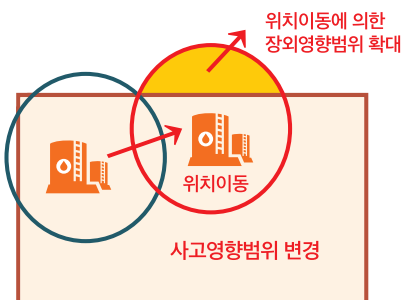
- 총괄영향범위란 단위 설비 별로 가장 큰 영향범위의 외곽을 연결한 것
- 최악의 조건과 대안의 조건에서 각각 화재·폭발 영향범위와 독성 누출 사고시 영향범위 총 4개 총괄영향범위가 존재

(3) '단위설비 증설에 의한 장외영향범위 확대'란?



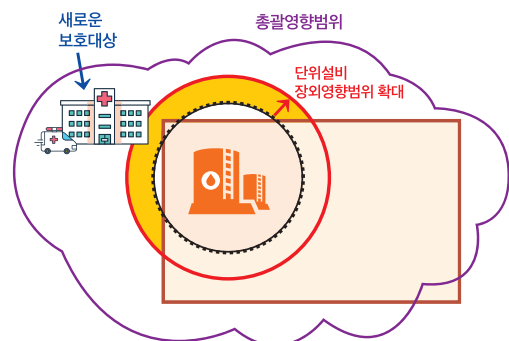
- 단위 설비 증설로 인한 장외영향범위 확대는 해당 단위 설비 사고 발생 시 사고 영향범위가 사업장 경계 밖으로 확대된 경우
- 변경 제출 안내를 따라 새로운 보호대상 존재와 총괄영향범위 변경 등을 추가적으로 확인 필요

(4) '단위설비 위치이동에 의한 장외영향범위 확대'란?



- 단위 설비 위치 이동으로 인한 장외영향범위 확대는 사고 발생 시 단위 설비 영향범위가 사업장 경계 밖으로 새롭게 형성된 경우
- 변경 제출 안내를 따라 새로운 보호대상 존재와 총괄영향범위변경 등을 추가적으로 확인 필요

(5) '새로운 보호대상 존재'란?



- 단위 설비 장외영향범위가 확대될 경우, 사고 영향범위 내 보호대상이 새롭게 포함될 수 있으며, 이 경우, 기존 총괄영향범위 내 존재하던 보호대상이라도 새로운 보호대상으로 간주

변경검토서
제출대상

변경검토서
제출서류

변경검토서
유형별 작성사례집

변경검토서
작성방법



장외 평가정보 변경검토서
작성안내서 및 사례집

National Institute of Chemical Safety

변경검토서 제출서류

필수 제출 서류 12

추가 제출 서류 13

변경검토서 제출서류

1. 필수 제출 서류

(1) 장외 평가정보 변경검토서 확인신청서

【별지 제17호서식】

장외 평가정보 변경검토서 확인신청서

※ 별첨액이 과도한 난은 신청인이 작성하지 않습니다.

접수번호	접수일	발급일	처리기간	30일
------	-----	-----	------	-----

신청인	상호(명 칭)	사업자등록번호
	성명(대표자)	담당자 성명 및 연락처
	주소(사업장)	

(전화번호:)

「장외영향평가서 작성 등에 관한 규정」 제7조 제4항에 따라 위와 같이 장외 평가정보 변경 검토서의 확인을 신청합니다.

년 월 일

신청인 (서명 또는 인)

화학물질안전원장 귀하

첨부서류	1. 장외 평가정보 변경검토서 3부	수수료
	2. 화학의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가	없음
	3. 대안의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가	

처리절차

이 신청서는 아래와 같이 처리됩니다.

신청인	처리기관
	화학물질안전원

신청서 작성
신청인

⇒

접수
처리기관
(화학물질안전원)

⇒

검토
처리기관
(화학물질안전원)

⇒

결과
처리기관

=

결과서 통보
신청인

210mm × 297mm(복사지 80g/㎡)

「장외영향평가서 작성 등에 관한 규정 별지 제17호 서식」

(2) 장외 평가정보 변경검토서

【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

1. 일반사항

구 분	작성내용	
사업장 일반사항	사업장명	사업자 등록번호
	① 해당공장/소재지	/
	대표자	성명 담당자 연락처

② 영업허가구분 ☐ 제조업, ☐ 사용업, ☐ 보관·적장업, ☐ 판매업, ☐ 운반업

③ 변경구분 ☐ 허가받은 유해화학물질 품목변경

④ 변경내용(요약)

⑤ 기타(의견제기)

⑥ 변경검토서 작성자

⑦ 자필확인

2. 기본평가정보의 주요 변경사항 (항목별 세부변경사항은 <붙임1> 참조)

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑧ 취급하는 유해화학물질 명칭 (취급량)			
⑨ 유해화학물질 취급시설 명칭 (취급용량)			
⑩ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리			
⑪ 기타			

3. 장외 평가정보

구 분	변경 전		변경 후	비고
	⑫ 초기 결과	⑬ 수정 결과		
⑫ 화학의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑬ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑭ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수				
⑮ 사용프로그램				

「장외영향평가서 작성 등에 관한 규정 별지 제19호 서식」

2. 추가 제출 서류

(1) 기 적합받은 장외영향평가서의 '장외영향범위구분도'에 변경하려는 취급시설의 변경 후 영향범위를 표시한 도면

- 변경 이전 4개의 총괄영향범위(최악 및 대안의 조건에서 각각 독성누출과 화재·폭발에 대한 총괄영향범위)에 변경하려는 시설의 변경 후 영향범위(최악 및 대안 조건에서 독성누출과 화재·폭발에 대한 각 영향범위)를 각각 표시하여 변경되는 설비의 영향범위가 기존 총괄영향범위 또는 변경 전 설비의 최대 장외영향범위를 벗어나지 않음을 확인하기 위한 목적으로 제출

(2) 새롭게 취급하고자 하는 유해화학물질의 유해성 정보 (장외영향평가서 작성 등에 관한 규정 별지 제7호 서식 또는 MSDS)

(3) 취급시설 외벽으로부터 보호대상까지 안전거리를 유지하도록 배치하였음을 확인할 수 있는 도면 (해당하는 경우)

(4) 취급물질, 취급용량 등이 변경되는 시설의 PFD (유해화학물질 함량기준 미만 또는 소량기준 미만 등을 증빙하기 위한 목적으로 제출)

(5) 실내외 보관시설의 유해화학물질 보관(계획)배치도

(6) 최악 및 대안 조건에서의 영향범위 평가결과 자료 (KORA 출력자료)

(7) 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가 자료 등 (KORA 출력자료)



“장외 평가정보 변경검토서 확인신청서”

【별지 제17호서식】

장외 평가정보 변경검토서 확인신청서

* 바탕색이 어두운 칸은 신청인이 작성하지 않습니다.

접수번호	접수일	발급일	처리기간	30일
신청인	상호(명 칭)	사업자등록번호		
	성명(대표자)	담당자 성명 및 연락처		
	주소(사업장)	(전화번호:)		

「장외영향평가서 작성 등에 관한 규정」 제7조 제4항에 따라 위와 같이 장외 평가정보 변경 검토서의 확인을 신청합니다.

년 월 일

신청인

(서명 또는 인)

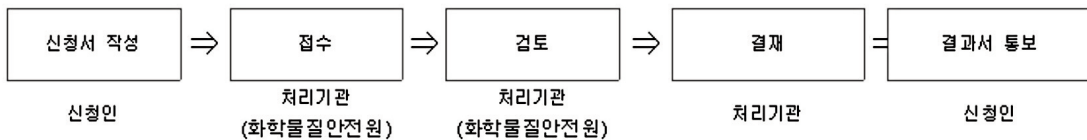
화학물질안전원장 귀하

첨부서류	1. 장외 평가정보 변경검토서 3부	수수료
	2. 최악의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가	
	3. 대안의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가	없음

처리절차

이 신청서는 아래와 같이 처리됩니다.

신청인	처리기관
	화학물질안전원



210mm × 297mm [백상지 80g/㎡]



‘장외 평가정보 변경검토서’를 지방환경관서의 장에게 제출하는 경우 상기 서식은 불필요



장외 평가정보 변경검토서

구 분			작성내용					
사업장 일반사항	사업장명				사업자 등록번호			
	①해당공장/소재지		/					
	대표자	성명			담당자	성명		
		대표전화				연락처		
	②영업허가구분			☐ 제조업, ☐ 사용업, ☐ 보관·저장업, ☐ 판매업, ☐ 운반업				
변경개요	변경구분		☐ 허가받은 유해화학물질 품목변경					
			☐ 장외 평가정보 변경		() 동일한 사업장 내의 취급시설 증설, () 사업장 부지 경계로 취급시설 위치 변경, () 취급하는 유해화학물질 변경			
			☐ 기타(직접기재)					
③변경내용(요약)								
④변경검토서 작성자					⑤자격확인			

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질 명칭 (취급량)			
⑦ 유해화학물질 취급시설 명칭 (취급용량)			
⑧ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리			
⑨ 기타			

구 분	변경 전		변경 후	비고
	㉔ 초기 결과	㉕ 수정 결과		
㉔최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
㉔대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
㉔대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수				
㉔사용프로그램				

변경검토서
제출대상

변경검토서
제출서류

변경검토서
유형별 작성사례집

변경검토서
작성방법



장외 평가정보 변경검토서
작성안내서 및 사례집

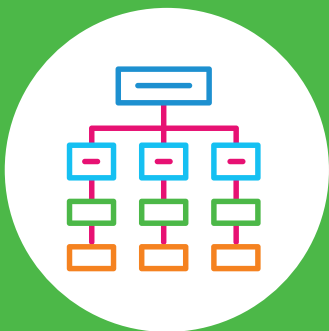
National Institute of Chemical Safety

변경검토서 작성방법

‘일반사항’ 작성방법	18
‘기본평가정보의 주요 변경사항’ 작성방법	25
‘장외평가정보’ 작성방법	31
‘<붙임 1> 변경전후의 취급물질 및 취급시설 정보’ 작성방법	39

변경검토서
작성방법

‘일반사항’ 작성방법



1. '일반사항' 작성방법

구분		작성내용			
사업장 일반사항	사업장명			사업자 등록번호	
	①해당공장/소재지	- 기 적합받은 장외영향평가서와 동일한 단위공장 및 소재지			
	대표자	성명		담당자	성명
		대표전화	- 영업허가증에 없는 물질을 새로 추가하여 변경허가를 받으려는 경우		
	②영업허가구분	☐ 제조업, ☐ 사용업, ☐ 보관·저장업, ☐ 판매업, ☐ 운반업 ☐ 허가받은 유해화학물질 품목변경(※)			
변경개요	변경구분	장외평가정보변경			
		() 동일한 사업장 내의 취급시설 증설(※) () 사업장 부지경계로 취급시설 위치변경(※) () 취급하는 유해화학물질 변경(※) - ※ 다음페이지 참조			
	③변경내용(요약)	☐ 기타(직접기재) - 교육이수자의 이수번호 또는 - 전문기관 등록번호			
④변경검토서 작성자		⑤자격확인			

- 실제 작성한 담당자 또는
- 작성 전문기관명

- '황산 저장탱크(10톤 용량) 1기 증설'과 같이
변경사항을 요약하여 기재

【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

1. 일반사항

구분		작성내용	
사업장 일반사항	사업장명	사업자 등록번호	
	①해당공장/소재지	/	
	대표자	성명	담당자
		성명	연락처
	②영업허가구분	☐ 제조업, ☐ 사용업, ☐ 보관·저장업, ☐ 판매업, ☐ 운반업 ☐ 허가받은 유해화학물질 품목변경	
변경개요	변경구분	☐ 장외평가정보 변경 ☐ 기타(직접기재)	
		() 동일한 사업장 내의 취급시설 증설 () 사업장 부지경계로 취급시설 위치변경 () 취급하는 유해화학물질 변경	
	③변경내용(요약)	☐ 기타(직접기재)	
④변경검토서 작성자		⑤자격확인	

2. '기본평가정보의 주요 변경사항'

구분	변경 전	변경 후	비고
① 취급하는 유해화학물질 명칭 (취급량)			
② 유해화학물질 취급시설 명칭 (취급용량)			
③ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리			
④ 기타			

3. '장의 평가정보'

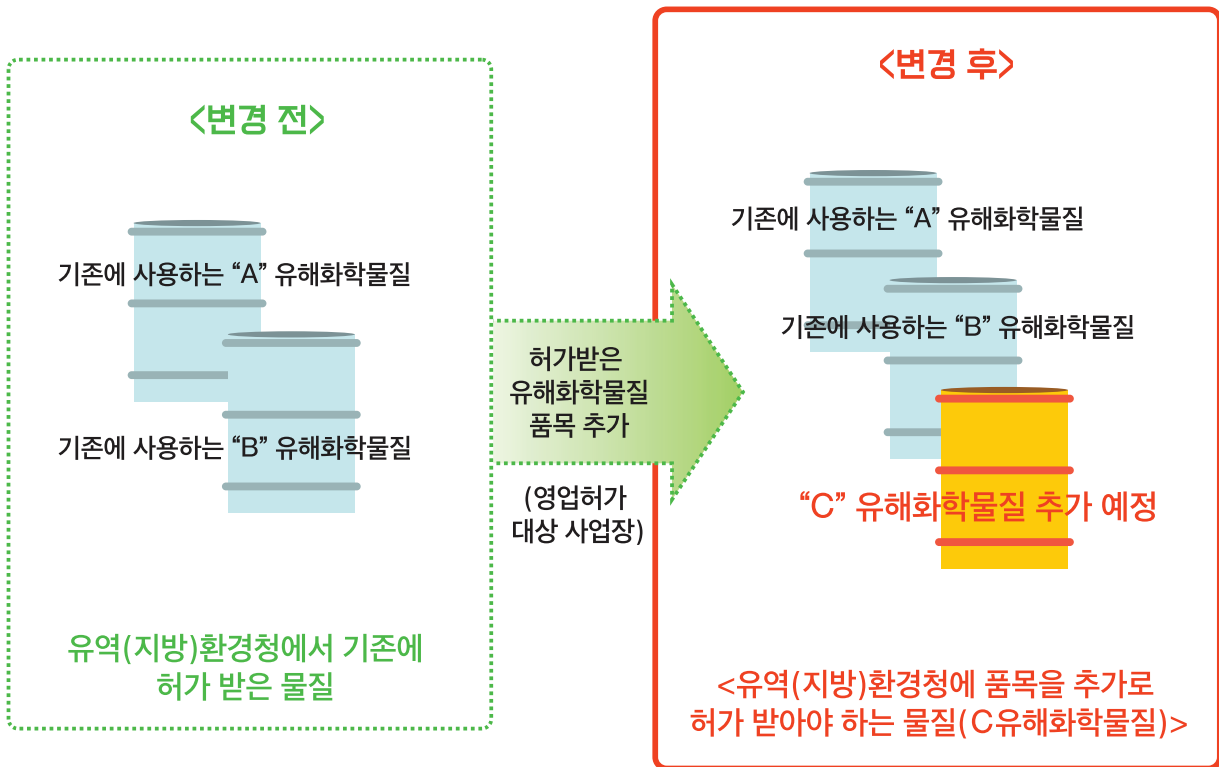
구분	변경 전		변경 후	비고
	⑤ 초기 결과	⑥ 수정 결과		
⑤ 위험의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑥ 위험의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑦ 위험의 조건에서 사업장 경계까지의 최단거리				
⑧ 사용프로그램				

- 장외영향평가서 작성자교육 이수증(표준수준, 사업장에서 직접 작성한 경우) 및 안전교육 이수증 첨부
- 기타 유의사항 등은 별지 제19호서식 후단의 각 항목별 작성에 대한 설명 참고

1. '일반사항' 작성방법

◎ '허가 받은 유해화학물질 품목변경' 이란?

