

국내 물질안전보건자료 영업비밀 심사제도의 도입 · 운영에 대한 검토 및 제안

이권섭* · 조지훈

한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원

Examination and Suggestions on Introducing and Administering Confidential Information Review on Material Safety Data Sheets

Kwon Seob Lee* · Ji hoon Jo

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

ABSTRACT

Objectives: From a policy perspective, the introduction of confidential information reviews is a vital task for expanding workers' right to know and improving hazardous materials information communication. In this study, rational methods for introducing and administering confidential information reviews were examined as a part of advancing chemical information communication.

Methods: The domestic status, social demands, and control cases from other countries about confidential information in material safety data sheets(MSDSs) were all examined. Additionally, principles for introducing MSDS confidential information review, what needs to be revised prior to its introduction, and procedures and manners of reviewing confidential information were suggested.

Results and Conclusions: When composition information on MSDS needs to be protected in the EU and Canada, confidential information should be claimed and then approved by competent authorities with a principle of reviewing confidential information prior to rescinding information from MSDS. Applying the same principle, certain information on an MSDS that needs to be protected should be reviewed and approved in Korea. As a result, the MSDS is communicated with approval numbers replacing composition information. MSDS confidential information review has five steps, including deciding whether chemicals claimed to be confidential are excluded from applying for a confidentiality exemption, the names and concentration ranges of ingredients are adequate, and the claimed information is valid in terms of confidentiality.

Key words: chemical communication, chemical information, MSDS, trade secret, workers' right to know

I. 서 론

화학 산업의 발전과 함께 화학물질의 사용이 비약적으로 증가하여 전 세계적으로 1억3천만종 이상의 화학물질이 개발되어진 것으로 알려져 있다(ACS, 2017). 국내에서도 4만5천종 이상의 화학물질이 기존 화학물질로 등록되어 유통되었거나 사용되고 있으며, 매년 약 300~400여종의 새로운 화학물질이 사용되고 있다(Park et al., 2015; Lee et al., 2016). 유해화학물질

은 대부분 독성 및 확산성이 강해 사고로 인한 유출시 대규모 인명 및 재산피해를 유발하고, 주변 환경을 황폐화시킬 수 있어 신속한 대응에 의한 피해를 최소화하기 위해서는 정확한 독성 및 물리화학적 특성 정보의 제공이 필수적이다(Lee et al., 2016).

국내에서는 2015년 「화학물질관리법」 “화학물질의 통계조사 및 정보제공” 제도의 시행으로 국민의 지역사회 알권리에 대한 보장을 요구하는 움직임이 활발하게 이루어지고 있으며(Kim et al., 2015c; Lee et al., 2016;

*Corresponding author: Kwon Seob Lee, Tel: 052-703-0811, Email: lks0620@hanmail.net
Occupational Safety & Health Research Institute, KOSHA, 400, Jongga-ro, Jung-gu, Ulsan 44429
Received: February 13, 2018, Revised: March 11, 2018, Accepted: March 15, 2018

© Kwon Seob Lee https://orcid.org/0000-0001-5453-4620

© Ji hoon Jo https://orcid.org/0000-0003-1418-7518

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

MoE, 2017a), 「산업안전보건법」에 의한 물질안전보건자료(Material safety data sheet, MSDS) 제도에 의한 근로자의 알권리 강화가 요구되고 있다(Kim et al., 2015c; Lee et al., 2016).

MSDS 제도는 화학물질의 성분, 건강영향 및 응급조치 등에 관한 정보를 취급자에게 미리 제공함으로써 화학제품 관련사고 발생을 예방하고, 발생 시 피해규모를 최소화하기 위하여 「산업안전보건법」 개정(1995.05.01)을 통하여 1996년 7월 1일부터 시행되고 있다(MoEL, 2017b). MSDS 제도의 도입은 유해화학물질로부터 인간의 건강 및 환경을 보호하고자 하는 국제사회의 부단한 노력과 그 궤를 같이 하고 있는 것으로 근로자의 알권리는 미국 산업안전보건청(Occupational Safety and Health Administration, OSHA)의 Workers' right to know(US DoL, 1983) 및 유럽화학물질청(European Chemicals Agency, ECHA) 신화학물질관리제도(Registration, evaluation, authorization and restriction of chemicals, REACH)의 No data, No market(ECHA, 2007) 등이 그 근거이다(Kim et al., 2015a; Kim et al., 2015b).

화학물질 및 화학물질을 함유한 제제를 양도하거나 제공하는 업체에서 사용업체 등에 제공하고 있는 MSDS의 내용이 전문적이고 이해하기 어렵거나 혼합물질 MSDS 구성성분에 대한 정보와 유해성·위험성에 관한 정보를 기업의 “영업비밀(trade secret)”이라는 이유로 정보내용을 누락시키거나 “영업비밀”이라고 기재하는 경우가 많이 있다(Lee et al., 2007; Lee et al., 2016). 이와 관련하여 화학물질을 사용하는 사업장 및 노동단체를 중심으로 국내 MSDS에 대한 신뢰성과 화학물질 정보전달 체계에 대한 문제를 제기하고 있으며, 국내 MSDS에 대한 신뢰성 저하의 원인이 되고 있다(Lee et al., 2016). MSDS 제도는 화학물질의 통계조사 및 정보체계 구축·운영에 따른 공개체계(Kim et al., 2015c; MoE, 2017)와는 전혀 다른 차원의 정보공개 문제로서 사업주의 의무이행 측면 외에 근로자의 알권리를 보장함으로써 안전한 화학물질관리를 위한 노사협력의 기초를 가능케 하며, 나아가 저유해성 제품의 대체선택을 위한 노사 상생협력의 기틀을 제공하는 순기능이 있다. 영업비밀과 관련하여 국내에서 1999년 1월부터 시행되고 있는 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조(정의)에서는 “영업비밀”이란 공공연히 알려져 있지 아니하고 독립된 경제적 가치를 가지는 것으로서, 상당한 노력에 의

