

사업장 MSDS 영업비밀 적용실태 및 제도 개선방안에 관한 연구

A study on the actual conditions of trade secrets in the MSDS and the improvement of the relevant system

이종한* · 이권섭 · 박진우 · 한규남

Jong Han Lee* · Kown Seob Lee · Jin Woo Park · Kyu Nam Han

한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원

Occupational Safety & Health Research Institute, Korea Occupational Safety & Health Agency

ABSTRACT

Objectives: It has been pointed out that there are problems in handling and managing chemicals due to trade secrets of Material Safety Data Sheet(MSDS). To date, some company intentionally leave out of several parts and use an inaccurate expression in MSDS.

In particular, with the result of the inspection of the government and labour community, it is required that the 2nd section in MSDS included the composition and information on ingredients has to be provided with comprehensive expression to secure more reliability.

Methods: Therefore, this study is aimed: 1) to recognize the current status of trade secrets of MSDS in workplaces with both domestic manufacturers of chemical products and multinational corporations; 2) to make contributions to prevention of the industrial accidents by providing the accurate information of MSDS; 3) to improve the risk communication system related with chemicals; 4) to impress workers on the importance of right of known for MSDS.

With the result we analyzed the status of trade secrets in MSDS in 73 companies, such as petrochemistry production, paint production, metal processing oil production, detergent production, and international company related with chemicals, we have found that 38,150 (45.5%) have the trade secrets parts in the total number of 83,832 in MSDS. Also, based on the 288 MSDS gathered by the Occupational Safety and Health Research Institute (OSHRI) from 2005 to 2009, 41.7% of the MSDS are classified into the trade secrets.

Conclusions: Therefore, to procure an assurance system of MSDS, we suggest that a MSDS picking up and checking system be legislated in the Occupational Safety and Health Act to protect workers from the unidentified chemical hazards due to the secret trade of MSDS.

Key words : Material Safety Data Sheet (MSDS), status of trade secrets, reliability of MSDS, workers' right of known, collection and examination of MSDS

I. 서 론

물질안전보건자료(Material Safety Data Sheet, MSDS)는 화학물질 정보공개 제도에 의해 화학물질을 취급하는 근로자나 관련자의 '알 권리(Right of known)'를 충족시켜주는 수단 중의 하나이다. MSDS는 화학물질을 취급하는 근로자로 하여금 MSDS에 기재된 해당 물질 관련 유해·위험성을 올바르게 이해하고 안전하게 취급함으로써 화학물질 사용에 따른 직업병 발생과 화재·폭발 등의 사고를 예방하고 사고에 신속하게 대응하기 위한 목적을 가

지고 작성되어야 한다. 따라서 MSDS의 작성은 고용노동부의 "화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준"(고용노동부, 2009)에서 제시하는 16개 항목에 대한 정확한 정보가 포함되어 작성되어야 한다. 우리나라의 경우 1991년 원진레이온(주)의 이황화탄소(CS₂) 중독사건과 1994년 LG전자부품(주)의 솔벤트 #5200(2-Bromo propane)에 의한 생식계통 장애 발생 등을 계기로 1996년 7월 1일부터 MSDS 제도가 도입, 시행되고 있다. MSDS가 화학물질을 취급하는 근로자의 건강보호에 가장 중요한 안전보건정보 전달도구임에도 불구하고 사업장에서 제공하는 MSDS의 내용 중 일부 화학물질에 대한 유해·위험성 정보는 기업의 '영업비밀'을 이유로 화학물질 성분을 고의로 누락시키거나 '영업비밀'이라고만 기재하는 경우가 많아 화학물질 취급과 관리를 위한 화학물질 정보전달체계에 문제점이 있는 것으로 지적되고 있다.

현재 산업안전보건법 제41조 제2항과 관련하여 사업

*Corresponding author: Jong Han Lee
대전광역시 유성구 엑스포로 339번길 30(문지동)
Tel: 042-8690-311, Fax: 042-863-8361
E-mail: ljhc5798@kosha.net
Received: 2011. 6. 8, Revised: 2011. 7. 20.
Accepted: 2011. 8. 18.

주는 MSDS를 작성할 때 영업비밀로서 보호할 가치가 있다고 인정되는 화학물질 및 이를 함유한 제제에 대해서는 영업비밀에 해당하는 사항을 구체적으로 식별할 수 있는 정보(화학물질의 명칭·성분 및 함유량)는 적지 아니할 수 있도록 하여 사업주의 영업비밀을 보호하도록 명기하고 있다. 이 경우에도 영업비밀에 해당하는 물질명과 함유량 정보를 제외한 유해성 정보는 반드시 제공하도록 하고 있고, 유독물 등 법에서 정하는 유해물질에 대하여는 영업비밀 적용 제외 대상물질로 규정하여 명칭, 함유량을 포함한 모든 유해성 정보를 표시하도록 하여 근로자의 안전보건 및 알 권리를 충족시킬 수 있게 하고 있다.

산업안전보건연구원 화학물질안전보건센터에서 2005년부터 2009년까지 5개년 동안 수행한 국내 사업장 유통 MSDS에 관한 신뢰성 조사 및 평가를 실시한 결과에서 화학물질의 종류, 사용량, 빈도 등과 상관없이 MSDS에 기재된 2항(구성성분 및 함유량)의 기재 내용에 대한 정확성과 신뢰성은 전반적으로 낮은 것으로 확인되었다. 또한 MSDS와 관련한 국정감사에서도 이러한 문제점이 지적되어 MSDS의 신뢰도를 높일 수 있는 제도의 개선과 보완이 필요함을 강조하였다.

따라서 본 연구는 이러한 문제점을 보완하기 위하여 ‘MSDS 수거검정 제도(가칭)’를 도입하고 그 결과를 토대로 화학물질 정보전달 체계와 제도적인 보완장치를 마련하고자 국내 화학제품제조 사업장에서 유통되고 있는 MSDS에 대한 ‘영업비밀’ 적용실태 파악과 선진외국의 MSDS 영업비밀 제도 운영실태 등을 조사하여 MSDS 신뢰성 확보 방안을 제시하고자 하는데 목적이 있다.

II. 연구내용 및 방법

1. 사업장 MSDS 영업비밀 적용실태 분석

MSDS ‘영업비밀’ 적용실태 분석을 위한 대상사업장은 타 업종에 비해 MSDS의 보유가 많은 화학제품제조 사업장 중 석유화학제품제조, 도료(페인트 등)제조, 금속가공유제조, 세제제조, 기타제조 및 다국적 기업 등 73개 사업장으로 하였다. 대상사업장에 대한 ‘영업비밀’ 적용 실태 분석은 외부(타사)로부터 들어오는 원료 물질과 자사에서 생산하는 제품에 기재된 MSDS ‘영업비밀’ 사항, 산업보건연구원 화학물질안전보건센터에서 2005년부터 2009년도까지 수행한 ‘사업장 유통 MSDS 신뢰성 조사 및 평가 사업 결과’와 선행 연구(한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009) 자료 등을 이용하여 MSDS ‘영업비밀’ 적용실태를 분석하였다.

2. 선진 외국의 MSDS 영업비밀 제도 운영실태 조사

미국(OSHA, EPA), EU, 영국 및 일본 등의 국가별 MSDS 제도 운영 및 영업비밀 적용에 관한 사례(김강운 등 2007)와 국가별 MSDS 관련 법령, 영업비밀 보호대상, 영업비밀 보호방법(김치년 등 2007), 영업비밀 제외대상, 벌칙 등 ‘영업비밀’에 관한 국가별 규정을 조사하였다.