- ❖ 영업허가를 득한 사업장에서 영업허가증에 새로운 유해화학물질 품목을 추가하는 경우
- ❖ 비영업허가자의 경우는 해당사항 없음
(화학물질관리법 제29조에 따른 영업허가 면제의 경우)



【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

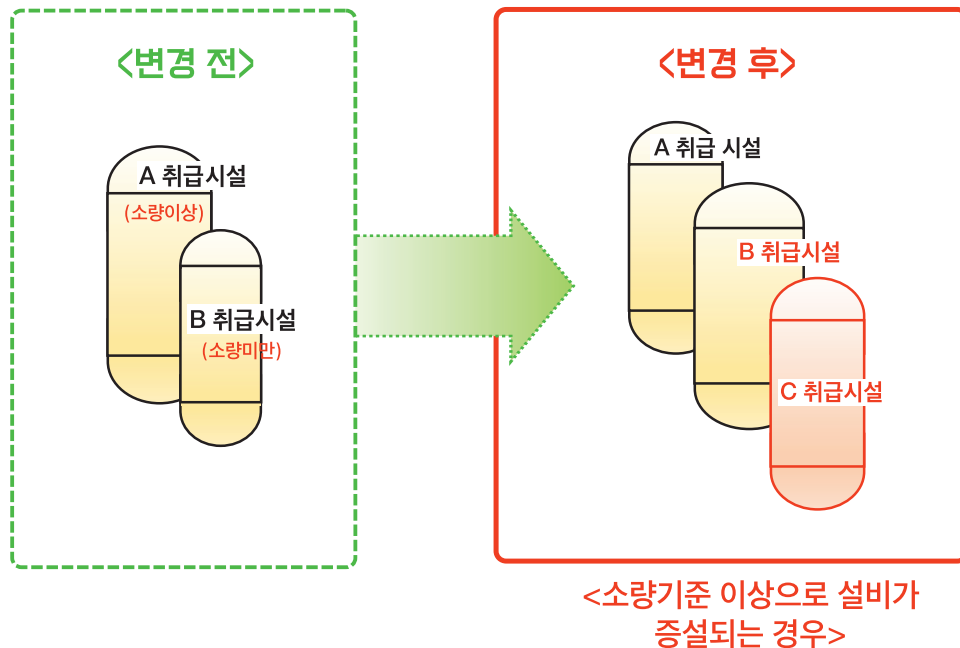
구 분		변경 전	변경 후	비고
1. '일반사항'	사업장명			
	사업장 대표자			
	① 폐광물질/소	☐ 제조업 ☐ 사용업 ☐ 보관·적		
	② 영업장	☐ 허가받은 유해화학물질 품목변경		
2. 기본평가정보의 주요 변	변경	☐ 장외 평가정보 변경		
	③ 변경내용(요)	☐ 기타(직접기재)		
	④ 변경검토서 작성자			
	⑤ 기타			
3. '장외 평가정보'	구 분	변경 전	변경 후	비고
	⑥ 화학물질의 위험성			
	⑦ 유해화학물질 취급사			
	⑧ 취급시설의 중심부			
4. '장외 평가정보'	구 분	변경 전	변경 후	비고
	⑨ 화학물질의 위험성			
	⑩ 대인인 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
	⑪ 대인인 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
5. '장외 평가정보'	구 분	변경 전	변경 후	비고
	⑫ 대인인 조건에서 영향범위 내 주민 수			
	⑬ 사용프로그램			
	⑭ 기타			

1. '일반사항' 작성방법

◎ '장외평가정보 변경 - 동일한 사업장내의 취급시설 증설' 이란?

- ❖ 취급시설의 증설 등으로 일일취급량, 보관저장량이 소량기준이상으로 증가하거나 증설규모가 소량기준 이상이 되는 경우(취급시설 신설을 포함함)
- ❖ 취급시설이 순차적으로 증설되어 소량기준이상으로 증가하거나 누적된 증설규모가 소량기준 이상이 되는 경우(취급시설 신설을 포함함)

[취급시설 증설 소량기준 이상의 경우(예)]



【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

구 분		작성내용	
사업장 일반사항	사업장명	①배당장/소계지	
	대표자	성명, □ 사용임, □ 보관·적출	
	②영업자	취급하는 유해화학물질 품목변경	
변경개요	변경	장외 평가정보 변경 () 동일한 사업장 () 사업장 변경 () 취급하는 유해화학물질 변경	
	변경내용	기타(직접 기재)	
	④변경검토서 작성자	⑤자	
2. 기본평가정보의 주요			
구 분	변경 후	비고	
⑥ 취급하는 유해화학물질 명칭()			
⑦ 유해화학물질 취급시설 ()			
⑧ 취급시설의 중심부에서 작업까지의 최단거리			
⑨ 기타			
3. '장외 평가정보'			
구 분	변경 전	변경 후	비고
	⑩ 초기 결과	⑪ 수정 결과	
⑫ 화학의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
⑬ 대인의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
⑭ 대인의 조건에서 영향범위 내 주민 수			
⑮ 사용프로그램			

1. '일반사항' 작성방법

◎ '장외평가정보 변경 - 사업장 부지 경계로 취급시설 위치변경'이란?

- ❖ 소량기준 이상인 취급시설이 부지 내에서 이동하는 경우
- ❖ 단, 실내에서 취급시설의 위치가 변경된 경우는 위치변경으로 보지 않음
(그러나 실내공간의 크기, 운전조건 등이 변경된 경우에는 실내에서 취급시설 위치 변경은 상기 제외대상에 해당되지 않음. 즉, 위치변경으로 판단)



【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

1. '일반사항'

구분	작성내용
사업장명	사업장명
사업장 일반사항	①폐광장/소정지 대표자 ②영업자 가받은 유해화학물질 등록번호 ③연장내용 ④변경검토서 작성자
변경요	변경 장외 평가정보 변경 기타(직접기재)
변경내용	⑤변경내용 ⑥자격확인

2. 기본평가정보의 주요

구분	변경 전	변경 후	비고
⑦ 취급시설의 유해화학물질 등록번호			
⑧ 취급시설의 유해화학물질 취급시설			
⑨ 취급시설의 중심부에서 가장 가까운 거리			
⑩ 기타			

3. '장외 평가정보'

구분	변경 전	변경 후	비고
⑪ 화물의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	⑪ 초기 결과	⑪ 수정 결과	
⑫ 대인의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
⑬ 대인의 조건에서 영향범위 내 주민 수			
⑭ 사용프로그램			

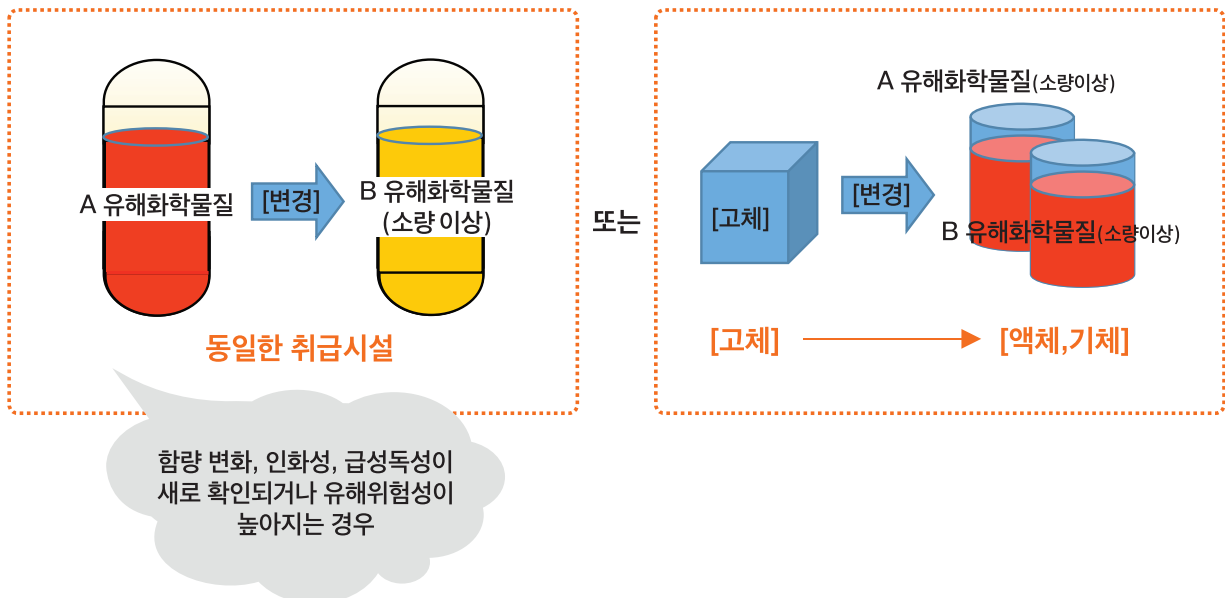
1. '일반사항' 작성방법

◎ '장외평가정보 변경 - 취급하는 유해화학물질 변경'이란?

❖ 다음 중 어느 하나의 경우로서 변경되는 유해화학물질의 일일취급량 또는 보관저장량이 소량기준 이상인 경우

- 동일한 취급시설 내에서 취급하는 유해화학물질이 변경되는 경우
- 취급시설의 운전조건이 변경되어 물질상태(기체, 액체, 고체)가 변경되는 경우 (단, 액체에서 고체로 변경되는 경우는 제외)
- 취급하는 유해화학물질의 함량 변화로 인화성, 급성독성이 새로 확인되거나 유해 위험성이 높아지는 경우

[동일한 취급시설 내에서 유해화학물질 변경]



[별지 제19호서식]

장의 평가정보 변경검토서

구분		작성내용	
사업장 일반사항	① 해당물질/소량지	담당자	
	② 해당물질/소량지	담당자	
변경개요	변경	변경 사유	
	변경	변경 사유	
2. 기본평가정보의 주요			
구분		변경 전	
① 취급하는 유해화학물질 명칭		변경 후	
② 취급하는 유해화학물질 취급시설		비고	
③ 취급시설의 중심부에서 10m까지의 위험거리			
④ 기타			
3. '장의 평가정보'			
구분	변경 전	변경 후	비고
① 위험의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	⑤ 초기 결과	⑥ 수정 결과	
② 대인의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
③ 대인의 조건에서 영향범위 내 주민 수			
④ 사용프로그램			

- ☑ 유해화학물질 영업자
 - 허가증 상에 있는 유해화학물질 중에 상기 box에 해당하는 사항이 발생하는 경우
- ☑ 유해화학물질 비영업자
 - 유해화학물질을 새롭게 추가하여 취급하고자 하는 경우 '품목변경 (품목추가)'이 아니라 '취급하는 유해화학물질 변경'으로 적용

1. '일반사항' 작성방법

◎ '일반사항' 작성예시

작성예시

구 분		작성내용				
사업장 일반사항	사업장명	장외산업		사업자 등록번호	000-00-00000	
	①해당공장/소재지		C4공장 / OO시 환경구 화관로 100			
	대표자	성명	홍길동	담당자	성명	김OO
		대표전화	00-000-0000		연락처	000-000-0000
	②영업허가구분		☐ 제조업, ☒ 사용업, ☐ 보관·저장업, ☐ 판매업, ☐ 운반업			
변경개요	변경구분		☒ 허가받은 유해화학물질 품목변경 ☒ 장외 평가정보 변경 ☐ 기타(직접기재)			
			(●) 동일한 사업장 내의 취급시설 증설, () 사업장 부지 경계로 취급시설 위치 변경, (●) 취급하는 유해화학물질 변경			
			☐ 기타(직접기재)			
③변경내용(요약)		1. 품목추가(2종): 영업허가증에 없는 무수크롬산(CAS 번호: 1333-82-0), 염산(CAS 번호: 7647-01-0)을 품목추가 2. 취급하는 유해화학물질 변경: T-04 설비에서 취급하던 유해화학 물질 질산을 허가증에 있는 다른 물질인 황산으로 변경 3. 새로 품목 추가하는 무수크롬산, 염산 보관창고 신설				
④변경검토서 작성자		김OO		⑤자격확인	0000-0000-000	

