

미국의 위험물질 관리 법령 개요

정보신청기관 : 국립환경과학원

I. 서설

미국에서 폭발물을 포함한 위험한 화학물질에 대한 규제는 여러 기관에서 각기 다른 이유로 이루어지고 있다. 즉, Bureau of Alcohol, Tobacco, Firearms and Explosives(ATF), Department of Homeland Security(DHS), Department of Transportation(DOT), Environmental Protection Agency(EPA), Occupational Safety and Health Administration(OSHA) 등은 각각 범죄 예방, 테러 위협으로부터 시설 안전 확보, 승객 및 운송물의 안전 확보, 근로자의 안전 보장 등의 이유로 위험한 화학물질에 대한 규제를 하고 있다. 각 기관이 자신의 소관 업무의 목적 달성을 위해 서로 다른 관점에서 화학물질의 취급에 관한 규제를 하고 있는 것이다.

한편, 9.11 테러 이후 이러한 규제는 테러 예방을 염두에 두고 규제를 강화하는 방향으로 전개되고 있다. 2002년 11월 25일 당시 Bush 미국 대통령은 미국의 안보에 관한 두 개의 중요한 법안들에 서명하였는데, 그것들은 Safe Explosive Act of 2002와 Homeland Security Act of 2002이다.

첫 번째 법안인 Safe Explosive Act of 2002는 기존에 폭발물로 인한 범죄를 규율 하던 연방법인 조직범죄통제법(Title XI of the Organized Crime Control Act of 1970)을 개정하는 연방법률이다. 기존 조직범죄통제법은 연방의회가 가지는 주간통상규율권(연방헌법상 연방의회는 interstate commerce에 관한 규율권을 가지며, 이 권한은 연방의회가 가지는 가장 중요한 권한 중 하나임)에 의하여, 구입 및 운송을 포함한 개인의 폭발물 구매 활동이 여러 주에 걸쳐 이루어지는 경우(interstate purchases of explosives)에는 허가를 받도록 하고 있었지만, 한 주의 거주민이 그 주에서만 폭발물을 구매하는 경우에는 연방법 차원의 제한을 두고 있지 않았다. 그러나 9.11 테러 이후 제정된 Safe Explosive Act of 2002는 이러한 기존 법률상의 취약점을 보완하여 면허, 허가 등 폭발물 구입에 관한 여러 제한을 두어 폭발물이 테러리스트에 의해 사용될 위험을 줄이고자 하였다. 두 번째 법안인 Homeland Security Act of 2002에 의

해 기존에 흩어져 있던 국토안보업무를 통합하여 담당할 기관으로 Department of Homeland Security(DHS)가 연방정부 내에 창설되었으며, DHS는 특정화학물질을 다루는 시설 중 테러의 대상이 될 위험이 높은 시설들에 대한 안전관리를 위한 법령들을 제정, 운용하고 있다.

이하에서는 먼저 폭발물 관련 범죄에 관한 수사권 및 폭발물 취급면허 발급권한을 가지고 있는 ATF와 Safe Explosive Act of 2002에 관하여 살펴보고, 그 다음으로 DHS와 화학물질취급시설에 대한 테러 방지를 위해 제정된 법령에 관해 개관한 후, 마지막으로 다른 기관들의 위험물 관리 관련 법령을 소개하기로 한다.

II. Bureau of Alcohol, Tobacco, Firearms and Explosives(ATF)

ATF의 정식 명칭은 Bureau of Alcohol, Tobacco, Firearms and Explosives로서, 현재는 연방 법무부(Department of Justice) 산하에 배치되어 있는 법집행기관이다. ATF의 임무는 첫째, 무기 및 폭발물의 불법 사용·제조·소지와 관련된 연방범죄의 조사 및 이러한 범죄의 예방활동, 둘째, 방화·폭과와 관련된 연방범죄의 조사 및 이러한 범죄의 예방활동, 셋째, 주류·담배의 불법 거래와 관련된 연방범죄의 조사 및 이러한 범죄의 예방활동이다. 또한 ATF는 면허·허가 발급을 통해 여러 주에 걸쳐 이루어지는 총기·탄약·폭발물의 판매·구입·소지·운송

행위를 규율하고 있다.