3. MSDS 영업비밀 제도 개선(안) 제시

국내의 MSDS 제도 운영, 산업안전보건법상의 MSDS 영업비밀 관련 조항 및 영업비밀 판단의 주체 등에 대한 제도 도입 배경과 국회와 노동계에서 지적되었던 법 적용의 형평성 문제점 보유, 산업안전보건법 위반 시 구체적인 처벌조항 결여, 법률적 규제사항의 묵시적 양해사항 등의 문제점을 파악하였다. MSDS 영업비밀 제도 개선 방안으로는 MSDS 수거검정(가칭) 제도 도입을 위한 수거검정 대상 선정, 수거검정 내용 및 방법, 수거검정 절차 등의 조치 사항과 제도 정착을 위한 사업장 지원 사항 및 벌칙 규정 등을 내용으로 하는 개선(안) 및 산업안전보건법의 개정(안)(부실 작성에 따른 과태료 부과 벌칙규정 포함 등)을 정리하여 제시하였다.

III. 결 과

1. 사업장 MSDS 영업비밀 적용실태 분석

1) 화학제품제조 사업장의 MSDS 관리 및 영업비밀 적용실태
실태 분석 대상 화학제품제조 사업장의 ‘영업비밀’ 적용 현황은 Table 1에 제시하였다.

Table 1. Trade secrets of MSDSs in chemical manufacturers surveyed in this study

		Total (A=B+C)	MSDSs provided (B)	MSDSs self-made (C)
Total (73)	Total	83,832	19,550	64,282
	Trade secrets	38,151	4,788	33,363
	Ratio (%)	45.5	24.5	52.9
Petro-chemicals (25)	Total	6,636	4,649	1,987
	Trade secrets	1,128	827	301
	Ratio (%)	17.0	17.8	15.1
Paints etc. (15)	Total	67,419	9,164	58,255
	Trade secrets	33,385	2,184	31,201
	Ratio (%)	49.5	23.8	53.6
Metal working fluids (6)	Total	5,035	3,014	2,021
	Trade secrets	1,928	895	1,033
	Ratio (%)	38.3	29.7	51.1
Detergents (1)	Total	220	150	70
	Trade secrets	15	10	5
	Ratio (%)	6.8	6.7	7.1
Multi-nationals (5)	Total	3,245	1,503	1,742
	Trade secrets	1,310	552	758
	Ratio (%)	40.4	36.7	43.5
The others (21)	Total	1,277	1,070	207
	Trade secrets	385	320	65
	Ratio (%)	30.1	29.9	31.4

대상 사업장 73개소에서 보유하고 있는 총 MSDS의 수는 83,832종이었으며, 이 중 외부로부터 들어오는 원료물질의 MSDS 수는 19,550종(23.3%)이었고 자사에서 생산하는 제품의 MSDS는 64,282종(76.7%)이었다. 총 MSDS의 수 중 '영업비밀'이 적용된 MSDS의 수는 38,151종(45.5%)으로 외부에서 들어오는 원료물질의 MSDS에 적용되어 있는 '영업비밀'은 4,788종(24.5%), 자사에서 생산하는 제품의 MSDS '영업비밀' 적용은 33,363종(51.9%)으로 외부보다 자사에서 생산되는 제품에 적용되는 '영업비밀'이 매우 높은 것으로 나타났다.

분석대상 업종 중 외부로부터 들어오는 원료 물질의 MSDS 수가 자사에서 생산되는 제품의 MSDS 수보다 많은 업종은 석유화학제품제조, 금속가공유제조, 세제제조 및 기타제조인 반면에 도료(페인트 등)제조와 다국적 기업의 경우에는 자사에서 생산하는 제품의 MSDS 수가 외부로부터 들어오는 원료물질의 MSDS 수보다 많았다. 총 MSDS 수 대비 '영업비밀' 적용률은 도료(페인트 등)제조가 49.5%로 가장 높았고 다국적 기업(40.4%), 금속가공유제조(38.3%), 기타제조(30.1%), 석유화학제품제조(17.0%) 그리고 세제제조(6.8%) 순으로 나타났다.

외부로부터 들어오는 원료물질의 MSDS에 '영업비밀'이 적용된 비율은 전체적으로는 24.5%를 차지하고 있으며, 다국적 기업이 36.7%로 가장 높았고 기타제조업(29.9%), 금속가공유제조(29.7%), 도료(페인트 등)제조(23.8%), 석유화학제품제조(17.8%) 그리고 세제제조가 가장 낮은 6.7%로 분석되었다. 자사에서 생산하는 제품의 MSDS에 '영업비밀'을 적용한 비율은 총 MSDS 수의 절반이 넘는 51.9%를 차지하고 있으며, '영업비밀' 적용 비율이 가장 높은 업종은 도료(페인트 등)제조 53.6%와 금속가공유제조 51.1%로 나타났는데 이는 제품의 특성상 경쟁사들의 의식하여 첨가되는 원료물질에 대하여 '영업비밀'로 기재한 것으로 생각되고, 다음으로는 다국적 기업 43.5%, 기타제조 31.4%, 석유화학제품제조 15.1% 그리고 세제제조 7.1%의 순이었다.

(1) 석유화학제품제조

석유화학제품제조의 경우 25개 사업장에서 관리하고 있는 총 MSDS 수는 6,636종이었으며, 이 가운데 외부에서 들어오는 원료물질의 MSDS가 70.1%이고 자사에서 생산하는 제품의 MSDS 수는 29.9%인 1,987종이었다. 총 MSDS 중 '영업비밀'이 적용된 것은 17.0%인 1,128종이었으며, 외부에서 들어오는 원료물질의 경우 '영업비밀'이 적용된 것은 17.8%인 827종으로 자사에서 생산하는 제품의 MSDS 중에 '영업비밀'이 적용된 15.1%보다 높은 것으로 분석되었다.

(2) 도료(페인트 등)제조

도료(페인트 등)제조 15개 사업장에서 관리하고 있는 총 MSDS 수는 67,419종으로 화학제품제조 사업장 73개소에서 관리하고 있는 MSDS 83,832종의 80.4%를 차지

하였다. 특히, 외부로부터 들어오는 원료물질의 MSDS 수는 9,164종으로 13.6%를 차지하는데 비하여 원료물질을 사용하여 만든 자사 제품의 MSDS 수는 86.4%인 58,255종으로 매우 다양한 제품 생산에 의한 사업장 간의 경쟁 특성 등으로 인하여 MSDS에 대한 '영업비밀' 적용률도 높은 것으로 생각된다.

총 MSDS 중 '영업비밀'이 적용된 경우는 49.5%인 33,385종이었으며, 외부에서 들어오는 원료물질의 MSDS에 '영업비밀' 적용률은 9,164종 중 2,138종으로 23.8%인데 반하여 자사에서 생산하는 MSDS에 '영업비밀'을 적용한 경우는 58,255종 가운데 53.6%인 31,201종이어서 실태분석 대상 업종 중 가장 높은 것으로 나타났다.