【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

1. 일반사항

구 분		작성내용	
사업장 일반사항	사업장명	사업자 등록번호	
	①해당공장/소재지	☐ 제조업, ☐ 사용업, ☐ 보관·저장업, ☐ 판매업, ☐ 운반업 ☒ 허가받은 유해화학물질 품목변경	
	대표자	성명	☒ 동일한 사업장 내의 취급시설 증설, ☐ 사업장 부지 경계로 취급시설 위치 변경, ☒ 취급하는 유해화학물질 변경
		대표전화	☐ 기타(직접기재)
	③변경내용(요약)		1. 품목추가(2종): 영업허가증에 없는 무수크롬산(CAS 번호: 1333-82-0), 염산(CAS 번호: 7647-01-0)을 품목추가 2. 취급하는 유해화학물질 변경: T-04 설비에서 취급하던 유해화학 물질 질산을 허가증에 있는 다른 물질인 황산으로 변경 3. 새로 품목 추가하는 무수크롬산, 염산 보관창고 신설

2. 기본평가정보의 주요 변경사항

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑤ 취급하는 유해화학물질 명칭 (취급량)			
⑦ 유해화학물질 취급시설 명칭 (취급용량)			
⑨ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리			
⑩ 기타			

3. '장의 평가정보'

구 분	변경 전		변경 후	비고
	⑪ 초기 결과	⑫ 수정 결과		
⑬ 지하의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑭ 대인의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑮ 대인의 조건에서 영향범위 내 주민 수				
⑯ 사용프로그램				

‘기본평가정보의 주요 변경사항’ 작성방법



2. '기본평가정보의 주요 변경사항' 작성방법

◎ 취급하는 유해화학물질 명칭(취급량)

2. 기본평가정보의 주요 변경사항

- 변경되는 취급시설의 변경사항 전후가 명확히 확인되도록 작성 (변경되는 취급시설이 많고 내용이 복잡한 경우 변경 대상 설비별로 작성)

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질 명칭(취급량)			
⑦ 유해화학물질 취급시설 명칭(취급용량)			
⑧ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리			
⑨ 기타			

- 품목 변경, 취급 물질 변경, 증설에 따른 취급량 변경 등 변경사항이 발생하는 취급시설에서의 변경 전후 취급물질의 명칭과 취급량을 작성
- 취급량은 물질 명칭 뒤 “()” 괄호 내에 해당 설비에서 최대 체류할 수 있는 양 또는 보관저장량(kg 또는 톤)을 기재

- 품목 추가인 경우 연간 제조·사용량 또는 해당 물질 취급설비 중 최대 보관·저장량(보관·저장시설)을 단위와 함께 작성
- 기타 필요사항 작성

【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

1. '일반사항'

구 분	작업내용
사업장 일반사항	사업장명, 사업장 등록번호
① 해당공장/소장지	/
대표자	성명, 담당자, 연락처
대표전화	
② 생산허가구분	☐ 제조업, ☐ 사용업, ☐ 보관·계절업, ☐ 판매업, ☐ 운반업
변경구분	☐ 취급하는 유해화학물질 품목변경, ☐ 취급량 변경, ☐ 기타(직접기재)
변경구분	☐ 품목 추가인 경우 연간 제조·사용량 또는 해당 물질 취급설비 중 최대 보관·저장량(보관·저장시설)을 단위와 함께 작성, ☐ 기타 필요사항 작성
③ 기타	

2. 기본평가정보의 주

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질			
⑦ 유해화학물질 취급시설			
⑧ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리			
⑨ 기타			
⑩ 위험의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
⑫ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수			
⑬ 사용프로그램			

2. '기본평가정보의 주요 변경사항' 작성방법

◎ 유해화학물질 취급시설 명칭(취급용량)

- 증설, 위치 이동 등 변경사항이 발생하는 취급시설에서의 변경 전후 취급시설 명칭과 설계용량(m3)을 작성
- 시설 명칭 뒤 “()” 괄호 내에 시설의 설계용량 작성

2. 기본평가정보의 주요 변경사항

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질 명칭 (취급량)			
⑦ 유해화학물질 취급시설 명칭 (취급용량)			
⑧ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리			
⑨ 기타			

- 해당 시설의 설계용량 단위 및 기타 필요사항 작성

【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

1. '일반사항'

구 분		작성내용	
사업장 일반사항	사업장명	사업자 등록번호	
	①해당공장/소매지	/	
	대표자	성명	직책
	대표전화	담당자	연락처
변경구분	②정입허가구분	☐ 제조업, ☐ 사용업, ☐ 보관·적장업, ☐ 판매업, ☐ 운반업 ☐ 허가받은 유해화학물질 품목변경	
	③장외 평가정보 변경	☐ 동질한 사업장 내의 취급시설 증감 ☐ 사업장 부지 중별로 취급시설 위치 변경 ☐ 취급하는 유해화학물질 변경	
		☐ 기타(직접기재)	
		☐ 기타(직접기재)	

2. 기본평가정보의 주요 변경사항

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질			
⑦ 유해화학물질 취급시설 명칭 (취급용량)			
⑧ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리			
⑨ 기타			

✓ 변경 전후가 명확히 확인되도록 작성!

2. '기본평가정보의 주요 변경사항' 작성방법

◎ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리

- 변화가 발생하는 취급시설의 변경전후의 취급시설 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리를 작성 (변화가 생기는 기존 설비 포함)

2. 기본평가정보의 주요 변경사항

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질 명칭 (취급량)			
⑦ 유해화학물질 취급시설 명칭 (취급용량)			
⑧ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리			
⑨ 기타			

- 최단거리 단위(m) 및 기타 필요사항 작성

【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

1. '일반사항'

구 분	작업내용
사업장 일반사항	사업장 등록번호
① 해당공장/소장지	/
대표자	성명
대표전화	담당자 성명
② 생산허가구분	☐ 제조업 ☐ 사용업 ☐ 보관·적립업 ☐ 판매업 ☐ 운반업 ☐ 허가받은 유해화학물질 종류변경
변경구분	☐ 취급량 평가정보 변경 () 특정장 사업장 내의 취급시설 증설, ☐ 취급시설 평가정보 변경 () 사업장 부속 장소로 취급시설 위치 변경, ☐ 취급하는 유해화학물질 변경 ☐ 기타(직접기재)
	☑ 자필확인

2. 기본평가정보의 주

구	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질			
⑦ 유해화학물질 취급시설			
⑧ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리			
⑨ 기타			
⑩ 위험의 고전에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	⑪ 초기 결과	⑫ 수정 결과	변경 후
⑪ 대안의 고전에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
⑫ 대안의 고전에서 영향범위 내 주민 수			
⑬ 사용프로그램			

2. '기본평가정보의 주요 변경사항' 작성방법

◎ '기본평가정보의 주요 변경사항' 작성예시 1

작성예시 1.

〈품목추가, 저장탱크 증설 및 신설〉

구 분		변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질 명칭 (취급량)	염산(6톤)	염산(8톤)	ST-103 취급물질	
	—	과산화수소(29톤)	최대저장 수량 29톤 (ST-104)	
⑦ 유해화학물질 취급시설 명칭 (취급용량)	ST-103 (5㎡)	ST-103 (10㎡)	염산취급	
	—	ST-104 (20㎡)	과산화수소 취급	
⑧ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리	15m	15m	ST-103, 변경없음	
	—	50m	ST-104	
⑨ 기타				

- 변화가 있는 변경 전후의 취급시설 명칭 및 용량 작성

❖ 주의할 사항 : 영업자인 경우 영업(변경)허가 받은 후 품목추가 및 증설 등 변경사항에 따라 업종별 유해화학물질 보관·저장시설의 총 용량이 100분의 50이상 증가하거나 연간 제조량 또는 사용량이 100분의 50이상 증가 (취급시설 변경이 없는 경우는 제외)하는 경우에는

➡ 영향범위 확대와 상관없이 장외영향평가서를 재제출하여 영업 변경허가를 받아야 하므로 상기 사항에 해당하는지 먼저 확인 필요!

【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

1. 일반사항

구 분		작성내용	
사업장 일반사항	① 해당공장/소계지	사업자 등록번호	
	대표자	성명	
	대표전화	담당자	성명
	② 영업허가구분	☐ 제조업 ☐ 사용업 ☐ 보관·적정업 ☐ 판매업 ☐ 운반업 ☐ 하가받은 유해화학물질 통용변경	
		☐ 장외 평가정보 변경 () 독성물질 사업장 내의 취급시설 증설, () 사업장 부속 물체로 취급시설 위치 변경, () 취급하는 유해화학물질 변경	
		다(적립기준)	
		③ 자의확인	

2. 기본평가정보의 주

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질			
⑦ 유해화학물질			

구 분	변경 전		변경 후	비고
	⑧ 초기 결과	⑨ 수정 결과		
⑩ 위험의 고전에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑪ 대인의 고전에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑫ 대인의 고전에서 영향범위 내 주민 수				
⑬ 사용프로그램				

2. '기본평가정보의 주요 변경사항' 작성방법

◎ '기본평가정보의 주요 변경사항' 작성예시 2

작성예시 2.

<보관시설 내 품목추가>

- 허가받은 유해화학물질 총보관량의 100분의 50이상 증가여부 확인 필요 !!

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질 명칭 (취급량)	불산(10), 질산(5), 황산(20)	불산(10), 질산(5), 황산(5), 메틸알코올(6), 이플루오르화암모늄(10)	톤
⑦ 유해화학물질 취급시설 명칭 (취급용량)	6동-B 보관창고 (49)	6동-B 보관창고 (49)	m ³
⑧ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리	10m	10m	변경 없음
⑨ 기타			

【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

1. '일반사항'

구 분	작성내용
사업장명	사업장 등록번호
①폐광장/소장지	/
대표자	성명
대표전화	담당자 연락처
②생업허가구분	☐ 제조업 ☐ 산업업 ☐ 보관·적장업 ☐ 판매업 ☐ 운반업
	☐ 허가받은 유해화학물질 품목변경
	☐ 장외 평가정보 변경
	() 동결한 사업장 내의 취급시설 증설, () 사업장 부속 물체로 취급시설 위치 변경, () 취급하는 유해화학물질 변경
	다(최단거리)
	☑자력확인

2. 기본평가정보의 주

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질			
⑦ 유해화학물질			

구 분	변경 전	변경 후	비고
	⑧ 초기 결과	⑨ 수정 결과	
⑩위험의 고전에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
⑪대안의 고전에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
⑫대안의 고전에서 영향범위 내 주민 수			
⑬사용프로그램			

변경검토서
작성방법

‘장외평가정보’ 작성방법



3. '장외평가정보' 작성방법

◎ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)

◎ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)

- 기 적합받은 장외영향평가서에서 변경 대상 설비의 변경 전 최악 조건, 대안 조건에서 독성 및 화재 · 폭발 장외 영향거리를 작성(기존에 사용한 영향범위 분석 프로그램 적용 결과)*
- 변경 전 최대 독성, 화재 · 폭발 영향거리의 원인이 된 물질명 괄호로 기재

(○△□) - 작성대상 설비명

구 분	변경 전		변경 후	비고
	⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수				
⑬사용프로그램				

- 기 적합받은 장외영향평가서에서 변경 대상 설비의 변경 전 최악 조건, 대안 조건에서 독성 및 화재 · 폭발 장외 영향거리를 작성(최신 버전의 영향범위 분석 프로그램 적용 결과)*
- 변경 전 최대 독성, 화재 · 폭발 영향거리의 원인이 된 물질명 괄호로 기재

[별지 제19호서식]

장외 평가정보 변경검토서

1. '일반사항'

구 분	작성내용
사업장명	사업자 등록번호
①배출물질/소재지	/
대표자	성명
대표전화	담당자
	연락처
②영입하기구분	☐ 제조업 ☐ 사용업 ☐ 보관·적장업 ☐ 판매업 ☐ 운반업
변경개요	☐ 허가받은 유해화학물질 품목변경
	☐ 장외 평가정보 변경
	() 독성물질 사업장 내의 취급시설 중점 변경, () 사업장 내의 화재·폭발 위험시설 위치 변경, () 취급하는 유해화학물질 변경
③변경내용(요약)	☐ 기타(외접기재)
④변경검토서 작성자	⑤승인인

2. '기부평가정보의 주요 변경사항'

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			

3. 장외 평가정보

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			

※ 사고시나리오 선정에 관한 기술지침

(화학물질안전원지침 제2018-5호)

- ✓ 최악의 조건: 풍속 1.5m/s, 대기온도 25℃, 대기습도 50%, 대기안정도F(매우안정), 누출시간-용기나 배관에 있는 최대량이 10분동안 누출
- ✓ 대안의 조건: 풍속 3m/s, 대기온도 25℃, 대기습도 50%, 대기안정도 D(중립), 누출공의 크기 및 시간

3. '장외평가정보' 작성방법

◎ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)

◎ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)

(○△□)

- 작성대상 설비명

- 독성 영향거리, 화재·폭발 영향거리 등 정보 기재

구 분	변경 전		변경 후	비고
	⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑫ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수				
⑬ 사용프로그램				

- 변경 대상 설비에서 **변경 후** 최악 조건, 대안 조건에서 독성 및 화재·폭발 장외 영향거리를 작성 (**최신 버전의 영향범위 분석 프로그램 적용 결과**)*

- **변경 후** 최대 독성, 화재·폭발 영향거리의 원인이 된 물질명 괄호로 기재
(취급물질 변경, 품목추가된 물질의 영향범위가 변경전 영향범위를 벗어나지 않음을 명확히 하기 위해 변경된 물질에 의한 영향범위를 추가로 기재 가능)

❖ 변경대상 설비에 2개 이상 유해화학물질 취급시 여러 취급물질에 의한 영향범위 중 최대 장외 독성 영향거리와 최대 장외 화재·폭발 영향거리 기재

- 사업장 경계선에서 끝점까지 거리를 산정하여 기재(장외거리)
- 영향범위 평가에 적용하는 끝점(독성값 등)과 기상 조건, 사고원점의 좌표는 변경 전후 동일해야 함 (단, 취급시설 위치 이동 및 신설은 변경전의 비교대상 원점이 없으므로 '변경 전' 내용은 미작성)

【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

1. '일반사항'

구 분	작성내용
사업장명	사업장 등록번호
사업장 일반사항	① 해당공정/소계기 /
대표자	성명
대표전화	담당자 성명
	연락처
변경요인	☐ 폐업/정지 ☐ 사용/정지 ☐ 보관/적정성 ☐ 전대입/정지 ☐ 준입/정지 ☐ 취급하는 유해화학물질 종류변경 ☐ 정회 평가정보 변경 () 독성값, 사업장 내의 취급시설 중점, () 사업장 부지 경계로 취급시설 위치 변경, () 취급하는 유해화학물질 변경 ☐ 기타(직접기재) ② 변경내용(요약) ③ 변경검토서 작성자 ④ 재검토인

2. '기본평가정보의 주요 변경사항'

	변경 전	변경 후	비고
장외 평가정보			
최단거리			

3. 장외 평가정보

구 분	변경 전		변경 후	비고
	⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑫ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수				

✓ '변경 전 수정결과'의 사용 프로그램과 '변경 후'의 사용 프로그램 version은 동일해야 함.