하여 비밀로 유지된 생산방법, 판매방법, 그 밖에 영업활동에 유용한 기술상 또는 경영상의 정보라고 규정하고 있다(KIPO, 2014). 선진외국에서도 MSDS 영업비밀 남용 방지를 위해 영업비밀 등록 또는 심사 제도를 도입하여 시행하고 있으며, 대표적인 제도는 EU ECHA의 CLP(Classification, labelling and packaging of substances and mixtures) Regulation에 의한 MSDS 영업비밀(대체명칭 사용) 제도(EU EC, 2009; Kim et al., 2015b), 캐나다 보건부(Health Canada)의 WHMIS(The workplace hazardous materials information system, 캐나다 작업장 유해물질 정보시스템) 및 HMIRA(Hazardous materials information review act, 캐나다 유해물질정보심사법)에 의한 영업비밀 등록·심사제도(GoC, 2015) 및 미국 환경보호청(US EPA)의 응급계획 및 지역사회 알 권리법(The emergency planning community right-to-know act, EPCRA)에 의한 영업비밀 관리제도(US EPA, 1986) 등이 있다(Lee et al., 2016). 이러한 제도들에 의한 영업비밀의 요건은 비공지성(비밀성), 경제성(독립된 경제적 가치), 비밀 관리성, 유용성이 있다고 인정되는 경우이며, 공공연히 알려져 있지 아니하다고 함은 보유자를 통하지 아니하고는 그 정보를 입수할 수 없는 것을 말한다(Lee et al., 2016).

MSDS 제도시행의 질적 측면에서 MSDS의 신뢰성에 대한 우려(실제 성분과 자료상 성분의 불일치와 성분이 가진 독성정보의 불일치 등에 관한 비판 및 사회적 문제제기)가 제기되고 있으며(Lee et al., 2004; Lee et al., 2005; Lee et al., 2007; Lee et al., 2009; Lee et al., 2016), 이러한 문제점을 개선하기 위하여 효율적인 개선방안 수립이 필요하다. 국회에서는 지난 2016년 가슴기살균제 국정조사 특별위원회에서 시민단체 등의 제품 성분공개 요청에 대하여 제조사가 영업비밀을 이유로 MSDS에서 비공개하는 문제점을 지적하였다(Kim et al., 2016). 이와 관련하여 국회에서는 산안법 개정(안) 발의를 통해 MSDS 등록 및 영업비밀 심사제도 도입을 검토하고 있다(Kim et al., 2015c; Kim et al., 2016). 그리고 지난 2017년 7월 신정부에서 발표한 국정운영 5개년 계획의 100대 국정과제로 MSDS 영업비밀 심사제도 도입 및 운영의 제도화를 채택하여 시행할 수 있도록 조치하였다(NPAC, 2017). 우리나라의 영업비밀 보장의 범위가 다른 선진국들과 비교하여 다소 넓다는 비판이 있고(Kim et al., 2015a; Kim et al., 2015b), 영업비밀보호규정의 남용

으로 MSDS 제도의 효과적 시행이 저해되고 있다는 문제점이 지적되고 있어(Lee et al., 2016), 이에 대한 제도개선 검토가 필요하다.

국내에 MSDS 제도가 도입된 후 20년이 경과하고 있는 시점에서 보다 높은 수준의 근로자 알권리 보장이 요구되고 있다. 국제적인 화학물질 정보의 공급망 관리가 강조되면서 화학물질관리에 있어 MSDS 제도의 효율적 시행을 위하여 제도에 대한 근본적인 성찰이 요구되고 있다. 이러한 배경에서 MSDS 화학물질 정보 전달체계 선진화를 위한 국내 MSDS 영업비밀 심사제도의 합리적인 도입 및 운영방안에 대한 검토는 국내 MSDS를 통한 화학물질 정보전달 개선을 위한 중요한 과제이다.

따라서 본 연구에서는 MSDS 관련 영업비밀 현황 및 제도 개선의 사회적 요구내용과 선진외국의 MSDS 영업비밀 등록·심사제도 운영 실태를 조사하였다. 국내 MSDS 영업비밀 심사제도의 도입과 운영에 필요한 정책제언의 내용으로 산업체 유통 MSDS 영업비밀 심사제도 도입의 원칙, MSDS 영업비밀 심사제도 도입에 따른 선제적 개선 필요사항을 제시하였으며, MSDS 영업비밀 심사의 절차 및 방법을 제안하여 MSDS 화학물질 정보관리 수준의 향상에 활용하고자 한다.

II. 연구대상 및 방법

1. 선진외국의 MSDS 영업비밀 등록·심사제도 운영 실태를 조사

EU CLP(EC, 2009), 캐나다 WHMIS 및 HMIRA (GoC, 2015), 미국 HCS(Hazard Communication Standard, 유해화학물질 정보전달 기준)(US DoL, 1983) 등에 의한 주요 선진국의 MSDS 제도상의 영업비밀 개념과 영업비밀 판단의 법적 기준의 내용을 조사하였다. 선진외국의 영업비밀 판단 기준과 국내 산업안전보건법령(MoEL, 2017a)에 의한 MSDS 영업비밀 판단기준을 비교하였다.