(3) 금속가공유제조

금속가공유제조의 경우 6개 사업장에서 관리하고 있는 총 MSDS 수 5,035종 가운데 외부에서 들어오는 원료물질의 MSDS 수는 59.9%인 3,014종이고 자사에서 생산하는 제품의 MSDS는 40.1%인 2,021종으로 조사되었다. 전체 MSDS 5,035종에 대해 '영업비밀'이 적용된 MSDS는 38.3%인 1,928종이었으며, 외부에서 들어오는 원료물질 3,014종의 MSDS 중 '영업비밀'이 적용된 것은 29.7%인 895종이었으며 자사에서 생산하는 제품의 MSDS 2,021종 가운데 '영업비밀'을 적용한 것은 1,033종으로 51.1%를 차지하고 있어 도료(페인트 등) 제조의 경우와 마찬가지로 첨가제 등 노하우와 관련되어 '영업비밀'을 적용하는 비율이 높았다.

(4) 세제제조

세제제조의 경우 1개 사업장의 분석결과, 관리하고 있는 총 MSDS 수 220종 가운데 외부에서 들어오는 원료물질의 MSDS가 68.2%인 150종인데 반하여 자사에서 생산하는 제품의 MSDS는 31.8%인 70종으로 분석되었다. 전체 MSDS 220종에 대해 '영업비밀'이 적용된 MSDS는 6.8%인 15종으로 타 업종에 비해 비교적 낮은 것으로 분석되었으나 1개소에 대한 분석이어서 세제제조를 대표할 수 있는 비율이라고 판단하기에는 무리가 있었다. 이 사업장의 경우 외부에서 들어오는 원료물질의 MSDS 중 '영업비밀'이 적용된 것은 6.7%인 10종이었으며, 자사에서 생산하는 제품의 MSDS에 '영업비밀'을 적용한 경우는 7.1%인 5종이었다.

(5) 다국적 기업

다국적 기업의 경우 5개 사업장을 대상으로 분석하였으며, 관리하고 있는 총 MSDS 3,245종 가운데 외부에서 들어오는 원료물질의 MSDS가 46.3%인 1,310종이고 자사에서 생산하는 제품의 MSDS는 53.7%인 1,742종으로 나타났다. 전체 MSDS 3,245종 중 '영업비밀'이 적용된 MSDS는 40.4%인 1,310종이었으며, 외부에서 들어오는 원료물질 1,503종의 MSDS 중 '영업비밀'이 적용된 것은 36.7%인 552종이었으며 자사에서 생산하는 제품의 MSDS

1,742종 가운데 ‘영업비밀’을 적용한 것은 758종으로 43.5%를 차지하고 있어 도료(페인트 등)제조, 금속가공유제조 등과 더불어 비교적 ‘영업비밀’ 적용률이 높은 것으로 나타났는데 이는 외국에서 들어오는 원료물질의 MSDS에 기재된 ‘영업비밀’ 사항을 그대로 반영하게 되어 ‘영업비밀’을 적용하는 비율이 높은 것으로 나타났다.

(6) 기타제조

기타제조 경우는 분석대상 화학제품제조 사업장 중 석유화학제품제조, 도료(페인트 등)제조, 금속가공유제조, 세제제조 및 다국적 기업을 제외한 촉매, 화약, 자동차 부품 생산 등 21개 사업장이었으며, 관리하고 있는 총 MSDS 1,277종 가운데 외부에서 들어오는 원료물질의 MSDS는 83.8%인 1,503종이었고 자사에서 생산하는 제품의 MSDS는 16.2%인 207종인 것으로 분석되었다. 전체 MSDS에 대해 ‘영업비밀’이 적용된 MSDS는 30.1%인 385종이었으며, 외부에서 들어오는 원료물질의 MSDS 중 ‘영업비밀’이 적용된 것은 29.9%인 320종이었고 자사에서 생산하는 제품의 MSDS에 ‘영업비밀’을 적용한 경우는 31.4%인 65종인 것으로 나타났다.

2) 사업장 유통 MSDS 신뢰성 조사 및 평가 사업 결과의 ‘영업비밀’ 적용실태

2005년부터 2009년도까지 조사한 대상 화학물질의 전체 MSDS 수는 288종이었으며, 노말헥산 55종(19.1%), 도료 희석제 65종(22.6%), 방향족탄화수소 41종(14.2%), 세정·세척·탈지제 71종(24.7%) 및 경화제 56종(19.4%)이었다 (Table 2).

Table 2. The number of chemicals surveyed by year.

	Total	2005	2006	2007	2008	2009
Chemicals		n-Hexane	Thinners	PAHs	Detergents	Hardeners
No. of survey	288	55	65	41	71	56

분석 대상 총 MSDS 수 288종 중 ‘영업비밀’이라고 기재하거나 ‘함유량 범위’를 고시에 규정된 ±5%보다 폭 넓게 기재하여 ‘영업비밀’을 적용한 경우는 전체의 41.7%인 120종이었으며, ‘영업비밀’이라고 기재한 경우가 88종(30.6%)이었고 ‘함유량 범위’를 폭 넓게 작성한 경우는

32종(11.1%)이었다. 분석 대상 화학물질별 ‘영업비밀’ 적용실태 분석 결과를 Table 3에 제시하였다.

(1) 노말헥산

42개 사업장에서 수거된 전체 MSDS 55종의 16.3%인 9건에 ‘영업비밀’이 적용되었으며, ‘영업비밀’로 기재한 경우 8건(14.5%), ‘함유량 범위’를 폭 넓게 기재한 경우 1건(1.8%)이었다.

(2) 도료 희석제

19개 사업장에서 수거된 전체 MSDS 65종의 53.9%인 35종이었으며, ‘영업비밀’로 기재한 경우 28건(43.1%), ‘함유량 범위’를 폭 넓게 기재한 경우 7건(10.8%)으로 나타났다.

(3) 방향족 탄화수소

석유화학계 기초화합물제조, 유기화학제품제조, 원유 정제처리업 등에서 사용하거나 제조되는 방향족 탄화수소를 대상 물질로 선정하여 15개 제조업체에서 수거된 41종의 MSDS에 대하여 ‘영업비밀’로 기재하였거나 ‘함유량 범위’를 폭 넓게 기재하여 적용한 실태를 분석한 결과, 전체 MSDS 41종의 36.5%인 15종이 적용되었으며, ‘영업비밀’로 기재한 경우 14건(34.1%), ‘함유량 범위’를 폭 넓게 기재한 경우 1건(2.4%)으로 나타났다.

(4) 세정·세척 탈지제

전자관 또는 반도체소자제조업, 전자부품제조업, 타이어 튜브제조업 등에서 사용되는 세정·세척 탈지제에 대하여 23개 사업장에서 수거된 71종의 MSDS 가운데 42.3%에 해당하는 30종이 적용되었으며, ‘영업비밀’로 기재한 경우 18건(25.4%), ‘함유량 범위’를 폭 넓게 기재한 경우 12건(16.9%)으로 나타났다.

(5) 경화제

도료(페인트 등)제조업 등에서 제조 및 사용되는 경화제는 14개 사업장에서 수거된 전체 MSDS 56종의 55.5%인 31종이 적용되었으며, ‘영업비밀’로 기재한 경우가 35.7% (20건), ‘함유량 범위’를 폭 넓게 기재한 경우가 19.6%인 11건으로 나타났다.

Table 3. The status of trade secrets by chemicals.

	Survey No. of MSDS	‘Trade secrets’ or ‘Range forms of contents’		
		Total (%)	Trade secrets (%)	Range forms (%)
Total	288	120 (41.7)	88 (30.6)	32 (11.1)
n-Hexane	55	9 (16.3)	8 (14.5)	1 (1.8)
Thinners	65	35 (53.9)	28 (43.1)	7 (10.8)
PAHs	41	15 (36.5)	14 (34.1)	1 (2.4)
Detergents	71	30 (42.3)	18 (25.4)	12 (16.9)
Hardeners	56	31 (55.5)	20 (35.7)	11 (19.6)

Table 4. Comparison of trade secret regulations by nation.