3. '장외평가정보' 작성방법

◎ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수

◎ 사용프로그램

- 변경 대상 시설의 변경 전(초기결과, 수정결과) 및 변경 후 대안의 조건에서 장외 영향범위 내의 주민(거주민, 인근 근로자)수를 산정하여 기재

(○△□)

구 분	변경 전		변경 후	비고
	⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑫ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수				
⑬ 사용프로그램				

- 기 적합받은 장외영향평가서에서 영향범위 평가에 사용된 프로그램 명칭 및 버전

- 변경 후 사용프로그램이 다른 경우, 변경 프로그램 명칭 및 버전

【별지 제19호서식】

장의 평가정보 변경검토서

1. '일반사항'

구 분	작성내용
사업장 일반사항	사업장명 ⑩ 해당공장/소재지 대표자 대표전화 ⑪ 영업허가구분 ⑫ 변경구분 ⑬ 변경(유형/요약) ⑭ 변경검토서 작성자 ⑮ 자필확인
사업장 등록번호	
사업장 설명	
담당자	
연락처	
⑫ 영업허가구분	☐ 제조업 ☐ 사용업 ☐ 보관·적립업 ☐ 판매업 ☐ 운반업 ☐ 허가받은 유해화학물질 취급변경
변경구분	☐ 정외 평가정보 변경 ☐ 기타(직접기재) () 독성물질 사업장 내외 취급시설 구분 () 사업장 부속 중계로 취급시설 위치 변경 () 취급하는 유해화학물질 변경

2. '기본평가정보의 주요 변경사항'

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑩ 최악의 조건에서 사업장			
⑪ 대안의 조건에서 사업장			
⑫ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수			
⑬ 사용프로그램			

3. '장외평가정보' 작성방법

◎ '장외평가정보' 작성예시 1

작성예시 1.

〈저장탱크 용량 변화 없이 취급 유해화학물질 변경(불산 → 질산)〉

(Tank-A)

구 분	변경 전		변경 후	비고
	⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	20m(불산)	18m(불산)	15m(질산)	독성
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	15m(불산)	13m(불산)	10m(질산)	독성
⑫ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수	5명	4명	3명	
⑬ 사용프로그램	KORA VER 2.0	KORA VER 3.0.8.21	KORA VER 3.0.8.21	

【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

1. 일반사항

구 분	작성내용
사업장 일반사항	사업장명: _____ 사업장 등록번호: _____ ① 해당공장/소방지: _____ / _____ 대표자: _____ 성명: _____ 대표전화: _____ 담당자: _____ 연락처: _____ ② 생활하기구분: ☐ 제조업, ☐ 산업업, ☐ 보관·적장업, ☐ 판매업, ☐ 운반업 ☐ 허가받은 유해화학물질 등록변경
변경개요	변경구분: ☐ 장외 평가정보 변경 () 독성한 물질일 경우 독성물질 취급, () 사업장 부속 장비로 취급시설 위치 변경, () 취급하는 유해화학물질 변경. ☐ 기타(직접기재) ③ 변경내용(요약): _____
④ 변경검토서 작성자	⑤ 자필확인

2. '기본평가정보'의 주요 변경사항

	변경 전	변경 후	비고
① 사업장명			
② 사업장 등록번호			
③ 취급거리			

3. 장외 평가정보

	변경 전	변경 후	비고
④ 초기 결과			
⑤ 수정 결과			
⑩ 최악의 조건에서			

3. '장외평가정보' 작성방법

◎ '장외평가정보' 작성예시 2

작성예시 2.

<반응기 증설 및 품목추가(메틸알코올)>

구 분	변경 전		변경 후	비고
	⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	10m(벤젠)		22m (메틸알코올)	독성
	21m(EA)		21m(EA) (※ 20m, 메틸알코올)	화재·폭발
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	8m(벤젠)		10m(메틸알코올)	독성
	16m(EA)		16m(EA) (※ 15m, 메틸알코올)	화재·폭발
⑫ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수	5명		5명	
⑬ 사용프로그램	KORA VER 4.0		KORA VER 4.0	

변경 내용	비고
- 반응기 용량 증설(1m³ → 2m³) - 기존물질(NMP, 벤젠, EA)에 소량기준 이상 품목추가(메틸알코올)	해당 시나리오는 품목추가로 인하여 장외 영향범위가 확대된 경우로써 "변경된 장외영향평가서" 제출 대상

【별지 제19호서식】

장의 평가정보 변경검토서

1. '일반사항'

구 분	사항내용
사업장 일반사항	사업장명: _____ 사업장 등록번호: _____ 대표자: _____ 성명: _____ 대표전화: _____ 담당자: _____ ① 영업허가구분: ☐ 제조업 ☐ 사용업 ☐ 보관·적립업 ☐ 판매업 ☐ 운반업 ② 평가받은 유해화학물질 종류: _____ 변경구분: ☐ 장외 평가정보 변경 () 독성물질, 사업장 내외 취급시설, 중점 관리물질, 취급시설 위치 변경. ☐ 기타(직접기재) () 취급하는 유해화학물질 변경. ③ 변경(유증) 요인: _____ ④ 변경검토서 작성자: _____ ⑤ 자필확인: _____

2. '기본평가정보의 주요 변경사항'

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			

3. 장외 평가정보

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑭ 초기 결과			
⑮ 수정 결과			
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			

- 단, 장외평가 정보의 변경만 있는 경우, 총괄영향범위는 확대되지 않고, 변경된 취급시설의 장외영향범위는 확대되었으나,
- 새로운 보호대상이 존재하지 않는 경우에는, "변경검토서" 로 제출

3. '장외평가정보' 작성방법

◎ '장외평가정보' 작성예시 3

작성예시 3.

〈품목추가되는 물질(황산)이 기존 취급시설에 투입되는 경우〉

(1) T-2 교반탱크

구 분	변경 전		변경 후	비고
	⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	10m(불산)	9m(불산)	9m (불산) (※ 8m, 황산)	
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	10m(불산)	9m(불산)	9m(불산) (※ 8m, 황산)	
⑫ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수	5명	4명	4명	
⑬ 사용프로그램	KORA VER 2.0	KORA VER 3.0.8.21	KORA VER 3.0.8.21	

(2) CT-2 혼합탱크

- 변경 대상 물질 또는 시설이 많을 경우, 취급시설별로 나누어 작성

구 분	변경 전		변경 후	비고
	⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	10m(불산)	9m(불산)	9m (불산) (※ 8m, 황산)	
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	10m(불산)	9m(불산)	9m(불산) (※ 8m, 황산)	
⑫ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수	5명	4명	4명	
⑬ 사용프로그램	KORA VER 2.0	KORA VER 3.0.8.21	KORA VER 3.0.8.21	

변경 내용

비고

- 기존 취급시설에 황산 품목추가
- T-2, CT-2 취급시설에 사용

- 영향범위 산정 증빙 자료 첨부
 - KORA 구동파일 첨부(독성, 화재 · 폭발)
 - 총괄영향범위 구분도 등

【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

1. '일반사항'

구 분	작성내용
사업장명	사업장 등록번호
①배달공정/소재지	/
대표자	성명
대표전화	담당자 연락처
②영향평가구분	☐ 제조업 ☐ 사용업 ☐ 보관·적정업 ☐ 판매업 ☐ 운반업 ☐ 화가받은 유해화학물질 등록변경
변경구분	☐ 장외 평가정보 변경 () 독성물 사업장 내의 취급시설 증설, () 사업장 부지 경계로 취급시설 위치 변경, () 취급하는 유해화학물질 변경 ☐ 기타(직접기재)
③변경내용(요약)	
④변경검토서 작성자	⑤승인인

2. '기본평가정보의 주요 변경사항'

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)			

3. 장외 평가정보

구 분	변경 전		변경 후	비고
	⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)				

3. '장외평가정보' 작성방법

◎ '장외평가정보' 작성예시 4

작성예시 나.

<품목추가>

- 시설원점에서 끝점까지 거리

구 분	변경 전		변경 후	비고
	⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	장외영향 없음 (시설원점기준 6m) (황산)		장외영향 없음 (시설원점기준 8m) (질산)	독성
	장외영향 없음 (시설원점기준 12m) (NMP)		장외영향 없음 (시설원점기준 12m) (NMP)	화재·폭발
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	장외영향 없음 (시설원점기준 5m) (황산)		장외영향 없음 (시설원점기준 7m) (질산)	독성
	장외영향 없음 (시설원점기준 8m) (NMP)		장외영향 없음 (시설원점기준 8m) (NMP)	화재·폭발
⑫ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수	0명		0명	
⑬ 사용프로그램	KORA VER 4.0		KORA VER 4.0	

변경 내용	비고
기존물질(NMP, 황산)에 소량기준 이상 품목추가(질산)	- 추가 품목에 따라 독성영향범위가 증가했으나 장외로 영향범위가 나가지 않음 (취급시설 원점에서 사업장 경계까지 최단거리 20m) - 증빙자료(첨부 1, 2,...)

【별지 제19호서식】

장의 평가정보 변경검토서

1. '일반사항'

구 분	작성내용
사업장명	사업장 등록번호
① 폐광장/소개지	/
사업장 일반사항	대표자: 성명: 대표전화: 담당자: 연락처:
② 영업허가구분	☐ 제조업 ☐ 사용업 ☐ 보관·적장업 ☐ 판매업 ☐ 운반업
변경개요	☐ 허가받은 유해화학물질 품목변경 ☐ 장기 평가정보 변경 () 동일한 사업장 내의 취급시설 증설, () 사업장 용기 형태로 취급시설 위치 변경, () 취급하는 유해화학물질 변경 ☐ 기타(외접기재)
③ 변경내용(요약)	
④ 변경검토서 작성자	⑤ 자격확인

2. '기초평가정보의 주요 변경사항'

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑩ 최악의 조건에서			
⑪ 대안의 조건에서			

3. 장외 평가정보

구 분	변경 전	변경 후	비고
구 분	⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과	
⑩ 최악의 조건에서			
⑪ 대안의 조건에서			

'<붙임1> 변경전후의 취급물질 및 취급시설 정보' 작성방법



변경검토서 제출서류

4. '<붙임1> 변경전후의 취급물질 및 취급시설 정보' 작성방법

- 변경 전, 후가 명확히 구분되도록 작성하는 것이 제일 중요

구분	변경 전					변경 후				
취급물질	⑥유해화학물질명	⑥운전조건에서 물질의 상태	함량(%)	⑦장치명	⑧취급량	유해화학물질명	운전조건에서 물질의 상태	함량(%)	장치명	취급량
취급시설 설비조건	장치명	용량(m³)		운전조건		장치명	용량(m³)		운전조건	
		⑨설계	⑩운전	⑪운전압력 (MPa)	⑫운전온도 (°C)		설계	운전	운전압력 (MPa)	운전온도 (°C)

참고하세요!

- ⑩ '운전조건에서 물질상태'란에는 해당 설비 또는 장치의 운전조건에서의 물질의 상태를 기재한다.
- ⑪ '장치명'란에는 유해화학물질이 취급되는 설비의 명칭 또는 장치번호를 기재한다.
- ⑫ '취급량'란에는 제조·사용시설의 경우 해당 제조·사용시설에서 어느 순간이라도 최대로 채류할 수 있는 양(kg 또는 톤)을 단위로 함께 기재하고, 보관·저장시설의 경우 보관·저장시설에서 최대로 보관·저장할 수 있는 양(kg 또는 톤)을 단위로 함께 기재한다. 이 경우, 취급량은 유해화학물질별 및 취급시설별로 작성하되, 제조·사용량 또는 보관·저장량인지를 표시한다.
- ⑬ '설계용량'란에는 해당 설비 또는 장치의 설계상 최대용량을 기재한다.
- ⑭ '운전용량'란에는 해당 설비 또는 장치의 실제 운전 또는 관리되는 용량을 기재한다.
- ⑮ '운전압력'란에는 해당 설비 또는 장치의 실제 운전되는 압력을 기재한다.
- ⑯ '운전온도'란에는 해당 설비 또는 장치의 실제 운전되는 온도를 기재한다.