2. 국내 산업체 유통 MSDS 영업비밀 심사제도 도입의 원칙

EU 및 캐나다에서 영업비밀 신청 절차 및 방법의 검토 결과를 토대로 국내 MSDS 영업비밀 심사제도 도입시 고려하여야 하는 원칙을 7가지의 내용으로 정

리하여 제시하였다. UN GHS(Globally Harmonized System on Classification and Labeling for Chemicals, 화학물질 분류표지에 관한 세계조화 시스템) 지침서 (UN, 2017)에 의한 MSDS 상 비공개 요청을 할 수 있는 정보의 내용 및 근로자의 건강보호를 위한 안전·보건 정보의 제공 보장 등에 관련된 내용도 추가하였다. MSDS 영업비밀 심사제도 도입에 따른 원칙과 관련하여 캐나다(GoC, 2015) 및 EC(EC, 2009)의 MSDS 적정성 검토의 내용과 사업주의 비공개 정보에 대한 정보제공의무의 내용도 조사하였다.

3. 국내 MSDS 영업비밀 심사제도 도입에 따른 선행적 개선 필요사항

MSDS 영업비밀 심사제도 도입에 따른 행정적 부담을 최소화 할 수 있는 선행적 조치 필요내용을 5가지로 정리하여 제시하였다. 선행적 조치 필요내용으로 제시한 내용은 심사업무 전담조직의 설치·운영, MSDS 상 비공개할 수 있는 항목과 물질의 종류를 제한, 심사 대상 화학물질을 취급량 기준으로 단계화, 심사 신청 시 수수료를 부과 등이다.

4. MSDS 영업비밀 심사의 절차 및 내용 제안

산업안전보건연구원에서 2017년 5월부터 9월까지 실시한 MSDS 영업비밀 심사 시범운영(7개사 22개 MSDSs)을 통하여 국내 기준화하려고 하는 영업비밀 심사제도의 원칙과 단계별 절차 및 내용을 제시하였다.

III. 결 과

1. 선진외국의 MSDS 영업비밀 등록·심사제도 운영 실태를 조사

EU CLP(EC, 2009), 캐나다 WHMIS 및 HMIRA (GoC, 2015), 미국 HCS(US DoL, 1983) 등에 의한 주요 선진국의 MSDS 제도상의 영업비밀 개념과 국내의 영업비밀 판단의 법적 기준(MoEL, 2017a)은 비슷한 수준이다. 즉 「부정경쟁방지 및 영업비밀 보호에 관한 법률」상의 일반적인 영업비밀 개념이 MSDS제도상의 영업비밀보호에도 적용하고 있다.

이러한 MSDS 영업비밀 심사제도는 크게 사전심사제도와 사후 심사제도로 구별할 수 있다. 사전심사제도는 EU 및 캐나다에서 실시되고 있는 제도로 MSDS

에 일부 화학물질(유해성·비유해성 물질)의 “구성성분의 명칭 및 함유량” 정보를 비공개하려는 경우 유통 전에 그 영업비밀의 내용을 심사하는 제도방법이다. 사후 심사제도는 미국 OSHA와 현재 국내 고용노동부에서 실시되고 있는 영업비밀제도로 MSDS의 영업비밀 정보공개에 따른 분쟁발생 또는 사업장 지도·감독 시 수거한 MSDS의 영업비밀 적용상의 문제점을 해결하기 위해 적용하고 있는 제도이다. 선진외국의 MSDS제도에서는 어떠한 방식으로든 영업비밀 인정을 위한 등록·심사가 이루어지고 있으며, 영업비밀 적격성을 심사하기 위한 심의기구가 존재하거나 혹은 각 개별신청에 대한 심의를 실시하고 있다. 영업비밀보호의 신청대상 및 심사의 절차 등은 Table

1과 같이 국가별로 공통된 사항이 많이 있으며, 부분적으로 국가별 일부 특유 사항도 있다.

EU 및 캐나다의 선진국의 영업비밀 적격성에 관한 심의는 신청자가 제출한 신청 자료를 통하여 MSDS “구성성분의 명칭 및 함유량” 정보의 비밀성이 인정되는지의 여부를 심사하며, 특히 제한된 범위의 사람들에게 알려진 정보인지, 비밀관리를 위한 적절한 관리 조치를 취하였는지, 정보가 법적으로 정당한 경제적 이익을 가지고 있는지 등이 심사되고 있다. 이에 대한 심의 기준은 일률적인 기준으로 적용될 수 없으며, 구체적인 사실정보를 바탕으로 종합적으로 심사되고 있다. 그리고 특별히 캐나다의 경우 심의기준은 정보의 비밀성에 관한 심의와 아울러서 신청인이 제한한

