

작업환경측정 K2B 가입 및 사용 매뉴얼



안전보건공단
직업건강실

목 차

1. K2B 회원 가입 매뉴얼 1
2. 작업환경측정 프로그램 사용자 매뉴얼 17
3. 작업환경측정 테이블 레이아웃 59
4. 코드 정의서 77

1. K2B 회원 가입 매뉴얼

1. 화면구성 및 기능 설명

1) 업무관리자 회원가입



① 회원가입하기 버튼을 클릭합니다.



② 업무관리자'를 클릭합니다

회원

members

SERVICE K2B SERVICE

K2B

회원>회원가입

K2B 회원가입

members

SETP.01

약관동의

SETP.02

기관명확인

SETP.03

사용자확인

SETP.04

회원정보입력

SETP.05

회원가입완료

제 1 조 (목적)

이 약관은 한국산업안전보건공단(이하 "공단")이 제공하는 K2B 및 K2B 관련 제한 서비스의 이용과 관련하여

공단과 회원과의 권리, 의무 및 책임사항, 기타 필요한 사항을 규정함을 목적으로 합니다.

제 2 조 (정의)

이 약관에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같습니다.

☐

이용약관에 동의 합니다.

[개인정보 수집 및 이용에 대한 안내]

수집하는 개인정보의 항목

한국산업안전보건공단 K2B 서비스는 회원가입, 서비스의 제공을 위해 최초 회원가입 당시 아래와 같은 최소한

☐

개인정보 취급방침에 동의 합니다.

확인

취소

① 약관을 읽어보고 '개인정보 취급방침에 동의 합니다' 를 체크

회원

members

SERVICE K2B SERVICE

K2B

회원>회원가입

K2B 회원가입

members

SETP.01

약관동의

SETP.02

기관명확인

SETP.03

사용자확인

SETP.04

회원정보입력

SETP.05

회원가입완료

기관명확인

※ 회원가입을 위해서는 "기관명 확인"을 하셔야 합니다.

* 소속 사업장관리번호

10000000001

- 소속 사업장 관리 번호를 입력해 주세요.

- 소속 사업장 관리 번호는 회원가입 시 꼭 필요한 정보입니다.

- 소속 사업장 관리 번호를 모르실 경우 아래를 클릭하시면 확인하실 수 있습니다.

소속 사업장 관리 번호 찾기

K2B SERVICE

K2B

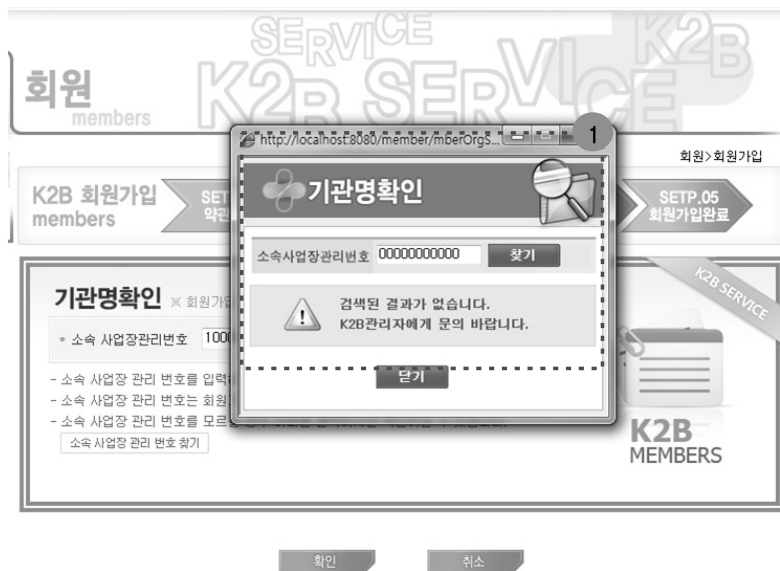
MEMBERS

확인

취소

② 소속 사업장관리번호를 입력하고 확인 버튼을 클릭

- 4 -



① 사업장관리번호가 일치하지 않을 경우 나오는 팝업창



② 사업장관리번호가 일치 할 경우 나오는 팝업창, 사업장명을 확인한 후 '확인' 버튼 클릭

회원 members

회원 > 회원가입

K2B 회원가입 members

SETP.01 약관동의 SETP.02 기관명확인 SETP.03 사용자확인 SETP.04 회원정보입력 SETP.05 회원가입완료

1 사용자확인

* 사업장관리번호 100000000001

* 기관명 테스트안전병원

* 이름

* 휴대폰번호 선택 선택 - -

* 인증번호

2 확인 취소

3 ※법인공인인증서(범용) 안내

- ① 사용자확인 : 사업장관리번호, 기관명은 입력이 되어있으므로 이름, 휴대폰번호, 문자로 온 인증번호 6자리 를 입력한다.
- ② 확인버튼을 클릭하면 법인 범용인증서를 선택할 수 있는 창이 뜬다.
- ③ 공인인증서에 대한 자세한 설명, 도움말이다 http://www.kftc.or.kr/business/it_01.jsp (금융결제원) 사이트로 이동된다.

인증서 선택

공인인증서는 공인인증기관이 발행한 사이버 거래상 인증증명서로 다양한 분야의 전자 거래에 이용되는 인증서입니다.

인증서 저장위치

이동식디스크 보안토큰 저장토큰 휴대폰 하드디스크

인증서명 인증서정책 만료일자 발급기관

설정된 정책에 맞는 인증서가 없으니 다른 저장매체를 검색하십시오.

인증서 암호 : (대소문자 구분)

인증서 보기 선택(확인) 취소

※ 법인범용인증서의 사용을 원치 않을시에는 담당자분께 연락하시어 재직증명서1부 국민연금가입증명서 건강보험가입증명서 둘 중 1부 총2부를 FAX.우편으로 보내주시면 법인범용인증서 없이 회원가입을 하실 수 있습니다.

회원>회원가입

K2B 회원가입 members

SETP.01
약관동의

SETP.02
기관명확인

SETP.03
사용자확인

SETP.04
회원정보입력

SETP.05
회원가입완료

*아이디

*비밀번호

*비밀번호확인

*기관명

*이름

*생년월일 년 월 일

*휴대폰번호

*E-mail

*공인인증서인증

아이디중복확인

(9~20자의 영문 대소문자, 숫자, 특수문자를 조합하여 사용하실 수 있습니다.)

선택하세요

개인 범용공인인증서를 입력해 주세요.

확인

취소

- ① 회원정보입력 : 관리자로 등록할 아이디, 비밀번호 등 정보를 입력한다.
- ② 개인 범용공인인증서 : 클릭하게 되면 공인인증서를 선택, 인증할 수 있는 팝업창이 생성된다.

인증서 선택

공인인증서는 공인인증기관이 발행한 사이버 거래상 인증증명서로 다양한 분야의 전자 거래에 이용되는 인증서입니다.

인증서 저장위치

이동식디스크 보안토큰 저장토큰 휴대폰 하드디스크

인증서명	인증서정책	만료일자	발급기관

설정된 정책에 맞는 인증서가 없으니 다른 저장매체를 검색하십시오.

인증서 암호 :

(대소문자 구분)

인증서 보기

선택(확인)

취소

회원

members

SERVICE

K2B

SERVICE

K2B

회원 > 회원가입

K2B 회원가입

members

SETP.01

약관동의

SETP.02

기관명확인

SETP.03

사용자확인

SETP.04

회원정보입력

SETP.05

회원가입완료

회원가입완료



한국산업안전보건공단 K2B서비스 회원가입 신청이 완료 되었습니다.

테스트님의 K2B 아이디는 test 입니다.
승인 후 로그인이 가능 합니다.

회원이름이 정상적으로 신청되었을시 나오는 화면
※ 회원가입 신청 후 공단담당자가 승인을 해주어야 로그인이 가능합니다.

2) 일반사용자 회원가입

※ 관리자 아이디로 일반사용자 등록하기
회원관리 -> 일반사용자관리

회원관리>일반사용자관리

일반사용자관리

검색조건

이름		승인여부	전체	Q	조	회
가입일자	~					
[총 0건]				인증번호전송	일반사용자등록	
NO	이름	ID	가입일자	사용기간	상태	

해당 데이터가 없습니다.

1

일반사용자등록 을 클릭하면 일반사용자를 등록 할 수 있는 창이 뜬다.

회원관리>일반사용자관리

일반사용자관리

회원아이디	
*구분	진폐정도관리
*기관명	산업안전보건연구원
*이름	김구라
*휴대폰번호	SKT 010 - 1111 - 1111 ※올바른 휴대폰 번호를 입력 하세요. 휴대폰번호 도용 시 형사처벌을 받을 수도 있습니다.
E-mail	
회원상태	

목록

등록

구분, 기관명을 확인하고
이름과 통신사, 휴대폰번호를 정확히 입력한다.
등록버튼을 누르면 입력한 휴대전화로 6자리의 인증번호가 발송된다.

일반사용자관리

☒ 검색조건

이름		승인여부	전체 v	Q 조 회
가입일자	년 월 일 ~ 년 월 일			

[총 1건]

NO	이름	ID	가입일자	사용기간	상태	☐
1	김구라			2012-01-01 ~ 9999-12-31	등록	☐

1

일반사용자로 정상적 등록이 되었다.
이제 일반사용자로 회원가입을 할 수 있다.

로그인

한국산업안전보건공단(KOSHA) 입니다.

아이디

비밀번호

1

한국산업안전보건공단 과
관련기관, 기업간의 업무
추진을 위하여
제공하는 서비스입니다.

① 회원가입하기 버튼을 클릭합니다.

회원

members

회원>회원가입

일반사용자

기관 일반 담당자 회원가입

일반사용자 회원가입

업무관리자

기관 업무 관리자 회원가입

업무관리자 회원가입

회원가입 주의사항

회원가입 주의사항

K2B 서비스를 이용하기 위하여 아래의 가입절차를 참고하여 회원가입을 진행해주시기 바랍니다.
(회원가입 시 실명이 아니거나 타인의 명의를 이용한 경우 처벌받을 수 있습니다.)

회원의 ID와 비밀번호에 관한 관리책임은 회원에게 있으며, 이를 제3자가 이용하도록 하여서는 안됩니다.
회원이 제3자와 ID,비밀번호 공유로 인하여 발생하는 문제에 대해서 공단은 책임지지 않습니다.

② ‘일반사용자’ 버튼을 클릭합니다.

회원

members

회원>회원가입

K2B 회원가입

members

SETP.01

약관동의

SETP.02

기관명확인

SETP.03

사용자확인

SETP.04

회원정보입력

SETP.05

회원가입완료

제 1 조 (목적)

이 약관은 한국산업안전보건공단(이하 "공단")이 제공하는 K2B 및 K2B 관련 제반 서비스의 이용과 관련하여 공단과 회원과의 권리, 의무 및 책임사항, 기타 필요한 사항을 규정함을 목적으로 합니다.

제 2 조 (정의)

이 약관에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같습니다.

☐ 이용약관에 동의합니다.

「개인정보 수집 및 이용에 대한 안내」

수집하는 개인정보의 항목

☐ 한국산업안전보건공단 K2B 서비스는 회원가입, 서비스의 제공을 위해 최초 회원가입 당시 아래와 같은 최소한

☐ 개인정보 취급방침에 동의합니다.

확인

취소

약관을 읽어보고 ‘개인정보 취급방침에 동의 합니다’ 를 체크

회원
members

회원>회원가입

K2B 회원가입
members

SETP.01
약관동의

SETP.02
기관명확인

SETP.03
사용자확인

SETP.04
회원정보입력

SETP.05
회원가입완료

기관명확인

※ 회원가입을 위해서는 “기관명 확인”을 하셔야 합니다.

소속 사업장관리번호 10000000001

1

- 소속 사업장 관리 번호를 입력해 주세요.

- 소속 사업장 관리 번호는 회원가입 시 꼭 필요한 정보입니다.

- 소속 사업장 관리 번호를 모르실 경우 아래를 클릭하시면 확인하실 수 있습니다.

소속 사업장 관리 번호 찾기

K2B SERVICE

K2B

MEMBERS

확인

취소

① 소속 사업장관리번호를 입력하고 확인버튼을 클릭

회원
members

회원>회원가입

K2B 회원가입
members

SETP.01
약관

SETP.05
회원가입완료

기관명확인

※ 회원가입을 위해서는 “기관명 확인”을 하셔야 합니다.

소속 사업장관리번호 00000000000

찾기

검색된 결과가 없습니다.
K2B관리자에게 문의 바랍니다.

닫기

K2B SERVICE

K2B

MEMBERS

확인

취소

사업장관리번호가 일치하지 않을 경우 나오는 팝업창

- 12 -

회원 members

K2B 회원가입 members

회원>회원가입

SETP.05 회원가입완료

K2B SERVICE

K2B MEMBERS

기관명확인

소속사업장관리번호 10000000001 찾기

✓ 찾으신 사업장관리번호의 기관명은 테스트안전병원 입니다.

확인 닫기

기관명확인 ※ 회원가입

* 소속 사업장관리번호 10000000001

- 소속 사업장 관리 번호를 입력

- 소속 사업장 관리 번호는 회원

- 소속 사업장 관리 번호를 모르

소속 사업장 관리 번호 찾기

확인 취소

사업장관리번호가 일치 할 경우 나오는 팝업창, 사업장명을 확인한 후 '확인' 버튼 클릭

회원 members

K2B 회원가입 members

회원>회원가입

SETP.01 약관동의

SETP.02 기관명확인

SETP.03 사용자확인

SETP.04 회원정보입력

SETP.05 회원가입완료

K2B SERVICE

K2B MEMBERS

사용자확인

* 사업장관리번호 10000000001

* 기관명 테스트안전병원

* 이름

* 휴대폰번호 선택 선택 - -

* 인증번호

확인 취소

사업장관리번호, 기관명은 입력이 되어있으므로 이름, 휴대폰번호, 문자로 온 인증번호 6자리 를 입력한다.

회원>회원가입

K2B 회원가입 members		SETP.01 약관동의	SETP.02 기관명확인	SETP.03 사용자확인	SETP.04 회원정보입력	SETP.05 회원가입완료
*아이디	kmigura1	아이디 중복 확인				
*비밀번호	●●●●	(9~20자의 영문 대소문자, 숫자, 특수문자를 조합하여 사용하실 수 있습니다.)				
*비밀번호확인	●●●●					
*기관명	산업안전보건연구원					
*이름	김구라					
*생년월일	1982년 01월 01일					
*휴대폰번호	SKT 010-1111-1111					
*E-mail	kimgura1@naver.com	naver.com				
*공인인증서인증	범용공인인증서 ※개인 범용공인인증서를 입력해 주세요.					

확인

취소

- ① 회원정보입력 : 사용자로 등록할 아이디, 비밀번호등 정보를 입력한다.
- ③ 개인 범용공인인증서 : 클릭하게 되면 공인인증서를 선택, 인증 할 수 있는 팝업창이 생성된다.

인증서 선택

공인인증서는 공인인증기관이 발행한 사이버 거래 상 인감증명서로 다양한 분야의 전자 거래에 이용되는 인증서입니다.

인증서 저장위치

이동식디스크 보안토큰 저장토큰 휴대폰 하드디스크

인증서명 인증서정책 만료일자 발급기관

설정된 정책에 맞는 인증서가 없으니 다른 저장매체를 검색하십시오.

인증서 암호 : (대소문자 구분)

인증서 보기 선택(확인) 취소



회원이 가입이 정상적으로 신청되었을시 나오는 화면

※회원가입 신청 후 **업무관리자** 아이디로 **승인**을 해주어야 로그인이 가능합니다.

3) 회원가입승인

※ 관리자 아이디로 로그인하여 일반사용자 승인하기

나의업무

회원관리
회원가입승인
일반사용자관리
안전분야민간위탁사업
재해예방기관프로그램

회원관리> 회원가입승인

회원가입승인

☒ 검색조건

이름		승인여부	미승인	[Q] 조 회
가입일자	~			

☒ 사용기간입력

사용기간 15일 1개월 3개월 6개월 1년 2012-01-06 ~ 2012-01-06 일괄적용

[총8건] [승인] [중지]

NO	ID	이름	가입일자	사용기간	전담/겸직	초급/중급
1	test1	테스트1		2011-01-01 ~ 2099-01-01	겸직	초급
2	test2	테스트2		2011-01-01 ~ 2099-01-01	겸직	초급
3	test3	테스트3		2011-01-01 ~ 2099-01-01	겸직	초급
4	test4	테스트4		2011-01-01 ~ 2099-01-01	전담	초급
5	test5	테스트5	2011-12-02 10:41:35	2011-09-01 ~ 2012-08-31		
6	test6	테스트6	2011-11-03 10:25:42	2011-11-23 ~ 2012-11-23		
7	test7	테스트7	2011-09-23 16:49:04	2011-11-23 ~ 2012-11-23	겸직	중급
8	test8	테스트8	2011-09-23 16:49:04	2011-11-23 ~ 2012-11-23	겸직	중급

회원관리의 회원가입승인 창을 열어서 회원가입한 일반사용자를 확인한다.