Nation	USA	Canada	UK	Germany	Japan
Regulation	OSHAAct (DOL)	WHMIS	CHIP	EU directive (SDSD (2001/58/EC) annex and DPD (1999/45/EC) article 15)	· PRTR Act · ISH Act · management Toxic · Hazardous Substance Act
Object of trade secrets	Chemical name only	Chemical name only	Alternative name available (1999/45/EC) Composition/information on ingredients (2001/58/EC)	Alternative name available (1999/45/EC) Composition/information on ingredients (2001/58/EC)	Chemical name, no detail of guideline
Method of trade secrets	By contract among companies	By admission of HMIRA	By admission of CHIP	Exemption request available, generally by contract among companies or employers and employees	
Exception of trade secrets		Controlled product in HPA Schedule II · Class A - Compressed Gas · Class B - Flammable and Combustible Material · Class C - Oxidizing Material · Class D - Poisonous and Infectious Material · Class E - Corrosive Material · Class F - Dangerously Reactive Material	Substances which are registered in CHIP Approved Supply List		· PRTR Act: class I(354 species, chemical), class II(81 species), · ISH act: over 638 species · management Toxic · Hazardous Substance Act: toxic substances 60, hazardous substances 280
Condition	Chemical name (ordinary name, chemical name and product name etc) is not necessary on MSDS in the condition below a. based on trade secrets b. disposition and influence information of hazardous substances should be an entry c. it must be reported that chemical names is not listed on MSDS because of trade secrets d. definite chemical names should be informed to industrial hygienists, workers and authorized agents		Irritative substances and acute toxic substances only		

2. 선진 외국의 MSDS 영업비밀 제도 운영

국가별 MSDS 제도 운영 및 ‘영업비밀’에 관한 규정을 비교하여 Table 4에 나타내었다.

1) 미 국

미국의 MSDS 제도에 있어서 영업비밀이 보호되는 것은 화학물질명(일반명, 화학물질 및 상품명 등)을 식별하기

가능한 것뿐이며, 그 외의 항목에 대해 필요한 정보는 반드시 기재하여야 한다. 화학물질명에 관한 영업비밀의 주장은 기업 간의 정보교환에 있어서 기업이 자주적인 판단으로 결정할 수 있으며, 이 경우에 산업안전보건청(Occupational Safety & Health Administration, OSHA)의 승인을 받을 필요는 없다. 화학물질명 이외의 영업비밀에 대해서는 기업 간에 영업비밀 계약을 맺은 후에 MSDS에 모두 기재하는 것이 일반적이다. 즉, 화학물질명에 관한 영업비밀정보는 MSDS 관련제도로 보호되며, 필요 기재 항목에서의 영업비밀은 기업 간의 비밀보호 유지 계약에 의해 보호된다. 다만, 사고 등 의료상 긴급한 때에 있어서는

치료 의사나 간호사 등의 의료 종사자에게는 영업비밀정보여도, 또 비밀보호 유지 계약의 유무를 불문하고 공개하여야 한다.

한편, 신규화학물질에 대한 MSDS의 경우에는 유해물질규제법(Toxic Substances Control Act; TSCA)의 신규물질신고제도에 의해 기업은 MSDS에 포함되는 정보를 미국환경보호국(Environmental Protection Agency; EPA)에 제출할 필요가 있으며 이 때 영업비밀정보가 포함되며 그러한 정보를 공개하고 싶지 않은 경우 기업이 비밀보호 신청을 해야 하며 승인되지 않으면 모든 정보를 공개해야 한다. EPA는 기업이 신고한 정보가 영업비밀이라고

Table 5. Trade secret systems and penalties in EU(각 표의 첫 자는 대문자)

Nation	Breach	Prison labor	Fine	Remark
Finland Chemicals Act(744/1989) & Penal Code (39/1889)	Breach of amendment	Under 6 months	Fine	
	Breach of supplying SDS	Under 6 months	Fine	
	Breach of transferring information to downstreamers	Under 6 months	Fine	
	Breach of transferring information of ingredients in articles and breach of transferring information to upstreamers	Under 6 months	Fine	
	Breach of maintaining information	Under 6 months	Fine	
Rumania Article 3 (n) Article 3 (o) Article 3 (r.) Article 3 (s) Article 3 (t)	Breach of supplying SDS		30,000~50,000 lei	
	Breach of transferring information of which chemical does not require SDS		6,500~15,000 lei	
	Breach of transferring information of substances and mixtures		15,000~30,000 lei	
	Breach of opening information to workers		6,500~15,000 lei	
	Breach of maintaining information		15,000~30,000 lei	
Sweden Environmental Code Chapter 29	Breach of supplying SDS supplying not clear or not enough information on SDS	Under 2 years	Fine	No punishment when the not clear or not enough information does not affect to risk assessment of human health or environment
	Not supplying information of chemicals on candidate list in articles	Under 2 years	Fine	No punishment when the not clear or not enough information does not affect to risk assessment of human health or environment.
	Breach of transferring information to downstreamers or breach of maintaining information		Fine	
	(downstreamers') breach of creating CSR	Under 2 years	Fine	
	(downstreamers') not reporting information to ECHA	Under 2 years	Fine	
	Bot supplying SDS in Swedish			5,000 SEK

승인된 경우에는 정보를 공개할 수 없다, 다만, 기업 중에는 독자적인 판단으로 유해화학물질에 대한 모든 정보를 공개한다는 방침을 택하고 있는 경우도 있다.

2) EU

EU 신화학물질관리법(registration, evaluation and authorization of chemicals; REACH)에서의 MSDS는 원칙적으로 기업의 영업비밀이 보장되지 않으나 영업비밀과 관련된 화학물질의 비밀보호를 위해서는 유럽화학물질청(European Chemical Agency; ECHA)에 해당물질에 대한 비밀 보호 신청을 해야 한다. 이 경우에는 신청서를 제출할 때에 ‘영업비밀’로 해야 하는 타당성에 대해 설명하여야 하며, ECHA에서는 이를 검토하여 승인하도록 하고 있다. 영업비밀 제도 운영 및 벌칙 규정은 Table 5에 제시하였다.

3) 캐나다

캐나다에서는 미국과 유사한 형태의 유해물질 정보공개 체계(Workplace Hazardous Material Information System; WHMIS)라는 국가 정보 시스템이 1988년에 연방정부 차원에서 도입되어 관·산·노의 삼자가 협력해서 근로자의 알 권리의 보호와 기업의 영리를 추구할 권리 촉진과의 양립을 목표로 하고 있으며, MSDS 관련 제도는 주로 HPA (Hazardous Products Act)에 의하고 기업의 영업비밀에 대해서는 HMIRA (Hazardous Materials Information Review Act)에 규정하고 있다. HMIRA는 WHMIS의 근간을 이루는 법률이며, 주로 기업의 영리를 추구할 권리를 보호할 목적으로 기업의 비밀 보관 유지 청구에 대해 규정하고 있다. 기본 방침은 근로자와 기업 양쪽 모두를 보호하는 데 있지만 기업의 이익을 위해서 제품 중의 화학성분에 대해서 비밀을 보관 유지할 권리는 인정되고 있다. 기업이 독립 기관인 HMIRC (Hazardous Materials Information Review Commission)에 영업비밀의 공개 면제 신청을 하면 산업계, 근로자 단체 및 정부에 의해서 지명된 멤버와 독립적 입장의 이사회에 의해서 심리되고 그 타당성이 인정되면 관련된 정보는 보호되지만 요청이 타당하지 않은 것으로 판단된 경우에는 심사원이 면제 요청된 부분에 대한 정보를 공개할 것을 명령할 권한이 주어진다.

