
변경검토서 유형별 작성 사례집

2020. 5.

환경부
화학물질안전원

목 차

1. 장외 평가정보 변경검토서 확인신청서 3
2. 「품목추가」의 경우, 변경검토서 작성사례 3
3. 「품목추가+취급시설 증설」의 경우, 변경검토서 작성사례 7
4. 「품목추가+취급시설 증설+물질변경」의 경우, 변경검토서 작성사례 ... 13
5. 「품목추가+물질변경」의 경우, 변경검토서 작성사례 21
6. 「취급시설 증설+물질변경」의 경우, 변경검토서 작성사례 26

1 장외 평가정보 변경검토서 확인신청서 작성

【별지 제17호서식】

장외 평가정보 변경검토서 확인신청서

※ 바탕색이 어두운 칸은 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 변경 검토서의 확인을 신청합니다.

2020 년 4 월 30 일

신청인 **홍길동** (서명 또는 인)

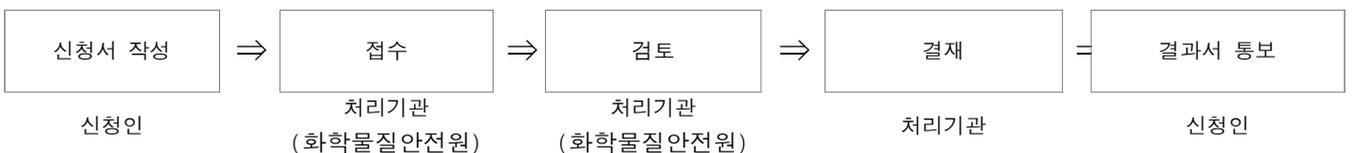
화학물질안전원장 귀하

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

처리절차

이 신청서는 아래와 같이 처리됩니다.

신청인	처리기관
	화학물질안전원



210mm×297mm[백상지 80g/㎡]

2 「품목추가」의 경우

【별지 제19호서식】

장의 평가정보 변경검토서

1. 일반사항

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	<input checked="" type="checkbox"/> 제조업, <input checked="" type="checkbox"/> 사용업, <input type="checkbox"/> 보관·저장업, <input checked="" type="checkbox"/> 판매업, <input type="checkbox"/> 운반업					
변경개요	변경구분	<input checked="" type="checkbox"/> 허가받은 유해화학물질 품목변경 <input type="checkbox"/> 장외 평가정보 변경				
		<input type="checkbox"/> 장외 평가정보 변경 <input type="checkbox"/> 기타(직접기재)				
	③변경내용(요약)	<input type="checkbox"/> 동일한 사업장 내의 취급시설 증설, <input type="checkbox"/> 사업장 부지 경계로 취급시설 위치 변경, <input type="checkbox"/> 취급하는 유해화학물질 변경				
④변경검토서 작성자	홍담당	⑤자격확인	제2018장의-000호			
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				

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

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질 명칭 (취급량)	크롬산스트론티움(13ton) 에틸아세트산(0.04ton) 메틸에틸케톤(6.2ton)	크롬산스트론티움(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	-	-	-

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				
취급물질	⑥유해화학물질명	⑩운전조건에서 물질의 상태	함량(%)	⑪장치명	⑫취급량	유해화학물질명	운전조건에서 물질의 상태	함량(%)	장치명	취급량
	크롬산스트론튬	고상	100	실내보관창고	13,000kg	크롬산스트론튬	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(m ³)		운전조건		장치명	용량(m ³)		운전조건	
		⑬설계	⑭운전	⑮운전압력 (MPa)	⑯운전온도 (°C)		설계	운전	운전압력 (MPa)	운전온도 (°C)
	실내보관창고	18m ³	-	ATM	AMB	실내보관창고	18m ³	-	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 처분받을 수 있음을 확인합니다.

2020 년 4 월 30 일
 사업장명 **장외산업(주)** 대표자명 **홍길동** (대표자 서명 또는 인)

화학물질안전원장 · **유역(지방)환경청장** 귀하

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) <u>톨루엔(4ton)</u>	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

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) 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	

(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

구 분	변경 전					변경 후					
취급물질	⑥유해화학물질명	⑩운전조건에서 물질의 상태	함량(%)	⑪장치명	⑫취급량	유해화학물질명	운전조건에서 물질의 상태	함량(%)	장치명	취급량	
	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	
						톨루엔	액상	95	원료창고	4,000kg	
취급시설 설비조건	장치명	용량(m ³)		운전조건		장치명	용량(m ³)		운전조건		
		⑬설계	⑭운전	⑮운전압력 (MPa)	⑯운전온도 (°C)		설계	운전	운전압력 (MPa)	운전온도 (°C)	
	-	-	-	-	-	-	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 처분받을 수 있음을 확인합니다.