Table 1. Confidentiality claim in Canada and EU

Category	Canada	EU
Regulation	Health Canada HMIRA Article 11	ECHA CLP Article 24
Reviewing body	Department within Health Canada (approx. 20 staff)	Staff in ECHA (organized upon a claim, approx. 5 staff)
Claimable chemicals	Without restrictions	Without community exposure limit Substances with low hazard classification level
Claimant	Manufacturer, Importers, and downstream users	Manufacturer, Importers, and downstream users
Non-disclosure info.	Chemical names, concentrations, trade names, suppliers, and etc.	Chemical names and etc.
Subjects for review	Validity of confidentiality Openness, economic benefits, efforts to maintain confidentiality, substantiality of investment, and etc.	Validity of confidentiality Openness, economic benefits, efforts to maintain confidentiality, substantiality of investment, legitimacy, feasibility of financial loss, and etc.
	Adequateness of MSDS	Adequateness of alternative chemical names
Replacing composition info. with	Generic chemical name	Alternative chemical name suitable to deliver enough info. ※ public name in REACH
Notes	Trusting claimant's info. and taking less time in review	Trusting claimant's info. and taking less time in review
	Consuming a considerable time and manpower in assessing MSDSs	Focusing on reviewing alternative chemical name(s)
Review based on	(Confidentiality) Claimant's documents without additional verification (Hazards) Trusting a claim	(Confidentiality) Claimant's documents without additional verification (Hazards) Trusting a claim without CLP harmonized classifications
Decision made	Issuing registration number no later than 7 days of registration. MSDS communicatable with the number on it No limit in assessing MSDS	Within 6 weeks of claim receipt ※ Automatic approval in case of no notice within 6 weeks
Valid until	For three years	Until approved conditions changed (Fee required for use)
Fee	900~1,800 CAD	100~500 EURO

MSDS 전체 내용이 WHMIS 제도의 준수성에 관한 적합성을 평가하는 내용이 추가되어 심사되고 있다. 캐나다에서는 1980년대 기업이 생산한 안전보건정보에 대한 극도의 불신 때문에 노사정 합의로 MSDS 심사제도를 도입하였으며, 이 때 MSDS의 적합성을 평가하는 것으로 관련법이 제정되었다(GoC, 2015).

영업비밀 신청의 절차와 방법은 신청자의 신청을 시작으로, 심의기관에서의 심사와 결정을 통하여 마무리되고 있다. 캐나다의 경우 신청의 접수와 함께 신청인이 제안한 Generic chemical name(GCN)이 등록되며, 교부된 ‘HMIRA 등록번호’를 MSDS에 기재하여 해당 화학물질의 판매·유통 및 사용 행위를 할 수 있다. 캐나다의 경우 Generic chemical name 및 함유량 표시의 적합성도 심의내용이 되며, 적합한 것으로 판단되는 경우 이를 사용할 수 있다.

EU 및 캐나다에서 영업비밀 신청자는 신청시 소정의 신청수수료를 납부해야 하고, 기업의 규모에 따라 할인금액이 적용되고 있었으며, 신청 건수 또는 신청 물질 수에 따라 수수료가 다르게 책정되고 있다. 유럽연합의 경우 신청수수료 이외에 사용에 대한 수수료도 납부하여야 한다.

2. 국내 산업체 유통 MSDS 영업비밀 심사제도 도입시 고려되어야 하는 원칙

EU 및 캐나다에서 영업비밀 신청 절차 및 방법의 검토 결과를 토대로 국내 MSDS 영업비밀 심사제도 도입시 고려하여야 하는 원칙을 정리한 결과는 다음과 같다.

첫째 MSDS 상 정보의 공개로 인해 사업주에게 경제적 손해가 발생하는 경우 해당 사업주는 해당 정보의 비공개 사유를 증명할 수 있는 서류로 요청할 수 있어야 한다.

둘째 다만, 비공개로 인해 근로자의 건강과 안전이 위협받는 것을 방지하기 위하여 MSDS 상 비공개를 요청할 수 있는 정보는 “구성성분의 명칭 및 함유량”으로 제한 한다. 이와 관련하여 UN GHS 지침서(UN, 2017)에서도 영업비밀 정보의 비공개 요청 대상 정보는 “구성성분의 명칭 및 함유량”에 한정되어야 하며, MSDS 상 다른 정보는 모두 공개하도록 하고 있다.

셋째 「산업안전보건법」 제39조에 관계된 법령에서 정하고 있는 건강 및 환경 유해성 분류결과 고유해물질(발암성물질, 생식독성물질 및 생식세포 변이원성

물질 구분 1A, 구분 1B, 구분 2에 해당되는 물질 및 급성독성 구분 1 ~ 구분 3에 해당되는 물질 등)은 반드시 “구성성분의 명칭 및 함유량”의 정보를 공개하여야 한다.

넷째 사업주는 MSDS 상 정보의 일부가 비공개되더라도 근로자의 건강보호를 위한 안전·보건 정보가 충분히 제공됨을 보장하여야 한다. 이와 관련하여 UN GHS 지침서에서는 영업비밀정보의 보호에 관한 규정이 작업자나 소비자의 건강과 안전 또는 환경보호를 위태롭게 해서는 안 된다고 명시하고 있다.

다섯째 MSDS에 대한 영업비밀 심사 신청은 MSDS 작성 의무를 지닌 화학물질 제조자 또는 수입자가 할 수 있으며, 화학물질 사용 사업주는 영업비밀 보호를 신청할 수 없다.

여섯째 심사 신청 가능물질은 건강 및 환경유해성 분류 구분이 비교적 낮은 저유해성 물질 및 물리적 위험성 물질이며, 그 성분의 명칭을 대체할 화학물질 명칭과 함께 신청할 수 있다.

일곱째 구성성분의 함유량 기재와 관련하여 함유량의 정보도 영업비밀 심사를 받아 기재하는 것을 허용할 수 있으며, 원래의 함유량을 포함하는 일정의 범위 내(현재는 ±5% 범위)에서 함유량의 범위로 기재할 수 있다.