1. 법규 제정과정

폭발물에 관한 ATF 업무의 근거법률인 Safe Explosive Act of 2002는 18 U.S.C. Chapter 40을 추가하는 방식을 통하여 기존에 폭발물로 인한 범죄를 규율하던 연방법인 조직범죄통제법(Title XI of the Organized Crime Control Act of 1970)을 개정하는 연방법률이다. 또한 연방 의회가 제정한 18 U.S.C. Chapter 40이 ATF의 상급기관인 법무부 장관(Attorney General)에게 부여한 법규제정권한에 근거하여 ATF는 27 CFR Chapter II를 통해 폭발물 관리를 규율하고 있는데(이것은 상위법률의 구체적인 집행을 위하여 제정되는 우리의 대통령령, 부령과 유사한 구속력 있는 법규명령이라 할 것임), 그 중 폭발물 거래에 관한 부분은 27 CFR Chapter II, Part 555(commerce in explosives)이다.

한편, ATF는 27 CFR Chapter II, Part 555상의 의무로서 최소 연 1회 이상 그 규율 대상인 list of explosives를 관보를 통해 일반에 고지하는데, 현재 적용되는 list of explosives는 2010년 11월 17일 관보에 게재되었다

2. Safe Explosive Act of 2002의 주요 내용

동법의 제정 취지는 폭발물 취급 면허를 받은 자만 폭발물을 구매·운송할 수 있도록 하고(동

법 Section 842(a)), 중범죄인(felons: 징역 1년 이상 이 상이 부과될 수 있는 범죄를 저지른 자), 마약범죄자, 외국인(예외 있음) · 불명예 전역자 · 미국 국적 포기자를 포함한 폭발물에 대한 접근이 금지되는 자가 폭발물을 소지하는 것을 제한하고(동법 Section 842(d)), 폭발물 거래 면허 · 허가조건을 강화함으로써 테러와의 전쟁을 돕는 것이다. 기존에는 폭발물의 운송 및 수령이 여러 주에 걸쳐 이루어지는 경우에만 폭발물 구매시 연방정부의 허가를 요하였고, 폭발물의 획득 · 사용이 구매인이 거주하고 있는 주 내에서만 이루어지는 경우에는 연방정부의 허가가 필요하지 않았다. 그러나 새로운 법은 이러한 구분을 두지 않고, 폭발물을 구매 · 운송하려는 자는 어떤 경우에도 사전에 ATF가 발급하는 면허를 취득할 것을 요구하고 있으며, 이를 위반시 위법 행위로서 처벌을 받도록 하고 있다(동법 Section 842, Section 844).

한편, 폭발물을 상시 구매하지 않는 사람들에게도 엄격한 면허 취득요건을 부과함으로써 과중한 부담을 주는 것을 막기 위하여 동법은 '제한적 면허(limited permit)' 제도를 만들었는데, 이것은 폭발물을 자주 구매하지 않고 구매한 폭발물을 다른 주로 반출하거나 다른 주에서 사용하지 않는 사람에 대하여 면허기간(1년 이며, 갱신될 수 있음) 내에 자신이 거주하고 있는 주 내에서 폭발물 취급 면허를 가지고 있는 자로부터 폭발물을 6회 이하로 구매할 수 있는 제한적인 면허를 부여하는 것이다(동법 Section 842(a)(4)).

또한, 기존에는 폭발물 취급 면허 신청인의 신상정보만 제공하면 되고 그 종업원의 신상정보는 요구하지 않았으나, 새로운 법은 폭발물 취급 면허를 신청하는 자는 ATF가 신원조회를 통해 신청인 및 신청인의 종업원이 폭발물을 수령하거나 소지할 수 없는 자에 해당하는지 판단할 수 있도록 신청인의 사진 · 지문 및 그 종업원의 신상정보를 제출하도록 함으로써 폭발물이 테러에 이용될 가능성을 줄이고 있다(동법 Section 843(a)).

새로운 법은 폭발물 제조 · 수입자로 하여금 ATF에 그 샘플과 화학적 조성에 관한 정보를 제출하도록 함으로써 사건 발생시 ATF의 수사에 도움을 주도록 하고 있다(동법 Section 843(i)).

III. Department of Homeland Security (DHS)

9.11 테러 이후 당시 부시 대통령은 여러 기관에 분산되어 있던 국토안보업무를 통합하고 이를 조율하기 위하여 국토안보실(Office of Homeland Security)을 설립할 것을 제안하였으며, 그 후 2002년 11월 제정된 국토안보법(Homeland Security Act of 2002)에 의거하여 국토안보부(Department of Homeland Security: DHS)가 연방정부 내에 설립되었다.

DHS의 소관업무는 대테러, 출입국관리, 재난 대비, 이민 · 외국인 취업, 사이버스페이스에서

맞춤형 법제정보

의 보안문제로서, 그 핵심은 외부의 인적·자연적 요인으로부터 미국의 안전을 보장하는 것이라 할 수 있다. 이러한 DHS의 업무 중 화학물질로 인한 안보위협에 관한 것은 폭발물로 이용될 수 있는 화학물질을 취급하는 시설에 대한 테러 예방업무이다. 이하에서는 이에 관한 법규정에 대해 살펴보기로 한다.

