

셉티코 산업안전 환경 알리미

PSM 사업장 정비 보수 관련 화학사고 위험경보제 제출(접수) 꼭 챙기세요 .

안녕하십니까! 셉티코 산업안전 환경 알리미입니다.

이번 달 알리미는 PSM 사업장의 위험경보제와 관련하여 여름휴가철, 명절연휴 등 정기적, 돌발적으로 발생하는 정비·보수에 따라 분기별 또는 돌발작업에 대하여 위험경보제 체크리스트 제출방법 및 업무추진절차에 대하여 알려드리오니 위험경보제 제출 누락으로 인한 불이익이 없도록 하시기 바랍니다.(PSM 대상 사업장만 해당)

1. 화학사고 위험경보제 제출 기준 및 시기(제출내용의 세부사항은 2~5P를 참조 하시기 바랍니다.)

구분	관련법	위험경보제 제출 대상	제출 시기	제출 방법 및 내용	제출 기관	제출 누락시 불이익 사항
화학사고 위험경보제	산업안전보건법	산업안전보건법 제49조의2에 따른 공정안전보고서 제출 대상 사업장 중 PSM 등급이 부여된 사업장 1. PSM 업종대상 (7개 화학업종) 2. PSM 물질대상 (51종의 유해·위험 물질을 규정량 이상 사용 사업장)	정기적 제출 매 분기 전월 15일~24일 (12,3,6,9월)	매 분기 e-PSM 시스템에 접속하여 (https://miis.kosha.or.kr/epsm/) 컨설팅(체크리스트)를 클릭 하고 위험경보제 사고 위험징후 체크리스트 15개 항목 체크 후 제출 ※ 15개 항목 중 모든 해당사항이 없어도 아니오(4P 참조)에 체크하여 제출	e-PSM 전산시스템 - 전산시스템 에러 시 각 지역별 중방센터 (기술지원부)	PSM 이행 수준평가 시 확인 1건당 5점 감점 & 고의누락 시 정기감독 실시 (산업안전보건법상 모든 규정 적용 점검)
			돌발적 제출 작업수행 7일전 (비상상황 시 작업일정 수립과 동시에 접수)	매 분기 e-PSM 시스템에 접속하여 (https://miis.kosha.or.kr/epsm/) 온타임(ON TIME)을 클릭 하고 사고 위험징후 체크리스트 1~3번 작업 중 화기작업, 밀폐공간작업, 및 독성물질 취급 설비작업에 해당하는 사항만 확인하여 체크 후 제출(세부사항은 5P 참조)		

2. 화학사고 위험경보제 제도 설명 및 해당업무 문의사항 연락처는 6P 참조 하시기 바랍니다.

- 화학사고 위험경보제 제도 도입배경, 법적 추진근거, 업무추진절차, 지역별 문의 처 등
- 위험징후 체크리스트 작성 시 항목별 판단근거가 어려운 사항은 반드시 지역별 문의처에 문의 후 적용·제출 하시기 바랍니다.

산업안전 환경컨설팅
 장외영향평가, 설치검사
 PSM/이행평가/자체감사/위험성평가
 위해관리계획서
 유해위험방지계획서
 위험물인허가
 안전보건개선계획서

플랜트설계, 구매, 공사(EPC)
 방폭/산업안전 EPC
 전문소방설계 및 공사
 산업플랜트
 화공/전력 플랜트
 원자력/발전플랜트
 특수설계&컨설팅

산업안전 환경진단
 안전관리대행
 산업안전진단
 연구실정밀안전진단
 사업장 시설물관리
 비산배출진단점검

1. 화학사고 위험경보제 제출내용 기재의 세부사항

 1-1. 정기적 매 분기 위험경보제 사고 위험징후 체크리스트 e-PSM 시스템(<https://miis.kosha.or.kr/epsm/>)에 접속하여 제출

① 사업장 개요

사업장명	(주)셉티코	근로자 수	00명	안전보건관리책임자	홍길동
소재지	서울 금천구 가산디지털1로 145 에이스하이엔드타워3차 1704호			담당자	정길동
PSM 대상	업종, 규정량 이상	PSM관리등급	P, S, M+, M-	연락처	010-0000-0000

② 사고 위험징후 체크리스트 내용(1등급 : 사고연관성 직접적)