이들 MSDS 영업비밀 심사제도 도입에 따른 원칙과 관련하여 캐나다(GoC, 2015)에서는 MSDS 상 정보의 비공개로 인해 근로자의 건강 등이 위태로울 수 있으므로, 정부가 해당 MSDS 상 모든 항목의 적정성을 검토하여 적절한 정보가 근로자에게 전달되고 있음을 보장하도록 하고 있다. 그리고 EC(EC, 2009)에서는 사업주가 MSDS 상 정보의 내용이 비공개되더라도 근로자 보호를 위한 안전·보건 정보가 충분히 제공됨을 스스로 보장하도록 하고 있다.

3. 국내 MSDS 영업비밀 심사제도 도입에 따른 선행적 개선 필요사항

MSDS 영업비밀 심사제도 도입에 따른 행정적 부담을 최소화 할 수 있는 선행적 조치 필요내용을 정리한 결과는 다음과 같다.

첫째 산업안전보건연구원 등에 심사업무 전담조직의 설치·운영하여 MSDS상 영업비밀 적용 사유의 타당성을 심사할 수 있는 전문 인력을 양성하여 배치하고, 신청이 있을 때마다 수시로 심사할 수 있도록 조치

하여 심사의 전문성과 신뢰성을 확보하여야 한다.

둘째 MSDS 상 비공개할 수 있는 항목과 물질의 종류를 제한하여 행정 부담을 최소화하고, 자발적 공개 유도할 수 있어야 한다. 즉, 신청 항목은 현행과 같이 “구성성분의 명칭 및 함유량”으로 제한하고, 제품명, 유해성 정보 등은 반드시 공개하도록 하여야 하며, 비공개 사유가 타당할지라도 유해성이 높은 물질은 반드시 공개하도록 하여 비공개 신청 대상 물질을 제한하는 조치가 있어야 한다.

셋째 행정적·기술적 여건 등을 고려하였을 때 국내 유통 MSDS를 일괄 심사하는 것은 현실적으로 어려우므로, 심사 대상 화학물질을 취급량 기준으로 단계화하여 심사를 받을 수 있도록 하여야 한다.

넷째 심사 신청 시 수수료를 부과하여 무분별한 신청을 자제하도록 함으로써 행정적 부담을 최소화하고, 자발적 정보공개를 유도할 수 있어야 한다.

다섯째 MSDS 상 영업비밀 적용이 부적절한 경우에 대한 과태료를 부과할 수 있는 금액을 상향하고, 영업비밀 심사 신청 및 비공개 승인 여부를 수시로 현장 확인하여 이를 위반한 사업주에 대해서는 적극적인 행정조치가 있어야 한다.

4. MSDS 영업비밀 심사의 절차 및 내용 제한

산업안전보건연구원에서 2017년 5월부터 9월까지 실시한 MSDS 영업비밀 심사 시범운영(7개사 22개 MSDSs)을 통하여 국내기준으로 제시하려고 하는 영업비밀 사전심사 제도의 원칙은 다음과 같다.

첫째 MSDS 상 모든 정보는 공개하는 것을 원칙으

로 하되, 일부 정보를 비공개하려는 자는 해당 정보에 대한 심사를 신청하여 승인 시 승인번호를 MSDS에 기재하여 유통할 수 있도록 한다.

둘째 영업비밀 신청의 타당성은 「부정경쟁방지 및 영업비밀 보호에 관한 법률」제2조제2호에 따른 영업비밀 기재의 적정성을 심사하는 것이며, 신청 시 제출된 유해성 정보 등을 검토하여 유통 MSDS 정보의 질 관리를 실시한다.

MSDS 영업비밀 심사의 절차는 Figure 1과 같으며, 단계별 절차의 내용은 다음과 같다.

1단계(영업비밀 제외물질 해당여부) 화학물질 유해성이 Figure 2와 같은 “유해성이 낮지 않은 물질”로 분류되어 영업비밀 제외물질에 해당되는지 여부 검토

2단계(대체 화학물질명의 적정성) 신청인이 제출한 대체화학물질명이 안전보건과 관련한 정보전달이 충분한지 여부를 평가하는 단계로 환경부 「자료보호신청서의 작성방법 및 보호자료 관리방법 등에 관한 규정」의 별표 “총칭명의 명명방법” 또는 ECHA의 Lexicon guide (Annex VI, Part B of the dangerous preparations directive)에 따른 대체 화학물질명의 적용방법을 근거로 실시

3단계(함유량 범위 적정성) 보호를 요청한 함유량의 범위의 적정성에 대한 검토

4단계(영업비밀 타당성) 「부정경쟁방지 및 영업비밀 보호에 관한 법률」제2조제2호에 따른 비공지성, 비밀관리성, 경제성 및 유용성에 대한 입증자료 검토

