등록번호	안전관리처-1948
등록일자	2016.04.21.
결재일자	2016.04.25.
공개구분	대시민공개

사원	부장	팀장(업무대행)	안전관리처장	안전관리본부장
남기웅	구호순	오연용	민광만	04/25 정수영
협조자				

「안전하고 깨끗한 사업장 조성을 위한」

2016년 작업환경측정 실시계획(안)

법정 및 노사합의 작업환경측정 대상 사업장에 대한 주기적인 작업환경 측정을 실시하여 작업장내 유해요인을 제거하고 체계적으로 개선·관리 함으로써 직업병 발생을 최소화 하고자 함

Ⅰ 관련 근거

□ 산업안전보건법 제42조(작업환경 측정 등)
□ 단체협약서 제80조(작업환경 측정)
□ 안전보건관리규정 제57조의 2(작업환경측정)
□ 2015년 4/4분기 중앙산안위 심의의결서 제2조(2016.2.18.)

Ⅱ 작업환경 측정현황

□ 측정 기준

구 분	관련근거	측정주기	대상사업장
법정 작업환경 측정	▸산안법 제42조 동법시행규칙 제93조, 제93조의2, 제93조의3, 제93조의4, 제94조, 제144조 ▸안전보건관리규정 제57조의 2	▸ 6개월 1회, 단 1년에 1회이상은 1. 작업공정 내 소음의 작업환경 측정 결과가 최근 2회 연속 85데시벨(dB) 미만인 경우 2. 작업공정 내 소음 외의 다른 모든 인자의 작업환경측정 결과가 최근 2회 연속 노출기준 미만인 경우에 한함	▸차량, 승무, 기술분야 작업장
노사합의 작업환경 측정	▸단체협약서 제80조 ▸2015년 4/4분기 중앙산안위심의의결서 제2조(2016.2.18.)	▸연 1회	▸역무 등 노사합의 작업장

□ 측정 결과

구 분		2013년	2014년	2015년
법정 작업 환경 측정	기술 분야	▶기준치 초과없음	▶기준치 초과없음	▶기준치 초과없음
	차량 분야	▶기준치 초과없음	▶기준치 초과없음	▶지축차량사업소 상반기 소음 기준치 초과 2개소(차체공장 수선제동 94.8dB, TM1반 90.8dB) ⇨ 청력보존프로그램 (교육, 개인보호구지급, 적정 휴식시간부여) : 하반기결과 기준미만
	승무 분야	▶기준치 초과없음	▶기준치 초과없음	▶기준치 초과없음
노사 합의 작업 환경 측정	역무 및 기술 일부	▶미세먼지(3개역), 라돈(1개역)기준 초과 - 환기량 증가 등 조치	▶라돈, 석면 - 실내공기질 권고기준 미만	▶유해요인조사(예비조사)를 실시하고, 이를 근거로 2016년 본 조사 실시

□ 측정 내용

사 업 장	작업내용	법정 유해인자
차량사업소	▶전동차 정비 관련	▶소음, 석면, 분진, 유기용제, 중금속 등
승무사업소	▶열차 운행 및 승강장 감시 등	▶소음, 망간, 크롬, 니켈, 산화철 분진, 연(납), 광물성분진, 유기용제, 금속류 등
기술사업소	▶터널내 작업 ▶전차선 점검 ▶궤도유지관리/보수 ▶납땜작업 ▶공사감독 등	

Ⅲ 2016년 작업환경측정 추진계획

《시 행 주 관》

■ **법정 작업환경측정 ⇒ 사업장 안전보건관리책임자(소속장) 주관실시**
- ▸ 각 사업장 산업안전보건위원회에서 논의하여 측정실시
  - 협력업체 수급인의 작업장소를 포함하여 실시

■ **노사합의 작업환경측정 ⇒ 영업처 주관실시**
- ▸ 역무지부 산업안전분과위원회에서 심의·의결 후 시행

□ 시행개요

○ 측정방법 : 산업안전보건위원회에서 측정 항목 및 시기 등 협의

○ 측정기관 : 산업안전보건법시행령 제32조의 5에 의거 지정된 기관

○ 업무내용

구 분	내 용
각 사업장	▸법정 작업환경측정 시행 및 필요시 설명회 개최 ▸정상적인 작업환경에서 측정이 이루어질 수 있도록 측정 현장 관리감독 철저(입회 철저)
영업처	▸노사합의 작업환경측정(노동조합과 사전협의) 및 필요시 설명회 개최

□ 시행절차

작업환경 측정계획 수립	산안위 심의 (노·사)	발주 및 계약 (업체선정)	측정시행 (예비조사 포함)	보고/설명회 실시
각사업장, 영업처	사업장산안위 역무지부분과 위원회	각사업장, 영업처	계약(용역) 업체	계약(용역) 업체→공사

□ 결과통보 (각 사업장, 영업처 → 안전관리처)

○ 작업환경측정 결과 제출

○ 개선대책에 대한 조치계획 및 결과 제출

붙 임 : 작업환경측정관련 법령 요약 1부. 끝.

〈붙 임〉

작업환경 측정관련 법령 요약

항 목	법 령	내 용
작업 환경 측정	산업 안전 보건법 제42조	▪ 사업주의 실시 의무 규정 - 근로자대표 입회 요구시 입회 조치 ▪ 작업환경 측정결과 근로자에게 주지 ▪ 작업환경 측정결과에 따라 해당시설·설비의 설치, 개선 또는 건강진단 실시 등 적절한 조치 ▪ 산업안전보건위원회 또는 근로자대표 요구시 직접 또는 건강진단기관으로 하여금 설명회 개최
측정 대상	산안법 시행 규칙 제93조	▪ 규칙 별표11의4 작업환경측정대상 유해인자에 노출되는 근로자가 있는 작업장 - 임시 및 단시간 작업 제외가능 ▪ 규칙 별표11의4 유해인자 - 화학적 인자(183종) : 유기화합물, 금속류 등 - 물리적 인자(2종) : 소음, 고열 - 분진(6종) : 광물성 분진 등 - 그 밖의 고용노동부장관이 정한 유해인자
측정 방법	산안법 시행 규칙 제93조 의3	▪ 작업환경측정 전 예비조사 실시 ▪ 작업이 정상적으로 이루어져 작업시간과 유해인자에 대한 노출정도를 정확히 평가할 수 있을 때 실시 ▪ 개인시료 채취 방법으로 실시하되 곤란할 경우 지역시료 채취 ▪ 유해인자별 세부 측정방법 등은 고용노동부장관이 정함
측정 횟수	산안법 시행 규칙 제93조 의4	▪ 작업공정 신규가동 및 변경 시 30일 이내 ▪ 그 후 매 6월에 1회 이상 정기적 ▪ 측정결과 최근 2회 연속 노출기준 미만일 경우 1년에 1회 이상

항 목	법 령	내 용
결과 보고	산안법 시행 규칙 제94조	▪ 지정측정기관에서 시료채취를 마친 날부터 30일 이내에 작업환경측정 결과표를 전자적 방법으로 지방고용노동관서의 장에게 제출
실시 기관	산업 안전 보건법 제42조	▪ 사업장에서 산업위생관리산업기사 이상의 자격자 ▪ 고용노동부장관이 지정하는 측정기관(위탁)
서류 보존	산안법 시행 규칙 제144조	▪ 작업환경측정 결과 기록서류 : 5년 ▪ 발암성 확인물질기록 서류 : 30년