1. CFATS 제정과정

DHS의 화학물질을 다루는 시설에 대한 테러 예방업무의 근거법률은 Homeland Security Appropriations Act of 2007(Public Law 109-295)이다. 이 법의 Section 550은 DHS로 하여금 테러위험이 높은 일정 기준 이상의 화학물질 취급시설의 안전을 확보하기 위한 법규를 ‘잠정적 규율(interim final regulations)’의 형태로 제정하도록 하고 있으며(Section 550은 두 차례 개정되었으며, 현재 적용되는 CFATS의 근거규정은 첨부된 CFATS 제정근거규정 참조), 이에 따라 DHS는 먼저 Chemical Facility Anti-Terrorism Standards(CFATS: 6 CFR Part 27, CFATS 이전에는 이에 관한 연방기준이 없었음)를 제정하였고, 그 후 2007년 11월 20일 관보게재와 동시에 발효된 CFATS의 Appendix A를 통해 300여 가지의 화학물질을 테러의 대상이 될 수 있는 위험물질(Chemicals of Interest: COI)로 규정하고, 이러한 화학물질을 임계치(Screening Threshold Quantities: STQ) 이상 다루는 시설에 대한 테러를 예방하기 위한 조치사항을 정하

였다. 또한 CFATS는 CFATS의 적용을 받는 시설이 지켜야 할 행동기준(Risk-Based Performance Standards)을 제시하고 있다.

2. CFATS의 적용대상

CFATS는 Appendix A에 규정된 COI를 STQ 이상 취급하는 시설에 대하여 적용되며, 구체적으로는 화학물질 제조·보관·보급시설, 동력생산시설, 농업시설, 도료생산시설, 폭발물 취급시설, 광업시설, 플라스틱 제조시설, 의료장비 제조·운용·시설 등이 여기에 해당될 것이다.

3. CFATS의 적용과정

CFATS는 구체적으로 다음의 단계를 거쳐 적용되고 있다.

(a) Top Screen

COI를 STQ 이상 다루는 시설들은 먼저 DHS가 운영하는 보안 포털인 Chemical Security Assessment Tool(CSAT)을 통해 보유 중인 COI와 시설에 관한 정보를 COI 보유일로부터 60일 이내에 DHS에 제출하여야 하는데, 이 과정을 Top Screen이라 한다. 다만, 농부 및 농산물 생산을 위해 COI를 사용하는 시설에 대하여는 Top Screen을 그대로 적용할 것인지 변경 적용하여야 할 것인지에 대하여 추가적으로 논의가 필요하므로 Top Screen의 실시를 유예하고 있다.

(b) preliminary designation

각 시설이 Top Screen 절차를 마치면 DHS는 각 시설에 대한 보안등급을 예비적으로 판단한다. 이 과정에서 보안문제에 관한 고위험 시설(facilities that do present a high level of security risk)로 분류되지 않은 시설은 CFATS의 적용 대상에서 제외되지만, 만약 고위험 시설로 분류되면 그 시설은 security vulnerability assessment(SVA)라는 추가검토절차를 밟아야 한다.

(c) security vulnerability assessment(SVA)

예비판정에서 고위험 시설로 분류되면(고위험 시설은 1-4등급으로 분류) 그 시설은 등급에 따라 다른 강도로 SVA를 추가로 받게 된다.

(d) final tier determination

SVA를 받은 시설은 비로소 최종 위험등급 판정을 받게 되며, 최종적으로 고위험 시설 판정을 받은 경우에는 판정 통보일로부터 120일 내에 CSAT을 통해 DHS에 site security plan(SSP)을 제출하여야 한다.

(e) site security plan(SSP) 제출 및 시행

DHS는 각 시설이 CFATS에서 정하고 있는 행동기준(Risk-Based Performance Standards (RBPS), 6 CFR Section 27.230에 규정되어 있음)에 맞도록 SSP를 개발하는 과정에서 참고할 수 있는 지침을 Risk-Based Performance Stand-

ards Guidance라는 문서로 작성하였는데, 여기에서는 각 시설들이 취할 수 있는 조치를 예를 들어 상세히 설명하고 있다.

