'19년도 물질안전보건자료(MSDS) 관리 지침

<`19. 10. 1. 기획조정실 운영지원부>

1 추진배경

○ 산업안전보건법령*에 따라 사업주는 화학물질을 취급하는 작업장 내에 근로자가 쉽게 볼 수 있는 장소에 물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet, 이하 "MSDS")를 게시 또는 비치하여야 하며, 대상화학물질을 취급하는 직원의 안전·보건을 위하여 취급 직원에게 취급 방법 및 취급 시 유의사항 교육, 보호구 지급 등 적절한 조치를 취하도록 규정

* 「산업안전보건법」 제41조, 같은 법 시행령 제32조의2, 같은 법 시행규칙 제92조의4부터 제92조의7까지, 화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준(고용노동부고시)

○ 「산업안전보건법」 전면개정('19. 1. 15. 개정, '20. 1. 16. 시행) 및 공공기관에 대한 정부의 안전관리 강화 정책에 따라 공단에 대한 근로감독* 및 외부기관(안전보건공단)의 공단에 대한 안전점검이 강화될 것으로 예상

* '18년도의 경우 45개 지방자치단체 중 산업안전보건 위반으로 3개소 기소, 17곳을 대상으로 4억 3천여만원 과태료 부과('18. 10. 19. 이정미 의원실 국정감사 보도자료)

❖ MSDS 관련 과태료 부과 기준(「산업안전보건법」 제71조)

1. MSDS를 게시하지 아니하거나 갖추어 두지 아니한 사업주: 500만원 이하 과태료
2. 대상화학물질을 취급하는 근로자 대상 안전보건교육 등 적절한 조치를 하지 않은 사업주: 300만원 이하 과태료
3. 대상화학물질에 경고표시를 하지 않은 사업주: 300만원 이하 과태료

○ '19.12.말 고용노동부 주관으로 공공기관의 안전활동 수준평가*가 예정되어 있으며, 평가 시 우리공단의 산업안전보건법령 전반에 관한 준수 여부를 평가하여 '19년도 경영평가에 반영

* 공공기관의 안전활동 수준평가에 관한 고시(고용노동부고시 제2019-47호 20190916)

2 용어정의

○ 물질안전보건자료(MSDS): 화학물질을 안전하게 사용하고 관리하기 위하여 필요한 정보를 기재한 Sheet로서 화학물질의 유해·위험성, 취급방법 등을 알려주어 근로자 스스로 자신을 보호하고 화학물질 취급 시 발생될 수 있는 산업재해나 직업병 사전 예방 용도로 활용

○ 화학물질: 원소 및 원소간의 화학반응에 의하여 생성된 물질

○ 화학물질을 함유한 제제: 두 가지 이상의 화학물질로 구성된 혼합물 또는 용액

○ 대상화학물질: MSDS 관리대상 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제*

* 화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준 제2조 참조

3 적용대상 및 대상화학물질

○ 적용대상

- 시설물을 직접 관리하는 소속기관(고용개발원, 5개 직업능력개발원, 서울발달장애인훈련센터)

○ 대상화학물질: 청소용, 시설물관리용 유해화학물질

- 소속기관에서 보유중인 화학물질이 MSDS 관리 대상에 포함되는지 여부는 관할 안전보건공단으로 문의

- 청소용 MSDS 예시: 세정제*, 박리제, 광택제, 표백제 등

* 건물 외부청소에 사용되는 세척제(세정제)는 불산(HF), 염산(HCL) 등 부식성을 나타내는 산(Acid) 성분이 포함되어 있으며, 건물내부 타일 등에 사용하는 박리제는 염소계통 화합물 및 알카리(Alkali) 성분이 포함되어 있어 피부 접촉 시 피부화상, 피부염, 피부궤양 등이 발생하며, 눈에 들어가면 각막이 손상되어 화학적 화상에 의한 각막염, 시력손상 발생