연번	위험징후	확인사항	위험등급	발생단계
1	단위 공장에 대한 정기보수작업 ▶ 화기작업, 설비 및 장치 등 내부 입조작업 계획이 없는 경우는 제외	·작업안전관리계획 수립여부 ·준비기간, 개시일 및 보수기간 ·투입하는 하청업체 수	1등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행
2	일부 공정에 대한 개·보수작업 ▶ PSM 공정과 연결된 폐수처리장, 축열연소장치(RTO), 소각로 등에서의 화재, 폭발, 독성가스 누출위험이 있는 모든 개·보수 작업·공사 포함 ▶ 화재·폭발·독성 화학물질을 포함하지 않거나 관련성이 없는 공정의 개·보수작업 제외 * 2번, 3번 중복시 둘 중 하나에만 기록	·개·보수내용, 계획 수립여부 ·준비기간, 개시일 및 보수기간 ·공사업체 선정	1등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행
3	안전보건규칙 별표 7의 화학설비에 대한 개·보수작업 ▶ 화재·폭발·독성 화학물질을 포함하지 않거나 관련성이 없는 공정의 개·보수작업 제외	·보수작업내용, 계획 수립여부 ·준비기간, 개시일 및 보수기간 ·공사업체 선정	1등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행
4	신규설비를 최초가동(시운전, 상업운전)	·최초 가동 예정일 ·시운전, 상업운전 기간	1등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행
5	생산설비를 비상정지하여 재 가동하는 경우 ▶ 이미 알고 있는 원인(Utility Fail 등)에 의해 절차에 따라 가동정지하는 경우는 제외	·최초 가동 예정일 ·비상정지일 및 원인분석 결과	1등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행
6	최근 2개월(해당 분기 직전)이내 동일공정에서 2건 이상 반복적으로 공정사고가 발생한 설비	·공정사고 발생현황 및 재발방지 조치	1등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행
7	상시작업이 아닌 비정규 화학물질 상·하차 작업 ▶ 화재, 폭발, 독성물질누출 위험이 없는 화학물질 상·하차작업 제외	·작업기간, 취급물질 종류, 안전 조치	1등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행
8	설비가동률이 10%이상 증가 또는 감소 ▶ 설비가동률이 정상적인 범위에서 계획적으로 증가 또는 감소하는 경우는 제외(100%이하 이상은 포함) ▶ 화분식 공정의 가동 및 가동정지에 의한 가동률 증가 및 감소는 제외	·가동률 변경일자 및 기간, 사유 ·안전보건조치 내용	1등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행
9	원료 또는 생산물질을 변경(Grade Change) ▶ 최근 3년 이내 10회 이상 원료 또는 생산물질을 변경한 경험이 있고 운전절차 등을 매뉴얼로 확립하여 운영하고 있는 경우 제외	·일자, 사유, 설비, 운전조건 변경 내역 ·변경관리 조치사항	1등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행
10	사업장 외부에서 당사와 직접 연결된 전선, 배관 등의 손상이 우려되는 굴착, 고소작업 등 공사 실시 ▶ 화재, 폭발, 독성물질 누출 위험이 없거나 공정과 직접적인 관련성이 없는 배관은 제외	·공사주체, 공사기간, 공사내용 ·인허가내용, 안전조치 내역, 감독기관	1등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행

1. 화학사고 위험경보제 제출내용 기재의 세부사항
1-1. 정기적 매 분기 위험경보제 제출 체크리스트
㉓ 사고 위험징후 체크리스트 내용(2등급 : 사고연관성 간접적)