4) 영국

영국의 MSDS 제도에 대한 법률적인 규제는 1994년에 입법된 CHIP (Chemicals Hazard Information and Packaging for Supply)에 근거하며, CHIP는 화학물질의 제조자로서 하여금 유해 화학물질의 분류, 포장, 표지에 대하여 책임 지도록 한 조치이다. CHIP에 있어서의 영업비밀 보호의 규정으로는 자극성물질, 급성유해물질로 분류된 물질에 한하여 비밀보호를 목적으로 HSE에 비밀보호를 신청하여 허가 받은 물질에 대해서만 대체명을 사용할 수 있으며, 이들 물질이 이 분류에 추가해서 물리적 유해·위험성, 환경 유해·위험성으로 분류될 경우에도 영업비밀 대상이 된다. 만약 이러한 물질이 자극성 물질 및 급성유해 이외

의 건강에 대한 영향이 있는 것으로 분류되거나 노출 한계가 있을 경우에는 영업비밀 대상이 되지 않는다. MSDS 제도에 있어서의 영업비밀 보호 신청에는 완전 신청 및 갱신 신청의 2가지가 있다. 완전 신청은 영업비밀번호를 받고자 하는 여러 성분 각각에 대해 신청을 하여야 하고, 갱신 신청은 이전에 하여 접수된 완전 신청과 같은 조제에 대해 같은 구성, 같은 위험 분류, 같은 표지 및 사용법이라는 조건을 충족시킨 경우이다.

MSDS 제도에 있어서의 영업비밀보호의 심사방법은 사업주가 HSE에 신청서를 제출하면 HSE는 신청서를 처리한 사람의 이름과 참조번호가 적힌 접수증을 HSE의 확인 후 이메일이나 서면으로 사업주에게 통지하고 접수 후 3주간 이내에 신청을 처리하고 신청서의 처리를 위해 필요한 경우 추가적인 정보를 요구할 수도 있으며 신청 용지의 특정한 형식은 없다.

5) 독일

독일의 MSDS 제도는 EU의 지령을 받아 독일연방경제노동성이 MSDS의 작성 및 산업안전보건에 관한 사항을 보다 상세하게 정하는 가이드라인인 위험물질규칙을 위험물질위원회에서 작성토록하였으며, MSDS에 관한 기술규칙(TRGS 220), 위험물평가에 관한 기술규칙(TRGS 400)과 조업 및 안전 지도에 관한 기술규칙(TRGS 555)을 포함하고 있다. MSDS에 관한 영업비밀 보호 또한 EU 지침에 의한 것으로 부속서에 ‘어느 종류의 물질명이 비밀 보호가 되지 않으면 안 될 경우 그것들의 화학적 성질은 안전한 취급을 보장하기 위해서 기술되는 것으로 한다’. 즉, 조제를 시중에 판매할 때의 책임자가 오로지 분류되는 물질의 화학물질명을 MSDS에 나타내는 것이 그 사람의 지적 재산의 비밀성이 위험에 처하게 될 수 있는 경우 지침의 규정에 따라 가장 중요한 관능기를 식별하는 이름 아니면 대체명 중의 하나를 인용할 수 있도록 하고 있다. 다만 R41 (Risk Phrases; EU Directive 67/548/EEC의 부속서 3에 ‘위험한 물질 및 혼합물에 의한 특별한 위험성’이라고 정의, R41: 눈에 심각한 영향을 주는 위험)이 부여된 것을 제외한 자극성 등과 급성 치사 영향만을 나타내는 유해성 등 공동체 노출 한계가 설정되어 있는 물질은 제외하며, 그 경우에는 동지침의 부속서의 규정에 따라 조제가 처음에 시중 판매되는 가맹국의 관할 당국에 신청할 필요가 있다.

6) 일본

일본의 MSDS 제도는 독물 및 극물 단속법에 근거하는 MSDS와 노동안전위생법에 근거하는 MSDS 및 화학물질 배출과악관리촉진법(Pollutant Release & Transfer Resister, PRTR)과 관련된 MSDS 등으로 운영되고 있다. 즉, 독물 및 극물 단속법과 독물 및 극물 지정령에 의해서 정해진 독물, 연극물 및 특정독물을 모두 MSDS 대상물질로 하고 있으며, 노동안전위생법에 의해서 양도 및 제공 시에 MSDS 교부의무를 부여하고, 2001년 1월부터 PRTR법에 따라 MSDS의 작성방법과 작성항목을 정하고 있다. 영업비밀과

관련되는 부분은 PRTR법에 의한 근거에 대해서는 제6조에 있어서의 비밀정보의 심사기준에 대해 근거하여 기업비밀정보 취급이 정해져 있다. MSDS에 대해서는 필수 기재사항에 대해서는 모두 기재하게 되어 있다. 이 때 서식은 지정하고 있지 않으며, 기업비밀정보를 ‘별첨’과 같은 형식으로 하는 것은 지장이 없으며 직접 사업소관 장관에게 신고하는 것으로 하고 있다. 사업소관 장관은 신고된 정보에 대해서 환경장관 및 경제산업장관에게 통지한다. 영업비밀에 해당하는 것으로 승인된 화학물질명칭의 기재방법은 기업의 노하우에 관한 부분이므로 PRTR법 시행령에 의한 분류명(일반명)으로 기재하지만 함유율 등 필수 기재 항목에 대한 기재를 생략할 수 없으며, 영업비밀에 대한 부분을 별지로 첨부할 수 있고, 명칭을 기재한 경우에는 기업 간에 비밀보관유지 계약을 체결할 수 있다.

3. MSDS 영업비밀 제도 개선(안) 제시

1) 영업비밀 제도 도입 배경

(1) MSDS 제도 운영

산업안전보건법 제41조에 의해 화학물질 또는 화학물질을 함유한 제제를 제조·수입·사용·운반·저장하고자 하는 사업주는 화학물질의 유해·위험성 등 16가지 항목을 작성하여 화학물질을 취급하는 근로자가 쉽게 볼 수 있는 장소에 게시 또는 비치토록 하는 MSDS 제도를 1996년 7월 1일부터 도입하여 시행해 오고 있으며, 전 세계적으로 통일된 화학물질 분류 기준을 바탕으로 한 화학물질 유해·위험성 분류정보 시스템인 GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) 체계에 맞춰 2006년 12월 12일 노동부고시 제2006-36호(화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준)에 지속적으로 반영되어 시행되고 있다.

(2) 산업안전보건법상의 MSDS 영업비밀 관련조항

산업안전보건법상의 MSDS 영업비밀 제도 관련 조항은 다음과 같다.