나의업무

회원관리
회원가입승인
일반사용자관리
안전분야민간위탁사업
재해예방기관프로그램

회원관리> 회원가입승인

회원가입승인

☒ 검색조건

이름		승인여부	미승인	[Q] 조 회
가입일자	~			

☒ 사용기간입력

사용기간 15일 1개월 3개월 6개월 1년 2012-01-06 ~ 2012-01-06 일괄적용

[총8건] [승인] [중지]

전공	기술자격	기술자격번호	일반대행 사업장수	일반대행 근로자수	상태	☐	
산업안전공학			0	0	미승인	☐	
전기공학			0	0	미승인	☐	
전기공학			0	0	미승인	☐	
전기과			0	0	미승인	☐	
					미승인	☐	
					미승인	☐	
교	전통컴퓨터공학	가스기사	232322211	10	20	미승인	☐
교	종교	기계안전기술사	10001	22	22	미승인	☐

승인 할 회원을 오른쪽 체크박스에 체크한 뒤 [승인] 버튼을 클릭한다.

2. 작업환경측정 프로그램 사용자 매뉴얼

1. 본 프로그램의 개발 배경 및 목적

K2B 서비스란?

KOSHA to Business Service로 재해예방기관 위탁, 대행 사업의 체계적 지원과 공단과 재해예방기관 간 정보공유 및 교류를 실현하기 위한 최적화된 서비스입니다.

본 서비스는 재해예방기관 위탁, 대행사업의 체계적 지원을 위한 종합 정보 시스템입니다.

작업환경측정 자료 관리 프로그램

K2B 서비스의 일환으로 한국산업안전보건공단에서는 최신 기술에 발 맞추어 X-Internet 방식으로 작업환경측정자료 관리 프로그램을 개발, 보급하여 작업환경측정 자료의 신뢰성 확보 및 기존 C/S의 단점이었던 한정적인 장소에서의 업무를 개선하고 현재 문제시 되는 개인정보 및 측정자료의 보안부분을 개선하여 측정기관 및 한국산업안전보건공단 담당자의 업무 능률 향상을 위하여 개발 된 프로그램입니다.



2. 화면구성 및 기능 설명

1-1) 측정 사업장 현황 조회

- ① 검색조회 : 원하는 검색 조건 별로 병행검색을 한다.
- ② 신규 : 새로운 사업장을 입력하기 위해서 사용한다.
- ③ 기존사업장입력 : 기존 사업장에 내용을 입력, 수정하기 위해서 사용한다.(더블클릭)
- ④ 공단으로 전송 및 반송 처리

1-2) 측정 사업장 현황 전송



K2B 서비스 소개 마이페이지 나의업무 이용안내

[원격제어](#) | [로그아웃](#)

나의업무

회원관리
회원이입승인
일반사용자관리

기관정보
기관현황

측정지원
파일전송
처리현황
이의신청

측정현황

측정요단가입력

측정현황

② 측정 사업장 조회

① 년도: 2011

상태: 전체

반기구분: 전체

날짜 상세 조회: 2011-01-01 ~ 2011-12-31

신규

전송

반송

번호	년도	반기	수시	지원	사업장명	산재번호	계시번호	순번	상태
1	2011	하반기	0		(주)정현건설산업	10986112820	00000000000	0	작성중
2	2011	하반기	0	○	육천건설-이태훈	11706507410	00000000000	0	작성중
3	2011	하반기	0	○	한국광물자원공사	11882003120	00000000000	0	작성중
4	2011	하반기	0		(주)생크포비엘	12087261680	00000000000	0	작성중
5	2011	하반기	0	○	유림현대자동차공업사	13508937610	00000000000	0	작성중
6	2011	하반기	0	○	(주)태릉건설	31281931860	00000000000	0	작성중
7	2011	하반기	0	○	(주)해강건설/건설일괄	51481614656	90747065467	0	작성중
8	2011	하반기	0	○	(주)해강건설/건설일괄	51481614656	90804994257	0	작성중
9	2011	하반기	0	○	주식회사오피스	51581401620	00000000000	0	작성중
10	2011	하반기	0	○	삼성모바일디스플레이(주)/출산	90800918581	00000000000	0	작성중
11	2011	하반기	0	○	화양면사무소-2011년농지이용관리지원	91101213801	00000000000	0	작성중
12	2012	하반기	0	○	육천건설-이태훈	11706507410	00000000000	0	작성중
13	2012	하반기	0		한국광물자원공사	11882003120	00000000000	0	작성중
14	2012	상반기	0		학림공업(주)	11981016940	00000000000	0	작성중
15	2012	상반기	0	○	한국산업안전공단	12282048986	90743123627	0	작성중
16	2012	하반기	0		주식회사오피스	51581401620	00000000000	0	작성중
17	2012	하반기	0		주식회사오피스	51581401620	00000000000	0	작성중
18	2012	하반기	1	○	육천건설-이태훈	11706507410	00000000000	0	작성중
19	2012	하반기	1		한국광물자원공사	11882003120	00000000000	0	작성중
20	2012	하반기	1		주식회사오피스	51581401620	00000000000	0	작성중
21	2012	하반기	2	○	육천건설-이태훈	11706507410	00000000000	0	작성중
22	2012	하반기	3	○	육천건설-이태훈	11706507410	00000000000	0	작성중

28건이 조회 되었습니다.

산업재해예방
안전보건공단
KOSHA

찾아오시는길 개인정보처리방침 저작권정책 이메일주소무단수집거부
(우) 403-711 인천광역시 부평구 무네미로 478(구산동) | 대표전화 032-5100-500 고객센터 1644-4544 Tel 1644-4549
Copyright©2011 by KOSHA All Right Reserved.

- ① 클릭하여 공단으로 전송 대상 선정
- ② 공단으로 전송

※ 입력 완료된 데이터를 공단으로 전송하며 전송된 데이터는 수정하지 못함

- 반송 처리시 수정이 가능
- 전송 완료 된 데이터는 차 후 전회치 데이터로 활용 가능
- (3월 안에 개발 완료 후 공단 홈페이지 및 K2B 서비스에 매뉴얼 등록)

- 21 -

1-3) 측정 사업장 현황 반송



K2B 서비스 소개 마이페이지 나의업무 이용안내

[원격제어](#) | [로그아웃](#)

나의업무

회원관리
회원이입승인
일반사용자관리

기관정보
기관현황

측정지원
파일전송
처리현황
이의신청

측정현황
측정도단가입력

측정현황

측정 사업장 조회

년도: 2011

상태: 전체

반기구분: 전체

날짜 상태 조회: 2011-01-01 ~ 2011-12-31

신규

전송

반송

번호	년도	반기	수시	지원	사업장명	산재번호	계시번호	순번	상태
1	2011	하반기	0		(주)정현건설산업	10986112820	00000000000	0	작성중
2	2011	하반기	0	○	육천건설-이태훈	11706507410	00000000000	0	작성중
3	2011	하반기	0	○	한국광물자원공사	11882003120	00000000000	0	작성중
4	2011	하반기	0		(주)생크포비엘	12087261680	00000000000	0	작성중
5	2011	하반기	0	○	유림현대자동차공업사	13508937610	00000000000	0	작성중
6	2011	하반기	0	○	(주)태릉건설	31281931860	00000000000	0	작성중
7	2011	하반기	0	○	(주)해강건설/건설일괄	51481614656	90747065467	0	작성중
8	2011	하반기	0	○	(주)해강건설/건설일괄	51481614656	90804994257	0	작성중
9	2011	하반기	0	○	주식회사오피스	51581401620	00000000000	0	작성중
10	2011	하반기	0	○	삼성모바일디스플레이(주)/출산	90800918581	00000000000	0	작성중
11	2011	하반기	0	○	화양면사무소-2011년농지이용관리지원	91101213801	00000000000	0	작성중
12	2012	하반기	0	○	육천건설-이태훈	11706507410	00000000000	0	작성중
13	2012	하반기	0		한국광물자원공사	11882003120	00000000000	0	작성중
14	2012	상반기	0		학림공업(주)	11981016940	00000000000	0	작성중
15	2012	상반기	0	○	한국산업안전공단	12282048986	90743123627	0	작성중
16	2012	하반기	0		주식회사오피스	51581401620	00000000000	0	작성중
17	2012	하반기	0		주식회사오피스	51581401620	00000000000	0	작성중
18	2012	하반기	1	○	육천건설-이태훈	11706507410	00000000000	0	작성중
19	2012	하반기	1		한국광물자원공사	11882003120	00000000000	0	작성중
20	2012	하반기	1		주식회사오피스	51581401620	00000000000	0	작성중
21	2012	하반기	2	○	육천건설-이태훈	11706507410	00000000000	0	작성중
22	2012	하반기	3	○	육천건설-이태훈	11706507410	00000000000	0	작성중

28건이 조회 되었습니다.

- ① 클릭하여 공단으로 반송 대상 선정
- ② 공단 ERP에서 삭제 및 반송 처리

※ 전송된 데이터만이 반송이 가능하며 다음과 같은 경우 반송 불허

- 지원 사업장으로 심사가 진행된 경우
- 산업안전보건연구원 재해통계분석팀에서 통계 자료로 확정된 자료
(분기 및 반기 등으로 통계에 반영하므로 기한이 오래되어 통계자료로 이미 확정된 자료)

2) 측정 결과 입력(신규와 기존정보 조회 두 부분 다 포함)

20,21호 서식

20,21호 서식

부포 실태

불량률

화합물질 사용실태

소음진동 제외

중합의견

중합로 내역

MSDS자료

조치결과 관리

상반기

사업장순번

클릭!

3

- ① MENU 버튼 : 클릭시 메뉴를 활성화 하거나 비활성화 한다.
- ② 좌측 MENU : 원하는 목록을 클릭하면 입력창으로 이동한다.
- ③ Combo 버튼 : Combo 메뉴에서 원하는 항목을 선택시 입력창으로 이동한다.

3-1) 작업환경측정결과 > 20, 21호 서식 (신규 작성시)

- 입력은 기본 화면형식에 따라 입력

작업환경측정결과 > 20, 21호 서식

레포트 전체보기

레포트

저장

보고 기준

보고년도

2012

보고분기

상반기

하반기

수시여부

지원대상

사업장 개요

사업장관리번호

90718267637

사업개시번호

00000000000

사업장순번

사업장명

한국산업안전공단

대표자

정동철

노동관서

서울서부

소재지

140-012

용산구한강로2가

191

전화번호

-797-7307

모사전송 번호

업태

근로자수

202명

업종

주생산품

주생산품등록

삭제

지정한계 및 측정실적

지정측정기관명

대한산업보건협회 경기북부산업보건센터

지정한계

개소

측정 실시 사업장 일련번호(반기 기준)

(총 누적 / 5인 이상 누적)

(/)

측정일시

급회

측정일자

~

측정시간

일간 (시간 분)

작업장 기온

~

℃

작업장 습도

~

%

전회 측정일자

~

작성일

2012-02-02

작업환경측정자 (분석자 포함)

조회(수정)

순번

성명

자격구분

자격 종목 및 등급

자격등록번호

측정주기 (해당항목 선택 및 관련항목 기재)

최근 1년간 작업장 또는 작업장 내 신규가동 또는 변경장비

없음

있음

최근 2회 전 공정 측정결과

2회연속초과

1회초과

2회연속미만

1회미만

화학물질 측정결과

발암성물질 노출기준 초과

없음

있음

화학적 인자 노출기준 2배 초과

없음

있음

향후 측정주기

3월

6월

1년

향후 측정예상 일자

저장

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

버튼	설명
레포트 전체보기	작업환경측정결과와 전체 내용의 레포트를 출력한다.
레포트	현재 입력하고 있는 20,21호 서식의 레포트를 출력한다.
저장	현재 입력하고 있는 내용을 저장한다.

3-2) 작업환경측정결과 > 20, 21호 서식 (신규 작성시)

1. 사업장 조회

2. 주소 찾기

3. 업종 조회

4. 생산품목 조회

- ① 사업장 조회 : 새로운 사업장 조회 후 입력하기 위해서 사용한다.
- ② 주소 조회 : 사업장주소 검색을 위해서 사용한다.
- ③ 업종 조회 : 사업장 관련 업종을 조회 할 때 사용한다.
- ④ 생산품목 조회 : 사업장 관련 생산품목 조회 할 때 사용한다.

3-2) 작업환경측정결과 > 20, 21호 서식 (사업장 검색)



순번	상태	사업장관리번호	사업게시번호	사업장순번	사업장명
1	정상	12282048980	90743248777	00	한국산업안전보건공단
2	정상	12282048980	90801255347	00	한국산업안전보건공단
3	정상	12282048980	90743114877	00	한국산업안전보건공단
4	정상	12282048980	00000000000	00	한국산업안전보건공단
5	정상	12282048980	00000000000	57	한국산업안전보건공단
6	정상	12282048980	90743105767	00	한국산업안전보건공단
7	정상	12282048980	90743107687	00	한국산업안전보건공단
8	정상	12282048980	90743105317	00	한국산업안전보건공단

사업장 검색 후 해당 사업장을 두 번 클릭하면 20,21호 서식으로 삽입됨
사업장 주소는 공장 주소가 존재 시 공장 주소, 공장주소가 없을 시 사업장 주소 삽입됨

3-3) 작업환경측정결과 > 20, 21호 서식 (신규 작성시)

2. 작업환경 측정자 및 분석자 등록/수정

① 측정일시

금회	측정일자	_____ ~ _____	작업장 기온	_____ ~ _____ °C
	측정시간	_____ 일간 (_____ 시간 _____ 분)	작업장 습도	_____ ~ _____ %
	전회 측정일자	_____ ~ _____	작성일	2012-02-02

② 작업환경 측정자 (분석자 포함)

순번	성명	자격구분	자격종목 및 등급	자격등록번호

③ 측정주기 (해당항목 선택 및 관련항목 기재)

최근 1년 이내 작업장 또는 지역별 변경 여부	☐ 없음 ☐ 있음 ☐ 2회연속초과 ☐ 1회초과 ☐ 1회미만 ☐ 2회연속미만
화학물질과 화학물질을 노출기준 초과 화학적 인자 노출기준 2배 초과	☐ 없음 ☐ 있음 ☐ 없음 ☐ 있음
향후 측정주기	☐ 3월 ☒ 6월 ☐ 1년
향후 측정예상 일자	_____

④ 작업환경 측정자 및 분석자 조회

⑤ 작업환경 측정자 및 분석자

선택	순위	성명	자격종목	자격종목 등록번호	구분
☒	1	허광률	산업보	123456-7890	측정자
☒	2	김광률	산업기사	000-000	측정자
☒	4	왕측정	기사	1234-466787	측정자
☒	5	허광률	산업보건2급	1234-5678	측정자
☐	8	김말미	산업기사	12345-1234567	측정자

5건이 조회되었습니다.

⑥ 작업환경 측정자 및 분석자 등록/수정

측정기관	3133449Z	대한산업보건협회 경기북부산업보건센터	
성명		알려번호	740512-2000001
자격구분		퇴사유무	현직
자격종목		자격등록 번호	

① 조회(수정): 작업환경 측정자 및 분석자 조회 및 수정 한다.

- 3-4) 작업환경측정결과 > 20, 21호 서식 (기존 정보를 조회해서 수정하거나 입력할 때)
- 입력방식은 위와 같음 신규저장이 아니라 내용이 수정되는 부분만 다름.

