



유해화학물질 차량 운반시설 설치 및 관리에 관한 고시

[시행 2019. 9. 2.] [화학물질안전원고시 제2019-11호, 2019. 9. 2., 제정]

화학물질안전원(사고예방심사2과), 043-830-4322

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 고시는 「화학물질관리법 시행규칙」(이하 "규칙"이라 한다.) 별표7 제6호에 따라 위임된 유해화학물질 취급시설의 설치 및 관리에 필요한 세부사항 중 차량 운반시설에 관한 기술기준 및 세부기준을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(용어정의) 이 고시에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 여기에서 규정하지 아니한 용어의 뜻은 규칙 본문 및 규칙 별표3에 따른다.

1. "차량운반시설"이란 유해화학물질 또는 유해화학물질을 충전한 용기를 적재하여 운반할 수 있는 운반차량에 의하여 유해화학물질을 운반하는 시설과 그 부대시설을 말한다.

제3조(유해성의 분류) 유해화학물질 유해성의 판단은 국립환경과학원장이 정하는 고시에 따른다. 다만, 물리적 위험성, 건강 유해성 및 환경 유해성의 판단이 필요한 경우 그 자료는 국립환경과학원장이 정하여 고시하는 방법에 의하여 공인시험기관에서 확인한 것이어야 한다.

제2장 기술기준

제4조(기술기준) 유해화학물질 차량 운반시설 설치 및 관리에 필요한 기술적인 기준(이하 "기술기준"이라 한다.)은 제5조부터 제10조에서 규정한다.

제1절 차량 운반시설기준

제5조(운반용기) 운반용기에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 용기는 견고하여 쉽게 파손될 우려가 없고 그 입구로부터 수납된 물질이 새 우려가 없도록 하여야 한다.
2. 기계에 의하여 하역하는 구조로 된 용기는 다음 사항을 따라야 한다.
 - 가. 용기는 부식 등의 열화에 대하여 적절히 보호될 것
 - 나. 용기는 수납하는 물질의 내압 및 취급시와 운반시의 하중에 의하여 당해 용기에 생기는 응력에 대하여 안전할 것
 - 다. 용기본체가 틀로 둘러싸인 용기는 다음의 요건에 적합할 것
 - (1) 용기본체는 항상 틀내에 보호되어 있을 것
 - (2) 용기본체는 틀과의 접촉 및 신축 등에 의하여 손상을 입을 우려가 없을 것

라. 하부에 배출구가 있는 용기는 다음의 요건에 적합할 것

- (1) 배출구에는 밸브가 설치되어 있을 것
 - (2) 배출을 위한 배관 및 밸브에는 외부로부터의 충격에 의한 손상을 방지하기 위한 조치를 할 것
 - (3) 폐지판 등에 의하여 배출구를 이중으로 밀폐할 수 있는 구조일 것. 다만, 고체의 물질을 수납하는 용기에 있어서는 그러하지 아니하다.
3. 기계에 의하여 하역하는 구조로 된 운반용기에 대한 수납은 제5조 제2호의 기준(고체물질은 제외)을 따르는 것 외에 다음의 기준을 따라야 한다.

가. 다음에 따른 요건에 적합한 운반용기에 수납할 것

- (1) 부식, 손상 등 이상이 없을 것
- (2) 금속제의 운반용기, 경질플라스틱제의 운반용기 또는 플라스틱내용기 부착의 운반용기에 있어서는 다음에 정하는 시험 및 점검에서 누출 등 이상이 없을 것
 - (가) 2년 6개월 이내에 실시한 기밀시험(액체의 물질 또는 10 kPa 이상의 압력을 가하여 수납 또는 배출하는 고체의 물질을 수납하는 운반용기에 한한다.)
 - (나) 2년 6개월 이내에 실시한 운반용기의 외부의 점검·부속설비의 기능점검 및 5년 이내의 사이에 실시한 운반용기의 내부의 점검

나. 복수의 폐쇄장치가 연속하여 설치되어 있는 운반용기에 물질을 수납하는 경우에는 용기본체에 가까운 폐쇄장치를 먼저 폐쇄할 것

다. 정전기에 의한 재해가 발생할 우려가 있는 물질을 운반용기에 수납 또는 배출할 때에는 당해 재해의 발생을 방지하기 위한 조치를 강구할 것

라. 온도변화 등에 의하여 고체의 물질이 액상으로 되었을 때에는 당해 물질이 새지 아니하는 운반용기에 수납할 것

마. 경질플라스틱제의 운반용기 또는 플라스틱내용기 부착의 운반용기에 액체물질을 수납하는 경우에는 당해 운반용기는 제조된 때로부터 5년 이내의 것일 것

제6조(운반차량) 운반차량에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 유해화학물질은 다음의 기준에 적합한 화물자동차로 운반하여야 한다. 다만, 시험용·연구용·검사용 시약으로서 유해화학물질이 외부로 유출되지 않게 밀봉하는 등 견고하게 포장된 경우에는 「자동차관리법 시행규칙」에 따른 승용자동차 및 승합자동차(이륜 자동차 제외)로 운반할 수 있다.
 - 가. 고체상태의 유해화학물질 및 밀폐용기에 담긴 액체상태의 유해화학물질을 운반하는 경우 : 「자동차관리법 시행규칙」에 따른 일반형·밴형 또는 특수용도형 화물자동차
 - 나. 액체상태의 유해화학물질(밀폐용기에 담긴 유해화학물질을 제외한다.)을 운반하는 경우 : 「자동차관리법 시행규칙」에 따른 특수용도형 화물자동차
2. 운반차량의 바닥은 물질이 스며들지 아니하고 해당 물질에 견딜 수 있는 재질로 되어 있어야 한다.