<건물 청소용 세척제의 종류 및 주요 성분 예시>

구분	용도	주용 화학성분
세정제	얼룩, 때를 제거하는데 사용	염산, 불산, 인산, 계면활성제, 소다회 등
박리제	표면에 부착된 오염물질을 벗기거나 제거 시 사용	수산화나트륨, 수산화칼륨 등
광택제	표면이 윤기가 나도록 하는데 사용	알카리 가용성수지, 휘발성 용제 등
표백제	오염된 물질을 제거하여 흰색이 되도록 사용	염소계 차아염소산소다, 과산화수소 등

- 시설물관리용 MSDS 예시: 시너*, 페인트, 휘발유, 경유, 시멘트, 염화칼슘, 아스콘, 수영장소독제 등(농약, 비료는 제외)

  * 시너는 유성물감을 희석시키고 또 사용이 끝난 유성물감을 닦아내는 용도로 사용되는 용매로서 백유, 아세톤, 테레빈유, 나프타, 톨루엔, 메틸에틸케톤, 디메틸포름아미드 등이 있음

○ MSDS 비치 제외 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제

- 「약사법」에 따른 의약품·의약외품,「농약관리법」에 따른 농약, 「비료관리법」에 따른 비료, 「식품위생법」에 따른 식품 및 식품첨가물, 「폐기물관리법」에 따른 폐기물, 주로 일반 소비자의 생활용으로 제공되는 제제

- 그 밖에 고용노동부장관이 독성·폭발성 등으로 인한 위해의 정도가 적다고 인정하여 고시하는 제제

※ 세부내용:「산업안전보건법 시행령」제32조의2(물질안전보건자료의 작성·비치 등 제외 제제) 참조

4 세부지침

1. 대상화학물질 목록 작성

○ 소속기관장은「산업안전보건법」에서 정하는 대상화학물질 보유 여부를 자체 조사하여 별지 제1호 서식에 따라 보유 목록 적성·관리

2. MSDS 확보

○ 소속기관장은 대상화학물질 제조사 또는 판매자에게 문의하거나 안전보건공단 홈페이지를 참조하여 대상화학물질별 MSDS 확보
※ MSDS 예시: [별첨] 자료 참조

- 소속기관장은 타 기관에서 관리하고 있는 MSDS 목록을 참고하여 소속기관에서 보유하고 있는 대상화학물질 확인
※ 대상화학물질을 누락하는 일이 없도록 유의

3. 대상화학물질 목록 및 MSDS 게시 또는 비치

○ 소속기관장은 대상화학물질 목록 및 각 대상화학물질별 MSDS를 화학물질을 취급하는 직원이 쉽게 볼 수 있는 다음 각호의 장소 중 어느 하나 이상의 장소에 게시 또는 비치

1. 대상화학물질 취급작업 공정 내
2. 안전사고 또는 직업병 발생우려가 있는 장소
3. 사업장 내 직원이 가장 보기 쉬운 장소

4. 대상화학물질 경고표시 부착

○ 소속기관장은 소속기관 내에서 사용하는 대상화학물질을 담은 용기에 고용노동부령으로 정하는 방법*에 따라 경고표시 부착. 다만, 용기에 이미 경고표시가 되어 있는 등 고용노동부령으로 정하는 경우에는 제외
* 「화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준」(고용노동부고시 제2016-19호) 제5조 ~ 제8조 참조

- 안전보건공단에서 제공하는 경고표지*를 활용하여 부착하거나 고용노동부령으로 정하는 방법에 따라 경고표시 자체 제작 후 인쇄·부착
* 안전보건공단에서 운영하는 미디어 현장비송서비스(http://media.kosha.or.kr) 접속 후 소속기관별로 신청(경고표지판 비용은 무료이나 배송료는 유료)

5. 대상화학물질 취급 근로자 안전교육 실시

○ 소속기관장은 대상화학물질을 취급하는 직원을 대상으로 화학물질 취급 시 유의사항에 대해 안전교육*을 실시하고 그 결과를 별지 제2호 서식에 따라 기록·관리