5단계(유해성 분류정보 반영의 타당성) 신청대상 화학물질 등 구성성분에 대한 유해성을 확인하여 혼합물(제품) 전체에 대한 유해성 분류정보 검토

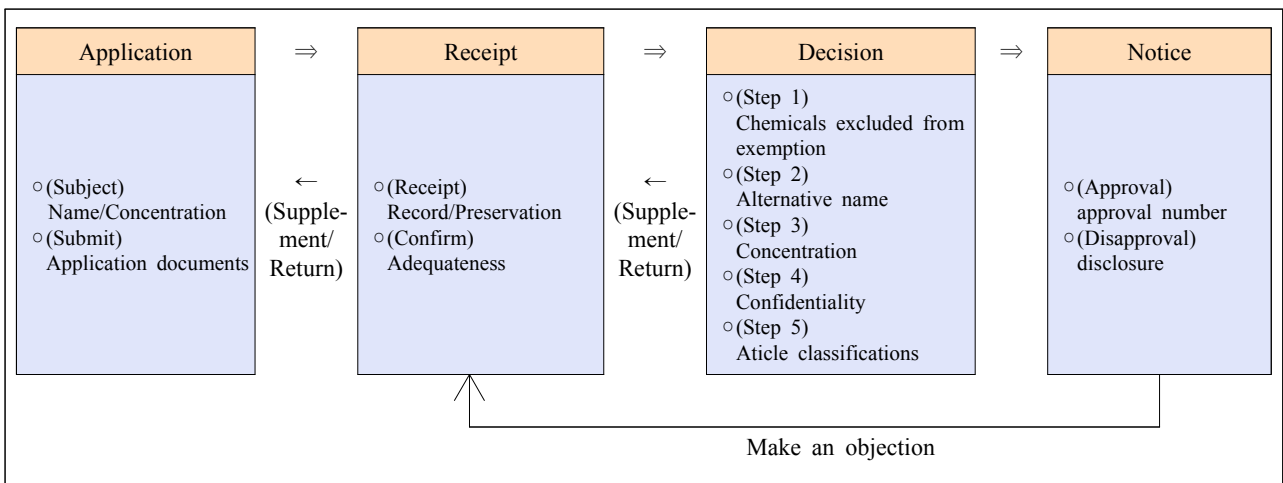


Figure 1. Proposed procedures in MSDS confidential information review

Physical hazards (16)	Health hazards (11)											Environmental hazards (2)			
	Flam. liquid, etc.	Acute tox.	Skin corr./irrit.	Eye dam./irrit.	Resp. sens.	Skin sens.	Muta.	Carc.	Repro. tox.	STOT (SE)	STOT (RE)	Asp. tox.	Hazardous to aquatic environ.		Ozone
													Acute	Chronic	
-	cat.1	cat.1	cat.1	cat.1	cat.1	cat.1A	cat.1A	cat.1A	cat.1	cat.1	cat.1	cat.1	cat.1	cat.1	cat.1
	cat.2	cat.2	cat.2			cat.1B	cat.1B	cat.1B	cat.2	cat.2	cat.2		cat.2		
	cat.3			not applicable	not applicable	cat.2	cat.2	cat.2	cat.3		not applicable	not applicable	not applicable	cat.3	not applicable
not applicable	not applicable	not applicable	not applicable			not applicable	not applicable	not applicable	not applicable				cat.4		

Figure 2. Substances classified as hazardous excluded from exemption(shaded)

이러한 MSDS 영업비밀 심사에 관련된 단계별 절차에 따라 심사한 결과 적합성이 확인된 경우 승인번호와 함께 승인을 통지(유효기간은 3년이며, 연장을 원하는 경우 3년이 도과하기 30일 전에 심사 재신청)하고, 사업주로 하여금 해당 MSDS에 승인번호를 기재하여 양도·제공하도록 한다. 심사결과 불승인된 경우 불승인 사유를 통지하고, 영업비밀 신청 화학물질을 MSDS상에 공개하여 양도·제공하도록 명령하며, 불승인 통지를 받은 신청인이 심사결과에 이의가 있는 경우 통지서 수령 후 30일 이내에 이의를 제기하고, 이의제기 14일 이내 재심사를 실시할 수 있도록 해야 한다.

IV. 고 찰

국내 MSDS 제도는 1996년 도입되어 시행기간이 20년 이상이 경과 되었다. MSDS 제도 시행은 최신의 정확한 MSDS 화학물질 정보 자료를 근로자에게 제공하여, 안전하고 쾌적한 작업환경을 조성하는데 그 목적이 있다(MoEL, 2017b). 사업주는 MSDS상의 유해성·위험성 정보, 취급·저장방법, 응급조치요령, 독성 등의 정보, 물리적 위험성 등의 정보내용을 통해 취급하는 화학물질의 관리를 철저히 하고, 취급 근로자의 유해물질 및 사고예방과 대응에 활용하도록 하는데 그 취지가 있다. 또한 근로자는 MSDS를 통해 자신이 취급하는 화학물질 유해성·위험성 등에 대한 정보를 알게 됨으로써 직업병이나 사고로부터 스스로를 보호할 수 있도록 도움을 주고자 하는데 그 목적이 있다.