❖ 증빙을 위한 추가자료

- 유해화학물질의 유해성 정보(작성 규정 별지제7호 서식), 설비배치도, PFD, P&ID, 보관배치도, 장치설비명세 등

4. '<붙임> 변경전후의 취급물질 및 취급시설 정보' 작성방법

◎ '<붙임> 변경전후의 취급물질 및 취급시설 정보' 작성예시 1

작성예시 1.

구 분	변경 전					변경 후				
취급물질	⑥ 유해화학 물질명	⑬ 운전조건에서 물질의 상태	합량 (%)	⑮ 장치명	⑮ 취급량	유해화학 물질명	운전조건 에서 물질의 상태	합량 (%)	장치명	취급량
	크롬산 스트론튬	고상	100	실내보관 창고	13,000kg	크롬산 스트론튬	고상	100	실내보관 창고	13,000kg
	에틸 아세트산	액상	100	실내보관 창고	40kg	에틸 아세트산	액상	100	실내보관 창고	40kg
	메틸 에틸케톤	액상	100	실내보관 창고	2,200kg	메틸 에틸케톤	액상	100	실내보관 창고	2,200kg
	-	-	-	-	-	메탄올 (신규)	액상	100	실내보관 창고	1,292kg
취급시설 설비조건	장치명	용량(m³)		운전조건		장치명	용량(m³)		운전조건	
		⑮ 설계	⑮ 운전	⑮ 운전압력 (MPa)	⑮ 운전 온도(°C)		설계	운전	운전 압력 (MPa)	운전온도 (°C)
	실내보관 창고	18m³	18m³	ATM	AMB	실내보관 창고	18m³	-	ATM	AMB

변경검토서 제출서류

4. '<붙임1> 변경전후의 취급물질 및 취급시설 정보' 작성방법

◎ '<붙임1> 변경전후의 취급물질 및 취급시설 정보' 작성예시 2

작성예시 2.

구 분	변경 전					변경 후				
취급물질	⑥ 유해화학 물질명	⑬ 운전조건에서 물질의 상태	함량 (%)	⑮ 장치명	⑯ 취급량	유해화학 물질명	운전조건 에서 물질의 상태	함량 (%)	장치명	취급량
	-	-	-	-	-	톨루엔 (신규)	액상	7.5%	R-106 (신규)	800kg
	-	-	-	-	-	톨루엔 (신규)	액상	7.5%	R-107 (신규)	800kg
	-	-	-	-	-	톨루엔 (신규)	액상	7.5%	R-108 (신규)	800kg
	-	-	-	-	-	톨루엔 (신규)	액상	7.5%	R-109 (신규)	800kg
	-	-	-	-	-	톨루엔 (신규)	액상	7.5%	R-110 (신규)	800kg
취급시설 설비조건	장치명	용량(m³)		운전조건		장치명	용량(m³)		운전조건	
		⑰ 설계	⑱ 운전	⑳ 운전압력 (MPa)	㉑ 운전 온도(°C)		설계	운전	운전압력 (MPa)	운전온도 (°C)
	-	-	-	-	-	R-106 (신규)	0.5	0.45	ATM	40
	-	-	-	-	-	R-107 (신규)	0.5	0.45	ATM	40
	-	-	-	-	-	R-108 (신규)	0.5	0.45	ATM	40
	-	-	-	-	-	R-109 (신규)	0.5	0.45	ATM	40
	-	-	-	-	-	R-110 (신규)	0.5	0.45	ATM	40

4. '<붙임1> 변경전후의 취급물질 및 취급시설 정보' 작성방법

◎ '<붙임1> 변경전후의 취급물질 및 취급시설 정보' 작성예시 3

작성예시 3.

구 분	변경 전					변경 후				
취급물질	⑥ 유해화학 물질명	⑬ 운전조건에서 물질의 상태	합량 (%)	⑰ 장치명	⑱ 취급량	유해화학 물질명	운전조건 에서 물질의 상태	합량 (%)	장치명	취급량
	염산	액상	0.18	TK-11	0.95ton	염산	액상	0.18	TK-11	0.95ton
	시아나화 나트륨	액상	1.12	TK-11	0.95ton	시아나화 나트륨	액상	1.12	TK-11	0.95ton
	-	-	-	-	-	-	액상	1.12	TK-31 (신규)	1ton
	-	-	-	-	-	-	액상	0.07	TK-6	2ton
	-	-	-	-	-	메틸 에틸케톤 (신규)	액상	0.38	TK-11	2ton
	-	-	-	-	-	-	액상	1.34	TK-30 (신규)	2.2ton
취급시설 설비조건	장치명	용량(m³)		운전조건		장치명	용량(m³)		운전조건	
		⑲ 설계	⑳ 운전	㉑ 운전압력 (MPa)	㉒ 운전 온도(°C)		설계	운전	운전압력 (MPa)	운전온도 (°C)
	TK-6	3.6	3.24	0.1	60	TK-6	3.6	3.24	0.1	60
	TK-11	0.66	0.59	0.1	AMB	TK-11	0.66	0.59	0.1	AMB
	-	-	-	-	-	TK-30 (신규)	1.76	1.58	0.1	45
	-	-	-	-	-	TK-31 (신규)	1	0.9	0.1	AMB



작성 Tip.

KORA 프로그램을 통한 '장외영향범위 구분도' 작성 방법

화학적안전관리위원회 장외영향평가서-위해관리계획서 작성지원 프로그램
KORA (Korea Off-site Risk Assessment Supporting Tool)

변경제출 판정도구

변경제출번호	평가일자	평가일시	변경제출여부
T500 중설	2018-07-17	기준설비 중설	예
T1002 이동	2018-07-17	설비 위치이동	예
물질변경	2018-07-17	기존 물질변경	아니오

1 2 3 4

5

독성 최악
독성 대안
화재폭발 최악
화재폭발 대안
독성 최악

변경제출에 해당되지 않음

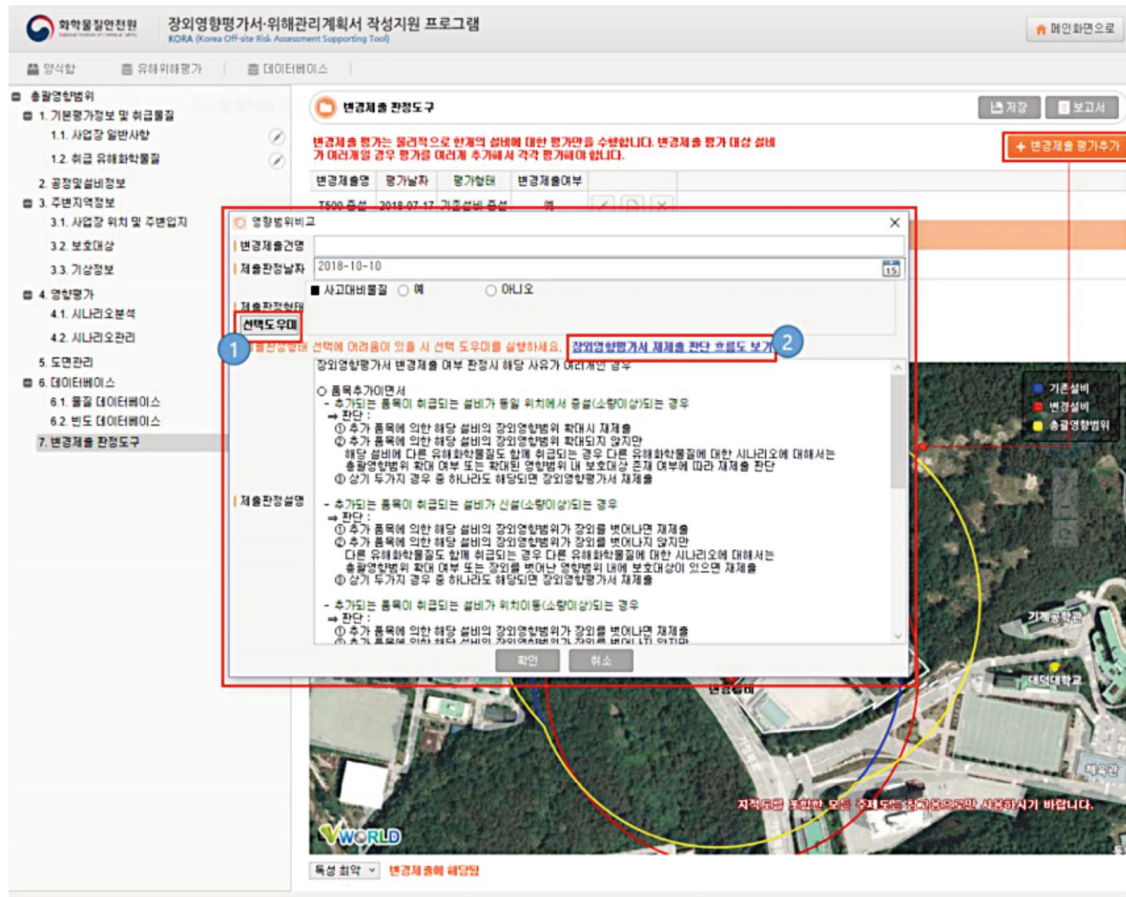
지적권을 포함한 모든 권리(지상권, 지하권)를 사용하시기 바랍니다.

1. 등록된 변경제출 판정 현황을 클릭하면 아래 지도에 결과를 확인할 수 있다.
2. 수정 버튼을 클릭하여 해당 변경제출 판정 상세 정보를 수정할 수 있다.
3. 보고서 버튼을 클릭하여 해당 변경제출 판정 결과를 보고서 형태로 다운로드 할 수 있다.
4. 삭제 버튼을 클릭하여 해당 정보를 삭제한다.
5. 변경제출 판정 결과를 독성 최악/독성 대안/화재폭발 최악/화재폭발 대안의 4가지 경우의 결과로 확인할 수 있으며 4가지 경우 중 한가지라도 총괄영향범위(노란색)를 벗어나거나 변경전(파란색)보다 변경후(빨간색) 확대된 영향범위 내 보호대상이 포함되는 등 재제출 사유가 발생하면 장외영향 평가서를 변경 제출한다.



작성 Tip.

KORA 프로그램을 통한 '장외영향범위 구분도' 작성 방법



1. 사용자가 제출판정형태에 대하여 명확한 판단을 내리지 못할 경우 “선택도우미” 버튼을 클릭하여 제출판정 형태를 결정할 수 있다.
2. 장외영향평가서 재제출 판단 흐름도 보기 클릭 시 해당 정보를 파일로 다운로드 하여 참고할 수 있다.



KORA 프로그램을 통한 '장외영향범위 구분도' 작성 방법

The screenshot displays the KORA software interface. On the left is a navigation menu with categories like '총괄영향범위' (Overall Impact Area) and '장외영향범위' (Off-site Impact Area). The main window shows a '변경제출 현황도구' (Change Submission Status Tool) with a table of facilities. A pop-up window titled 'T500 중성 변경제출 시나리오' (T500 Neutral Change Submission Scenario) is open, showing a table of facility details and a map of the area. Numbered callouts (1-5) highlight key steps in the process.

기종설비	변경설비	기종설비	변경설비	기종설비	변경설비	기종설비	변경설비	기종설비	변경설비
A-500	변경	20	0	10000	✓	✓	✓	✓	✓

상태	최악피해반경(m)	최악장외거리(m)	대안누출률(kg/sec)	대안피해반경(m)	대안장외거리(m)
Toxic	56.6	21.1	1.0	32.9	-
Poofire	38.6	3.1	1.0	13.1	-

1. 기존설비 정보와 변경설비 정보를 입력한다.
2. 기존설비와 변경설비를 입력하는 방식으로 설비가 신규 설비일 경우 “+설비 추가” 버튼을 클릭하여 신규 설비정보 입력과 같이 정보를 입력한다. 보고서 내에 등록되어 있는 설비 중 선택하기 위하여 “+ 설비 가져오기” 버튼을 클릭하여 대상설비 가져오기를 통하여 설비를 선택한다. “+설비 동기화” 버튼 클릭 시 작성한 기존 설비와 변경설비의 정보가 동일하게 반영된다.
3. 수정 버튼을 클릭하여 변경설비의 내용으로 해당 정보를 수정한다. 복사 버튼을 클릭하여 등록된 설비를 추가한다. 삭제 버튼을 클릭하여 해당 정보를 삭제한다.
4. 평가수행 버튼을 클릭하여 등록된 설비들의 정보를 이용하여 변경제출 평가 결과를 브이월드 지도에서 바로 확인한다. 평가 결과는 독성 최악/독성 대안/화재폭발 최악/화재폭발 대안의 4가지 결과로 확인할 수 있다.
5. 변경제출 사유서 버튼을 클릭하여 해당 평가 결과를 보고서 형태로 다운로드 할 수 있다.



작성 Tip.

판단 예시 1.

'장외영향범위 구분도'에 따른 변경 제출 판단 안내

◎ '장외영향범위 구분도'에 따른 변경제출 판단 예시 1

〈장외영향범위구분도 비교 분석 표〉

단위공장	△△△공장	검토결과번호	2018-9999
변경내용	벤젠용기 증설	✓ 기 적합받은 결과번호	
KORA 버전	3.0.8		
평가결과			
	피해반경 : 100.9m 장외거리 : 65.4m 사업장 밖에 미치는 영향범위 미확대	피해반경 : 65.2m 장외거리 : 29.7m 사업장 밖에 미치는 영향범위 미확대	
			
	피해반경 : 58.7m 장외거리 : 33.3m 사업장 밖에 미치는 영향범위 확대	피해반경 : 14.6m 장외거리 : 7.7m 사업장 밖에 미치는 영향범위 미확대	

- ✓ 총괄영향 범위가 확대된 경우로,
- ✓ "변경된 장외영향평가서" 제출



작성 Tip.

판단 예시 2.