- ① 산업안전보건법 제41조[물질안전보건자료의 작성 및 비치 등] 제2항 제1호에 영업비밀로서 보호가치가 있다고 인정되는 화학물질 등에 대하여 구체적 구별정보를 기재하지 않을 수 있으며, 적용 제외되는 물질을 고용노동부장관이 정하도록 규정
- ② 같은 법 시행규칙 제92조의2 제2항에 구체적 구별정보로서 법 제41조 제2항에 따라 MSDS에 기재하지 아니할 수 있는 정보는 법 제41조 제1항 제1호에 따른 화학물질의 명칭 성분 및 함유량으로 한다. 이 경우 사업주는 그 정보가 ‘영업비밀’임을 MSDS에 분명하게 밝히도록 규정
- ③ 고용노동부 고시 제 2009-68호(화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준) 제19조에 ‘건강장해를 유발할 수 있는 화학물질 등’으로서 제조금지, 허가대상 유해물질, 관리대상유해물질 등을 규정

※ 영업비밀 적용제외 대상물질은 제조 등의 금지물질 91종, 허가대상유해물질 13종, 관리대상유해물질 169종, 유해화학물질관리법에 의한 유독물 1,096 등 1,369종 물질 중 중복된 물질을 감안한 물질 수는 약 788종

(3) MSDS 영업비밀 판단의 주체

MSDS 작성할 때에 ‘영업비밀’ 기재 여부를 사업주가 판단하는 이유는 화학물질의 제조·수입에 있어 성분 및 함량은 제품 고유의 특성을 반영하므로 공개할 경우 복제 등을 통해 영업상의 불이익을 초래할 가능성이 크므로 사업주의 판단에 따라 영업비밀로 작성할지 여부를 판단토록 하고 있다.

2) MSDS의 영업비밀 인정에 따른 문제점

(1) 현행 MSDS 영업비밀 제도의 문제점

- ① MSDS 자료의 신뢰성 저하의 근본 원인으로 작용 가능성
MSDS의 ‘영업비밀’ 인정은 화학물질의 명칭, 성분 및 함유량의 정보에 대해서는 기재하지 않아도 되지만 해당 물질의 유해·위험성 정보 등은 기재토록 하고 있음에도 불구하고 성분을 기재하지 않는다는 이유로 해당 성분의 유해·위험성도 기재하지 않는 등 신뢰성에 문제가 발생되고 있으며, MSDS 작성의 핵심 구성요소인 화학물질의 명칭, 성분 및 함유량에 대한 비공개로 인하여 해당물질의 유해·위험성 등 기재된 기타 자료 등에 대한 확인도 불가하게 됨에 따라 MSDS 자료의 신뢰성 저하의 근본 원인으로 작용할 가능성이 있다.
- ② 법 적용의 형평성 문제점 보유
영업비밀 사항의 적용범위, 기재 여부가 MSDS 작성 의무자의 선택적 권한으로 사업장에서 화학물질의 유해·위험성 시험 및 분류가 어려운 경우 등 MSDS의 작성이 난해한 경우에 영업비밀 해당사항으로 처리하여 관리할 가능성이 상존하고 있어 법 적용의 형평성 근본적 문제점을 보유하고 있다.
- ③ 산업안전보건법 위반 시 구체적인 처벌 조항 결여
‘영업비밀’ 제외대상 물질임에도 불구하고 이를 허위로 작성 또는 누락하였을 경우에도 구체적인 처벌조항이 없기 때문에 MSDS의 영업비밀에 대한 사업주의 책임감 결여 및 MSDS 영업비밀로 인하여 유해화학물질의 독성정보가 근로자에게 정확히 전달되지 않아 근로자의 생명 및 건강보호에 장애물로 작용할 우려가 있다.
- ④ 법률적 규제사항을 묵시적 양해 사항으로 인식
‘영업비밀’ 기재로 인해 당해 물질의 유해·위험성을 제외시키더라도 영업비밀의 합법성에 함몰되어 법 적용의 양해 사항으로 인식할 수 있는 등 불성실하게 작성된 MSDS에 대한 제재의 어려움 및 법률적 규제사항을 묵시적 양해 사항으로 인식할 수 있다.

- ⑤ 국회 및 노동계 등에서 MSDS 신뢰성에 대한 문제 제기
2006년 국정감사에서 ‘영업비밀’로 인한 MSDS 정보 부실에 대한 문제제기로 고용노동부고시가 개정된 경우가 있으며, MSDS 관련 근로자 교육 미흡, 영업비밀 등으로 유해·위험성 정보 미기재 등으로 인한 MSDS의 신뢰성에 의문이 지속적으로 제기 되고 있다.

(2) MSDS 수거검정 제도 개요

- ① 수거검정 대상 선정
고용노동부장관은 MSDS 수거검정을 위해 대상 업종 및 대상 물질을 선정하고, 해당 MSDS 및 제품을 수거한 후에 검정을 실시하여 영업비밀 제외대상 물질의 미기재, 유해·위험성 정보 누락 등에 관한 사항을 확인토록 한다.
- ② 수거검정 대상 물질
 - ◇ 산업안전보건법 제41조 규정에 의한 MSDS 작성·비치 대상 화학물질 대상물질 중 ‘영업비밀’로 하고자는 물질
 - ◇ 제외 대상 : 산업안전보건법 제41조제2항에 의한 영업비밀 제외 대상 화학물질(1,369 종)
 - ▷ 산업안전보건법 제37조(제조 등의 금지 유해물질) : 91종
 - ▷ 제38조(허가대상 유해물질) : 13종
 - ▷ 보건규칙 제166조(관리대상유해물질) : 169종
 - ▷ 유해화학물질관리법에 의한 유독물 : 1,096종
- ③ 수거검정 내용
 - ◇ 영업비밀로 하고자 하는 물질의 성분
 - ◇ 영업비밀 제외 대상 미기재 여부
 - ◇ 화학물질의 유해·위험성 분류
 - ◇ MSDS 작성 항목별 적정 여부

- ④ 수거검정 방법
고용노동부장관이 대상 업종 및 관련 제품의 우선 순위를 선정하여 고용노동부 지방노동청, 지청 및 한국산업안전보건공단을 통해 사업을 수행토록 한다.
- ⑤ 수거검정 절차
MSDS 수거검정 절차는 Figure 1과 같이 수행토록 한다.

(3) 수거검정 제도 도입을 위한 조치사항

- ① 산업안전보건법 및 지침 등의 재·개정 필요
MSDS 수거검정 제도의 도입을 위해서는 산업안전보건법 제41조 및 시행규칙의 개정과 MSDS 수거검정 기준 고시의 제정이 필요하다.
- ② 한국산업안전보건공단
MSDS 수거검정을 위한 사업계획 등의 세부사항 마련이 필요하다.
- ③ 인프라 구축
영업비밀 수거검정 제도 도입에 따른 고용노동부 및 산업안전보건연구원 화학물질안전보건센터의 조직 및 인력 보완이 필요하다.
 - ◇ 수거검정 제도 운영을 위한 고용노동부 인력 확충
 - ◇ 시료의 정성·정량 분석을 위한 조직, 인력, 시설 보완
 - ◇ 수거 물질의 유해·위험성에 대한 분석·평가 및 MSDS 내용 검토 등을 위한 인력 보완