연번	위험징후	확인사항	위험등급	발생단계
11	근로자(운전원 등) 신규 투입 ▶ 동일 공정 3년 이상 운전경력(Board man)이 있는 인원이 6개월 이내 동일 공정운전에 투입되는 경우 제외 ▶ 기본인력 외에 추가적인 운전원 투입 제외(신규 투입 근로자는 보조업무 수행)	· 교체일자 및 사유, 사전조치내역	2등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행
12	공정안전보고서의 공정안전자료 변경 ▶ 방폭, 안전장치(안전밸브, 파열판 등), 제어시스템(인터록로직 등) 변경시로 한정 ▶ 기존에 설치되어 운전되는 것을 단순 기록(As-built)하는 경우 제외	· 변경일자, 사유, 변경관리 조치 내역	2등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행
13	공정안전보고서의 가동전 점검지침 또는 안전운전지침서 변경 ▶ 추가적인 내용 반영을 위한 점검지침 변경은 제외 ▶ 공정조건, 사용물질 변경으로 인한 안전운전지침서 개정으로 한정	· 변경일자, 사유, 변경관리 조치 내역	2등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행
14	최근 6개월 이내 변경관리위원회 개최실적 없음 ▶ 변경요소에 해당되는 항목이 없어 변경관리를 미 실시한 경우 제외	· 변경관리규정, 설비 개·보수내역	2등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행
15	극심한 노사분규가 발생 또는 사업 구조조정, 인원감축 ▶ 파업이 없는 경우 또는 원하는 근로자 모두 고용 승계되고, 안전보건체계 변경이 없는 경우는 제외	· 분규기간, 쟁점내용, 예방활동 내역, 구조조정 내용 및 감축인원, 안전보건관련 업무실적 및 변경 내용 등	2등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행

㉔ 사고 위험징후 체크리스트 작성방법(예시)

연번	위험징후	확인사항	위험등급	발생단계
1	단위공장에 대한 정기보수작업 ○예 ●아니요 ▶ 화기작업, 설비 및 장치 등 내부 입조작업 계획이 없는 경우는 제외	· 작업안전관리계획 수립여부 · 준비기간, 개시일 및 보수기간 · 투입하는 하청업체 수	1등급	<input type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행
.
15	극심한 노사분규가 발생 또는 사업 구조조정, 인원감축 ●예 ○아니요 ▶ 파업이 없는 경우 또는 원하는 근로자 모두 고용 승계되고, 안전보건체계 변경이 없는 경우는 제외	· 분규기간, 쟁점내용, 예방활동 내역, 구조조정 내용 및 감축인원, 안전보건관련 업무실적 및 변경 내용 등	2등급	<input checked="" type="checkbox"/> 계획 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 실행

- * 위험징후 해당사항이 없으면 아니요 체크 발생단계 체크 필요 없음, 위험징후 해당사항 있으면 예 체크 발생단계 체크 해야함.
- * 1~15번 문항 모두 체크완료 후 제출(전산 등록)하면 완료됨.

1. 화학사고 위험경보제 제출내용 기재의 세부사항

1-1. 정기적 매 분기 위험경보제 제출 체크리스트

㉔ 정기적 위험경보제 제출 방법 상세설명

- e-PSM 시스템(<https://miis.kosha.or.kr/epsm>) 에 접속하여 **컨설팅(체크리스트)** 를 클릭하여 제출

연번	체크리스트	사업장명	사업장 담당자	연도	분기	입력일	상태	예비위험등급	보고서 작성자	보고서 작성일	컨설팅 보고서
1	체크리스트	㈜셉티코	청길동	2018	3분기	2018-06-15	승인	미분류			
2	체크리스트	㈜셉티코	청길동	2018	2분기	2018-03-20	승인	미분류			
3	체크리스트	㈜셉티코	청길동	2018	1분기	2017-12-20	승인	미분류			

연번	위험징후	확인사항	위험등급	발생단계
1	다양공정에 대한 정기보수작업 예 아니오	·작업안전관리계획 수립여부 ·준비기간, 개시일 및 보수기간 ·투입하는 하청업체 수	1등급	<input type="checkbox"/> 실행 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 계획
2	일부공정에 대한 개·보수작업 예 아니오	·작업안전관리계획 수립여부 ·준비기간, 개시일 및 보수기간 ·투입하는 하청업체 수	1등급	<input type="checkbox"/> 실행 <input type="checkbox"/> 준비 <input type="checkbox"/> 계획

1. 화학사고 위험경보제 제출내용 기재의 세부사항

1-2. 돌발적 작업수행 7일전 위험경보제 제출

① 돌발적 위험경보제 제출 대상

- 사고 위험징후 체크리스트 1~3번 작업 중 화기작업, 밀폐공간작업, 및 독성물질 취급 설비작업으로서 지난 분기 화학사고 위험경보제 신고대상에 포함되지 않았으나 분기중 돌발적으로 작업이 계획·실시되는 작업

연번	위험징후	확인사항
1	단위 공장에 대한 정기보수작업	·작업안전관리계획 수립, 기간, 개시일, 업체 수
2	일부 공정에 대한 개·보수작업	·개·보수내용, 계획 수립, 기간, 개시일, 업체 수
3	안전보건규칙 별표 7의 화학설비에 대한 개·보수작업	·개·보수내용, 계획 수립, 기간, 개시일, 업체 수

② 돌발적 위험경보제 제출 방법

- e-PSM 시스템(<https://miis.kosha.or.kr/epsm>) 에 접속하여 온타임(ON TIME) 을 클릭하여 제출




2. 화학사고 위험경보제 란?