화학물질안전원장 · 유역(지방)환경청장 귀하

사업장명 장외산업(주)

대표자명

홍길동

2020 년 4 월 30 일
(대표자 서명 또는 인)

4 「품목추가 + 취급시설 증설 + 물질변경」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		<input checked="" type="checkbox"/> 제조업, <input checked="" type="checkbox"/> 사용업, <input type="checkbox"/> 보관·저장업, <input type="checkbox"/> 판매업, <input type="checkbox"/> 운반업				
변경개요	변경구분	<input checked="" type="checkbox"/> 허가받은 유해화학물질 품목변경				
		<input checked="" type="checkbox"/> 장외 평가정보 변경	<input checked="" type="checkbox"/> 동일한 사업장 내의 취급시설 증설, <input type="checkbox"/> 사업장 부지 경계로 취급시설 위치 변경, <input checked="" type="checkbox"/> 취급하는 유해화학물질 변경			
	<input type="checkbox"/> 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	

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

구 분	변경 전	변경 후	비고
⑥ 취급하는 유해화학물질 명칭 (취급량)	황산니켈(5ton) 염산(3ton) 시아나화나트륨(5ton) 톨루엔(6ton) 황산(4ton)	황산니켈(5ton) 염산(3ton) 시아나화나트륨(5ton) 톨루엔(6ton) 황산(4ton) <u>메틸에틸케톤(8ton)</u>	<u>메틸에틸케톤 품목추가</u> * 메틸에틸케톤 연간취급량: 100000kg, 보관저장량: 8000kg
⑦ 유해화학물질 취급시설 명칭 (취급용량)	-	<u>TK-30 설비</u> (용량: 1.76 m ³)	신규 취급시설 증설, 품목추가된 메틸에틸케톤 취급
	-	<u>TK-31 설비</u> (용량: 0.4 m ³)	신규 취급시설 증설, 기존 허가받은 물질인 시아나화나트륨 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) <u>15 m (TK-30 신규 설비)</u> <u>11 m (TK-31 신규 설비)</u>	-
⑨ 기타	-	-	-

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	

(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	

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

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 (황산니켈, 5m)	영향범위 확대되지 않음
	인화성	-	-	0 m (메틸에틸케톤, 4m)	
⑪대안의 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)	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		0명	0명	0명	
⑬사용프로그램		KORA Ver. 3.0.7.20	KORA Ver. 4.0	KORA Ver. 4.0	

(6) 실내보관창고 설비의 장의 평가정보

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 (황산니켈, 5m)	품목추가된 메틸에틸케톤은 소량기준 미만으로 시나리오 구동않음
	인화성	-	-	-	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치는 영향거리(m)	독성	1 m (황산니켈, 5m)	1 m (황산니켈, 5m)	1 m (황산니켈, 5m)	
	인화성	-	-	-	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		0명	0명	0명	
⑬사용프로그램		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

구 분	변경 전				변경 후					
	⑥유해화학물질명	⑩운전조건에서 물질의 상태	합량(%)	⑰장치명	⑱취급량	유해화학물질명	운전조건에서 물질의 상태	합량(%)	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	0.06	TK-19	3000
	염산	액상	0.18	TK-11	500	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
	시안화나트륨	액상	1.12	TK-11	947	시안화나트륨	액상	1.12	TK-11	947
							액상	1.12	TK-31 (추가)	574
	-	-	-	-	-	메틸에틸케톤 (품목추가)	액상	100	보관창고	8000
	-	-	-	-	-		액상	0.38	TK-11	475
	-	-	-	-	-		액상	0.06	TK-17	2160
	-	-	-	-	-		액상	1.34	TK-30 (추가)	1267
-	-	-	-	-						
보관창고는 다른 변화는 없으나, 품목추가되는 메틸에틸케톤 8ton 추가 보관됨										
취급시설 설비조건	장치명	용량(m ³)		운전조건		장치명	용량(m ³)		운전조건	
		⑲설계	⑳운전	㉑운전압력(MPa)	㉒운전온도(℃)		설계	운전	운전압력(MPa)	운전온도(℃)
	TK-6	2.0	1.8	0.1	60	TK-6	2.0	1.8	0.1	60
	TK-11	0.66	0.59	0.1	AMB	TK-11	0.66	0.59	0.1	AMB
TK-17	3	2.7	0.1	60	TK-17	3	2.7	0.1	60	

	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

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

2020 년 4 월 30 일

사업장명 장외산업(주)

대표자명 홍길동

(대표자 서명 또는 인)

화학물질안전원장 · 유역(지방)환경청장 귀하

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
		㉔ 초기 결과	㉕ 수정 결과		
⑩최악의 조건에서 사업장 외부로 미치 는 영향거리(m)	독성	11 m (염산, 15m)	11 m (염산, 15m)	8 m (메틸에틸케톤, 12m)	
	인화성	-	-	0 m (메틸에틸케톤, 4 m)	
⑪대안의 조건에서 사업장 외부로 미치 는 영향거리(m)	독성	8 m (염산, 12m)	8 m (염산, 12m)	6 m (메틸에틸케톤, 10m)	
	인화성	-	-	0 m (메틸에틸케톤, 3 m)	
⑫대안의 조건에서 영향범위 내 주민 수		0명	0명	0명	
⑬사용프로그램		KORA Ver. 3.0.7.20	KORA Ver. 4.0	KORA Ver. 4.0	

(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 미치는 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 미치는 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 미치는 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 미치는 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	

(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(%)	⑪장치명	⑫취급량	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	
	-	-	-	-	-		-	-	-	-
	취급시설 설비조건	장치명	용량(m ³)		운전조건		장치명	용량(m ³)		운전조건
⑬설계			⑭운전	⑮운전압력(MPa)	⑯운전온도(°C)	설계		운전	운전압력(MPa)	운전온도(°C)
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 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 처분받을 수 있음을 확인합니다.

화학물질안전원장 · 유역(지방)환경청장 귀하

2020 년 4 월 30 일
사업장명 장외산업(주) 대표자명 홍길동 (대표자 서명 또는 인)