'장외영향범위 구분도'에 따른 변경 제출 판단 안내

◎ '장외영향범위 구분도'에 따른 변경제출 판단 예시 2

〈장외영향범위구분도 비교 분석 표〉

단위공장	기존제출평가서	검토결과번호	2019-99999
변경내용	벤젠용기 증설		
KORA 버전	3.0.8		
평가결과			
	피해반경 : 100.9m 장외거리 : 65.4m 사업장 밖에 미치는 영향범위 미확대	피해반경 : 65.2m 장외거리 : 29.7m 사업장 밖에 미치는 영향범위 미확대	
			
	피해반경 : 67.7m 장외거리 : 30.3m 사업장 밖에 미치는 영향범위 미확대	피해반경 : 14.6m 장외거리 : 7.7m 사업장 밖에 미치는 영향범위 미확대	

- ☑ 총괄영향범위는 확대되지 않았으나, 단위설비의 장외영향범위는 확대된 경우로,
 - ☑ 새로운 보호대상이 존재하지 않으면 → "변경검토서" 제출
새로운 보호대상이 존재하면 → "변경된 장외영향평가서" 제출
- *단, 품목추가인 경우는 '장외영향평가서 작성 등에 관한 규정' 제7조제2항제4호, 사고대비물질인 경우는 같은 규정 제7조제2항제5호에 따라 판단해야 함

자료 다운로드 방법

기타 변경제출안내 및 KORA(장외영향범위 구분도(총괄영향범위구분도) 작성) 사용방법 등은
“화학물질안전원 홈페이지 자료실”을 통해 확인할 수 있습니다.
자료 다운로드 방법은 아래와 같습니다.

화학물질안전원 홈페이지 nics.me.go.kr 접속



“자료실” 메뉴 클릭



“장외영향평가 자료” 메뉴 클릭

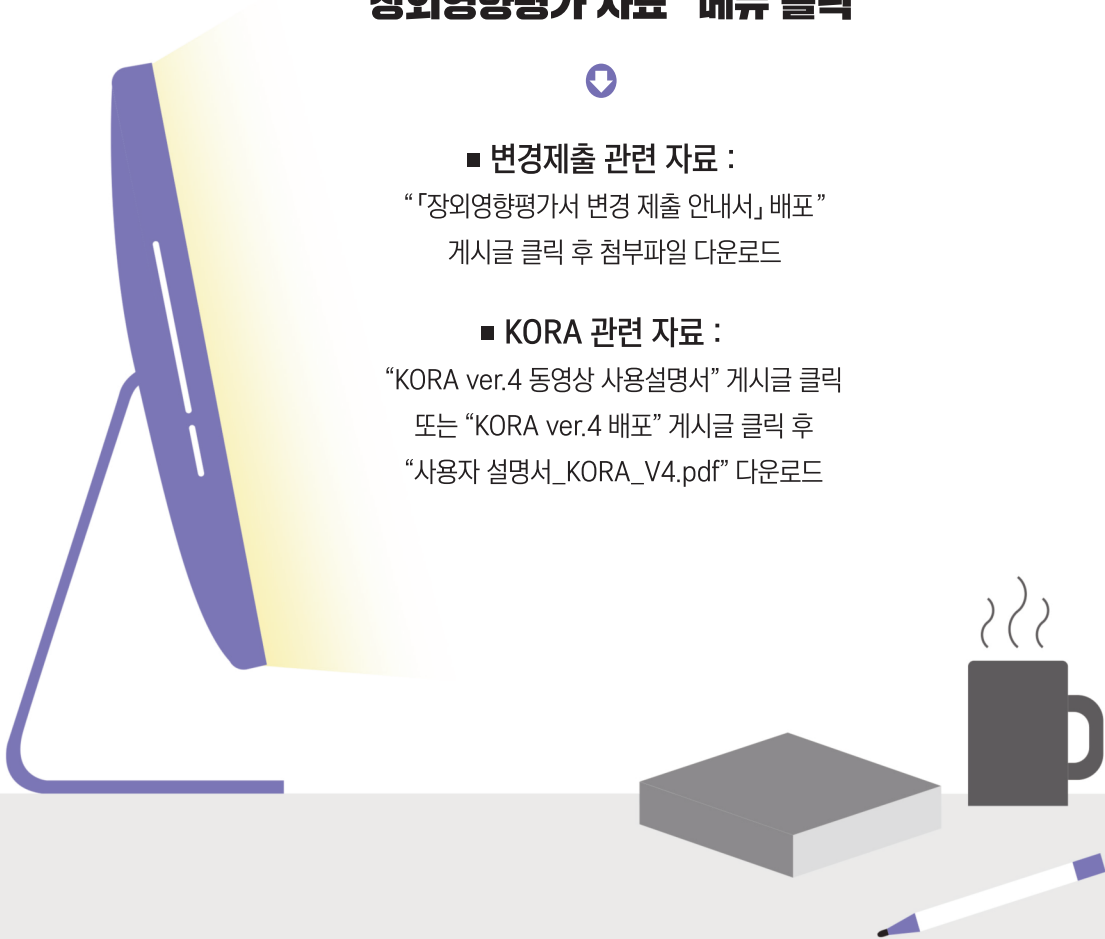


■ 변경제출 관련 자료 :

“「장외영향평가서 변경 제출 안내서」 배포”
게시글 클릭 후 첨부파일 다운로드

■ KORA 관련 자료 :

“KORA ver.4 동영상 사용설명서” 게시글 클릭
또는 “KORA ver.4 배포” 게시글 클릭 후
“사용자 설명서_KORA_V4.pdf” 다운로드



**변경검토서
유형별
작성사례집**

**변경검토서
제출대상**

**변경검토서
제출서류**

**변경검토서
작성방법**



장외 평가정보 변경검토서
작성안내서 및 사례집

National Institute of Chemical Safety

변경검토서 유형별 작성 사례집

장외 평가정보 변경검토서 확인신청서 52

「품목추가」의 경우, 변경검토서 작성사례 53

「품목추가+취급시설 증설」의 경우, 변경검토서 작성사례 56

「품목추가+취급시설 증설+물질변경」의 경우, 변경검토서 작성사례 62

「취급시설 증설+물질변경」의 경우, 변경검토서 작성사례 69

변경검토서 유형별 작성 사례집

1. 장외 평가정보 변경검토서 확인신청서 작성

【별지 제17호서식】

장외 평가정보 변경검토서 확인신청서

※ 바탕색이 어두운 남은 신청인이 작성하지 않습니다.

접수번호	접수일	발급일	처리기간	30일
신청인	상호(명 칭) 장외산업(주)	사업자등록번호 000-00-00000		
	성명(대표자) 홍길동	담당자 성명 및 연락처 홍담당 (전화번호: 000-0000-0000)		
	주소(사업장) 부산광역시 환경구 화관로 90, 장외산업(주) (전화번호: 051-605-0000)			

「장외영향평가서 작성 등에 관한 규정」 제7조 제4항에 따라 위와 같이 장외 평가정보 변경검토서의 확인을 신청합니다.

2020 년 4 월 30 일

신청인 홍길동 (서명 또는 인)

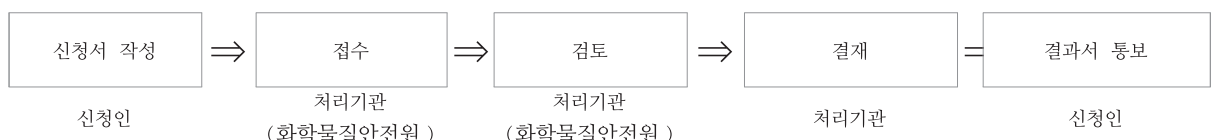
화학물질안전원장 귀하

첨부서류	1. 장외 평가정보 변경검토서 3부	수수료
	2. 최악의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가	
	3. 대안의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가	없음

처리절차

이 신청서는 아래와 같이 처리됩니다.

신청인	처리기관
	화학물질안전원



210mm×297mm[백상지 80g/㎡]

장외 평가정보 변경검토서

구 분			작성내용			
사업장 일반사항	사업장명		장의산업(주)	사업자 등록번호	000-00-00000	
	①해당공장/소재지		플라스틱제조공장 / 부산광역시 환경구 화관로 90			
	대표자	성명	홍길동	담당자	성명	홍담당
		대표전화	051-605-0000		연락처	000-0000-0000
	②영업허가구분		☒ 제조업, ☒ 사용업, ☐ 보관·저장업, ☒ 판매업, ☐ 운반업			
변경개요	변경구분		☒ 허가받은 유해화학물질 품목변경			
			☐ 장외 평가정보 변경		() 동일한 사업장 내의 취급시설 증설, () 사업장 부지 경계로 취급시설 위치 변경, () 취급하는 유해화학물질 변경	
			☐ 기타(직접기재)			
	③변경내용(요약)		1. 허가받은 유해화학물질 품목 변경(1종 품목추가) ○ 메탄올(CAS No: 67-56-1) - 기존 실내보관창고에 보관 후 판매(수출)하는 공정 2. 추가되는 품목(메탄올)은 기존 실내보관창고에 소량기준 미만으로 보관함			
④변경검토서 작성자			홍담당	⑤자격확인	제2018장의-000호	

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질 명칭 (취급량)	크롬산스트론튬(13ton) 에틸아세트산(0.04ton) 메틸에틸케톤(6.2ton)	크롬산스트론튬(13ton) 에틸아세트산(0.04ton) 메틸에틸케톤(6.2ton) <u>메탄올(1.3ton)</u>	* 품목추가 1종 - 메탄올(품목추가) 연간취급량: 200ton, 보관량: 1,300kg,
⑦ 유해화학물질 취급시설 명칭 (취급용량)	실내보관창고 (18m ³)	실내보관창고 (18m ³)	—
⑧ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리	실내보관창고(12m)	실내보관창고(12m)	—
⑨ 기타	—	—	—

변경검토서 유형별 작성 사례집

2. 「품목추가」의 경우

3. 장외 평가정보

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외 부로 미치는 영향거리(m)	독성	3 m (메틸에틸케톤, 15m)	3 m (메틸에틸케톤, 15m)	3 m (메틸에틸케톤, 15m)	추가된 “메탄올”은 소량미만으로 시나리오 대상 제외 ∴ 영향범위가 없음
	인화성	8 m (메틸에틸케톤, 20m)	3 m (메틸에틸케톤, 15m)	3 m (메틸에틸케톤, 15m)	
⑪대안의 조건에서 사업장 외 부로 미치는 영향거리(m)	독성	1 m (메틸에틸케톤, 13m)	1 m (메틸에틸케톤, 13m)	1 m (메틸에틸케톤, 13m)	추가된 “메탄올”은 소량미만으로 시나리오 대상 제외 ∴ 영향범위가 없음
	인화성	5 m (메틸에틸케톤, 17m)	2 m (메틸에틸케톤, 14m)	2 m (메틸에틸케톤, 14m)	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수	독성	1명 (메틸에틸케톤)	1명 (메틸에틸케톤)	1명 (메틸에틸케톤)	추가된 “메탄올”은 소량미만으로 시나리오 대상 제외 ∴ 영향범위가 없음
	인화성	3명 (메틸에틸케톤)	2명 (메틸에틸케톤)	2명 (메틸에틸케톤)	
⑬사용프로그램		KORA Ver. 3.0.4	KORA Ver. 4.0	KORA Ver. 4.0	

* 추가된 메탄올에 대한 보관 배치계획도 첨부(소량기준 미만 증빙)

<붙임 1> 변경전후의 취급물질 및 취급시설 정보

구 분	변경 전					변경 후				
	⑥유해화학물질명	⑯운전조건에서 물질의 상태	함량(%)	⑰장치명	⑱취급량	유해화학물질명	운전조건에서 물질의 상태	함량(%)	장치명	취급량
취급물질	크롬산스트론티움	고상	100	실내보관창고	13,000kg	크롬산스트론티움	고상	100	실내보관창고	13,000kg
	에틸아세트산	액상	100	실내보관창고	40kg	에틸아세트산	액상	100	실내보관창고	40kg
	메틸에틸케톤	액상	100	실내보관창고	6,200kg	메틸에틸케톤	액상	100	실내보관창고	6,200kg
	-	-	-	-	-	메탄올	액상	100	실내보관창고	1,300kg
취급시설 설비조건	장치명	용량(m³)		운전조건		장치명	용량(m³)		운전조건	
		⑲실계	⑳운전	㉑운전압력 (MPa)	㉒운전온도 (℃)		실계	운전	운전압력 (MPa)	운전온도 (℃)
	실내보관창고	18m³	-	ATM	AMB	실내보관창고	18m³	-	ATM	AMB

주1) 규칙 제29조제1항제1호다목에 따라 허가받은 유해화학물질 품목이 추가되었으나 화학사고 발생으로 사업장 밖에 미치는 영향의 범위가 확대되지 않은 경우에는 다음 각 호의 서류를 첨부하여야 한다.

1. 최악의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가
2. 대안의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가

기재한 내용이 사실과 다름이 없으며, 만일 사실과 다른 경우 화학물질관리법에 따라 처벌받을 수 있음을 확인합니다.