그러나 아쉽게도 국내 산업체에서 유통·관리하고 있는 MSDS의 신뢰성이 낮고 영업비밀이 남용되고

있다는 비판이 지속적으로 제기되어 왔다(Lee et al., 2004; Lee et al., 2005; Lee et al., 2007; Lee et al., 2009; Kim et al., 2015a; Lee et al., 2016). MSDS의 신뢰성이 낮은 이유는 실제 성분과 자료상 성분의 불일치, 독성정보 내용의 불일치, 화학물질 유해성·위험성 분류의 불일치 및 영업비밀 기재의 남용 등이 주요 원인으로 제시되었다(Lee et al., 2007; Kim et al., 2015a), 이 중에서 가장 많은 문제점으로 지적된 영업비밀 기재의 남용 방지를 위해 고용노동부에서는 산업안전보건법령의 개정을 통해 영업비밀 인정 범위의 제한과 영업비밀 인정 요건에 대한 기준제시 등의 조치가 있었으나(Lee et al., 2016; MoEL; 2017a), 국내 유통 MSDS의 영업비밀 적용 비율은 Table 2에서와 같이 Lee et al.(2011)이 연구한 “사업장 MSDS 영업비밀 적용실태 및 제도 개선방안에 관한 연구”와 비교하여 2013년 GHS MSDS 전면적인 시행된 이후 Lee et al.(2016)이 연구한 “산업체 유통 GHS MSDS의 영업비밀 적용실태 및 개선방안 연구”에서 약 67.4%로 더 늘어났다는 보고가 제출되기도 하였다. 이 때문에 현재의 제도에 관련한 근본적 성찰이 사회적으로 요구되고 있었으며(Kim et al., 2016; NPAC, 2017), 영업비밀보호규정의 남용으로 MSDS 제도의 효과적 시행이 저해되고 있다는 문제점이 지적되고 있어(Lee et al., 2016), 이에 대한 제도개선 검토가 필요하다.

미국, 캐나다, 유럽에서 전개된 영업비밀에 대한 가치적 논쟁은 ‘공개가 원칙이며, 기업에게 정말로 중요한 비밀정보만 비공개로 보호한다’는 형태로 정리되고 있다(Kim et al., 2015c). 현재의 「산업안전보건법」에 따른 MSDS 영업비밀 제도는 미국 HCS와 크게 다

Table 2. Survey results on confidential information situation in MSDSs in Korea

Researchers	MSDS type	Rate of MSDSs containing trade secrets(%)
Lee JH et al.(2011)*	Before GHS(Existing)	45.5
Lee KS et al.(2016)†	After GHS(New)	67.4

* Lee JH, Lee KS, Park JW, Han KN. A study on the actual conditions of trade secrets in the MSDS and the improvement. Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene. 2011; 21(3):128-138

† Lee KS, Lee HJ, Hong MK. A study on the Application Status to Trade Secret of GHS MSDSs distributed in the Workplaces and its Improvement Measures. Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene, 2016;26(3):293-300

르지 않다(US DoL, 1983; Kim et al., 2015c). 국내 산업보건 영역에서 화학물질관리와 관련된 영업비밀에 대한 관심은 작지 않았고, 관련된 연구가 계속 수행되어왔다(Lee et al., 2007; Lee et al., 2009; Kim et al., 2015c; Lee et al., 2016). 캐나다와 유럽에서 시행하고 있는 영업비밀 사전심사(허가)제도의 국내 도입을 주장한 연구 보고서는 10여년전부터 요구되고 있었으며(Lee et al., 2007), 영업비밀 사전허가제도의 도입은 그 필요성을 논쟁보다 ‘어떻게 도입할 것’이고 ‘어떻게 신뢰성과 공정성을 높일 것이냐’의 문제에 대해 토론이 집중될 때라고 주장도 최근 있었다(Kim et al., 2015c). 화학물질 정보소통에 있어서 영업비밀의 조건을 엄격히 제한하고 사전허가제를 운영함으로써 화학물질의 성분명과 고유번호를 제대로 드러내는 것이 화학물질 정보소통과 근로자 알권리의 출발이라는 주장도 있었다(Kim et al., 2015a).

영업비밀 심사업무 수행에 따른 MSDS 적정성 평가의 실시여부와 관련하여 캐나다에서는 영업비밀 심사의 한 항목으로 MSDS 적정성 평가를 포함하여 실시하고 있었으나(GoC, 2015), 유럽의 경우 MSDS 적정성 평가를 별도의 심사 항목으로 포함하고 있지 않았으며, 대신하여 유해성 분류 결과와 영업비밀 신청의 근거자료를 10년간 보관하도록 하고 있다(EU ECHA, 2009). 그러므로 국내 MSDS 영업비밀 심사제도의 합리적인 도입과 운영을 위해서는 선진외국의 운영 사례를 면밀히 분석하여 국내 여건에 적합한 수준에서 우선 순위적 판단을 통해 법 규정화가 필요하며, 제도화의 단계적 절차를 통해 부족한 제도를 보완하여 관리하는 노력이 필요하다. 또한 국내 영업비밀 적용 실태조사, 영업비밀 심사 시범운영 결과 등을 종합적으로 고려하여 국내 실정에 적합한 산업안전보건 법령의 개정이 필요하다. 산업계, 학계 전문가 등 이해관계자에 대한 다양한 의견 수렴의 절차도 중요하다. MSDS 영업비밀 심사 단계와 심사 내용을 세밀하

게 검토할 수 있는 영업비밀 사전심사의 시범운영 사업을 확대하여 실시할 필요가 있다. 화학물질 및 화학제품의 유해성 평가, 대체화학물질명 심사 등에 관한 심사업무의 전문성 및 일관성 유지를 위한 전문 인력 확보와 조직 인프라의 조기 구축도 필요하다. 그리고 관련제도의 안정적인 도입 및 운영을 위한 산업계 지원시스템을 합리적으로 확대하고 관리하는 노력과 영업비밀 심사제도 도입에 따른 행정적 부담을 최소화할 수 있는 선행적 조치도 필요하다.