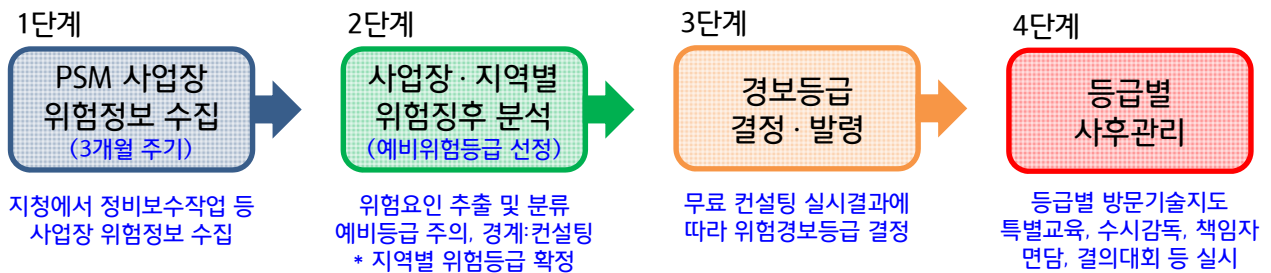
2-1. 화학사고 위험경보제와 도입배경

화학사고 위험경보제는 화학공장 보수·정비 등 화재·폭발 위험작업을 분기별로 파악해 집중 관리하는 제도이며 그 배경에는 PSM 물질대상 51종으로 대폭 확대되고, 노후설비 증가 등으로 화학사고가 발생하고 있으며, 특히 PSM사업장의 정비·보수 작업 시 화학사고가 가장 많이 발생하여 이러한 위험징후를 사전에 파악하고 파악된 위험작업 분석 결과에 따라 사업장·지역별로 3단계(관심-주의-경계)로 발령한다. 등급별로 집중 기술지도와 점검·감독을 실시한다.

2-1. 화학사고 위험경보제 법적 추진근거

산업안전보건법 제51조(감독상의 조치)에 근거하여 경보제도 도입·시행함.

2-3. 화학사고 위험경보제 업무추진절차



2-4. 화학사고 위험경보제 업무 지역별 연락처

- 위험징후 체크리스트 작성 시 항목별 판단근거가 어려운 사항은 반드시 지역별 문의처에 문의 후 적용·제출 하시기 바랍니다.

권역	중방센터	전화번호/팩스	소재지	관할지역
수도권	중부지역본부 중대산업사고예방센터 시흥 기술지원부	T:031-364-7516 F:031-494-9076	경기도 시흥시 마유로 230	서울특별시, 인천광역시, 경기도, 강원도
경남권	부산지역본부 중대산업사고예방센터 울산 기술지원부	T:052-228-5843 F:052-228-5849	울산광역시 울주군 청량면 용암리 957	부산광역시, 울산광역시, 경상남도
경북권	대구지역본부 중대산업사고예방센터 구미 기술지원부	T:054-459-1153 F:054-459-1158	경상북도 구미시 산동면 송백로 421	대구광역시, 경상북도
전남권	광주지역본부 중대산업사고예방센터 여수 기술지원부	T:061-690-1674 F:061-690-1666	전라남도 여수시 중흥2로 10	광주광역시, 전라남도, 제주도
전북권	광주지역본부 중대산업사고예방센터 익산 기술지원부	T:063-839-5261 F:063-839-5259	전라북도 익산시 함열읍 익산대로 78길 287	전라북도
충청권	대전지역본부 중대산업사고예방센터 서산 기술지원부	T:041-661-5847 F:041-661-5859	충청남도 서산시 대산읍 명지1로 213, 2층	대전광역시, 세종특별자치시, 충청남도, 충청북도