화학물질안전원장·유역(지방)환경청장 귀하

사업장명 장외산업(주)

대표자명

홍길동

2020 년 4 월 30 일
(대표자 서명 또는 인)

변경검토서 유형별 작성 사례집

3. 「품목추가 + 취급시설 증설」의 경우

【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

1. 일반사항

구 분		작성내용				
사업장 일반사항	사업장명	장외산업(주)	사업자 등록번호	000-00-00000		
	①해당공장/소재지		플라스틱제조공장 / 부산광역시 환경구 화관로 90			
	대표자	성명	홍길동	담당자	성명	홍담당
		대표전화	051-605-0000		연락처	000-0000-0000
②영업허가구분		☒ 제조업, ☒ 사용업, ☐ 보관·저장업, ☐ 판매업, ☐ 운반업				
변경개요	변경구분	☒ 허가받은 유해화학물질 품목변경 ☒ 장외 평가정보 변경				
		☐ 기타(직접기재) (☒) 동일한 사업장 내의 취급시설 증설, () 사업장 부지 경계로 취급시설 위치 변경, () 취급하는 유해화학물질 변경				
		☐ 기타(직접기재)				
③변경내용(요약)		1. 허가받은 유해화학물질 품목 변경(1종 품목추가) ○ 톨루엔(CAS No: 108-88-3) 2. 장외 평가정보 변경(신규 취급시설 증설: 4대) ○ R-106, R-107, R-108, R-109 (용량은 모두 0.6m³): 반응기 3. 추가되는 품목(톨루엔)은 기존 원료창고에 소량기준 미만으로 보관함				
④변경검토서 작성자		홍담당	⑤자격확인		제2018장외-000호	

3. 「품목추가 + 취급시설 증설」의 경우

2. 기본평가정보의 주요 변경사항 (항목별 세부변경사항은 <붙임1> 참조)

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질 명칭 (취급량)	수산화나트륨(2ton) 질산(2ton) 황산(2ton) 염산(2ton)	수산화나트륨(2ton) 질산(2ton) 황산(2ton) 염산(2ton) 톨루엔(4ton)	톨루엔(품목추가) 연간사용량: 5,000kg, 보관량: 4000kg
⑦ 유해화학물질 취급시설 명칭 (취급용량)	—	(1) R-106 (0.6m ³)	신규 취급시설 증설 (4기 증설)
	—	(2) R-107 (0.6m ³)	
	—	(3) R-108 (0.6m ³)	
	—	(4) R-109 (0.6m ³)	
	원료창고(250m ³)	원료창고(250m ³)	
⑧ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리	—	(1) R-106 (41m)	신규 취급시설 증설 (4기 증설)
	—	(2) R-107 (40m)	
	—	(3) R-108 (41m)	
	—	(4) R-109 (40.5m)	
	원료창고(39m)	(5) 원료창고(39m)	품목추가된 물질 보관
⑨ 기타	—	—	—

* 단, 신규로 증설된 취급시설에서 취급되는 소량기준 이상의 모든 유해화학물질에 대해 영향범위를 산정해야 함

변경검토서 유형별 작성 사례집

3. 「품목추가 + 취급시설 증설」의 경우

3. 장외 평가정보

(1) R-106 신규 설비의 장외 평가정보

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	-	-	0 m (톨루엔, 11 m)	신규 취급시설이며, 장외를 벗어나지 않음
	인화성	-	-	0 m (톨루엔, 15 m)	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	-	-	0 m (톨루엔, 9 m)	
	인화성	-	-	0 m (톨루엔, 11 m)	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		-	-	0 명	
⑬사용프로그램		-	-	KORA Ver. 4.0	

(2) R-107 신규 설비의 장외 평가정보

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	-	-	0 m (톨루엔, 11 m)	신규 취급시설이며, 장외를 벗어나지 않음
	인화성	-	-	0 m (톨루엔, 15 m)	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	-	-	0 m (톨루엔, 9 m)	
	인화성	-	-	0 m (톨루엔, 11 m)	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		-	-	0 명	
⑬사용프로그램		-	-	KORA Ver. 4.0	

3. 「품목추가 + 취급시설 증설」의 경우

(3) R-108 신규 설비의 장외 평가정보

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	-	-	0 m (톨루엔, 11 m)	신규 취급시설이며, 장외를 벗어나지 않음
	인화성	-	-	0 m (톨루엔, 15 m)	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	-	-	0 m (톨루엔, 9 m)	
	인화성	-	-	0 m (톨루엔, 11 m)	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		-	-	0 명	
⑬사용프로그램		-	-	KORA Ver. 4.0	

(4) R-109 신규 설비의 장외 평가정보

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	-	-	0 m (톨루엔, 11 m)	신규 취급시설이며, 장외를 벗어나지 않음
	인화성	-	-	0 m (톨루엔, 15 m)	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	-	-	0 m (톨루엔, 9 m)	
	인화성	-	-	0 m (톨루엔, 11 m)	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		-	-	0 명	
⑬사용프로그램		-	-	KORA Ver. 4.0	

변경검토서 유형별 작성 사례집

3. 「품목추가 + 취급시설 증설」의 경우

(5) 원료창고의 장외 평가정보

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	-	-	-	보관되는 물질들이 모두 소량기준 미만으로 영향범위를 산정하지 않음
	인화성	-	-	-	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	-	-	-	
	인화성	-	-	-	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		-	-	-	
⑬사용프로그램		-	-	-	

- * 단, 신규설비의 “변경 후”가 장외로 벗어나고, 보호대상이 존재하면 변경된 장외영향평가서 제출 대상
- * 신규설비가 사고대비물질을 취급하고 이로 인해 위해관리계획 변경 대상이 되면 장외로 벗어나기만 해도 재제출
- * 신규설비에 유해화학물질이 투입되는 경우, PFD를 통하여 함량기준 미만 등을 증빙

※ KORA 구동 결과 출력되는,

1. 최악의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가
2. 대안의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가

결과는 별도 첨부

<붙임 1> 변경전후의 취급물질 및 취급시설 정보

구분	변경 전					변경 후				
	⑥유해화학물질명	⑯운전조건에서 물질의 상태	합량(%)	⑰장치명	⑱취급량	유해화학물질명	운전조건에서 물질의 상태	합량(%)	장치명	취급량
취급물질	수산화나트륨	액상	95	원료창고	2000kg	수산화나트륨	액상	95	원료창고	2000kg
	질산	액상	69	원료창고	2000kg	질산	액상	69	원료창고	2000kg
	황산	액상	95	원료창고	2000kg	황산	액상	95	원료창고	2000kg
	염산	액상	35	원료창고	2000kg	염산	액상	35	원료창고	2000kg
						톨루엔	액상	95	R-106, R-107, R-108, R-109	각 470kg
취급시설 설비조건						톨루엔	액상	95	원료창고	4,000kg
	장치명	용량(m³)		운전조건		장치명	용량(m³)		운전조건	
		⑲설계	⑳운전	㉑운전압력(MPa)	㉒운전온도(℃)		설계	운전	운전압력(MPa)	운전온도(℃)
	-	-	-	-	-	R-106	0.6	0.54	ATM	40
	-	-	-	-	-	R-107	0.6	0.54	ATM	40
	-	-	-	-	-	R-108	0.6	0.54	ATM	40
	-	-	-	-	-	R-109	0.6	0.54	ATM	40
	원료창고	250	-	ATM	AMB	원료창고	250	-	ATM	AMB

주1) 규칙 제29조제1항제1호다목에 따라 허가받은 유해화학물질 품목이 추가되었으나 화학사고 발생으로 사업장 밖에 미치는 영향의 범위가 확대되지 않은 경우에는 다음

각 호의 서류를 첨부하여야 한다.

1. 최악의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가
2. 대안의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가

기재한 내용이 사실과 다름이 없으며, 만일 사실과 다른 경우 화학물질관리법에 따라 처벌받을 수 있음을 확인합니다.

2020년 4월 30일
홍길동 (대표자 서명 또는 인)

사업장명 대표자명

장외산업(주)

화학물질안전원장 · 유역(지방)환경청장 귀하

4. 「품목추가 + 취급시설 증설 + 물질변경」의 경우

구 분			작성내용			
사업장 일반사항	사업장명		장외산업(주)	사업자 등록번호	000-00-00000	
	①해당공장/소재지		플라스틱제조공장 / 부산광역시 환경구 화관로 90			
	대표자	성명	홍길동	담당자	성명	홍담당
		대표전화	051-605-0000		연락처	000-0000-0000
	②영업허가구분		■ 제조업, ■ 사용업, □ 보관·저장업, □ 판매업, □ 운반업			
변경개요	변경구분		■ 허가받은 유해화학물질 품목변경			
			■ 장외 평가정보 변경		(■) 동일한 사업장 내의 취급시설 증설, () 사업장 부지 경계로 취급시설 위치 변경, (■) 취급하는 유해화학물질 변경	
			□ 기타(직접기재)			
	③변경내용(요약)		1. 허가받은 유해화학물질 품목 변경: 1종 품목추가 ○ 메틸에틸케톤(CAS No: 78-93-3) 2. 장외 평가정보 변경(신규 취급시설 증설: 2대 설비) ○ TK-30 설비(품목추가 물질인 ‘메틸에틸케톤’ 취급) ○ TK-31 설비(기 허가받은 ‘시안화나트륨’ 취급) 3. 장외 평가정보 변경(취급하는 유해화학물질 변경: 4대 설비) ○ TK-6, TK-11, TK-17, TK-18 등 4대 설비에서 취급하는 유해화학물질 변경 4. 품목 추가되는 유해화학물질은 실내보관창고에서 소량기준 미만으로 보관			
④변경검토서 작성자			홍담당	⑤자격확인		제2018장외-000호

4. 「품목추가 + 취급시설 증설 + 물질변경」의 경우

2. 기본평가정보의 주요 변경사항 (항목별 세부변경사항은 <붙임1> 참조)

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질 명칭 (취급량)	황산니켈(5ton) 염산(3ton) 시아나트륨(5ton) 톨루엔(6ton) 황산(4ton)	황산니켈(5ton) 염산(3ton) 시아나트륨(5ton) 톨루엔(6ton) 황산(4ton) <u>메틸에틸케톤(8ton)</u>	<u>메틸에틸케톤 품목추가</u> * 메틸에틸케톤 연간취급량: 100000kg, 보관저장량: 8000kg
⑦ 유해화학물질 취급시설 명칭 (취급용량)	-	TK-30 설비 (용량: 1.76 m ³)	신규 취급시설 증설, 품목추가된 메틸에틸케톤 취급
	-	TK-31 설비 (용량: 0.4 m ³)	신규 취급시설 증설, 기존 허가받은 물질인 시아나트륨 취급
	TK-6 설비 (용량: 2.0 m ³)	TK-6 설비 (용량: 2.0 m ³)	취급하는 유해화학물질 변경: 황산니켈을 기 허가받은 황산으로 변경 취급
	TK-11 설비 (용량: 0.66 m ³)	TK-11 설비 (용량: 0.66 m ³)	신규 품목 메틸에틸케톤 추가 취급
	TK-17 설비 (용량: 3 m ³)	TK-17 설비 (용량: 3 m ³)	신규 품목 메틸에틸케톤 추가 취급
	실내보관창고 (면적: 6 m ²)	실내보관창고 (면적: 6 m ²)	신규 품목 메틸에틸케톤 취급
⑧ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리	4 m (TK-6 설비) 4 m (TK-11 설비) 4 m (TK-17 설비) 6 m (실내보관창고) - -	4 m (TK-6 설비) 4 m (TK-11 설비) 4 m (TK-17 설비) 6 m (실내보관창고) 15 m (TK-30 신규 설비) 11 m (TK-31 신규 설비)	-
⑨ 기타	-	-	-

변경검토서 유형별 작성 사례집

4. 「품목추가 + 취급시설 증설 + 물질변경」의 경우

3. 장외 평가정보

(1) TK-30 신규 설비(유해화학물질: 메틸에틸케톤)의 장외 평가정보

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	—	—	0 m (메틸에틸케톤, 14 m)	신규 설비로, 장외를 벗어나지 않음
	인화성	—	—	0 m (메틸에틸케톤, 10 m)	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	—	—	0 m (메틸에틸케톤, 13 m)	신규 설비로, 장외를 벗어나지 않음
	인화성			0 m (메틸에틸케톤, 9 m)	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		—	—	0명	
⑬사용프로그램		—	—	KORA Ver. 4.0	

(2) TK-31 신규 설비(유해화학물질: 시안화나트륨)의 장외 평가정보

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	—	—	0 m (시안화나트륨, 10 m)	신규 설비로, 장외를 벗어나지 않음
	인화성	—	—	—	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	—	—	0 m (시안화나트륨, 9 m)	신규 설비로, 장외를 벗어나지 않음
	인화성			—	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		—	—	0명	
⑬사용프로그램		—	—	KORA Ver. 4.0	

4. 「품목추가 + 취급시설 증설 + 물질변경」의 경우

(3) TK-6 설비의 장외 평가정보(황산니켈 취급 → 황산 취급으로 변경)

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	1 m (황산니켈, 5m)	1 m (황산니켈, 5m)	1 m (황산, 5m)	
	인화성	-	-		
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	1 m (황산니켈, 5m)	1 m (황산니켈, 5m)	1 m (황산, 5m)	
	인화성	-	-		
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		1명	1명	1명	
⑬사용프로그램		KORA Ver. 3.0.7.20	KORA Ver. 4.0	KORA Ver. 4.0	

(4) TK-11 설비의 장외 평가정보(염산, 톨루엔, 시안화나트륨 취급에 메틸에틸케톤 추가)

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	6 m (시안화나트륨, 10m)	6 m (시안화나트륨, 10m)	6 m (시안화나트륨, 10m)	영향범위 확대되지 않음
	인화성	11.0 m (톨루엔, 15m)	11.0 m (톨루엔, 15m)	11.0 m (톨루엔, 15m)	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	5 m (시안화나트륨, 9m)	5 m (시안화나트륨, 9m)	5 m (시안화나트륨, 9m)	영향범위 확대되지 않음
	인화성	11.0 m (톨루엔, 15m)	11.0 m (톨루엔, 15m)	11.0 m (톨루엔, 15m)	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		0명	0명	0명	
⑬사용프로그램		KORA Ver. 3.0.7.20	KORA Ver. 4.0	KORA Ver. 4.0	

변경검토서 유형별 작성 사례집

4. 「품목추가 + 취급시설 증설 + 물질변경」의 경우

(5) TK-17 설비의 장외 평가정보(황산니켈 취급에 메틸에틸케톤 추가)