V. 결 론

본 연구는 MSDS 화학물질정보 전달체계 선진화를 위한 국내 MSDS 영업비밀 심사제도의 합리적인 도입 및 운영방안에 대한 검토를 위해 실시되었다. EU 및 캐나다의 영업비밀 심사제도는 사전심사 제도를 원칙으로 “구성성분의 명칭 및 함유량” 정보를 비공개하려는 경우 유통 전에 그 영업비밀의 내용을 심사하는 제도방법이다. 국내 영업비밀 사전심사 제도의 도입 원칙은 MSDS 상 모든 정보는 공개하는 것을 원칙으로 하며, 일부 화학물질 정보를 비공개하려는 경우 해당 정보에 대한 심사 후 승인번호를 MSDS에 기재하여 유통할 수 있도록 하는 것이다.

MSDS 영업비밀 심사는 영업비밀 제외물질 해당여부, 대체 화학물질명 및 함유량 범위의 적정성, 영업비밀 타당성 등을 심사하는 절차가 필요하며, 관련제도의 안정적인 국내 도입 및 운영을 위해서는 영업비밀 심사제도 도입에 따른 행정적 부담을 최소화할 수 있는 선행적 조치가 필요하다.

References

ACS(American Chemical Society). CHEMLIST(Regulated chemicals). 2017.11. Available from: URL:http://www.

- cas.org/index.html
- EU EC(European Union European Commission). Commission regulation(EC) No. 1272/2008 of the european parliament and of the council on classification, labelling and packaging of substances and mixtures(CLP). 2009
- GoC(Government of Canada). Technical guidance on the requirements of the hazardous products Act(HPA) and the hazardous products regulation(HPR) - WHMIS 2015 supplier requirements. 2015
- Hong MK, Song SW, Lee KS, Choi SB, Lee JH. A Study of MSDS reliability evaluation in chemicals including formaldehyde. *Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene*, 2013; 23(3): 287-298
- Lee JH, Lee KS, Park JW, Han KN. A study on the actual conditions of trade secrets in the MSDS and the improvement. *Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene*, 2011; 21(3):128-138
- Lee KS, Choi JH, Jo JH, Choi SB, Lee JH et al. MSDSs reliability evaluation in workplaces manufacturing aromatic hydrocarbon. *Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene*, 2009;19(4):370-380
- Lee KS, Han IS, Han JH, Park DU, Lee DW et al. A study on the chemical composition and MSDS reliability of powder coatings. *Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene*, 2004;14(3): 221-232
- Lee KS, Jo JH, Choi JH, Choi SB, Lee JH. A study on the ways of improving the reliability of MSDS written and controlled in workplaces. *KOSHA*. 2007. p. 53-59
- Lee KS, Jo JH, Park JW, Song SW. Analysis on the legal control levels and GHS classification information status for strongly acidic hazardous materials. *Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene*, 2013;23(4):384-392
- Lee KS, Lee HJ, Hong MK. A study on the application status to trade secret of GHS MSDSs distributed in the workplaces and its improvement measures. *Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene*, 2016;26(3):293-300
- Lee KS, Seung SW, Hwang SS, Yoon SJ, Yang HS et al. A study on the chemical substance information control and its improvement. *KOSHA*. 2005
- Kim SB, Lee YK, Choi YE. How to improve the reliability of MSDS and labels?: A critical review on the U.S. standard 29 CFR part 1910 Hazard Communication. *Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene*, 2015a;25(1):1-12
- Kim SB, Lee YK, Choi YE. How to improve the reliability of MSDS and labels?(2): A review on the EU CLP (REGULATION(EC) No 1272/2008). *Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene*, 2015b;25(2):115-125
- Kim SB, Lee YK, Choi YE. Issue analysis on 'Trade secret claim' in 「Chemicals control act」 and 「amendment on occupational safety and health act(1917-227)」. *Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene*, 2015c;25(4):433-445
- Kim YJ, Yoo IT, Jin SJ, Yoo EH, Kim HM et al.. Amendment for occupational safety and health act(No. 17227). 2016
- KIPO(Korean Intellectual Property Office). Unfair competition prevention and trade secret protection act. 2014
- Ministry of Employment and Labor(MoEL). Enforcement rule of the occupational safety and health act. 2017a
- Ministry of Employment and Labor(MoEL). Occupational safety and health act. 2017b
- Ministry of Employment and Labor(MoEL). Standard for classification, labeling of chemical substance and material safety data sheet(MoEL Public Notice No. 2016-19). 2017c
- Ministry Of Environment(MoE). Chemicals control act. 2017a
- Ministry Of Environment(MoE). Enforcement rule of the act on registration, evaluation, etc. of chemicals. 2017b
- NPAC(National Planning and Advisory Committee). Contents of the 100 major government projects of the five-year plan of state administration-Implementation of MSDS trade secret examination system. 2017
- Park JH, Ham SH, Kim SJ, Lee KS, Ha KC. Study on the chemical management - 1. chemical characteristics and occupational exposure limits under occupational safety and health act of Korea. *Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene*, 2015;25(1): 45-57
- UN(United National). Globally harmonized system of classification and labeling of chemical(GHS). *St/Sg/Ac*. 10/30/Rev.6, 2017.
- UNEP(United Nations Environmental Programme). Strategic approach to international chemicals management (SAICM) - Report of the international conference on chemical management on the work of its first session. SAICM/ICCM.1/7. 2006
- US DoL(United States Department of Labor. 29 CFR Part 1910 Hazard communication: Final rule. *Fed regist*. 1983;48(208):53280
- US EPA(United States Environmental Protection Agency). Emergency planning and community right-to-know act(EPCRA). 1986