작업환경측정결과 > 20, 21호 서식

레포트 전체보기
레포트
저장

보고 기준

보고년도
2011

보고분기
상반기
하반기

수시여부
지원대상

사업장 개요

사업장관리번호
11882003120

사업장명
한국광물자원공사

사업개시번호
0000000000

사업장순번
0

소재지
156-854

소재지 상세
서울시 동작구신대방동

소재지 상세
686-48번지

전화번호
02-840-5687

모사전송 번호
02-833-0566

업태
건설제조업

근로자수
12명

업종
64912

개발금융기관

주생산물
광물성혼화제, 천연광물질합성미온섬유

주생산물등록
삭제

지정한계 및 측정실적

지정측정기관명
대한산업보건협회 경기북부산업보건센터

지정한계
450 개소

측정 실시 사업장 일련번호(반기 기준)
(총 누적 / 5년 이상 누적)
105 / 44

측정일시

금회

측정일자
2011-11-08

측정시간
09:30 ~ 18:00

작업장 기온
0 ~ 3 °C

측정일자
2011-06-22

작업장 습도
39 ~ 40 %

측정일자
2011-06-22

작업일
2011-12-09

작업환경측정자 (분석자 포함)

조회(수정)

순번
성명
자격구분
자격 종류 및 등급
자격등록번호

1
허광물
측정자
산업보
123456-7890

2
김광물
측정자
산업기사
000-000

3
강측정
측정자
기사
12456687455

4
왕측정
측정자
기사
1234-466787

5
허광물
측정자
산업보견2급
1234-5678

6
허광물
측정자
산업보견기사
00000000000

최근 1년 간의 작업장 또는 변경여부

○ 없음
○ 있음
2012-01-31

최근 2회 전 공정 측정결과

○ 2회연속초과
○ 1회초과
○ 1회미만
○ 2회연속미만

화학물질 측정결과

발암성물질 노출기준 초과
○ 없음
○ 있음

화학물질 측정결과
○ 없음
○ 있음

향후 측정주기

○ 3월
○ 6월
○ 1년

향후 측정예상 일자
2012-06-22

저장

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

버튼	설명
 레포트 전체보기	작업환경측정결과와 전체내용의 레포트를 출력한다.
 레포트	현재 입력하고 있는 20,21호 서식의 레포트를 출력한다.
 저장	현재 입력하고 있는 내용을 저장한다.

- 4-1) 작업환경측정결과 > 분포실태
- 유해요인 분포실태는 필요한 내용을 직접 입력한다.

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

버튼	설명
레포트	현재 입력하고 있는 유해요인 분포실태의 레포트를 출력한다.
저장	현재 입력하고 있는 내용을 저장한다.
초기화	현재 입력하고 있는 내용을 초기화 한다.

- 4-2) 작업환경측정결과 > 분포실태
- 유해요인 분포실태 내에 필요한 내용을 직접 입력한다.

- ① 추가 버튼 : 발생실태 내용입력을 위해서 그리드에 한 줄을 추가한다.
② 삭제 버튼 : 발생실태 입력 내용을 줄 단위로 삭제한다.(현재 선택한 줄)

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

버튼	설명
리포트	현재 입력하고 있는 유해요인 발생실태의 리포트를 출력한다.
저장	현재 입력하고 있는 내용을 저장한다.
초기화	현재 입력하고 있는 내용을 초기화 한다.

5) 작업환경측정결과 > 측정계획

작업환경측정결과 > 측정계획

추가 삭제 레포트 저장 초기화

작업환경측정대상 공정 및 유해인자별 측정계획

번호	측정대상 공정		측정대상 유해인자		유해인자 발생주기	근로자수	작업시간		측정방법	예상 시료채취 또는 측정건수
	공정코드	공정명	유해인자코드	유해인자명			작업시간	폭로시간 (개인 / 지역)		
1	32035	정류	51186	석고	연속적	1	480	360	개인	1
2	32035	정류	51476	황산암모늄	연속적	1	480	360	개인	1
3	32035	정류	24011	암모	연속적	1	480	360	지역	1
4	32035	정류	22007	니켈(원소)	연속적	1	480	360	개인/지역	1
5	32035	정류	22007	니켈	연속적	1	480	360	개인/지역	2
6	10003	마킹	21191	톨루엔	연속적	1	480	60	개인	5
7	10003	마킹	21077	벤젠	연속적	1	480	70	개인	5

1

2

- ① 공정조회 버튼 : 측정대상 공정 조회를 하기 위해 사용한다. (단축키 F9)
- ② 유해인자 버튼 : 측정대상 유해인자 조회를 사용한다. (단축키 F9)

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

버튼	설명
추가	측정계획 내용입력을 위해서 그리드에 한 줄을 추가한다.
삭제	측정계획 입력 내용을 줄 단위로 삭제한다.(현재 선택한 줄)
레포트	현재 입력하고 있는 측정계획의 레포트를 출력한다.
저장	현재 입력하고 있는 내용을 저장한다.
초기화	현재 입력하고 있는 내용을 초기화 한다.

6) 작업환경측정결과 > 화학물질 사용실태

1. 공정조회 버튼 : 측정대상 공정 조회를 하기 위해 사용한다. (단축키 F9)

2. 화학물질명 버튼 : 화학물질과 상품명을 판단하여 입력한다. (단축키 F9)

3. 사용용도 버튼 : 사용용도 코드를 조회해서 사용한다. (단축키 F9)

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

버튼	설명
추가	화학물질 사용실태 내용입력을 위해서 그리드에 한 줄을 추가한다.
삭제	화학물질 사용실태 입력 내용을 줄 단위로 삭제한다.(현재 선택한 줄)
레포트	현재 입력하고 있는 화학물질 사용실태의 레포트를 출력한다.
저장	현재 입력하고 있는 내용을 저장한다.
초기화	현재 입력하고 있는 내용을 초기화 한다.

7-2) 작업환경측정결과 > 소음제외

작업환경설정결과 > 소음제외

소음제외

추가 삽입 수정 삭제 재역설

순번	부서명	측정대상	공정	공정명	단위작업	작업대상	유해인자	근로자수	근로형태	발생시간	측정위치	근로자명	측정시간	총
		공정코드			코드	그룹							시각	종
1	도금	25000	도금	도금조	23033	1	황산	1	2교대 8시간	540	+2	허광훈	09:00	18
2	도금	25000	도금	도금조	23033	1	황산	1	2교대 8시간	540	+2	허광훈	09:00	18
3	도금	25000	도금	도금조	88001	1	혼합	2	2교대 8시간	480	+1	허광훈	12:00	19
4	도금	25000	도금	도금조	51476	1	황산암모늄	2	2교대 8시간	480	+1	허광훈	12:00	19
5	도금	25000	도금	도금조	21191	1	물투입	2	2교대 8시간	480	+1	허광훈	12:00	19
6	도금2	10007	레이저마킹	마킹	51372	1	물투입	1	2교대 8시간	480	+1	김갑수	09:00	18
7	도금2	30004	혼합	혼합	21193	1	미소부활물질	1	2교대 8시간	480	+2	김갑수	09:00	18
8	도금2	10002	표식	마킹	98001	1	혼합유기화합물	1	2교대 8시간	480	+4	김동식	09:00	18
9	도금3	10002	표식	마킹	51384	1	1.1.1.2-테트라플루오로에틸렌	1	2교대 8시간	480	+4	김동식	09:00	18
10	도금3	10002	표식	마킹	21163	1	1.1.2.2-테트라플루오로에틸렌	1	2교대 8시간	480	+4	김동식	09:00	18
11	도금3	10002	표식	마킹	21185	1	1.1.2-트리클로로에틸렌	1	2교대 8시간	480	+4	김동식	09:00	18
12		10002	표식	마킹	34003	1	양자선	1	2교대 8시간	360	+4	김동식	09:00	18
13		10002	표식	마킹	34003	1	양자선	1	2교대 8시간	540	+4	김동식	09:00	18

※ICMS에서 역설로 지정된 파일을 업로드 시기전 권한이 없습니다

파일명 |

업로드

1. **회원관리** - **회원 관리**

회원관리 관리 조회

회원관리 [] 회원번호 [] 회원명 [] 검색 []

회원번호	회원명	회원성별	Help
1	20000	남성	
2	20001	여성	
3	20002	남성	
4	20003	남성	
5	20004	남성	
6	20005	남성	
7	20006	여성	
8	20007	남성	
9	20008	여성	
10	20009	남성	

회원번호: 20000, 회원명: 김철수, 회원성별: 남성

[illegible]

3 장문필 상세입력

☐ **문장필 상세입력** ☒ **계산** ☐ **보조기록** ☐ **일괄**

근로처소	II		
근로형태	조식 12시간 8시간	입학형태	1학년 -> 2 -> 3학년 -> 사관
합계시간	540	입학시간	사학: 09:00 -> 공립: 18:00
고용직종	= 1	근로형태	정규직 고용직소속

☐ **유형별별 항목관리 및 입력**

순번	입학종류	입학종류 (ETC) 출장종류(계류)	ETC	서명	구분	노출기간	단위
1	출장종류	출장종류	출	출장종류	40	7월	50 person
2	출장종류	출장종류	출	출장종류	40	7월	50 person

- ① 공정 조회 버튼 : 소음제외 공정 조회를 하기 위해 사용한다. (단축키 F9)
- ② 유해 인자 버튼 : 소음제외 유해인자를 조회하여 입력한다. (단축키 F9)
- ③ 상세 입력 버튼 : 단일 및 혼합 물질 상세 입력한다. (단축키 F9)

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

버튼	설명
 레포트	현재 입력하고 있는 소음제외의 레포트를 출력한다.
 저장	현재 입력하고 있는 내용을 저장한다.
 초기화	현재 입력하고 있는 내용을 초기화 한다.
 추가	그리드 내에 한 줄을 추가해서 입력할 수 있게 한다.
 삽입	입력하는 중간에 한 줄을 삽입한다.
 수정	측정값을 수정한다.
 삭제	그리드 내에 한 줄을 삭제한다.
 엑셀	엑셀 붙여넣기를 사용해서 입력한다.(화면은 뒤에 계속..)

7-2) 작업환경측정결과 > 소음제외(화학물질 선택)

작업환경측정결과 > 소음제외

소음제외

순번	부서명	측정대상 공정		단위작업 장소	측정대상 유해인자			근로
		공정코드	공정명		코드	그룹	유해인자명	
1	도금	25000	도금	도금조	23033	황산	1	
2	도금	25000	도금	도금조	23033	황산	1	
3	도금	25000	도금	도금조	98001	혼합	2	
4	도금	25000	도금	도금조	51476	황산암모늄		
5	도금	25000	도금	도금조	21191	톨루엔		
6	도금2	10007	레이저마킹	마킹	51372	톨루올	1	
7	도금2	30004	혼합	혼합	21153	이소부틸알콜	1	
8	도금2	10002	표식	마킹	98001	혼합유기화합물	1	
9	도금3	10002	표식	마킹	51364	1,1,1,2-테트라클로르		
10	도금3	10002	표식	마킹	21183	1,1,2,2-테트라클로르		
11	도금3	10002	표식	마킹	21185	1,1,2-트리클로로		
12		10002	표식	마킹	34003	양자선	1	
13		10002	표식	마킹	34003	양자선	1	

측정대상 유해인자 상세조회

유해인자코드: 유해인자명: 톨루올

노출기준의 구분을 선택할경우 해당 Cell를 클릭하세요!

순번	유해인자 구분		유해물질		노출기준				단위	CasNo
	코드	물질명	코드	물질명(한글)	물질명(영문)	TWA_PPM	TWA_MG	STEL_PPM		
1	51	노출기준제정물질	51372	톨루올	Toluol	50	180	150	560	

해당 노출기준 클릭

1건이 조회되었습니다.

- ① 해당 화학물질을 입력 후 확장 버튼을 클릭(단축키 F9)하면 화학물질 코드 선택 화면 표출
- ② 입력 후 해당 노출기준을 클릭하면 TWA, STEL 선택 및 노출기준 값이 자동으로 선택됨

7-2) 작업환경측정결과 > 소음제외(수치 상세 입력)

소음제외

리포트 저장 초기화

추가 삽입 수정 삭제 역설

이상 공정명	단위작업장소	측정대상 유해인자			근로자수	근로형태	발생시간	측정위치		측정시간	
		코드	그룹	유해인자명				측정위치	근로자명	시작	종료
금	도금조	23033	황산	1	2교대 8시간	540	* 2	허광물	09:00	18:00	
금	도금조	23033	황산	1	2교대 8시간	540	* 2	허광물	09:00	18:00	
금	도금조	98001	혼합	2	2교대 8시간	480	* 1	허광물	12:00	19:00	
금	도금조	51476	황산암모늄	2	2교대 8시간	480	* 1	허광물	12:00	19:00	
금	도금조	21191	톨루엔	2	2교대 8시간	480	* 1	허광물	12:00	19:00	
이저마킹	마킹	51372	톨루엔	1	2교대 8시간	480	* 1	김갑수	09:00	18:00	
합	혼합	21153	미소부틸알콜	1	1조 2교대 8시간	480	* 2	김갑수	09:00	18:00	
식	마킹	98001	혼합유기화합물	1	1조 2교대 8시간	480	* 4	김홍식	09:00	18:00	
식	마킹	51364	1,1,1,2-테트라클로로에틸렌	1	1조 2교대 8시간	480	* 4	김홍식	09:00	18:00	
식	마킹	21183	1,1,2,2-테트라클로로에틸렌	1	1조 2교대 8시간	480	* 4	김홍식	09:00	18:00	
식	마킹	21185	1,1,2-트리클로로에틸렌	1	1조 2교대 8시간	480	* 4	김홍식	09:00	18:00	
식	마킹	34003	양자선	1	1조 2교대 8시간	360	* 4	김홍식	09:00	18:00	
식	마킹	34003	양자선	1	1조 2교대 8시간	540	* 4	김홍식	09:00	18:00	

단일물질 상세입력

단일물질 상세입력

저장 초기화 닫기

근로자수	1	근로형태	2교대 8시간	입력형태	-선택-	조	교대	시간
측정횟수	1	발생시간	540	측정위치	* 2	근로자명	허광물	

순번	시작시간	종료시간	(ETC)	측정결과(금회)	(ETC)	전화
1	09:00	18:00	수치입력	0.3	수치입력	0.3
					(ETC)	
					수치입력	
					불검출	
					검출한계미만	
					수조정	

- ① 화학물질 입력 후 자동으로 화면이 뜨며 다수 측정이 가능하며 측정 값의 표준화를 위하여 (ETC) 부분에 불검출, 검출한계 미만 등을 입력함

7-2) 작업환경측정결과 > 소음제외(혼합 유기 화합물 입력)

소음제외

레포트

저장

초기화

추가

삽입

수정

삭제

엑셀

이상 공정 공정명	단위작업 장소	측정대상 유해인자			근로자수	근로형태	발생 시간	측정위치		측정시간	
		코드	그룹	유해인자명				측정위치	근로자명	시작	종료
금	도금조	23033	☐	황산	1	2교대 8시간	540	+ 2	허광물	09:00	18:00
금	도금조	23033	☐	황산	1	2교대 8시간	540	+ 2	허광물	09:00	18:00
금	도금조	98001	☐	혼합	2	2교대 8시간	480	+ 1	허광물	12:00	19:00
금	도금조	51476	☒	황산암모늄	2	2교대 8시간	480	+ 1	허광물	12:00	19:00
금	도금조	21191	☒	톨루엔	2	2교대 8시간	480	+ 1	허광물	12:00	19:00
이저마킹	마킹	51372	☐	톨루올	1	2교대 8시간	480	+ 1	김갑수	09:00	18:00
합	혼합	21153	☒	비스무탈알콜	1	1조 2교대 8시간	480	+ 2	김갑수	09:00	18:00
식	마킹	98001	☒	혼합유기화합물	1	1조 2교대 8시간	480	+ 4	김돌쇠	09:00	18:00
식	마킹	51364	☒	1,1,1,2-테트라클로로에탄	1	1조 2교대 8시간	480	+ 4	김돌쇠	09:00	18:00
식	마킹	21183	☒	1,1,2,2-테트라클로로에탄	1	1조 2교대 8시간	480	+ 4	김돌쇠	09:00	18:00
식	마킹	21185	☒	1,1,2-트리클로로에탄	1	1조 2교대 8시간	480	+ 4	김돌쇠	09:00	18:00
식	마킹	34003	☐	양자선	1	1조 2교대 8시간	360	+ 4	김돌쇠	09:00	18:00
식	마킹	34003	☐	양자선	1	1조 2교대 8시간	540	+ 4	김돌쇠	09:00	18:00

혼합물질 상세입력

☑ 저장 ⏮ 초기화 ✕ 닫기

근로자수: 11

근로형태: 1조 2교대 8시간

입력형태: 선택 - 조 교대 시간

발생시간: 480

측정시간: 시작 09:00 종료 18:00

측정위치: +4

근로자명: 김돌쇠

측정횟수: 1

유해물질 측정결과 입력

➕ 추가 🗑 삭제

순번	유해물질	유해물질			노출기준		
		(ETC) 수치입력	측정결과(금회) (ETC)	전회	구분	기준	단위
1	테트라클로로-2,2-디플로로에탄	수치입력	0.1	수치입력	0	TWA	500 ppm
2	1,1,2,2-테트라클로로에탄	수치입력	0.2	수치입력	0	TWA	1 ppm
3	1,1,2-트리클로로에탄	수치입력	0.3	수치입력	0	TWA	10 ppm

① 추가 및 삭제를 이용하여 혼합 유기 화합물 목록을 입력 수정 할 수 있음

7-3) 작업환경측정결과 > 소음제외(엑셀 붙여 넣기)

나-1. 단위작업장소별 작업환경 측정결과(소음 제외)															
○ 작업장기온 : 17℃ ~ 22℃ ○ 작업장 습도 : ○ 전회측정일 :															
부서명	작업장	유해인자	근로자수	근로형태 및 근로시간	측정위치 (근로자명)	측정시간 (시작~종료)	측정횟수	측정치	시간가중 평균치(TWA)		노출기준	측정종도 평가결과	측정방법	비고	
									전회	금회					
도금2호	산세조	황산	1	2교대8시간	8	이화석	08:38~15:38	1	0.0629	0.0081	0.0629	0.2	대면	고체/IC	
	건조로	이산화황	1	2교대8시간	8	박종구	08:40~15:40	1	0.1957	-	0.1957	2	대면	액체/IC	
	도금조	제3중분진	2	2교대8시간	8	김해중	08:41~15:41	1	0.6033	0.2780	0.6033	10	대면	대과/중량	
		연(무기분진합)						1	0.0005	0.00007	0.0005	0.05	대면	대과/AAS	
		산화마연 흙						1	0.1164	0.0101	0.1164	5	대면	대과/AAS	
도금3호	산세조	황산	1	2교대8시간	8	권혁도	08:51~15:51	1	0.0195	0.0119	0.0195	0.2	대면	고체/IC	
	건조로	이산화황	1	2교대8시간	8	위계회	08:50~15:50	1	0.0444	-	0.0444	2	대면	액체/IC	
	도금조	제3중분진	2	2교대8시간	8	김민식	08:47~15:47	1	0.5279	0.8150	0.5279	10	대면	대과/중량	
		연(무기분진합)						1	0.0005	0.0005	0.0005	0.05	대면	대과/AAS	
		산화마연 흙						1	0.2682	0.0017	0.2682	5	대면	대과/AAS	

붙여 넣을 엑셀 데이터 (보고서 양식에 준함)

✓ 저장 엑셀로 입력한 데이터를 붙여 넣으실 후 저장버튼을 누르시면 간편하게 작업이 가능합니다.
정확한 입력을 위해 일부 내용은 저장후 추가 수정을 하셔야 합니다.