(4) MSDS 영업비밀 제도 정착을 위한 사업장 지원 사항

- ① 소규모 화학물질 제조업체의 MSDS 작성·교육 등 지원
 - ◇ 50인 미만 소규모 사업장 보건관리 국고대행 항목에 포함하여 추진
- ② 사업장 관계자에 대한 전국 순회교육 실시
 - ◇ 지방노동관서 주관으로 한국산업안전보건공단 지원 하에 화학물질 취급사업장 MSDS 작성자에 대한 교육 실시
 - ◇ ‘영업비밀’ 및 수거검정 제도 관련 교육 실시
- ③ 화학물질 취급 근로자에 대한 MSDS 교육 등 점검·감독 강화
 - ◇ GHS에 맞는 MSDS가 시행되었으므로 이행 여부를 향후 2년간 집중적으로 점검하며, 점검 시에 영업비밀 사항 및 수거검정 제도 관련 통합교육을 실시하고, 교육 이수 여부를 근로자를 통하여 확인

(5) 양벌 규정

수거검정 결과에 따른 고용노동부장관의 시정지시 사항을 이행하지 않은 경우 과태료를 부과

IV. 고 찰

MSDS는 화학물질의 안전한 취급을 위한 설명서로 화학물질 종합관리 체계에 있어서 기본적인 요소이다(이

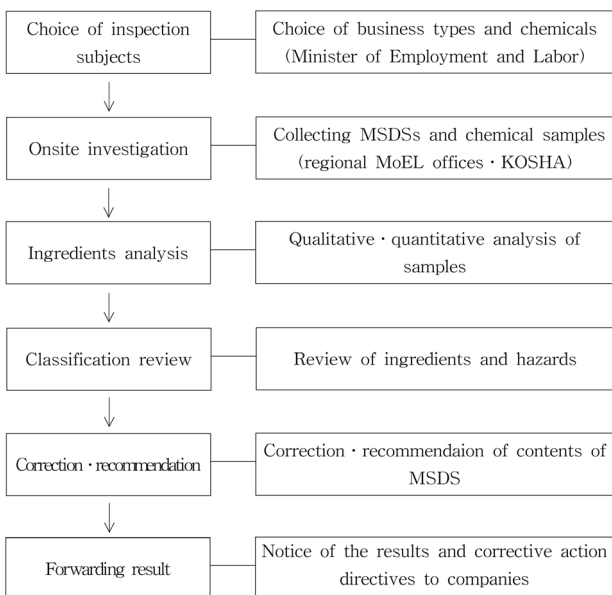


Figure 1. Collecting and assessing procedure of MSDS.

권섭 등, 2004; UN, 2005). 즉, 화학물질의 유해·위험성을 공개하여 안전하게 취급하게 함으로써 화학물질로 인한 각종 사고 및 직업병을 예방하고 근로자의 ‘알 권리’ 및 전 국민의 ‘알 권리’를 충족시키기 위한 대표적인 정보제공의 수단이므로 MSDS에서 제공되는 정보에 대한 정확성과 신뢰성이 바탕이 되어야 한다(김강운 등, 2007). 그러나 현재 산업안전보건법에서는 일부 예외 조항으로 화학물질의 명칭, 성분 및 함유량의 정보에 대해서는 ‘영업비밀’로 기재할 수 있도록 허용하고 있지만 이 경우에도 해당물질의 유해·위험성 정보 등은 MSDS에 나타내야함에도 불구하고 기재하지 않음으로 인해 MSDS의 신뢰성을 저하시키는 등 화학물질정보전달체계의 문제점으로 지적되고 있어 이에 대한 개선이 필요하다(이중환 등, 2009).

본 연구에서는 MSDS ‘영업비밀’ 개선 방안을 모색하기 위하여 73개소의 화학제품제조 사업장의 MSDS ‘영업비밀’ 적용실태를 분석한 결과, 이들 대상 사업장에서 보유하고 있는 MSDS의 수는 83,832 종이었고 이 중 자사에서 생산하는 제품에 대한 MSDS의 수는 64,282종(76.7%), 외부에서 들어오는 제품의 MSDS 수는 19,550종(23.3%)인 것으로 분석되었다. 총 MSDS 중 38,151종(45.5%)이 ‘영업비밀’을 적용하고 있었으며 외부로부터 들어오는 제품(4,788종)보다 자사 제품(33,363종)의 MSDS ‘영업비밀’의 적용이 큰 것으로 나타났으며, 산업안전보건연구원 화학물질안전보건센터에서 2005년부터 2009년도까지 5개년에 걸쳐 산업화학물질관리 사업의 일환으로 실시한 ‘사업장 유통 MSDS 신뢰성 조사 및 평가’ 결과의 경우에서도 분석 대상 전체 MSDS 288종 중 41.7%인 120종의 MSDS에 ‘영업비밀’이 적용된 것으로 분석됨에 따라 국내 사업장에서 유통되는 MSDS의 ‘영업비밀’ 적용률은 40%를 상회하는 바 이에 대한 대책 마련이 시급함을 보였다. 김강운 등(2007)과 김치년 등(2007)에 의하면 미국, EU, 영국 및 일본 등 선진국의 MSDS ‘영업비밀’에 관한 규제 및 보호방안은 국가적 차원에서 근거를 마련하고 사업장에서는 이를 준수하는 것으로 보고하였으며, ‘영업비밀’에 대한 신뢰를 높이는 방안으로 EU REACH의 노출시나리오 제도, 영국의 인포메이션 라인의 개설 및 감독관과의 상담, 독일의 컨설팅 제도 등에 대해서 언급하고 있으나 우리나라의 경우 위에서 언급한 선진 외국의 경우와는 여러 면에서 차이를 보인다.

먼저, MSDS ‘영업비밀’ 제도에 관한 준수 불이행시 처벌 내용으로서 우리나라의 경우에 산업안전보건법 위반 시 구체적 처벌 조항이 결여되어 있으나 미국, 일본, EU의 핀란드, 루마니아, 스웨덴 등에서는 징역이나 벌금의 벌칙 규정을 적용하고 있다.

제도적 차원에서도 우리나라의 경우에는 산업안전보건법 상에 ‘영업비밀’에 관하여 간략하게 규정되어 있으나 미국, 캐나다, 영국 및 독일 등의 국가에서는 영업비밀 보호방법으로서 국가 기관에 ‘신청 및 승인 또는 허가’ 나 기업 간의 자율적 계약 등에 의해 이행될 수 있도록 규정함으로써 MSDS ‘영업비밀’ 보호 및 신뢰성에 대한 제도

적인 보완장치를 가지고 있다.

따라서 우리나라에서도 MSDS ‘영업비밀’ 제도 운영의 효율성을 도모할 수 있는 보완사항이 제시되어야 할 것으로 생각된다.

MSDS의 신뢰성 저하 요인 등의 문제점을 개선하기 위한 대책으로서는 ‘MSDS 등록제’, ‘허가제’, ‘영업비밀 제도 폐지’ 즉, 모든 사항에 대하여 기재하는 것과 ‘수거검정’ 제도 등의 시행을 일컬을 수 있겠으나 본 연구에서는 고용노동부장관이 사업장의 MSDS 및 해당 화학물질을 수거 후 확인(검정)하여 구성 성분의 미기재 등 영업비밀로 인한 정보 누락 사항에 대하여 확인토록 하는 것을 골자로 한 ‘MSDS 수거 검정 제도(가칭)’ 및 벌칙 규정이 포함된 산업안전보건법 개정(안)을 제시하였다.