IV. 타 기관의 규율상황

앞서 설명한 바와 같이 ATF, DHS 외에도 Department of Transportation(DOT), Environmental Protection Agency(EPA), Occupational Safety and Health Administration(OSHA) 등의 기관들도 자신의 업무 목적을 위한 범위 내에서 위험한 물질에 대한 법규를 제정하여 운영하고 있다. 그러나 이들 기관의 법규는 ATF/DHS의 법규와 달리 테러 및 범죄와의 관련성은 적으므로, 이하에서는 이들 기관의 법규에 대해 간략히 소개하고자 한다.

1. DOT

위험한 물질의 수송시 발생하는 위험으로부터 생명과 재산을 보호하기 위한 연방 기본법인 Hazardous Materials Transportation Act(49 U.S.C. Chapter 51)의 위임에 따라 DOT의 Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration(PHMSA)은 Hazardous Materials Regulations(HMR: 49 CFR Parts 171-180)를 제정하였다.

HMR은 폭발물, 방사성 물질, 전염성 물질, 인화성 물질, 독극물 등을 어느 정도의 양을 운송

시 위험한 물질이 되는가, 위험물 운송시의 포장요건, 운송시 준수사항, 운송인의 교육 등을 규정하고 있으며, 49 CFR Section 172.101에서 hazardous material을 표로 상세하게 정하고 있다. 이 외에도 hazardous material에는 Environmental Protection Agency가 정하는 hazardous waste와 hazardous substance 및 해양오염물질도 포함된다.

한편, 2008년 11월 26일 DOT의 PHMSA 및 Federal Railroad Administration(FRA)과 DHS의 Transportation Security Administration(TSA)는 상호 협의를 거쳐 폭발물, toxic by inhalation materials, 방사성 물질의 운송시 준수해야 할 의무에 관한 법규를 각각 제정하였다(PHMSA-Hazardous Materials: Enhancing Rail Transportation Safety and Security for Hazardous Materials Shipments, FRA-Railroad Safety Enforcement Procedures; Enforcement, Appeal and Hearing Procedures for Rail Routing Decisions, TSA-Rail Transportation Security).

PHMSA 법규는 위에서 설명한 49 CFR Parts 172, 174를 개정하는 법규로서 폭발물 등 특정 위험물의 철도운송인에게 그 물질의 운송기록을 보존하고 이 기록을 통해 운송경로의 위험을 평가하며 폭발물로 이용될 수 있는 물질을 탐지하기 위한 운송 전 조사의무를 부과하고 있고, FRA 법규는 49 CFR Part 209를 개정하는 법규로서 철도운송인이 FRA가 지정한 운송경로에 대해 이의를 제기하는 절차를 정하고 있으며, TSA 법규는 49 CFR Parts 1520, 1580을 개

정하는 법규로서 위험물의 철도운송인·운송의뢰인·수령인에게 운송보안담당자를 지정하여 운용할 의무를 부과하고 TSA/DHS 관리의 운송물 조사권을 인정하고 있으며, 특정 위험물질의 운송인·운송의뢰인·수령인에게는 추가적으로 TSA에 운송정보를 제공하고 운송의 전 과정 중 그 위험물질에 대한 지속적인 통제를 확보할 의무를 부과하고 있다.

2. EPA

Clean Air Act는 EPA에 대기오염 방지에 관한 사항을 규율할 수 있는 권한을 부여하고 있는데, 동법(42 U.S.C. 7412(r))은 일정량 이상의 특정 화학물질을 취급하는 시설로 하여금 인명사고로 이어질 수 있는 화학물질 누출사고의 방지를 위한 의무를 부과하고 EPA로 하여금 이를 집행할 프로그램을 만들 수 있도록 하고 있으며, 이에 따라 EPA는 40 CFR Part 68을 제정하여 이를 집행하고 있다. 즉, 일정량 이상의 특정 화학물질을 취급하는 시설은 치명적인 화학물질 누출사고 방지 프로그램 및 사고발생시 대응 프로그램을 실시할 의무가 있으며, EPA에 이러한 Risk Management Plan(RMP)을 제출하도록 하고 있다.

EPA는 RMP가 적용되는 관리대상 위험물질 목록(list of regulated substances)과 누출사고로 간주되는 누출 임계치(thresholds quantities for accidental release prevention)를 설정·유지하고 있다(40 CFR Section 68.130). EPA의 리

스트는 화학물질을 통한 폭발물 제조, 테러 등 안보문제보다는 보건문제에 중점을 두고 작성 되었다고 할 수 있다.