부서명	단위작업장소	유해인자	근로자수	근로형태 및 근로시간	발생시간 (종기)	측정위치 (근로자명)	측정시간 (시작~종료)	측정횟수	측정결과값			노
									평균(최중)	전회	금회	
도금2호	산세조	황산	1	2교대8시간	8	이화석	08:38~15:38	1	0.0629	0.0081	0.0629	
	건조로	이산화황	1	2교대8시간	8	박종구	08:40~15:40	1	0.1957	-	0.1957	
	도금조	제3중분진	2	2교대8시간	8	김해중	08:41~15:41	1	0.6033	0.2780	0.6033	
		연(무기분진합)						1	0.0005	0.00007	0.0005	
		산화마연 흙						1	0.1164	0.0101	0.1164	
도금3호	산세조	황산	1	2교대8시간	8	권혁도	08:51~15:51	1	0.0195	0.0119	0.0195	
	건조로	이산화황	1	2교대8시간	8	위계회	08:50~15:50	1	0.0444	-	0.0444	
	도금조	제3중분진	2	2교대8시간	8	김민식	08:47~15:47	1	0.5279	0.8150	0.5279	
		연(무기분진합)						1	0.0005	0.0005	0.0005	
		산화마연 흙						1	0.2682	0.0017	0.2682	

1차 저장 후 저장을 클릭 하면 수정 화면으로 가져올 수 있음

작업환경 측정결과 > 소음제외															
○ 소음제외															
순번	부서명	측정대상 공정	단위작업장소	측정대상 유해인자	근로자수	근로형태	발생시간	측정위치	측정시간	측정위치	근로자명	시작	종료		
		공정코드	공정명	코드	그룹	유해인자명									
1	도금2호	도금2호	산세조	황산	1	2교대8시간	480	이화석	08:38	15:38					
2	도금2호	도금2호	건조로	이산화황	1	2교대8시간	480	박종구	08:40	15:40					
3	도금2호	도금2호	도금조	제3중분진	2	2교대8시간	480	김해중	08:41	15:41					
4	도금2호	도금2호	도금조	연(무기분진합)	2	2교대8시간	480	김해중	08:41	15:41					
5	도금2호	도금2호	도금조	산화마연 흙	2	2교대8시간	480	김해중	08:41	15:41					
6	도금3호	도금3호	산세조	황산	1	2교대8시간	480	권혁도	08:51	15:51					
7	도금3호	도금3호	건조로	이산화황	1	2교대8시간	480	위계회	08:50	15:50					
8	도금3호	도금3호	도금조	제3중분진	2	2교대8시간	480	김민식	08:47	15:47					
9	도금3호	도금3호	도금조	연(무기분진합)	2	2교대8시간	480	김민식	08:47	15:47					
10	도금3호	도금3호	도금조	산화마연 흙	2	2교대8시간	480	김민식	08:47	15:47					

공정 코드 및 유해인자 코드 삽입 후 저장 가능(소음 부분도 동일)

7-3) 작업환경측정결과 > 소음제외(엑셀 붙여 넣기)

작업환경측정결과 > 소음제외

소음제외

추가 삽입 수정 삭제 엑셀

순번	부서명	측정대상 공정		단위작업장소	측정대상 유해인자		근로자수	근로형태	발생시간	측정위치		측정시간	
		공정코드	공정명		코드	그룹				유해인자명	측정위치	근로자명	시작
1	도금	28047	도금	산세조	☐	황산	1	2교대8시간	480	미화식	08:38	15:4	
2	도금		도금	건조로	☐	이산화황	1	2교대8시간	480	박종구	08:40	15:4	
3	도금		도금	도금조	☐	제3중분진	2	2교대8시간	480	김해중	08:41	15:4	
4	도금		도금	도금조	☐	연(무기분진)	2	2교대8시간	480	김해중	08:41	15:4	
5	도금		도금	도금조	☐	산화아연	2	2교대8시간	480	김해중	08:41	15:4	
6	도금		도금	산세조	☐	황산	1	2교대8시간	480	권혁도	08:51	15:4	
7	도금		도금	건조로	☐	이산화황	1	2교대8시간	480	위계희	08:50	15:4	
8	도금		도금	도금조	☐	제3중분진	2	2교대8시간	480	김민식	08:47	15:4	
9	도금		도금	도금조	☐	연(무기분진)	2	2교대8시간	480	김민식	08:47	15:4	
10	도금		도금	도금조	☐	산화아연	2	2교대8시간	480	김민식	08:47	15:4	

12명 이하로 표시됩니다.

현 프로그램에서 공정명 + 단위작업장소가 동일한 공정에 대하여 한 라인만 코드를 입력하면 하위 모든 동일한 공정은 코드가 기재됨

1

순번	부서명	측정대상 공정		단위작업장소	측정대상 유해인자		근로자수	근로형태	발생시간	측정위치		측정시간	
		공정코드	공정명		코드	그룹				측정위치	근로자명	시작	종료
1	도금	28047	도금	산세조	☐	황산	1	2교대8시간	480	미화식	08:38	15:4	
2	도금		도금	건조로	☐	이산화황	1	2교대8시간	480	박종구	08:40	15:4	
3	도금		도금	도금조	☐	제3중분진	2	2교대8시간	480	김해중	08:41	15:4	
4	도금		도금	도금조	☐	연(무기분진)	2	2교대8시간	480	김해중	08:41	15:4	
5	도금		도금	도금조	☐	산화아연	2	2교대8시간	480	김해중	08:41	15:4	
6	도금	28047	도금	산세조	☐	황산	1	2교대8시간	480	권혁도	08:51	15:4	
7	도금		도금	건조로	☐	이산화황	1	2교대8시간	480	위계희	08:50	15:4	
8	도금		도금	도금조	☐	제3중분진	2	2교대8시간	480	김민식	08:47	15:4	
9	도금		도금	도금조	☐	연(무기분진)	2	2교대8시간	480	김민식	08:47	15:4	
10	도금		도금	도금조	☐	산화아연	2	2교대8시간	480	김민식	08:47	15:4	

2

순번	부서명	측정대상 공정		단위작업장소	측정대상 유해인자		근로자수	근로형태	발생시간	측정위치		측정시간	
		공정코드	공정명		코드	그룹				측정위치	근로자명	시작	종료
1	도금	28047	도금	산세조	☐	황산	1	2교대8시간	480	미화식	08:38	15:4	
2	도금		도금	건조로	☐	이산화황	1	2교대8시간	480	박종구	08:40	15:4	
3	도금	25000	도금	도금조	☐	제3중분진	2	2교대8시간	480	김해중	08:41	15:4	
4	도금	25000	도금	도금조	☐	연(무기분진)	2	2교대8시간	480	김해중	08:41	15:4	
5	도금	25000	도금	도금조	☐	산화아연	2	2교대8시간	480	김해중	08:41	15:4	
6	도금	28047	도금	산세조	☐	황산	1	2교대8시간	480	권혁도	08:51	15:4	
7	도금		도금	건조로	☐	이산화황	1	2교대8시간	480	위계희	08:50	15:4	
8	도금	25000	도금	도금조	☐	제3중분진	2	2교대8시간	480	김민식	08:47	15:4	
9	도금	25000	도금	도금조	☐	연(무기분진)	2	2교대8시간	480	김민식	08:47	15:4	
10	도금	25000	도금	도금조	☐	산화아연	2	2교대8시간	480	김민식	08:47	15:4	

2번 입력만으로 10라인 중 8라인 완료

7-3) 작업환경측정결과 > 소음제외(엑셀 붙여 넣기)

작업환경측정결과 > 소음제외

소음제외

순번	부서명	측정대상 공정		단위작업 장소	측정대상 유해인자		근로자수	근로형태	발생 시간	측정위치		측정시간	
		공정코드	공정명		코드	그룹				유해인자명	측정위치	근로자명	시작
1	도금	도금	도금	산세조	21225	황산	2	교대8시간	480	미화식	08:38	15:38	
2	도금	도금	도금	건조로	23033	이산화황	1	교대8시간	480	박종구	08:40	15:40	
3	도금	도금	도금	도금조	23033	제3중분진	2	교대8시간	480	김해중	08:41	15:41	
4	도금	도금	도금	도금조	23033	연(무기분진 및 산화아연 흡)	2	교대8시간	480	김해중	08:41	15:41	
5	도금	도금	도금	도금조	23033	산화아연 흡	2	교대8시간	480	김해중	08:41	15:41	
6	도금	도금	도금	산세조	21225	황산	1	교대8시간	480	권혁도	08:51	15:51	
7	도금	도금	도금	건조로	23033	이산화황	1	교대8시간	480	위계희	08:50	15:50	
8	도금	도금	도금	도금조	23033	제3중분진	2	교대8시간	480	김민식	08:47	15:47	
9	도금	도금	도금	도금조	23033	연(무기분진 및 산화아연 흡)	2	교대8시간	480	김민식	08:47	15:47	
10	도금	도금	도금	도금조	23033	산화아연 흡	2	교대8시간	480	김민식	08:47	15:47	

측정대상 유해인자 상세조회

유해인자코드: 유해인자명: 황산

노출기준의 구분을 선택할 경우 해당 Cell을 클릭하세요!

순번	유해인자 중분류	유해물질		노출기준				단위	CasNo
		코드	물질명(한글)	물질명(영문)	TWA_PPM	TWA_MG	STEL_PPM		
1	21 화학적인자-유기화합물	21225	황산디메틸	Dimethyl sulfate	0.1	0.5			77-78-1
2	23 화학적인자-산및알칼리류	23033	황산	Sulfuric acid		0.2		0.6	7664-93-9
3	51 노출기준제정물질	51476	황산암모늄	ammonium sulfate		10		20	7783-20-2
4	24 화학적인자-가스상물질류	24017	아황산가스	Sulfur dioxide	2	5	5	10	7446-09-5

4건이 조회 되었습니다.

유해 물질의 경우도 같은 한글로 되어 있을 경우 한 라인만 코드를 입력하면 하위 모든 동일한 유해물질은 코드가 기재됨

순번	부서명	측정대상 공정		단위작업 장소	측정대상 유해인자		근로자수	근로형태	발생 시간	측정위치		측정시간	
		공정코드	공정명		코드	그룹				측정위치	근로자명	시작	종료
1	도금	28047	도금	산세조	23033	황산	2	교대8시간	480	미화식	08:38	15:38	
2	도금	33001	도금	건조로		이산화황	1	교대8시간	480	박종구	08:40	15:40	
3	도금	25000	도금	도금조		제3중분진	2	교대8시간	480	김해중	08:41	15:41	
4	도금	25000	도금	도금조		연(무기분진 및 산화아연 흡)	2	교대8시간	480	김해중	08:41	15:41	
5	도금	25000	도금	도금조	23033	산화아연 흡	2	교대8시간	480	김해중	08:41	15:41	
6	도금	28047	도금	산세조	23033	황산	1	교대8시간	480	권혁도	08:51	15:51	
7	도금	33001	도금	건조로		이산화황	1	교대8시간	480	위계희	08:50	15:50	
8	도금	25000	도금	도금조		제3중분진	2	교대8시간	480	김민식	08:47	15:47	
9	도금	25000	도금	도금조		연(무기분진 및 산화아연 흡)	2	교대8시간	480	김민식	08:47	15:47	
10	도금	25000	도금	도금조	22033	산화아연 흡	2	교대8시간	480	김민식	08:47	15:47	

7-3) 작업환경측정결과 > 소음제외(HEMS 엑셀 업로드)

작업환경측정결과 > 소음제외

리포트 저장 초기화

소음제외

추가 삽입 수정 삭제 엑셀

순번	부서명	측정대상 공정		단위작업 장소	측정대상 유해인자		근로자수	근로형태	발생 시간	측정위치		측정시간	
		공정코드	공정명		코드	그룹				유해인자명	측정위치	근로자명	시작
1	도금	25000	도금	도금조	23033	황산	1	2교대 8시간	540	+ 2	허광물	09:00	18:00
2	도금	25000	도금	도금조	23033	황산	1	2교대 8시간	540	+ 2	허광물	09:00	18:00
3	도금	25000	도금	도금조	98001	혼합	2	2교대 8시간	480	+ 1	허광물	12:00	19:00
4	도금	25000	도금	도금조	51476	황산암모늄	2	2교대 8시간	480	+ 1	허광물	12:00	19:00
5	도금	25000	도금	도금조	21191	몰루덴	2	2교대 8시간	480	+ 1	허광물	12:00	19:00
6	도금2	10007	레이저마킹	마킹	51372	몰루덴	1	2교대8시간	480	+1	김갑수	09:00	18:00
7	도금2	30004	혼합	혼합	21153	이소부틸알루미늄	1	1조 2교대 8시간	480	+2	김갑수	09:00	18:00
8	도금2	10002	표식	마킹	98001	혼합유기화합물	1	1조 2교대 8시간	480	+4	김돌쇠	09:00	18:00
9	도금3	10002	표식	마킹	51364	1,1,1,2-테트라클로로에틸렌	1	1조 2교대 8시간	480	+4	김돌쇠	09:00	18:00
10	도금3	10002	표식	마킹	21183	1,1,2,2-테트라클로로에틸렌	1	1조 2교대 8시간	480	+4	김돌쇠	09:00	18:00
11	도금3	10002	표식	마킹	21185	1,1,2-트리클로로에틸렌	1	1조 2교대 8시간	480	+4	김돌쇠	09:00	18:00
12	10002	표식	마킹	34003		양자선	1	1조 2교대 8시간	360	+4	김돌쇠	09:00	18:00
13	10002	표식	마킹	34003		양자선	1	1조 2교대 8시간	540	+4	김돌쇠	09:00	18:00

엑셀파일업로드

*HEMS에서 엑셀로 저장한 파일을 업로드 시키면 간편하게 작업이 가능합니다.