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	1 m (황산니켈, 5m)	1 m (황산니켈, 5m)	1 m (황산니켈, 5m)	영향범위 확대되지 않음
	인화성	—	—	0 m (메틸에틸케톤, 4m)	
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	1 m (황산니켈, 5m)	1 m (황산니켈, 5m)	1 m (황산니켈, 5m)	영향범위 확대되지 않음
	인화성	—	—	0 m (메틸에틸케톤, 4m)	
⑫ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		0명	0명	0명	
⑬ 사용프로그램		KORA Ver. 3.0.7.20	KORA Ver. 4.0	KORA Ver. 4.0	

(6) 실내보관창고 설비의 장외 평가정보

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	1 m (황산니켈, 5m)	1 m (황산니켈, 5m)	1 m (황산니켈, 5m)	품목추가된 메틸에틸케톤은 소량기준 미만으로 시나리오 구동없음
	인화성	—	—	—	
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	1 m (황산니켈, 5m)	1 m (황산니켈, 5m)	1 m (황산니켈, 5m)	
	인화성	—	—	—	
⑫ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		0명	0명	0명	
⑬ 사용프로그램		KORA Ver. 3.0.7.20	KORA Ver. 4.0	KORA Ver. 4.0	

※ KORA 구동 결과 출력되는,

1. 최악의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가
2. 대안의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가'

결과는 별도 첨부

<붙임 1> 변경전후의 취급물질 및 취급시설 정보

구분	변경 전					변경 후				
	⑥유해화학물질명	⑯운전조건에서 물질의 상태	함량(%)	⑰장치명	⑱취급량	유해화학물질명	운전조건에서 물질의 상태	함량(%)	장치명	취급량
취급물질	황산니켈	액상	0.1	TK-6	7218	황산니켈	액상	0.2	TK-17	10827
		액상	0.2	TK-17	10827					
		액상	0.06	TK-19	3000					
		액상	0.18	TK-11	500					
	염산	액상				염산	액상	0.18	TK-11	500
	황산	액상	96	TK-15	500	황산	액상	96	TK-6	3240
	톨루엔	액상	98	TK-11	517	톨루엔	액상	98	TK-11	517
	시아나이드트롬	액상	1.12	TK-11	947	시아나이드트롬	액상	1.12	TK-11	947
	-	-	-	-	-	메틸에틸케톤 (품목추가)	액상	1.12	TK-31 (추가)	574
	-	-	-	-	-		액상	100	보관창고	8000
	-	-	-	-	-		액상	0.38	TK-11	475
	-	-	-	-	-		액상	0.06	TK-17	2160
보관창고는 다른 변화는 없으나, 품목추가되는 메틸에틸케톤 8ton 추가 보관됨	-	-	-	-	-	액상	액상	1.34	TK-30 (추가)	1267
취급시설 설비조건	장치명	용량(m³)		운전조건		장치명	용량(m³)		운전조건	
	TK-6	⑲설계	⑳운전	㉑운전압력(MPa)	㉒운전온도(°C)	TK-6	설계	운전	운전압력(MPa)	운전온도(°C)
	TK-11	2.0	1.8	0.1	60	TK-11	2.0	1.8	0.1	60
	TK-17	0.66	0.59	0.1	AMB	TK-17	0.66	0.59	0.1	AMB

TK-19	6	5.4	0.1	25	TK-19	6	5.4	0.1	25
TK-15	0.4	0.36	0.1	25	TK-30 (추가)	1.76	1.58	0.1	45
-	-	-	-	-	TK-31 (추가)	0.4	0.36	0.1	AMB
실내보관창고	200	-	ATM	AMB	실내보관창고	200	-	ATM	AMB

주1) 규칙 제29조제1항제1호다목에 따라 허가받은 유해화학물질 품목이 추가되었으나 화학사고 발생으로 사업장 밖에 미치는 영향의 범위가 확대되지 않은 경우에는 다음

각 호의 서류를 첨부하여야 한다.

1. 최악의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가
2. 대안의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가

기제한 내용이 사실과 다름이 없으며, 만일 사실과 다른 경우 화학물질관리법에 따라 처벌받을 수 있음을 확인합니다.

2020 년 4 월 30 일
(대표자 서명 또는 인)

사업장명 장외산업(주) 대표자명 홍길동

화학물질안전원장 유역(지방)환경청장 귀하

5. 「취급시설 증설 + 물질변경」의 경우(환경청 제출)

【별지 제19호서식】

장외 평가정보 변경검토서

1. 일반사항

구 분		작성내용				
사업장 일반사항	사업장명	장외산업(주)	사업자 등록번호	000-00-00000		
	①해당공장/소재지		플라스틱제조공장 / 부산광역시 환경구 화관로 90			
	대표자	성명	홍길동	담당자	성명	홍담당
		대표전화	051-605-0000		연락처	000-0000-0000
	②영업허가구분		☒ 제조업, ☒ 사용업, ☐ 보관·저장업, ☐ 판매업, ☐ 운반업			
변경개요	변경구분	☐ 허가받은 유해화학물질 품목변경 ☒ 장외 평가정보 변경 (☒ 동일한 사업장 내의 취급시설 증설, () 사업장 부지 경계로 취급시설 위치 변경, (☒ 취급하는 유해화학물질 변경 ☐ 기타(직접기재)				
		③변경내용(요약) 1. 취급시설 증설: 신규 설비 2대(TK-7, TK-8)에서 기존에 허가받은 염산을 취급 2. 취급하는 유해화학물질 변경: 기존 설비 3대(TK-2, TK-3, TK-4 설비)에서 기존에 허가받은 메틸에틸케톤을 취급 3. 보관현황: 변경없음				
④변경검토서 작성자		홍담당	⑤자격확인	제2018장외-000호		

변경검토서 유형별 작성 사례집

5. 「취급시설 증설 + 물질변경」의 경우(환경청 제출)

2. 기본평가정보의 주요 변경사항 (항목별 세부변경사항은 <붙임1> 참조)

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질 명칭 (취급량)	염산, 메틸에틸케톤	염산, 메틸에틸케톤	
⑦ 유해화학물질 취급시설 명칭 (취급용량)	TK-2 설비 (용량: 3.6 m ³)	TK-2 설비 (용량: 3.6 m ³)	취급하는 유해화학물질 변경: 기존 물질인 염산에서 메틸에틸케톤 취급
	TK-3 설비 (용량: 0.66 m ³)	TK-3 설비 (용량: 0.66 m ³)	취급하는 유해화학물질 변경: 기존 물질인 염산과 메틸에틸케톤 취급
	TK-4 설비 (용량: 0.6 m ³)	TK-4 설비 (용량: 0.6 m ³)	취급하는 유해화학물질 변경: 기존 물질인 염산과 메틸에틸케톤 취급
	- (신설)	TK-7 설비 (용량: 5 m ³)	취급시설 증설: 기존 허가받은 물질인 염산 취급
	- (신설)	TK-8 설비 (용량: 5 m ³)	취급시설 증설: 기존 허가받은 물질인 염산 취급
	실내보관창고 (면적: 6 m ²)	실내보관창고 (면적: 6 m ²)	변동없음
⑧ 취급시설의 중심부에서 사업장 경계까지의 최단거리	4 m (TK-2 설비) 4 m (TK-3 설비) 5 m (TK-4 설비) 5 m (실내보관창고) - -	4 m (TK-2 설비) 4 m (TK-3 설비) 5 m (TK-4 설비) 5 m (실내보관창고) 11 m (TK-7 신규 설비) 11 m (TK-8 신규 설비)	-
⑨ 기타	-	-	-

3. 장외 평가정보

(1) TK-2 설비의 장외 평가정보(염산→메틸에틸케톤으로 변경)

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩ 최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	11 m (염산, 15m)	11 m (염산, 15m)	8 m (메틸에틸케톤, 12m)	
	인화성	-	-	0 m (메틸에틸케톤, 4 m)	
⑪ 대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	8 m (염산, 12m)	8 m (염산, 12m)	6 m (메틸에틸케톤, 10m)	
	인화성	-	-	0 m (메틸에틸케톤, 3 m)	
⑫ 대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		0명	0명	0명	
⑬ 사용프로그램		KORA Ver. 3.0.7.20	KORA Ver. 4.0	KORA Ver. 4.0	

5. 「취급시설 증설 + 물질변경」의 경우(환경청 제출)

(2) TK-3 설비의 장외 평가정보(염산→염산, 메틸에틸케톤으로 변경)

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치 는 영향거리(m)	독성	11 m (염산, 15m)	11 m (염산, 15m)	11 m (염산, 15m)	
	인화성	—	—	0 m (메틸에틸케톤, 4 m)	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치 는 영향거리(m)	독성	8 m (염산, 12m)	8 m (염산, 12m)	8 m (염산, 12m)	
	인화성	—	—	0 m (메틸에틸케톤, 3 m)	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		2명	2명	2명	
⑬사용프로그램		KORA Ver. 3.0.7.20	KORA Ver. 4.0	KORA Ver. 4.0	

(3) TK-4 설비의 장외 평가정보(염산→염산, 메틸에틸케톤으로 변경)

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치 는 영향거리(m)	독성	11 m (염산, 15m)	11 m (염산, 15m)	11 m (염산, 15m)	
	인화성	—	—	0 m (메틸에틸케톤, 4 m)	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치 는 영향거리(m)	독성	8 m (염산, 12m)	8 m (염산, 12m)	8 m (염산, 12m)	
	인화성	—	—	0 m (메틸에틸케톤, 3 m)	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		2명	2명	2명	
⑬사용프로그램		KORA Ver. 3.0.7.20	KORA Ver. 4.0	KORA Ver. 4.0	

변경검토서 유형별 작성 사례집

5. 「취급시설 증설 + 물질변경」의 경우(환경청 제출)

(4) TK-7 신규 설비의 장외 평가정보

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	-	-	0 m (염산, 11m)	신규 설비로, 장외를 벗어나지 않음
	인화성	-	-	-	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	-	-	0 m (염산, 11m)	신규 설비로, 장외를 벗어나지 않음
	인화성	-	-	-	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		-	-	0명	
⑬사용프로그램		-	-	KORA Ver. 4.0	

(5) TK-8 신규 설비의 장외 평가정보

구 분		변경 전		변경 후	비고
		⑭ 초기 결과	⑮ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	-	-	0 m (염산, 11m)	신규 설비로, 장외를 벗어나지 않음
	인화성	-	-	-	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	-	-	0 m (염산, 11m)	신규 설비로, 장외를 벗어나지 않음
	인화성	-	-	-	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		-	-	0명	
⑬사용프로그램		-	-	KORA Ver. 4.0	

※ KORA 구동 결과 출력되는,

1. 최악의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가
2. 대안의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가'

결과는 별도 첨부

<붙임 1> 변경전후의 취급물질 및 취급시설 정보

구 분	변경 전					변경 후				
	⑥유해화학물질명	⑩운전조건에서 물질의 상태	함량(%)	⑰장치명	⑱취급량	유해화학물질명	운전조건에서 물질의 상태	함량(%)	장치명	취급량
취급물질	메틸에틸케톤	액상	0.18	TK-1	3000	메틸에틸케톤	액상	0.18	TK-1	3000
	-	-	-	-	-		액상	0.18	TK-2	2592
	-	-	-	-	-		액상	0.18	TK-3	475
	-	-	-	-	-		액상	0.18	TK-4	432
	염산	액상	15	TK-2	696	염산	액상	15	TK-3	707
		액상	15	TK-3	707		액상	15	TK-4	643
		액상	15	TK-4	643		액상	12	TK-7 (추가)	5355
	-	-	-	-	-		액상	12	TK-8 (추가)	5355
	-	-	-	-		액상				
취급시설 설비조건	장치명	용량(m³)		운전조건		장치명	용량(m³)		운전조건	
		⑰설계	⑳운전	㉑운전압력(MPa)	㉒운전온도(℃)		설계	㉓운전	운전압력(MPa)	운전온도(℃)
	TK-1	3.6	3.24	0.1	60	TK-1	3.6	3.24	0.1	60
	TK-2	0.66	0.59	0.1	AMB	TK-2	0.66	0.59	0.1	AMB
	TK-3	0.66	0.59	0.1	60	TK-3	0.6	0.59	0.1	60
	TK-4	0.6	0.54	0.1	60	TK-4	6	5.4	0.1	60
	실내보관창고	100	-	ATM	AMB	실내보관창고	100	-	ATM	AMB
	-	-	-	-	-	TK-7 (추가)	5	4.5	0.1	60
-	-	-	-	-	TK-8 (추가)	5	4.5	0.1	60	

주1) 규칙 제29조제1항제1호다목에 따라 허가받은 유해화학물질 품목이 추가되었으나 화학사고 발생으로 사업장 밖에 미치는 영향의 범위가 확대되지 않은 경우에는 다 음 각 호의 서류를 첨부하여야 한다.

1. 최악의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가
2. 대안의 조건에서의 영향범위 평가결과 및 사고원점의 좌표가 표시된 사업장 주변지역 영향평가

기재한 내용이 사실과 다름이 없으며, 만일 사실과 다른 경우 화학물질관리법에 따라 처벌받을 수 있음을 확인합니다.

화학물질안전원장 · 유역(지방)환경청장 귀하

사업장장명 장외산열(주)

대표자명

홍길동

(대표자 서명 또는 인)

2020 년 4 월 30 일

장외 평가정보 변경검토서 작성안내서 및 사례집

발행일 2020년 5월

펴낸곳 환경부 화학물질안전원 사고예방심사1과

펴낸이 최민영, 이상승, 류태권, 류지성

주 소 대전광역시 유성구 가정북로 90

전 화 042-605-7734 팩 스 042-605-7065 홈페이지 <http://nics.me.go.kr/>

국민의 내일을 위한 정부혁신

보다 나은 정부



책임운영기관

환경부

화학물질안전원

34111 대전광역시 유성구 가정북로 90
Tel. 042-605-7734 Fax. 042-605-7065
<http://nics.me.go.kr/>