3. OSHA

노동부 산하의 Occupational Safety and Health Administration(OSHA)은 화학물질 취급 사업장 근로자의 건강과 안전을 보장하기 위한 기준을 집행하고 있다. OSHA가 상위법률의 위임을 받아 제정하는 법규는 29 CFR인데, 그 내용이 상세하고 방대하다. 그 중 위험한 화학물질과 관련된 기준들은 Part 1910 Subpart H Hazardous Materials 아래에 Sections 1910.101-1910.126으로 규정되어 있으며, 중요한 것들을 소개하면 다음과 같다.

Process Safety Management of Highly Hazardous Chemicals standard는 고위험 화학물질 취급시의 위험관리에 관한 의무사항을 규정하고 있으며(29 CFR Section 1910.119), Appendix A로 고위험 화학물질 목록 및 임계치를 정하고 있다.

Hazardous Waste Operations and Emergency Response Standard(HAZWOPER)는 위험한 폐기물 처리 작업장 근로자의 보호 및 위험한 물질의 누출사고시의 대응에 관하여 규정하고 있다(모든 사업장에 적용되는 기준은 29 CFR Section 1910.120, 건설현장에 대한 특별 기준은 29 CFR Section 1926.65).

Hazard Communication Standard(HCS)는 위

험한 화학물질을 다루는 근로자에게 그 물질에 대해 알려 주고, 이를 통해 근로자들이 이 물질을 적절하게 다룰 수 있도록 할 의무를 부과하고 있다(29 CFR Section 1910.1200).

4. Department of Commerce

미국에서는 연방헌법상 조약의 체결권은 대통령이 가지지만 체결된 조약이 미국의 국내법으로서 효력을 갖기 위해서는 연방의회가 조약을 집행하는 연방법을 제정하고 대통령이 서명하여야 한다. 미국은 가입국의 화학무기 개발·생산·보유·사용을 금지하는 국제조약인 Chemical Weapons Convention(CWC)의 당사자이고, 연방의회는 CWC Implementation Act of 1988을 통해 CWC가 미국 내에서 효력을 갖도록 하였다. 동법에 따라 미국 대통령령 Executive Order 13128은 Department of Commerce에 동법의 집행권한을 부여하였고, DOC의 Bureau of Industry and Security(BIS)가 15 CFR Parts 710-722, 745를 통해 CWC상의 의무를 미국 산업계가 준수하도록 감독하는 프로그램을 집행하고 있다. 주 내용은 화학물질 취급시설의 BIS에 대한 보고의무, BIS의 조사, 의무 위반시의 처리절차 및 수출통제에 관한 것이다.

V. 결어

지금까지 미국의 위험한 화학물질 관리법규

맞춤형 법제정보

에 대해 개괄적으로 살펴보았다. 이를 정리해보면, 법규 제정 기관별로 소관 업무의 목적 달성에 필요한 범위로 규범을 제정하고 있으므로 이에 따라 규범의 목적에 맞게 위험한 물질을 정의하고 있음을 알 수 있다. 즉, 수사기관인 ATF는 범죄 예방이라는 목적에 맞게 위험한 물질에 폭발물·폭발장치 등을 포함시키고 있고, 화학물질을 다루는 시설에 대한 테러 예방 업무를 담당하는 DHS는 폭발성 있는 화학물질을 위험한 물질로 정하고 있다. 반면, DOT는 승객 및 운송물의 안전 확보라는 측면에서 위험한 화학물질에 접근하고 있고, 오염물질로 인한 보건 문제에 관심을 갖고 있는 EPA는 인체에 심각한 영향을 미칠 수 있는 물질을 위험한 물질로 규정하고 있으며, 산업 현장에서 근로자의 안전을 확보하는 것을 업무 목표로 하는 OSHA는 근로자의 건강에 나쁜 영향을 미치는 물질을 다루는 시설에서 지켜야 할 사항을 규율하고 있다. 나아가 DOC는 반인륜적인 화학무기의 개발·

확산을 금지하는 국제적 협력의 일환으로 체결된 조약의 집행을 위해 관련 사항에 대한 규율을 담당하고 있다.

이처럼 여러 기관에서 각자의 목적을 위해 필요한 범위로 위험한 화학물질을 관리하는 규정을 제정·운용하고 있지만, 9.11 테러 이후 ‘테러와의 전쟁’이라는 구호 아래 DHS의 창설로 상징되는 미국 사회 전반에서 나타나고 있는 민감한 반응은 테러에 대한 불안감을 드러냄과 동시에 이제 테러를 수사하고 처벌하는 데에 그치는 것이 아니라 적극적인 대응을 통해 테러 발생을 사전에 방지하는 것으로 정책의 주안점이 옮겨지고 있음을 보여 주고 있으며, 이는 우리에게도 시사하는 바가 크다고 할 것이다.

김 호

(해외입법조사원, American University)