MSDS 영업비밀 제도의 개선방안으로 제시한 ‘수거검정’ 제도의 도입을 위해서는 산업안전보건법 제41조 제2항의 끝부분에 ‘이 경우 고용노동부장관은 화학물질 및 화학물질을 함유한 제제의 수거 등을 통해 식별 정보의 기재 여부를 확인할 수 있다’는 내용을 추가하여 법적 근거를 마련토록 하고, 그 실행방법으로서는 2005년부터 현재까지 한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원 화학물질안전보건센터에서 수행하고 있는 ‘사업장 유통 MSDS의 신뢰성 조사·평가 사업’을 고용노동부 지방청 및 지청과 한국산업안전보건공단 지역본부 및 지도원의 인프라를 활용하는 「MSDS 수거 검정사업(가칭)」으로 연차적으로 확대하여 시행토록 함이 바람직할 것으로 생각되며(이권섭 등 2007), 이 과정에서 나타나는 문제점 등을 개선하여 수정·보완해 나간다면 규제로 인식할 가능성 보다는 MSDS의 신뢰성 확보와 더불어 근로자의 ‘알 권리’ 충족 및 기업의 영업활동을 보장할 수 있는 화학물질 관리제도로의 정착이 가능할 것으로 기대된다.

V. 결 론

국내의 화학제품제조 사업장에서 작성·비치·관리 중인 MSDS와 신뢰성 조사 및 평가사업을 통해 수거된 MSDS상의 ‘영업비밀’ 적용실태를 분석하고 선진 외국의 MSDS 제도 운영 실태를 조사하여 MSDS 영업비밀 제도 개선을 위한 정책자료를 제공할 목적으로 실시한 연구 결과는 다음과 같다.

1. 화학물질을 제조하는 국내 사업장 중 직접 많은 종류의 MSDS를 작성하며, 타업종에 비해 비교적 화학물질 취급 종류가 다양한 화학제품제조업 중 도료(페인트 등) 제조, 석유화학제품제조업, 금속가공유제조업, 세제제조업, 다국적 기업 및 기타 등 73개 사업장에서 작성·비치·관리하고 있는 전체 MSDS의 수는 83,832종이었으며, 이 중 45.5%인 38,150종의 MSDS에 ‘영업비밀’이 적용되어 있는 것으로 분석되었다.

2. 2005년부터 2009년까지 산업안전보건연구원 화학

물질안전보건센터에서 수행한 「사업장 유통 MSDS 신뢰성 조사 및 평가」사업으로 수거된 MSDS 288종에 대한 ‘영업비밀’ 적용실태를 분석한 결과에서도 41.7%로 나타난 바 화학제품제조 사업장에 대한 분석결과와 비슷한 양상을 보이는 것으로 미루어 현재 국내에서 유통되는 MSDS에 있어서의 ‘영업비밀’ 적용률은 40%를 상회하고 있는 것으로 예측된다.

3. 특히 자사에서 생산하는 제품의 MSDS에 ‘영업비밀’을 적용하는 비율은 관리하고 있는 총 MSDS의 절반이 넘는 51.9%를 차지하고 있었으며, 가장 적용 비율이 높은 업종으로는 도료(페인트 등)제조가 53.6%이고 다음으로 금속가공유제조(51.1%) 그리고 다국적 기업(43.5%)의 순으로 나타났는데 이는 이들 업종에서 생산하는 제품의 특성상 경쟁사를 의식하여 제품 제조 시에 사용되는 원료 물질인 일부의 첨가제 등에 대하여 ‘영업비밀’로 기재하는데 주된 요인이 있는 것으로 판단된다.

4. 현재 산업안전보건법상의 MSDS 영업비밀 제도가 지니고 있는 신뢰성 저하 요인 등의 문제점을 개선하기 위한 대책으로서 고용노동부장관이 사업장의 MSDS 및 해당 화학물질을 수거·확인(검정)하여 구성성분의 미기재 등 영업비밀로 인한 정보 누락 사항에 대하여 확인(검정)토록 하는 것을 골자로 한 MSDS 수거검정 제도(가칭)(안)을 정책 자료로 제안하였다.

5. MSDS 수거검정 제도(가칭)는 2005년부터 현재까지 한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원 화학물질 안전보건센터에서 수행하고 있는 ‘사업장 유통 MSDS의 신뢰성 조사·평가 사업’을 고용노동부 지방청과 지청, 공단 지역본부 및 지도원의 인프라를 활용하는 ‘MSDS 수거 검정 사업’으로 연차적으로 확대하여 시행토록 함이 바람직할 것으로 생각되며, 이 과정에서 나타나는 문제점 등을 개선하여 수정·보완해 나간다면 규제로 인식할 가능성 보다는 MSDS의 신뢰성 확보와 더불어 근로자의 알권리 충족 및 기업의 영업활동을 보장할 수 있는 화학물질 관리제도로의 정착이 가능할 것으로 기대된다.

REFERENCES

고용노동부. 산업안전보건법. 2009a

고용노동부. 화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준. 노동부고시 제2009-68호, 2009b

이권섭, 한인수, 한정희, 박동욱 등. 분체도료의 화학적 조성과 MSDS 신뢰성 조사연구. 한국산업위생학회지 2004;14(3):221-232

김강운, 조기홍, 이용학, 이동원, 황인영. REACH 제도에 대응한 MSDS 신뢰성 향상 방안에 관한 연구. 한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원 2007년 연구결과보고서; 2007

김치년, 노재훈, 원종욱, 양지연, 안홍호 등. 국제 화학물질 관리시스템 변화에 따른 화학물질 정보전달체계 개선 및 관리제도 개선방안 마련. 한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원 2007년 연구결과보고서; 2007

이권섭, 이종한, 조지훈, 최진희, 최성봉. 사업장 MSDS 작성관리의 신뢰성 향상방안 연구. 한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원 2007년 연구결과보고서; 2007

이종한, 이권섭, 박진우, 조지훈. 물질안전보건자료의 영업비밀 적용실태 조사 및 제도 개선 연구. 한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원 2009년 연구결과보고서; 2009

한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원, 2005년도 사업장 유통 MSDS 신뢰성 조사 및 평가 사업 결과; 2005

한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원. 2006년도 사업장 유통 MSDS 신뢰성 조사 및 평가 사업 결과; 2006

한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원. 2007년도 사업장 유통 MSDS 신뢰성 조사 및 평가 사업 결과; 2007

한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원, 2008년도 사업장 유통 MSDS 신뢰성 조사 및 평가 사업 결과; 2008

한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원, 2009년도 사업장 유통 MSDS 신뢰성 조사 및 평가 사업 결과; 2009

환경부, 유해화학물질관리기본계획(2006-2010);2006.(121-133)

환경부. REACH 대응 추진기획단. 자료 공유에 대한 지침서[전문 번역서]; 2007

Occupational Health And Safety(Maritime Industry)(National Standards) Regulations 2003. No. 324 - REG 2.04

Hiroshi JONAI. Implementation of the GHS in Japan. Industrial Health 2008;46:443-447

United States Environmental Protection Agency before the administrator. [a written judgment]. 1995. Sep. 29. Available from: <http://www.epa.gov/oalj/orders/1995/col fax-inc-epcra-092995.pdf>

HARRIS county hazard communication program, Overview Texas hazard communication Act Title Tac 25, section. 295.1=295.12, chapter 502. Available from: <http://www.co.harris.tx.us /CmpDocuments/63/Safety/NewHazCom.pdf>

GHS情報共有サイト.[GHS-NET].2011. Available from: <http://www.ghs-net.jp/>

Commission for occupational safety and health. Provision of information on hazardous substances at workplaces [Guidance note]. MSDS. 2009. Dec. 07. Available from: http://www.commerce .wa.gov.au/worksafe/PDF/Guidance_notes/MSDS_Dec_07.pdf