* 교육내용 및 방법: 산업안전보건법 시행규칙 제92조의6 참조

○ 교육대상: 대상화학물질을 취급하는 미화원, 시설정비원, 수영장안전요원 등 특정업무직

○ 교육시간: 정기 안전보건교육(매분기 6시간 이상) 시 병행 실시

- 대상화학물질 취급 직원을 신규로 채용한 경우, 채용 안전보건교육(8시간 이상) 시 병행 실시하고, 작업내용이 변경된 경우 작업내용 변경 안전보건교육(2시간 이상) 교육 시 병행 실시

○ 교육결과 등록: 교육실시 후 교육일지를 스캔(1MB 내 pdf)하여 지체없이 안전관리시스템(재난대피훈련및안전교육현황)에 등록

- 등록방법: 교육구분(안전교육), 주제(산업안전보건교육), 실시방법(기관자체), 교육기관(기관명), 강사명(안전업무 담당 부서장), 교육내용(물질안전보건자료(MSDS) 관련 안전보건교육), 증빙자료명(MSDS 안전보건교육일지(기관명, 교육일자).pdf)

5 행정사항

○ **'19. 10. 25.까지 MSDS 관리 지침 이행결과 제출**(이행결과표 양식 참조)

○ '19.4분기 중 MSDS 관리 방안이 포함된「재난 및 안전보건관리규정 시행규칙」제정·시행 예정

[별지 제1호 서식]

사업장 내 대상화학물질 보유 목록

□ **기관명:**

연번	제품명	용도	제조사	유해성·위험성	취급상 주의사항	적절한 보호구	응급조치 요령 및 사고 시 대처방법

[별지 제2호 서식]

안전보건교육 일지

결재	담당	부(처)장

교육 구분	1. 정기교육(관리감독자 포함) 2. 채용 시 교육 3. 작업내용 변경 시 교육 4. 특별교육 5. MSDS 교육 6. 기타( ) ※ 해당 번호에 ○ 표기			
교육 인원	구분	인원(단위: 명)	교육 미실시 사유	
	대상 인원			
	실시 인원			
	미실시 인원			
교육일시	년 월 일 ( )요일, : ~ : (시간)			
교육장소				
강사	소속	직위	성명	비고
교육내용	과목(사항)			
	교육방법		사용교재	
	교육내용 (개요)			
별첨	1. 안전보건교육 참여자 명단 1부 2. 안전보건교육 실시 사진 1부			

※ 교육교재 등 기타 결과보고에 필요한 사항은 별지로 작성

[별지 제2호 서식 별첨1]

안전보건교육 참여자 명단

연번	성명	사번	서명	비고

[별지 제2호 서식 별첨2]

안전보건교육 실시 사진

[별첨]

물질안전보건자료(MSDS) 예시

물질 안전 보건 자료 (MSDS)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	고게터/Gogetter
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	보기세정제
다. 제조자/공급자 정보	
제조자:	㈜태창물산 경기도 김포시 월곶면 고양로 117번길 233 전화: 031-997-9981 팩스:031-997-9984
공급자:	다이버시코리아㈜ 서울시 강남구 언주로 725 보전빌딩 동관 7층 전화: 02-3416-3000 팩스:02-3446-6363
담당부서 및 작성자	Regulatory Affairs/김현태
긴급전화번호	02-3416-3035/010-6455-5845

2. 유해성·위험성

가.유해성·위험성 분류	피부 부식성/피부 자극성 : 구분1
	심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
그림문자	
신호어	위험
유해·위험문구	H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
	H318 눈에 심한 손상을 일으킴
예방조치문구	
예방	P260 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
	P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
	P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하시오.
대응	P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
	P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오 .
	P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
	P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
	P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
	P321 응급 처치를 하시오.
	P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.
저장	P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
폐기	P501 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하시오.

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)

물질명	보건	화재	반응성
염화수소	3	0	1
프로필렌 글리콜	0	1	0

※ 구성성분의 명칭 및 함유량, 폭발·화재시 대처방법, 누출사고시 대처방법, 취급 및 저장방법, 노출방지 및 개인보호구, 물리화학적 특성, 독성에 관한 정보, 환경에 미치는 영향, 폐기시 주의사항, 운송에 필요한 정보, 법적규제 현황, 그 밖의 참고사항은 MSDS 원본자료 참조