파일명

업로드

결과표														
년	도	2011	2.하반기	※ 사업장을 먼저 조회 선택 후 입력해 주시기 바랍니다.										
사업장명	0	001	(주)정성섬유	조회	이전자료(F7)					반기 변경	사업장 정보	엑셀	저장	미리보기
20,21호서식	공정별 유해인자 분류선택	대상공정 및 측정제외	공정별 화학물질 사용선택	측정 위치도	단위작업 소음제외	단위작업 소음	측정결과에 따른 통합조건	작업환경 측정료 내역	MSDS자료	시행문	결과표Hint			
순번	부서명	공정명	단위작업장소	유해 물질	근로형태	근로시간	발생 시간(분)	측정위치	측정시간	측정결과	노출기준	측정치	시간가중평균치	노출기준
1	13000	용해	용해,탈사,사	기타광물성분진	1	1조 1교대	480	+1 김명환	09:00 16:05	1	TWA	0.0834 mg/m³	1.6051	0.0834 10
2				망간및그무기화합물			480		09:00 16:05	1	TWA	0.0045 mg/m³	0.0179	0.0045 1
3				크롬(2가)화합물	1		480		09:00 16:05	1	TWA	불검출 mg/m³	N.D	불검출 0.5
4				자철광			480		09:00 16:05	1	TWA	0.0183 mg/m³	0.0287	0.0183 10
5	14017	조형(수작업)	조형	혼합유기화합물	1	1조 1교대	480	+1 김명환	09:01 16:06	1	기타	0.006108		0.006108 1
6				에틸아세테이트			480			1	TWA	불검출 ppm	-	불검출 400
7				이소프로필 알콜			480			1	TWA	불검출 ppm	-	불검출 200
8				트리클로로에틸렌			480			1	TWA	0.3054 ppm	-	0.3054 50
9				황산			480			1	TWA	U.3 mg/m³	Trace	0.3 0.2
10	14026	탈사	탈사	혼합유기화합물	1	1교대8시간	480	+2 마효정	09:02 16:07	1	기타	0.005922		0.005922 1
11				아세톤			480			1	TWA	불검출 ppm	2.7840	불검출 500
12				에틸아세테이트			480			1	TWA	불검출 ppm	N.D	불검출 400
13				이소프로필 알콜			480			1	TWA	불검출 ppm	2.8194	불검출 200
14				트리클로로에틸렌			480			1	TWA	0.2961 ppm	-	0.2961 50

7-3) 작업환경측정결과 > 소음제외(HEMS 엑셀 업로드)

엑셀파일업로드

※HEMS에서 엑셀로 저장한 파일을 업로드 시키면 간편하게 작업이 가능합니다.

파일명

업로드

찾는 위치(D):

내 최근 문서

바탕 화면

내 문서

내 컴퓨터

내 네트워크 드라이브

파일 이름(N):

파일 형식(T): Excel(.xls)

열기

작업환경측정결과 > 소음제외

엑셀

추가

삽입

수정

삭제

엑셀

순번	부서명	측정대상 공정	단위작업 장소	측정대상 유해인자	군로자수	군로형태	발생 시간	측정위치	측정위치	측정시간	
		공정코드	공정명	코드	그룹	유해인자명		군로자명	시작	종료	
1		13000	용해	용해, 탈사, A 41009	1	가타광물성분	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
2		13000	용해	용해, 탈사, A 22015	1	망간 및 그 무기화합물	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
3		13000	용해	용해, 탈사, A 51327	1	크롬(27가)화합물	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
4		13000	용해	용해, 탈사, A 51298	1	지붕장	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
5		14017	조형(수작업)	조형 98001	1	중합유기화합물	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
6		14017	조형(수작업)	조형 51251	1	에틸아세테이트	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
7		14017	조형(수작업)	조형 21157	1	아소프로콜 알	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
8		14017	조형(수작업)	조형 21201	1	트리클로로에	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
9		14017	조형(수작업)	조형 23033	1	황산	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
10		14026	탈사	탈사 98001	1	중합유기화합물	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
11		14026	탈사	탈사 21109	1	아세톤	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
12		14026	탈사	탈사 51251	1	에틸아세테이트	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
13		14026	탈사	탈사 21157	1	아소프로콜 알	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
14		14026	탈사	탈사 21201	1	트리클로로에	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
15		10003	마킹	마킹 21109	1	아세톤	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
16		14026	탈사	탈사 99002	1	황산	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
17		14026	탈사	탈사 21153	1	아소부틸알콜	1조 1교대 8시간 480	+1	김명환	09:00	16:00
18		14026	탈사	탈사 98001	1	중합유기화합물	1교대 8시간 480	+3	허태희	09:00	18:00
19		14026	탈사	탈사 51499	1	디나트로-오르	1교대 8시간 480	+3	허태희	09:00	18:00
20		14026	탈사	탈사 21077	1	벤젠	1교대 8시간 480	+3	허태희	09:00	18:00
21		14026	탈사	탈사 21191	1	불루엔	1교대 8시간 480	+3	허태희	09:00	18:00
22		27004	식각	식각 99002	1	황산	2교대 8시간 480	+	기모노	09:00	18:00
23		27004	식각	식각 21191	1	불루엔	2교대 8시간 480	+	기모노	09:00	18:00
24		27004	식각	식각 21191	1	불루엔	2교대 8시간 480	+	기모노	09:00	18:00
25		27004	식각	식각 21191	1	불루엔	2교대 8시간 480	+	기모노	09:00	18:00

엑셀파일업로드

※HEMS에서 엑셀로 저장한 파일을 업로드 시키면 간편하게 작업이 가능합니다.

파일명

업로드

유해물질 코드, 공정 코드, 측정 방법 모두 기재되며 다회 측정 및 혼합 유기 화합물 그룹핑으로 입력을 마무리 할 수 있음

8-1) 작업환경측정결과 > 소음

작업환경측정결과 > 소음

엑셀파일업로드

소음 상세입력

추가

삭제

수정

삭제

복제

순번	부서명	공정코드	공정명	단위작업 장소	근로자수	작업내용	근로형태	근로시간	발생음향	발생시간	측정위치	근로자명	시작	종료
1	현장	13001	알루미늄 용접	용해, 탈사, 사상	1	마할음	2교대 8시간	연속	240	+1	허왕봉	11:00	14:00	
2	현장	13001	알루미늄 용접	용해, 탈사, 사상	1	마할음	2교대 8시간	연속	240	+1	허왕봉	14:00	15:00	
3	현장	13001	알루미늄 용접	용해, 탈사, 사상	1	마할음	2교대 8시간	연속	60	+1	허왕봉	12:00	13:00	
4	현장	13001	알루미늄 용접	용해, 탈사, 사상	1	마할음	2교대 8시간	단속	660	+1	허왕봉	09:00	22:00	
5	현장	13001	알루미늄 용접	용해, 탈사, 사상	1	마할음	2교대 8시간	단속	660	+1	허왕봉	09:00	13:00	
6	현장	13001	알루미늄 용접	용해, 탈사, 사상	1	마할음	2교대 8시간	단속	660	+1	허왕봉	14:00	15:00	
7	현장	13001	알루미늄 용접	용해, 탈사, 사상	1	마할음	2교대 8시간	단속	660	+1	허왕봉	16:00	22:00	
8	현장	26036	현장	소켓삽입	3	재용삽입	1교대 8시간	단속	480	+1	김남선	09:10	16:00	
9	현장	26036	현장	소켓삽입	3	재용삽입	1교대 8시간	단속	480	+2	김남선	09:10	16:00	
10	현장	21028	현장	소켓삽입	3	재용삽입	1교대 8시간	단속	480	+3	남승희	09:34	16:00	
11	현장	21028	현장	소켓삽입	3	재용삽입	1교대 8시간	단속	480	+4	강운상	09:36	16:00	
12	현장	21000	현장	용접, 사상	1	용접, 사상	1교대 8시간	단속	480	+5	육산	09:25	16:00	
13	현장	21000	현장	용접, 사상	1	용접, 사상	1교대 8시간	단속	480	+1	현승원	09:10	16:00	
14	현장	38000	포장	포대포장	3	포대포장	1교대 8시간	단속	480	+2	김남선	09:10	16:00	
15	현장	38000	포장	포대포장	3	포대포장	1교대 8시간	단속	480	+2	김남선	09:10	16:00	
16	현장	38000	포장	포대포장	3	포대포장	1교대 8시간	단속	480	+2	김남선	09:10	16:00	
17	현장	38000	포장	포대포장	3	포대포장	1교대 8시간	단속	480	+2	김남선	09:10	16:00	
18	현장	14017	조형(수작업)	인입장	1	인입장	1교대 8시간	단속	480	+2	마효정	09:00	16:00	
19	현장	14017	조형(수작업)	인입장	1	인입장	1교대 8시간	단속	480	+2	마효정	09:00	16:00	
20	현장	10007	레이저마킹	마킹	1	마킹	1교대 8시간	연속	0	+2	마효정	09:40	16:00	
21	현장	10007	레이저마킹	마킹	1	마킹	1교대 8시간	연속	0	+2	마효정	10:40	16:00	
22	현장	10007	레이저마킹	마킹	1	마킹	1교대 8시간	연속	0	+2	마효정	12:10	16:00	
23	현장	10007	레이저마킹	마킹	1	마킹	1교대 8시간	연속	0	+2	마효정	13:40	16:00	
24	현장	10007	레이저마킹	마킹	1	마킹	1교대 8시간	연속	0	+2	마효정	15:10	16:00	
25	현장	10007	레이저마킹	마킹	1	마킹	1교대 8시간	연속	0	+2	마효정	16:40	16:00	
26	현장	10007	레이저마킹	마킹	1	마킹	1교대 8시간	연속	0	+2	마효정	16:40	16:00	
27	현장	10007	레이저마킹	마킹	1	마킹	1교대 8시간	연속	0	+2	마효정	16:40	16:00	

엑셀파일업로드

※HEMS에서 역설로 저장한 파일을 업로드 시키면 간편하게 작업이 가능합니다.

파일명

업로드

1. 공장 공통 조회

작업대상 공정 조회

공정코드

공정명

조회

초기화

닫기

순번	공정코드	공정명	Help
1	25001	구리도금	
2	25002	금도금	
3	25003	납도금	
4	25004	니켈도금	
5	25005	니켈-황도금	
6	25006	아연도금	
7	25007	안료도금	
8	25008	주석-납도금	
9	25009	주석도금	
10	25010	주석-황도금	

26201 조회되었습니다.

2. 상세 입력

소음 상세입력

근로자수

작업내용

근로형태

발생음향

발생시간

측정위치

근로자명

시작

종료

초기화

닫기

순번	시작시간	종료시간	ETC(공회)	측정종류(공회)	ETC(현상)	현상
1	11:00	14:00	수기입력	00		
2	14:00	15:00	수기입력	00		

① 공정 조회 버튼 : 소음 공정 조회를 하기 위해 사용한다. (단축키 F9)

② 상세 입력 버튼 : 소음 상세입력을 사용하여 입력한다. (단축키 F9)

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

버튼	설명
	현재 입력하고 있는 소음의 레포트를 출력한다.
	현재 입력하고 있는 내용을 저장한다.
	현재 입력하고 있는 내용을 초기화 한다.
	그리드 내에 한 줄을 추가해서 입력할 수 있게 한다.
	입력하는 중간에 한 줄을 삽입한다.
	측정값을 수정한다.
	그리드 내에 한 줄을 삭제한다.
	엑셀 붙여넣기를 사용해서 입력한다.(화면은 뒤에 계속..)

8-1) 작업환경측정결과 > 소음 (상세 입력 화면)

순번	부서명	측정대상 공정		단위작업 장소	근로자수	작업내용	근로		
		공정코드	공정명						
1	현장	13001	알루미늄용해	Q	용해, 탈사, 사상	1	Q	마찰음	2교대
2	현장	13001	알루미늄용해		용해, 탈사, 사상	1		마찰음	2교대
3	현장	13001	알루미늄용해		용해, 탈사, 사상	1		마찰음	2교대
4	현장	13001	알루미늄용해	Q	용해, 탈사, 사상	1	Q	마찰음	2교대
5	현장	13001	알루미늄용해	Q	용해, 탈사, 사상	1	Q	마찰음	2교대
6	현장	13001	알루미늄용해		용해, 탈사, 사상	1		마찰음	2교대
7	현장	13001	알루미늄용해		용해, 탈사, 사상	1		마찰음	2교대
8	현장	13001	알루미늄용해		용해, 탈사, 사상	1		마찰음	2교대
9	현장	26036	현장	Q	프레스	6	Q	성형	1교대
10	현장	26036	현장	Q	프레스	6	Q	성형	1교대
11	현장	21028	현장	Q	스프릿집합	3	Q	제품집합	1교대
12	현장	21028	현장	Q	스프릿집합	3	Q	제품집합	1교대
13	현장	21000	현장	Q	용접, 사상	1	Q	용접, 사상	1교대
14	투입	12000	투입	Q	원료투입	1	Q	원료투입	1교대
15	포장	38000	포장	Q	포장	3	Q	포대 포장	1교대
16	포장	38000	포장		포장	3		포대 포장	1교대
17	포장	38000	포장		포장	3		포대 포장	1교대
18		13000	용해	Q	용해, 탈사	1	Q	마찰음	1교대
19		14017	조형(수작업)	Q	조형	1	Q	인접영향	1교대
20		10007	레이저마킹	Q	마킹	1	Q	마찰음	1조 1교대
21		10007	레이저마킹	Q	마킹	2	Q	마찰음	1조 1교대
22		10007	레이저마킹		마킹	2		마찰음	1조 1교대
23		10007	레이저마킹		마킹	2		마찰음	1조 1교대
24		10007	레이저마킹		마킹	2		마찰음	1조 1교대
25		10007	레이저마킹		마킹	2		마찰음	1조 1교대
26		10007	레이저마킹		마킹	2		마찰음	1조 1교대
27		10007	레이저마킹		마킹	2		마찰음	1조 1교대

소음 상세입력

저장 초기화 닫기

소음 상세입력

근로자수

8

작업내용

마찰음

근로형태

1조 1교대 8시간

입력형태

-선택-

조

교대

시간

발생형태

연속

발생시간

0

측정위치

+2

근로자명

마호정

측정횟수

6

순번	시작시간	종료시간	ETC(금회)	측정결과(금회)	ETC(전회)	전회
1	09:10	09:10	수치입력	80	수치입력	
2	10:40	10:40	수치입력	80	수치입력	
3	12:10	12:10	수치입력	70	수치입력	
4	13:40	13:40	수치입력	80	수치입력	
5	15:10	15:10	수치입력	75	수치입력	
6	16:40	16:40	수치입력	70	수치입력	

- ① 상세 입력으로 다 수 측정 및 측정 값의 표준화를 위하여 (ETC) 부분에 횟수 조정 및 공정 폐쇄 등을 입력 가능

8-2) 작업환경측정결과 > 소음 (HEMS 엑셀 업로드)

결과표 - 결과표

년 도 2011 2하반기 ※ 사업장을 먼저 조회 선택 후 입력해 주시기 바랍니다.

사업장명 0 001 (주)정성섬유 조회

이전자료(F7) 반기 변경 사업장 정보

엑셀 저장 미리보기 닫기

20.21호	서식	공정별 분류코드	대상공정 및 측정대상	단위작업 소음제한	공정별 화단물류 사용상태	측정 위치도	단위작업 소음제한	단위작업 소음	측정결과에 따른 종합의견	작업환경 측정내역	MSDS자료	시행문	결과표Hint		
공정 코드	부서 및 공정	단위작업 장소	근로자 수	작업내용	근로형태 근로시간	발생 형태	발생 시간 (분)	측정위치	측정시간 시작 종료	측정 횟수	측정치	시간가중평균치 전회 금회	노출기준 기준	초과여부 초과 미만	측정 방법
13000	용해	용해, 탈사	1	마찰음	1교대8시간	단속	480	+1 김명환	09:00 16:05	1	91.5	87.0 91.5	90	초과	21
14017	조형(수작업)	조형	1	인접영향	1교대8시간	단속	480	+2 마효정	09:01 16:06	6	83.0	81.2 83.0	90	미만	21
10007	레이저마킹	마킹	1	마찰음	1조 1교대 8시간	연속	480	+2 마효정	09:00 18:00	4	92.5	92.5	90	초과	23

Microsoft Excel - 2011(주)정성섬유_소음.xls

파일(F) 편집(E) 보기(V) 삽입(I) 서식(O) 도구(T) 데이터(D) 형(W) 도움말(H) Adobe PDF(P)

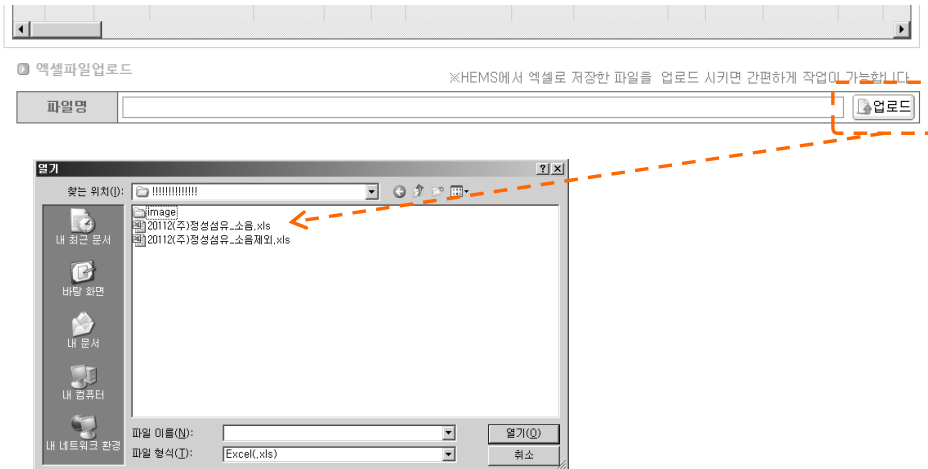
1 3

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
부	서	부서 및 공정	단위작업장소	근로자수	작업내용	근로형태	발생 형태	발생 시간(분)	측정 위치	측정 시간	측정 횟수	측정치	시간가중평균치	노출기준	초과여부	측정 방법		
1	3000	용해	용해, 탈사	1	마찰음	1교대8시간	단속	480	+1 김명환	09:00 16:05	1	91.5	87.0 91.5	90	초과	21		
2	14017	조형(수작업)	조형	1	인접영향	1교대8시간	단속	480	+2 마효정	09:01 16:06	6	83.0	81.2 83.0	90	미만	21		
3	10007	레이저마킹	마킹	1	마찰음	1조 1교대	연속	480	+2 마효정	09:00 18:00	4	92.5	92.5	90	초과	23		
4																		
5																		
6																		

- ① 부서와 부서 및 공정 사이에 공정 코드가 기재되어 있지 않음
- ② HEMS 창에서 카피하여 부서 대신 공정 코드로 엑셀 데이터에 기재
- ③ 측정방법 코드 기재되어 있지 않음
- ④ 위와 같은 방법으로 측정방법코드를 카피하여 기재

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
부	서	부서 및	공정	작업장	근로자수	작업내용	근로형태	발생 시간(분)	측정 위치	측정 시간	측정 횟수	측정치	시간가중	노출기준	초과여부	발법		
1	3000	용해	용해, 탈사	1	마찰음	1교대8시간	단속	480	*1 김명환	09:00 16:05	1	91.5	87.0 91.5	90	초과		21	
2	14017	조형(수작업)	조형	1	인접영향	1교대8시간	단속	480	*2 마효정	09:01 16:06	6	83.0	81.2 83.0	90	미만		21	
3	10007	레이저마킹	마킹	1	마찰음	1조 1교대	연속	480	*2 마효정	09:00 18:00	4	92.5		92.5	90	초과		23
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
21																		
22																		
23																		
24																		
25																		
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		

8-2) 작업환경측정결과 > 소음 (HEMS 엑셀 업로드)



작업환경측정결과 > 소음

소음 상세입력

순번	부서명	측정대상 공정	단위작업 장소	근로자수	작업내용	근로형태	근로시간	발생 빈도	발생 시간	측정위치	측정시간
		공정코드	공정명							측정위치 근로자명	시작 종료
1		13000	용해	용해 발사	1	마찰음	1교대 8시간		480	*1 김명환	09:00 16:00
2		14017	조형(수작업)	조형	1	인접영향	1교대 8시간		480	*2 마호정	09:01 16:00
3		10007	레이저마킹	마킹	1	마찰음	1조 1교대 8시간		480	*2 마호정	09:00 18:00

공통팝업창

OK

엑셀 업로드가 완료되었습니다.
1. 부서명을 입력해주세요!

확인

9-1) 작업환경측정결과 > 종합의견

[illegible]

① 자동으로 소음 및 소음 제외에서 추출된 데이터

9-2) 작업환경측정결과 > 분포실태

측정결과 > 메인페이지

통합의견

작업환경측정결과 > 종합의견

레포트

저장

초기화

MENU

종합의견

평가

문제점 및 대책

특수검진현황

2009년도 하반기 귀사의 작업환경측정을 실시한 결과 유해요인으로는 상반기 측정시와 같이 주물, 작업중용해, 사상, 탈사 작업에서 발생 되는 소음, 분진, 금속, WBGT와 조형작업에서 발생되는 분진, 유기화합물, 산, 조염 인 것으로 재차 확인되었습니다.

소음의 경우 조형공정에서 노출기준의 90dB(A) 미만이며 85dB(A)를 하회하나 용해, 사상, 탈사공정에서 85dB(A)를 상회하는 비교적 높은 수준으로 확인되었습니다. 기타 분진, 금속, 유기화합물, 산, WBGT 또한 모든 노출기준 미반응을 유지되고 있습니다.

소음, 분진, 금속, 유기화합물, 산 발생부서의 작업자에 대해서는 정기적으로 특수건강검진을 실시하시며 지속적인 건강관리가 이루어지도록 하시기 바라며 다음의 세부개선요건을 제시하오니 보건관리 업무에 참고하시기 바랍니다.

○ 보호구 착용 관리
분진, 산, 유기화합물, 금속의 경우 노출되는 수준은 낮은 것으로 나타났으나 화학물질의 취급시에 반드시 개인보호구를 착용하고 작업에 임하여 주시기 바랍니다.
보호구는 주위의 유해물질에 의해 더 이상 오염되지 않도록 비말벽 등을 이용하여 밀봉된 상태에서 보관하시기 바랍니다.
사용하는 보호구는 반드시 공기관에서 검출된 보호구를 구입하여 사용하기 바라며, 사용시간에 임하여 교체주기를 숙지하여 반드시 준수하시기 바랍니다.
보호구 착용은 작업자들이 정기적인 참여 속에서 높은 효율을 얻을 수 있으므로 지속적인 안전, 보건 교육을 통하여 보호구 착용이 습관화 될 수 있도록 관리하여 주시기 바랍니다.

○ 작업관리 및 작업환경관리
작업시간과 휴식시간에 유해인자가 작업현장 내에 잔류하고 있는 상태이므로 작업자들은 가능한 휴식 시간에는 작업장 밖의 장소로 이동하시며 휴식을 취하도록 관리하시고, 휴식 시간은 한번의 휴식 또는 짧은 시간이라도 장은 휴식이 효율적입니다.
휴식 종료 후에는 개인위생관리에도 만전을 기하시기 바랍니다. 기타 반복적인 작업 및 중량을 취급과 관련하여 올바른 작업방법과 자세를 교육하시어 근골격질환이 발생하지 않도록 관리바랍니다.

기타 작업환경관리에 따른 문의사항이 있으신 경우에는 천안산업환경(주) 작업환경측정실 (577-4420, 577-4423)로 연락하여 주시기 바랍니다.

2009년도 하반기 귀사의 작업환경측정을 실시한 결과 유해요인으로는 상반기 측정시와 같이 주물, 작업중용해, 사상, 탈사 작업에서 발생 되는 소음, 분진, 금속, WBGT와 조형작업에서 발생되는 분진, 유기화합물, 산, 조염 인 것으로 재차 확인되었습니다.

소음의 경우 조형공정에서 노출기준의 90dB(A) 미만이며 85dB(A)를 하회하나 용해, 사상, 탈사공정에서 85dB(A)를 상회하는 비교적 높은 수준으로 확인되었습니다. 기타 분진, 금속, 유기화합물, 산, WBGT 또한 모든 노출기준 미반응을 유지되고 있습니다.

소음, 분진, 금속, 유기화합물, 산 발생부서의 작업자에 대해서는 정기적으로 특수건강검진을 실시하시며 지속적인 건강관리가 이루어지도록 하시기 바라며 다음의 세부개선요건을 제시하오니 보건관리 업무에 참고하시기 바랍니다.

○ 보호구 착용 관리
분진, 산, 유기화합물, 금속의 경우 노출되는 수준은 낮은 것으로 나타났으나 화학물질의 취급시에 반드시 개인보호구를 착용하고 작업에 임하여 주시기 바랍니다.
보호구는 주위의 유해물질에 의해 더 이상 오염되지 않도록 비말벽 등을 이용하여 밀봉된 상태에서 보관하시기 바랍니다.
사용하는 보호구는 반드시 공기관에서 검출된 보호구를 구입하여 사용하기 바라며, 사용시간에 임하여 교체주기를 숙지하여 반드시 준수하시기 바랍니다.
보호구 착용은 작업자들이 정기적인 참여 속에서 높은 효율을 얻을 수 있으므로 지속적인 안전, 보건 교육을 통하여 보호구 착용이 습관화 될 수 있도록 관리하여 주시기 바랍니다.

○ 작업관리 및 작업환경관리
작업시간과 휴식시간에 유해인자가 작업현장 내에 잔류하고 있는 상태이므로 작업자들은 가능한 휴식 시간에는 작업장 밖의 장소로 이동하시며 휴식을 취하도록 관리하시고, 휴식 시간은 한번의 휴식 또는 짧은 시간이라도 장은 휴식이 효율적입니다.
휴식 종료 후에는 개인위생관리에도 만전을 기하시기 바랍니다. 기타 반복적인 작업 및 중량을 취급과 관련하여 올바른 작업방법과 자세를 교육하시어 근골격질환이 발생하지 않도록 관리바랍니다.

기타 작업환경관리에 따른 문의사항이 있으신 경우에는 천안산업환경(주) 작업환경측정실 (577-4420, 577-4423)로 연락하여 주시기 바랍니다.

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

버튼	설명
	현재 입력하고 있는 종합의견의 레포트를 출력한다.
	현재 입력하고 있는 내용을 저장한다.
	현재 입력하고 있는 내용을 초기화 한다.

9-3) 작업환경측정결과 > 종합의견

[illegible]

- ① 추가 버튼 : 특수검진현황 내용입력을 위해서 그리드에 한 줄을 추가한다.
- ② 삭제 버튼 : 특수검진현황 입력 내용을 줄 단위로 삭제한다.(현재 선택한 줄)

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

버튼	설명
 레포트	현재 입력하고 있는 종합의건의 레포트를 출력한다.
 저장	현재 입력하고 있는 내용을 저장한다.
 초기화	현재 입력하고 있는 내용을 초기화 한다.

10) 작업환경측정결과 > 측정료 내역

작업환경측정결과 > 작업환경 측정료 내역

리포트

작업환경 측정료 내역

사업장명	한국광물자원공사	대표자	김신중
소재지	156-854 서울시 동작구신대방동	686-48번지	
전화번호	02-840-5687	측정일자	2011-11-08
		측정일수	1

기본 측정비			
순번	사업장규모	기본측정비(1일)	비고
1	5-49 인	326,000 원	☐
2	50-99 인	604,600 원	☒
3	100-299 인	892,100 원	☐
4	300-499 인	1,200,000 원	☐
5	500-999 인	1,501,500 원	☐
6	1,000-1,999 인	1,620,700 원	☐
7	2,000-2,999 인	1,978,400 원	☐
8	3,000인 이상	2,282,900 원	☐
9	5인미만	143,900 원	☐
10	100인미만용지원대상	174,000 원	☐
기본 측정료 적용		604,600 원 X 1 일	계 : 604,600 원

순번	항목	구분	수수료		금액
			단가	수량	
1	유기화합물, 금속, 가스, 산 등	흡광광도법	57,300 원	1	57,300 원
2	유기화합물, 금속, 가스, 산 등	HPLC법(다성분)	85,733 원	2	171,466 원
3	유기화합물, 금속, 가스, 산 등	HPLC법(단성분)	78,933 원	2	157,866 원
4	유리규산	FTIR법	65,833 원	1	65,833 원
5	소음	소음노출량계	20,900 원	5	104,500 원
6	소음	주파수분석기	21,266 원	4	85,064 원
7	소음	지시소음기	6,000 원	4	24,000 원
총 계			604,600 원 +	666,029 원	1,270,629 원

인원, 소음 및 소음제외에서 계산된 화면

11) 작업환경측정결과 > MSDS자료

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

버튼	설명
 레포트	현재 입력하고 있는 MSDS자료의 레포트를 출력한다.
 저장	현재 입력하고 있는 내용을 저장한다.
 초기화	현재 입력하고 있는 내용을 초기화 한다.

12) 작업환경측정결과 > 조치결과 관리

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

버튼	설명
 추가	해당 라인을 추가하여 관리한다.
 삭제	해당 라인을 삭제하여 관리한다.
 저장	현재 입력하고 있는 내용을 저장한다.
 초기화	현재 입력하고 있는 내용을 초기화 한다.

13) 작업환경측정결과 > 측정기관 측정료 입력

나의업무

회원관리
회원이입승인
일반사용자관리

기관정보
기관현황

측정지원
파일접수
처리현황
이의신청

측정현황
측정도인가입력

측정도인가 입력

■ 사업장규모별 비용

기본 측정비		
순번	사업장규모	기본 측정비(1일)
1	5-49 인	326,000 원
2	50-99 인	604,600 원
3	100-299 인	892,100 원
4	300-499 인	1,200,000 원
5	500-999 인	1,501,500 원
6	1,000-1,999 인	1,620,700 원
7	2,000-2,999 인	1,978,400 원
8	3,000인 이상	2,282,900 원
9	5인미만	143,900 원
10	100미만비용지원대상	174,000 원

■ 측정방법 비용

순번	항목	측정방법	단위	채취방법	단가
1	분진	여과채취법	mg/m	중량분석법(분진)	24,600 원
2	호흡성분진	여과채취법	mg/m	중량분석법(호흡성)	25,166 원
3	면분진	여과채취법	mg/m	중량분석법(면)	34,866 원
4	오일미스트	여과채취법	mg/m	중량분석법(오일)	32,500 원
5	오일미스트	여과채취법	mg/m	추출법	37,766 원
6	석면	여과채취법	개/cm³	위상차현미경	42,600 원
7	석면	여과채취법	개/cm³	편광현미경	64,566 원
8	유기화합물,금속,가스,산 등	여과채취법	ppm,mg/m	AAS(단성분)	111,400 원
9	유기화합물,금속,가스,산 등	여과채취법	ppm,mg/m	AAS(단성분)	97,466 원
10	유기화합물,금속,가스,산 등	기타	ppm,mg/m	ICP법	120,800 원
11	유기화합물,금속,가스,산 등	액체채취법	ppm,mg/m	흡광광도법	57,300 원
12	유기화합물,금속,가스,산 등	고체채취법	ppm	HPLC법(단성분)	85,733 원
13	유기화합물,금속,가스,산 등	고체채취법	ppm	HPLC법(단성분)	78,933 원
14	유기화합물,금속,가스,산 등	고체채취법	ppm,mg/m	GC법(단성분)	90,433 원

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

버튼	설명
<input checked="" type="button" value="저장"/>	측정료를 입력 하고 저장한다
초기화	입력 된 측정료를 공단 단가로 초기화합니다.

14) 측정지원 > 파일전송

나의업무

회원관리
회원가입승인
일반사용자관리

기관정보
기관현황

측정지원
파일전송
처리현황
이의신청

측정현황

측정요단가입력

측정지원 > 파일전송

1 파일업로드

파일명	전송상태

※ 파일업로드시 파일확장자가 xml일 경우 txt로 변경하여 업로드하시길 바랍니다.

2 파일접수현황

측정기관:

검색조건: ~

청구 파일명	사업장명	공간지형상태 [접수번호]	오류구분	자가심사/접수	파일접수

0 건이 조회 되었습니다.

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

기존 HEMS에서 생성된 파일을 업로드하는 홈페이지의 K2B의 파일 전송과 기능은 동일

버튼	설명
	XML 파일을 추가한다.
	추가된 XML 파일을 삭제한다
	추가된 XML 파일을 업로드 한다.
	접수된 XML 파일을 조회한다.
	업로드된 파일을 공단 ERP에 접수

15) 측정지원 > 처리현황

[illegible]

※ 버튼의 기능은 다음과 같다.

기존 홈페이지의 K2B의 처리현황 기능과 동일

버튼	설명
 조회	처리현황을 조회한다.
 레포트	목록을 레포트로 출력
이의신청	해당건에 대한 이의신청

3. 작업환경측정 테이블 레이아웃

레이아웃 목록

순번	테이블 ID	테이블명	비 고	ERP 테이블	컬럼	비고
1	HW_WREM03	측정_유해인자분포실태	분포실태에 대한 내용을 관리한다.	HTWR03		
2	HW_WREM04	측정_유해인자발생실태	발생실태에 대한 내용을 관리한다.	HTWR04		
3	HW_WREM08	측정_사업장별 측정_분석기사	사업장별 측정_분석기사를 관리한다.	HTWR08		
4	HW_WREM09	측정_사업장생산품목내역	사업장 생산품목내역을 관리한다.	HTWR33	Product	
5	HW_WREM10	측정_측정기관별기사	측정기관별 측정_분석기사를 관리한다.	HTWR08		
6	HW_WREM12	측정_측정계획	측정계획을 관리한다.	HTWR12		
7	HW_WREM15	측정_측정결과_소음	측정결과에 소음을 관리한다.	HTWR15		
8	HW_WREM16	측정_측정결과_소음제외	측정결과에 소음제외를 관리한다.	HTWR16		
9	HW_WREM19	측정_종합의견	측정결과에 종합의견을 관리한다.	HTWR19		
10	HW_WREM27	측정_측정료내역_분석수로	채취 및 분석에 따른 측정료를 관리한다	HTWR27		
11	HW_WREM33	측정_보고사업장_Master	보고 사업장에 전반적인 정보를 관리한다.	HTWR33, HTWR06, HTWR26		
12	HW_WREM36	측정_특검현황	측정결과에 특수검진현황을 관리한다.	HTWR36		
13	HW_WREM37	측정_유해화학물질사용실태	측정결과에 화학물질 사용실태를 관리한다.	HTWR37		
14	HW_WREM38	측정_서식 측정결과	측정결과에 서식 측정결과(조치관리)를 관리한다.	HTWR38		

* 기존 코드는 ERP HTCT, HTWM 코드 참조

COMMENT		측정_유해인자분포상태					
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	비고
1	WEM_MNG_SN	VARCHAR2 (19 Byte)	1 N		측정_보건관리_일련번호	HTWR03	JK001_GU, JK001_NO, JK001_YEAR, JK001_BANKI
2	DISTRB_ACCDT	CLOB		Y	분포 상태	HTWR03	JK001_MEMO
3	REMARK	VARCHAR2 (400 Byte)		Y	비고		*
COMMENT		측정_유해인자발생상태					
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	비고
1	WEM_MNG_SN	VARCHAR2 (19 Byte)	1 N		측정_보건관리_일련번호	HTWR04	JK001_GU, JK001_NO, JK001_YEAR, JK001_BANKI
2	OCCRRNC_SEQ	NUMBER	2 N		발생순번	HTWR04	JK001_INDEX
3	PROCS_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	공정명	HTWR04	JK001_GONG
4	HRMFLNFCR_RISK_FACTR	CLOB		Y	유해위험인자	HTWR04	JK001_YOOHAE
5	OCCRRNC_ACCDT	CLOB		Y	발생상태	HTWR04	JK001_BAL
COMMENT		측정_사업장별측정_분석기사					
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	비고
1	WEM_MNG_SN	VARCHAR2 (19 Byte)	1 N		측정_보건관리_일련번호	HTWR08	JK_GU, JK_NO, JK_YEAR, JK_BANKI
2	HOS_CODE	VARCHAR2 (8 Byte)	2 N		측정기관코드	HTWR33	COM_HOS_CODE
3	TCNXPRT_SEQ	NUMBER	3 N		기사_순번	HTWR08	JK_KISA_KEY
4	REMARK	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	비고		

COMMENT		측정_사업장생산품목내역					
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	첨점
1	WEM_MNG_SN	VARCHAR2 (19 Byte)	1 N		측정_보건관리_일련번호		JK_GU, JK_NO, JK_YEAR, JK_BANKI
2	PROD_CODE	VARCHAR2 (8 Byte)	2 N		제품코드		HTCT15.PROD_CODE
3	MAIN_PROD_YN	CHAR (1 Byte)	Y		주요상품여부_HW00A		N: 아니오, Y: 예

COMMENT		측정_측정기관별기사						
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	컬럼	비고
1	HOS_CODE	VARCHAR2 (8 Byte)	1	N	측정기관코드	HTWR08	JK_GU, JK_NO, JK_YEAR, JK_BANKI	
2	TCNXPRT_SEQ	NUMBER		2	기사_순번	HTWR08	JK_KISA_KEY	
3	TCNXPRT_CLFC_CD	VARCHAR2 (1 Byte)		N	기사_구분코드_HW10A	HTWR08	JK_KISA_GUBUN (1:측정자, 2:분석자)	
4	TCNXPRT_IHIDNUM	VARCHAR2 (13 Byte)		N	기사_주민번호	HTWR08	JK_KISA_JUMIN	
5	TCNXPRT_NM	VARCHAR2 (60 Byte)		N	기사_이름	HTWR08	JK_KISA_NAME	
6	CSLIM_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	자격종목명	HTWR08	JK_KISA_JONG	
7	CSLIM_NO	VARCHAR2 (15 Byte)		Y	자격종목번호	HTWR08	JK_KISA_BUNHO	
8	TCNXPRT_STTUS_CD	VARCHAR2 (1 Byte)		Y	기사_상태코드_HW10B	HTWR08	1: 현직, 2:퇴직	

COMMENT		측정_측정계획					
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	컬럼
1	WEM_MNG_SN	VARCHAR2 (19 Byte)	1N		측정_보건관리_일련번호	HTWR12	JK002_GU, JK002_NO, JK002_YEAR, JK002_BANKI
2	WEM_PLAN_SEQ	NUMBER	2N		측정계획순번	HTWR12	JK002_KEY
3	PROCS_CD	VARCHAR2 (5 Byte)		Y	공정코드	HTWR12	JK002_GONG_CD
4	PROCS_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	공정명	HTWR12	JK002_GONG_CODE
5	CHMCLS_CD	VARCHAR2 (5 Byte)		Y	취급물질코드	HTWR12	JK002_YHAE_CD
6	CHMCLS_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	취급물질명	HTWR12	JK002_YHAE_CODE
7	OCCRRNC_CYCLE_CD	VARCHAR2 (1 Byte)		Y	발생주기코드_HW12A	HTWR12	1: 연속적, 2: 불규칙
8	OCCRRNC_CYCLE_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	발생주기명	HTWR12	JK002_JUKI
9	LABRR_CO	VARCHAR2 (20 Byte)		Y	근로자수	HTWR12	JK002_JNNWON
10	OPERT_TIME	NUMBER		Y	작업시간	HTWR12	JK002_JAKUPTIME
11	OPERT_EXPSR_TIME	NUMBER		Y	폭로시간		JK002_JAKUPTIME
12	OPERT_TIME_UNIT	VARCHAR2 (1 Byte)		Y	작업시간단위_HW12B	HTWR12	1: 개인, 2:지역, 3: 개인/지역
13	WEM_MTH_CD	VARCHAR2 (4 Byte)		Y	측정방법코드		*
14	WEM_SCOPE_CD	VARCHAR2 (1 Byte)		Y	측정범위코드	HTWR12	JK002_METHOD (1:개인, 2:지역, 3:개인/지역)
15	EXPECT_CO	NUMBER		Y	예상건수	HTWR12	JK002_KEUNSU
							코드 참조

COMMENT		측정_측정결과_소음							
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	컬럼	비고	
1	WEM_MNG_SN	VARCHAR2 (19 Byte)	1 N		측정_보건관리_일련번호	HTWR15	JK006_GU, JK006_NO, JK006_YEAR, JK006_BANKI		
2	WEM_RESULT_SEQ	NUMBER	2 N		측정결과_순번	HTWR15	JK006_ILNO		
3	DEPT_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	부서명	HTWR15	JK006_BUSEO		
4	PROCS_CD	VARCHAR2 (5 Byte)		Y	공정코드	HTWR15	JK006_GONG_CD		
5	PROCS_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	공정명	HTWR15	JK006_GONG_CODE		
6	UNIT_WKRRUM_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	단위작업장소명	HTWR15	JK006_DANWEE_POS		
7	NOISE_GROUP_CD	VARCHAR2 (5 Byte)		Y	소음그룹코드			평균값 입력시	
8	NOISE_GROUP_SEQ	NUMBER		Y	소음그룹순번			평균값 입력시	
9	LABRR_CD	VARCHAR2 (20 Byte)		Y	근로자수	HTWR15	JK006_INWON		
10	OPERT_CN	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	작업내용	HTWR15	JK006_NAEYOUNG		
11	LABOR_CND	VARCHAR2 (20 Byte)		Y	근로형태	HTWR15	JK006_SIL_TIME		
12	LABOR_TIME	NUMBER		Y	근로시간			*	
13	NOISE_EXPSR_TIME	NUMBER		Y	소음발생시간	HTWR15	JK006_BAL_TIME		
14	NOISE_EXPSR_CYCLE	VARCHAR2 (1 Byte)		Y	소음발생주기	HTWR15	JK006_BAL_JONG		
15	WEM_LC	VARCHAR2 (50 Byte)		Y	측정위치	HTWR15	JK006_POSITION		
16	LABRR_NM	VARCHAR2 (60 Byte)		Y	근로자명	HTWR15	JK006_POSITION		
17	WEM_TIME_FROM	VARCHAR2 (4 Byte)		Y	측정시간_시작	HTWR15	JK006_S_TIME		
18	WEM_TIME_TO	VARCHAR2 (4 Byte)		Y	측정시간_종료	HTWR15	JK006_E_TIME		
19	WEM_CO	NUMBER		Y	측정횟수	HTWR15	JK006_CJ_COUNT		
20	WEM_VALUE_AVRG_ETC	VARCHAR2 (1 Byte)		Y	측정결과값_평균_기타	HTWR15	0:수치입력, 1:불검출, 2:검출한계미만, 3:횟수조정	코드 참조	
21	WEM_VALUE_AVRG	NUMBER		Y	측정결과값_평균	HTWR15	JK006_CJ_VALUE		
22	WEM_VALUE_PREV_ETC	VARCHAR2 (1 Byte)		Y	측정결과값_전회_기타	HTWR15	0:수치입력, 1:불검출, 2:검출한계미만, 3:횟수조정	코드 참조	
23	WEM_VALUE_PREV	NUMBER		Y	측정결과값_전회	HTWR15	JK006_BE_8TIME_VALUE		
24	WEM_VALUE_NOW_ETC	VARCHAR2 (1 Byte)		Y	측정결과값_금회_기타	HTWR15	0:수치입력, 1:불검출, 2:검출한계미만, 3:횟수조정	코드 참조	
25	WEM_VALUE_NOW	NUMBER		Y	측정결과값_금회	HTWR15	JK006_AF_8TIME_VALUE		
26	EXPSR_STRD_VALUE	VARCHAR2 (20 Byte)		Y	노출기준	HTWR15	JK006_STANDARD		

COMMENT		측정_측정결과_소음					
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	컬럼
27	EXPSR_STDR_SE	VARCHAR2 (1 Byte)		Y	노출기준_구분		* 고도화 시
28	EXPSR_STDR_UNIT	VARCHAR2 (2 Byte)		Y	노출기준_단위		* 고도화 시
29	WEN_EVL_RESULT	VARCHAR2 (1 Byte)		Y	측정평가결과	HTWR15	JK006_RESULT
30	WEM_MTH	VARCHAR2 (4 Byte)		Y	측정방법	HTWR15	JK006_METHOD_CODE
31	REMARK	VARCHAR2 (1000 Byte)		Y	비고		* 고도화 시

COMMENT								
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	컬럼	비고
1	WEM_MNG_SN	VARCHAR2 (19 Byte)	1 N		측정_보건관리_입원번호	HTWR16	JK005_GU, JK005_NO, JK005_YEAR, JK005_BANKI	
2	WEM_RESULT_SEQ	NUMBER	2 N		측정결과_순번	HTWR16	JK005_ILNO	
3	DEPT_NM	VARCHAR2 (200 Byte)	Y		부서명	HTWR16	JK005_BUSEO	
4	PROCS_CD	VARCHAR2 (5 Byte)	Y		공정코드	HTWR16	JK005_GONG_CD	
5	PROCS_NM	VARCHAR2 (200 Byte)	Y		공정명	HTWR16	JK005_GONG_CODE	
6	UNIT_WKRRUM_NM	VARCHAR2 (200 Byte)	Y		단위작업장소명	HTWR16	JK005_DAWEE_POS	
7	CHMCLS_CD	VARCHAR2 (5 Byte)	Y		취급물질코드	HTWR16	JK005_YHAE_CODE	
8	CHMCLS_NM	VARCHAR2 (200 Byte)	Y		취급물질명	HTWR16	물질명 입력	
9	CHMCLS_GROUP_CD	VARCHAR2 (5 Byte)	Y		취급물질그룹코드	HTWR16	JK005_INDEX	혼합 및 평균
10	CHMCLS_GROUP_SEQ	NUMBER	Y		취급물질그룹순번	HTWR16	JK005_INDEX	혼합 및 평균
11	LABRR_CD	VARCHAR2 (20 Byte)	Y		근로자수	HTWR16	JK005_INWON	
12	LABOR_CND	VARCHAR2 (20 Byte)	Y		근로형태	HTWR16	JK005_SIL_TIME	
13	LABOR_TIME	NUMBER	Y		근로시간			*
14	CHMCLS_EXPSR_TIME	NUMBER	Y		유해인자발생시간	HTWR16	JK005_YHAE_TIME	
15	CHMCLS_EXPSR_CYCLE	VARCHAR2 (1 Byte)	Y		유해인자발생주기			*
16	WEM_LC	VARCHAR2 (50 Byte)	Y		측정위치	HTWR16	JK005_POSITION	
17	LABRR_NM	VARCHAR2 (60 Byte)	Y		근로자명	HTWR16	JK005_POSITION	
18	WEM_TIME_FROM	VARCHAR2 (4 Byte)	Y		측정시간_시작	HTWR16	JK005_S_TIME	
19	WEM_TIME_TO	VARCHAR2 (4 Byte)	Y		측정시간_종료	HTWR16	JK005_E_TIME	
20	WEM_CO	NUMBER	Y		측정횟수	HTWR16	JK005_CJ_COUNT	
21	WEM_VALUE_AVRG_ETC	VARCHAR2 (1 Byte)	Y		측정결과값_평균_기타	HTWR16	0:수치입력, 1:불검출, 2:검출한계미만, 3:횟수조정	코드 참조
22	WEM_VALUE_AVRG	NUMBER	Y		측정결과값_평균	HTWR16	JK005_CJ_VALUE	
23	WEM_VALUE_PREV_ETC	VARCHAR2 (1 Byte)	Y		측정결과값_전회_기타	HTWR16	0:수치입력, 1:불검출, 2:검출한계미만, 3:횟수조정	코드 참조
24	WEM_VALUE_PREV	NUMBER	Y		측정결과값_전회	HTWR16	JK005_BE_8TIME_VALUE	
25	WEM_VALUE_NOW_ETC	VARCHAR2 (1 Byte)	Y		측정결과값_금회_기타	HTWR16	0:수치입력, 1:불검출, 2:검출한계미만, 3:횟수조정	코드 참조

COMMENT		측정_측정결과_소음제외					
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	컬럼
26	WEM_VALUE_NOW	NUMBER		Y	측정결과값_금회	HTWR16	JK005_AF_8TIME_VALUE
27	EXPSR_STDR_VALUE	VARCHAR2 (20 Byte)		Y	노출기준	HTWR16	JK005_STANDARD
28	EXPSR_STDR_SE	VARCHAR2 (1 Byte)		Y	노출기준_구분	HTWR16	1: TWA 2: STEL
29	EXPSR_STDR_UNIT	VARCHAR2 (2 Byte)		Y	노출기준_단위	HTWR16	JK005_DANWEE
30	WEN_EVL_RESULT	VARCHAR2 (1 Byte)		Y	측정평가결과	HTWR16	JK005_RESULT
31	ANALS_MTH	VARCHAR2 (4 Byte)		Y	채취방법		분석 코드 참조
32	WEM_MTH	VARCHAR2 (4 Byte)		Y	측정방법	HTWR16	JK005_METHOD_CODE
33	REMARK	VARCHAR2 (1000 Byte)		Y	비고		*

COMMENT		측정_종합의견					
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	컬럼
1	WEM_MING_SN	VARCHAR2 (19 Byte)	1 N		측정_보건관리_일련번호	HTWR19	JK007_GU, JK007_NO, JK007_YEAR, JK007_BANK1
2	ACCDT_CNTRVS	CLOB	Y		실태및문제점	HTWR19	JK007_MEMO
3	COUNT_PLAN	CLOB	Y		대책	HTWR19	JK007_MEMO2
4	REMARK	VARCHAR2 (50 Byte)	Y		비고		*

COMMENT		측정_측정료내역_분서수수료					
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	컬럼
1	WEM_MNG_SN	VARCHAR2 (19 Byte)	1/N		측정_보건관리_일련번호	HTWR27	SAN_GU, SAN_NO, SAN_YEAR, SAN_BANKI
2	FEE_DTLS_CL_CD	VARCHAR2 (3 Byte)	2/N		수수료내역_분류코드	HTWR27	해당 HTWM14@M_ID
3	CL_IEM_NM	VARCHAR2 (100 Byte)	Y		분류항목명	HTWR27	SAN_HANG
4	WEM_MTH_NM	VARCHAR2 (20 Byte)	Y		측정방법명	HTWR27	SAN_GUBUN
5	FEE_DTLS_UNTPC	NUMBER (15)	Y		수수료내역_단가	HTWR27	SAN_DANGA
6	FEE_DTLS_QY	NUMBER (3)	Y		수수료내역_수량	HTWR27	SAN_CNT
7	FEE_DTLS_AMT	NUMBER (15)	Y		수수료내역_금액	HTWR27	SAN_KEUM

COMMENT		측정_보고사업장_Master										컬럼	비고
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블							
1	WEM_MNG_SN	VARCHAR2 (19 Byte)	1 N		측정_보건관리_일련번호	HTWR33	SAUPIAGUBUN, SAUPIANUM, SAUPEAR, SAUPBANKI						
2	WEM_YEAR	VARCHAR2 (4 Byte)		N	측정_년도	HTWR33	SAUPEAR						
3	WEM_HT	VARCHAR2 (1 Byte)		N	측정_반기	HTWR33	SAUPBANKI						
4	WEM_HT_SEQ	NUMBER		Y	측정_순번		수시(0: 상 하반기 1~ : 수시 1~)						
5	HOS_CODE	VARCHAR2 (8 Byte)		Y	측정기관코드								
6	INDDIS_NO	VARCHAR2 (11 Byte)		Y	사업장소재번호	HTWR33	SANJE						
7	INDOPEN_NO	VARCHAR2 (11 Byte)		Y	사업개시번호	HTWR33	SAUPIAID						
8	INDDIS_NO_SEQ	NUMBER (5)		Y	사업장소재번호_관리순번	HTWR33	HTMD07.COM_CODE_SEQ						
9	BIZ_HTH_NO	VARCHAR2 (15 Byte)		Y	사업장보건관리번호	HTWR33	SAUPIAGUBUN, SAUPIANUM						
10	BIZ_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	사업장명	HTWR33	NAME						
11	BIZ_MNG_LABOFFICE	VARCHAR2 (5 Byte)		Y	사업장_관리노동관서코드	HTWR33	SAMUSO						
12	BIZ_MNG_AGENT	VARCHAR2 (3 Byte)		Y	사업장_관리지도원코드								
13	BIZ_RPRSNTV	VARCHAR2 (60 Byte)		Y	사업장_대표자명	HTWR33	PRESIDENT						
14	BIZ_ZIP	VARCHAR2 (6 Byte)		Y	사업장_우편번호	HTWR33	ZIPCODE						
15	BIZ_ADRES_1	VARCHAR2 (255 Byte)		Y	사업장_주소1	HTWR33	ADDRESS						
16	BIZ_ADRES_2	VARCHAR2 (255 Byte)		Y	사업장_주소2	HTWR33	ADDRESS						
17	BIZ_TELNO	VARCHAR2 (50 Byte)		Y	사업장_전화번호	HTWR33	PHONE						
18	BIZ_INDUTY	VARCHAR2 (5 Byte)		Y	사업장_업종코드	HTWR33	UPJONG						
19	BIZ_CND	VARCHAR2 (40 Byte)		Y	사업장_업태	HTWR33	UPTAE						
20	BIZ_LABRR_CO	NUMBER (5)		Y	사업장_근로자수	HTWR33	TOTINWON						
21	BIZ_FXNUM	VARCHAR2 (50 Byte)		Y	사업장_FAX번호	HTWR33	FAX						
22	BIZ_CHARGER_OFPCS	VARCHAR2 (100 Byte)		Y	사업장_담당자_직위	HTWR33	SAUPIJGWI						
23	BIZ_CHARGER_NM	VARCHAR2 (60 Byte)		Y	사업장_담당자명	HTWR33	SAUPTOP						
24	BIZ_MAIN_PRODUCT	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	사업장_주생산품	HTWR33	PRODUCT						
25	APPN_LIMIT	NUMBER (5)		Y	측정기관_지정한계	HTWR06	JAKUP_LIMIT						
26	TOT_CUML_CNT	NUMBER (5)		Y	측정기관_총누적_사업장수	HTWR06	JAKUP_ICNT						

COMMENT		측정_보고서업장_Master							
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	컬럼	비고	
27	OVER_CUML_CNT	NUMBER (5)		Y	측정기관 5인 이상 누적_사업장수	HTWR06	JAKUP_OVERCNT		
28	WEM_DATE_FROM	VARCHAR2 (8 Byte)		Y	측정환경_일자_시작	HTWR06	JKMAIN_STARTDATE		
29	WEM_DATE_TO	VARCHAR2 (8 Byte)		Y	측정환경_일자_종료	HTWR06	JKMAIN_ENDDATE		
30	WEM_DATE_PD	NUMBER (3)		Y	측정환경_일자_기간	HTWR06	JKMAIN_DAY_COUNT		
31	WEM_TIME_FROM	VARCHAR2 (4 Byte)		Y	측정환경_시간_시작	HTWR06	JKMAIN_START_TIME		
32	WEM_TIME_TO	VARCHAR2 (4 Byte)		Y	측정환경_시간_종료	HTWR06	JKMAIN_END_TIME		
33	WEM_TIME_PD_HOUR	NUMBER (4)		Y	측정환경_시간_기간_시	HTWR06	JKMAIN_TIME		
34	WEM_TIME_PD_MIN	NUMBER (4)		Y	측정환경_시간_기간_분	HTWR06	JKMAIN_MIN		
35	WEM_PREV_DATE_FROM	VARCHAR2 (8 Byte)		Y	측정환경_전회일자_시작	HTWR06	JKMAIN_BEFOREDATE		
36	WEM_PREV_DATE_TO	VARCHAR2 (8 Byte)		Y	측정환경_전회일자_종료	HTWR06	JKMAIN_BEFOREDATE1		
37	WEM_TP_FROM	NUMBER		Y	측정환경_온도_시작	HTWR06	JKMAIN_TEMPERATURE		
38	WEM_TP_TO	NUMBER		Y	측정환경_온도_종료	HTWR06	JKMAIN_TEMPERATURE		
39	WEM_HD_FROM	NUMBER		Y	측정환경_습도_시작	HTWR06	JKMAIN_HUMIDITY		
40	WEM_HD_TO	NUMBER		Y	측정환경_습도_종료	HTWR06	JKMAIN_HUMIDITY		
41	CYCLE_PROCS_NEW_CHANGE_YN	CHAR (1 Byte)		Y	측정주기_공정신규변경_여부	HTWR06	JKMAIN_CJTERM1		
42	CYCLE_PROCS_NEW_CHANGE_DATE	VARCHAR2 (8 Byte)		Y	측정주기_공정신규변경_일자	HTWR06	JKMAIN_CJTERM1_DATE		
43	CYCLE_PROCS_WEM_RESULT	CHAR (1 Byte)		Y	측정주기_전공정측정결과	HTWR06	JKMAIN_CJTERM2		
44	CYCLE_CRNGN_RDMTR_OVER_YN	CHAR (1 Byte)		Y	측정주기_발암성물질_노출초과여부	HTWR06	JKMAIN_CJTERM3		
45	CYCLE_CHMCLS_RDMTR_OVER_YN	CHAR (1 Byte)		Y	측정주기_화학적인자_노출초과여부	HTWR06	JKMAIN_CJTERM4		
46	CYCLE_FUTR_WEM_CYCLE	CHAR (1 Byte)		Y	측정주기_향후주기	HTWR06	JKMAIN_CJTERM5		
47	CYCLE_FUTR_WEM_PLAN_DATE	VARCHAR2 (8 Byte)		Y	측정주기_향후측정예상일자	HTWR06	JKMAIN_CJDATE		
48	SUPPORT	CHAR (2 Byte)		Y	측정 지원 대상 여부	HTWR26	(1: 지원대상, 2: 비지원)		
49	WEMCT_BPIC_SCALE_CD	VARCHAR2(10 BYTE)		Y	기본측정비_사업장규모코드	HTWR26	HTWM13.M_INDEX		
50	WEMCT_UNTPC	NUMBER(15)		Y	기본측정비_단가	HTWR26	SAND_GIBON		
51	WEMCT_TOT_AMT	NUMBER(15)		Y	기본측정비_총금액	HTWR26	SAND_TOTAL		

COMMENT		측정_특검현황							
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	컬럼	비고	
1	WEM_MNG_SN	VARCHAR2 (19 Byte)	1 N		측정_보건관리_일련번호	HTWR36	JK_GU, JK_NO, JK_YEAR, JK_BANK1		
2	SPCL_MDEXMN_SEQ	NUMBER	2 N		특수검진_순번	HTWR36	JK_INDEX		
3	PROCS_CD	VARCHAR2 (5 Byte)		Y	공정코드	HTWR36	JK_GONG_CD		
4	PROCS_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	공정명	HTWR36	JK_GONG		
5	CHMCLS_CD	VARCHAR2 (5 Byte)		N	취급물질코드	HTWR36	JK_YHAE_CD		
6	CHMCLS_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	취급물질명	HTWR36	JK_YHAE		
7	LABRR_CNT	NUMBER		Y	특검대상인원	HTWR36	JK_INWON		
8	REMARK	VARCHAR2 (50 Byte)		Y	비고				
COMMENT		측정_유해화학물질사용실태							
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	컬럼	비고	
1	WEM_MNG_SN	VARCHAR2 (19 Byte)	1 N		측정_보건관리_일련번호	HTWR37	JK003_GU, JK003_NO, JK003_YEAR, JK003_BANK1		
2	USE_ACDDT_SEQ	NUMBER	2 N		사용실태_순번	HTWR37	HTWR37		
3	PROCS_CD	VARCHAR2 (5 Byte)		Y	공정코드_부서	HTWR37	JK003_GONG_CD		
4	PROCS_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	공정명_부서	HTWR37	JK003_GONG_CODE		
5	CHMCLS_CD	VARCHAR2 (5 Byte)		Y	취급물질코드	HTWR37	JK003_Y_CODE		
6	CHMCLS_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	취급물질명	HTWR37	JK003_YHAE_CODE		
7	MNFCTUR_USE_YN	VARCHAR2 (1 Byte)		Y	제조사용여부_HW37B	HTWR37	JK003_CHECK	코드 참조	
8	USEPRPS_CD	VARCHAR2 (2 Byte)		Y	사용용도코드	HTWR37		코드 참조	
9	USEPRPS_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	사용용도명	HTWR37	JK003_USE		
10	MT_TRTMT_QY	NUMBER		Y	월치급량	HTWR37	JK003_KG		
11	MT_TRTMT_UNIT	VARCHAR2 (2 Byte)		Y	월취급량단위_HW37A	HTWR37		코드 참조	
12	REMARK	VARCHAR2 (1000 Byte)		Y	비고			*	
13	MSDS_MANAGE_CD	VARCHAR2 (500 Byte)		Y	MSDS관리코드	HTWR37	JK003_MSDS		

COMMENT		측정_서식측정결과					
Col #	Column Name	Data Type	KEY	Not Null	Comments	ERP 테이블	컬럼
1	WEM_MNG_SN	VARCHAR2 (19 Byte)	1 N		측정_보장관리_일련번호	HTWR38	JK003_GU, JK003_NO, JK003_YEAR, JK003_BANK1
2	WEM_RESULT_SEQ	NUMBER	2 N		측정결과_순번	HTWR38	YH_KEY
3	CHMCLS_CD	VARCHAR2 (5 Byte)		Y	취급물질코드	HTWR38	J_YHAE_CD
4	CHMCLS_NM	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	취급물질명	HTWR38	J_YHAE
5	WEM_RESULT_PROCS_CNT	NUMBER		Y	측정결과_공정수	HTWR38	J_JANGSO
6	WEM_RESULT_MAX	VARCHAR2 (20 Byte)		Y	측정결과_최고치	HTWR38	J_CHEGO
7	OVER_EXPSR_CNT	NUMBER		Y	노출조과_공정수_계	HTWR38	J_GAE
8	OVER_EXPSR_COMPT_CNT	NUMBER		Y	노출조과_공정수_개선완료	HTWR38	GAESEON1
9	OVER_EXPSR_PROGRS_CNT	NUMBER		Y	노출조과_공정수_개선중	HTWR38	GAESEON2
10	OVER_EXPSR_NOT_CNT	NUMBER		Y	노출조과_공정수_미개선	HTWR38	GAESEON3
11	IMPRVM_CN	VARCHAR2 (200 Byte)		Y	개선내용	HTWR38	GAESEON4

4. 코드 정의서

코드 정의서		단 계 명	03	구현	버전	1.0
		세그먼트명	03_02	코드 정의서	작성자	허태희
문 서 번 호	03_02_K2B_HW.V1.0	단위업무명	코드정의서		승인자	문보성
프로세스 ID	코드정의서	프로세스명	코드정의서			문수정
순번	분류명	중분류		코드	코드명	
1	HW00A	공통_여부		N	아니요	
2				Y	예	
3	HW00B	공통_측정반기		1	상반기	
4				2	하반기	
5	HW10A	기사_구분코드		1	측정자	
6				2	분석자	
7	HW10B	기사_상태코드		1	현직	
8				2	퇴직	
9	HW12A	측정계획_발생주기		1	연속적	
10				2	불규칙	
11	HW12B	측정계획_측정방법		1	개인	
12				2	지역	
13				3	개인/지역	
14	HW15A	소음_발생주기		1	연속	
15				2	단속	
16				3	불규칙	
17				4	충격	
18				5	LEQ	
19	HW16A	소음제외_측정단위		1	ppm	
20				2	mg/m³	
21				3	개/cm³	
22				4	dB(A)	
23				5	°C	
24				6	회	
25				7	lux	
26				8	%	
27	HW16B	소음제외_측정결과값구분		0	수치입력	
28				1	불검출	
29				2	검출한계미만	
30				3	횡수조정	
31	HW33A	측정_보고상태		4	공정 폐쇄	
32				0	작성중	
33				10	전송중	
34				11	전송성공	
35				12	전송실패	
36			90	반송		
37	HW33B	측정주기_고정신규변경_여부		0	없음	
38				1	있음	
39	HW33C	측정주기_전공정측정결과		0	2회연속초과	
40				1	1회초과	
41				2	1회미만	
42				3	2회연속미만	
43	HW33D	측정주기_노출초과여부		0	없음	
44				1	있음	

코드 정의서		단 계 명	03	구현	버전	1.0
		세그먼트명	03_02	코드 정의서	작성자	허태희
문 서 번 호	03_02_K2B_HW.V1.0	단위업무명	코드정의서		승인자	문보성
프로세스 ID	코드정의서	프로세스명	코드정의서			문수정
순번	분류명	중분류		코드	코드명	
45	HW33E	측정주기_항후주기		0	3월	
46				1	6월	
47				2	1년	
48	HW37A	월취급량단위		1	ton	
49				2	Kg	
50				3	g	
51				4	m'	
52				5	ℓ	
53				6	mℓ	
54	HW37B	제조사용여부		1	제조	
55				2	사용	
56	HW37C	화학물질사용용도코드		1	흡수/흡착제	
57				2	접착제	
58				3	연무추진제	
59				4	응축방지제	
60				5	부동액	
61				6	접착방지제	
62				7	정전기 발생방지제	
63				8	표백제	
64				9	세제/살균, 소독제	
65				10	염료안료	
66				11	복합제	
67				12	전도체	
68				13	부식억제제	
69				14	화장품	
70				15	분진결합제	
71				16	전기도금제	
72				17	화약, 폭발제	
73				18	비료	
74				19	여과제	
75				20	고정제	
76				21	내화/방염제/난연제	
77				22	부유제	
78				23	주물용 flux	
79				24	발포제/기포제	
80				25	식품첨가물	
81				26	연료	
82				27	연료첨가제	
83				28	열전달제	
84				29	유압액	
85				30	주입제	
86				31	단열재	
87				32	합성출발물질 및 중간체	
88				33	윤활유,절삭유/첨가제	

코드 정의서		단 계 명	03	구현	버전	1.0
		세그먼트명	03_02	코드 정의서	작성자	허태희
문 서 번 호	03_02_K2B_HW.V1.0	단위업무명	코드정의서		승인자	문보성
프로세스 ID	코드정의서	프로세스명	코드정의서			문수정
순번	분류명	중분류		코드	코드명	
89	HW37C	화학물질사용용도코드		34	비 농업용 농약	
90				35	항료/항료중간체	
91				36	산화제. 안정제. 노화방지제	
92				37	pH 조절제	
93				38	농약/농약중간체	
94				39	의약품/의약품중간체	
95				40	UV차단제등 광화학물	
96				41	촉매등 공정조절제	
97				42	환원제	
98				43	복사용	
99				44	반도체	
100				45	연화제/경화촉진제	
101				46	용매제	
102				47	안정제	
103				48	계면활성제	
104				49	탄닌제	
105				50	점성조정제	
106				51	가황제/가황촉진제	
107				52	용접제	
108				53	가소제	
109				54	감광성수지	
110				55	감압색소	
111				56	감열색소	
112				57	고분자원료(단량체)	
113				58	금속방청, 방부제	
114				59	방균제, 방부제	
115				60	사진현상재료	
116				61	안료, 도료, 잉크/첨가제	
117				62	액정, 액정재료	
118				63	이온교환수지	
119				64	전자공업재료(반도체)	
120				65	중합개시제	
121				66	촉매	
122				67	합성섬유	
123				68	합성수지	
124				69	희석제	
125				70	건조 및 분리제	
126				71	표면 처리제	
127				72	도포제	
128				73	완충제	
129				74	세정제	
130				75	코팅제	
131				76	탈지제	
132				77	해당 명칭을 직접 기재	