제2절 피해저감 시설기준

제7조(방제약품 등) 피해저감 시설에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 운반차량에는 그 차량에 적재된 물질로 인한 사고를 예방하기 위하여 물질에 적합하고 충분한 수량의 방제약품 또는 방제장비 및 응급조치 장비를 구비하여야 하고 개인보호장구는 탑승자 수를 고려하여 충분한 수량을 비치하여야 한다.

제3절 운영 및 관리기준

제8조(차고지 확보) 차고지 확보 운영·관리에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 유해화학물질을 충전·운반할 수 있는 탱크와 그 부속설비(이하 "운반차량"이라 한다.)를 운영하는 자는 자체 보유한 모든 운반차량을 주차할 수 있는 규모의 차고지를 갖추어야 한다. 다만, 「화물자동차 운수사업법」에 따른 공동차고지, 공용차고지, 화물자동차휴게소 또는 화물터미널을 차고지로 이용하는 경우에는 그러하지 아니하다.
2. 실외에 있는 인화성, 산화성, 자연발화성 물질 운반차량의 차고지는 화기를 취급하는 장소 또는 인근의 건축물로부터 5 m 이상(인근의 건축물이 1층인 경우에는 3 m 이상)의 거리를 확보하여야 한다.
3. 실내에 있는 인화성, 산화성, 자연발화성 운반차량의 차고지는 벽·바닥·보·서까래 및 지붕이 내화구조 또는 불연재료로 된 건축물의 1층에 설치하여야 한다.
4. 운반차량을 운영하는 자는 세차 후 폐수를 모을 수 있는 집수조를 갖춘 세차시설에서 세차를 하여야 한다.

제9조(적재·고정) 적재·고정 운영·관리에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 운반차량에 용기를 적재하거나 하역할 때에는 차량정지목을 설치하는 등 그 차량이 고정되도록 하여야 한다.
2. 용기를 차에 싣거나 차에서 내릴 때에는 충격을 받지 않도록 해야 한다.
3. 운반차량으로 용기를 적재하여 운반할 때에는 넘어짐 등으로 인한 충격을 방지하기 위하여 다음의 기준에 따라 운반하여야 한다.
 - 가. 운행 중에 용기가 흔들려 충돌하지 않도록 용기에 고무링을 씌우거나 적재함에 넣어 세워서 적재할 것
 - 나. 용기는 1단으로 적재할 것. 다만, 목재·플라스틱 또는 강철재 등으로 만든 운반대(견고한 상자 또는 틀 형태의 것을 말한다.)에 안전하게 적재하는 경우에는 2단 이상으로 적재할 수 있다.
 - 다. 용기를 차량에 단단하게 고정시키되, 밀폐된 적재함 또는 운반대를 이용하지 않고 용기를 적재하는 경우에는 용기를 그물 등으로 덮고 로프 또는 짐을 조이는 공구 등을 사용하여 고정시킬 것

제10조(운반) 운반 운영·관리에 관한 기술기준은 다음 각 호와 같다.

1. 운반차량으로 용기를 적재하여 운반할 때에는 용기를 운반차량에 세워서 운반하여야 한다.
2. 운반차량은 「자동차 및 자동차부품의 성능과 기준에 관한 규칙」에 따른 최대적재량을 초과하여 적재하여서는 아니된다.
3. 밸브가 돌출한 용기는 고정식 프로텍터 또는 캡을 부착시켜 밸브의 손상을 방지하는 조치를 하고 운반하여야 한다.
4. 물질을 수납한 용기가 전도·낙하 또는 파손되지 아니하도록 적재하여야 한다.
5. 물질을 운반하는 운반차량은 차량의 고장, 교통사정, 운송책임자 또는 운전자의 휴식 등 부득이한 경우를 제외하고는 장시간 정차해서는 아니 되며, 운반책임자와 운전자가 동시에 차량에서 이탈하지 않아야 한다.

6. 물질을 운반할 때에는 운반책임자 또는 운반차량의 운전자에게 그 물질의 위해 예방에 필요한 사항을 주지시켜야 한다.
또한, 「화학물질관리법」 제15조에 따른 운반계획서를 제출하지 아니하는 자는 운반하는 물질의 명칭, 함량, 수량 및 물질에 대한 방재요령을 기재한 카드를 운반차량에 비치하여야 한다.
7. 유해화학물질 운반차량 운전자는 유해화학물질 안전교육을 이수한 자 또는 유해화학물질 관리자이어야 한다.
8. 용기를 적재하여 운반할 때에는 노면이 나쁜 도로에서는 가능한 운행하지 말아야 한다. 다만, 부득이하게 노면이 나쁜 도로를 운행할 때에는 운행개시 전과 운행한 후 이상유무를 확인하여야 한다.
9. 물질을 운반하는 자는 시장·군수 또는 구청장이 지정하는 도로·시간·속도에 따라 운반하여야 한다.
10. 운반차량이 통과할 도로(예비도로 1개를 포함한다.)는 강·하천 등 전복사고 등으로 수질오염을 유발하지 아니할 수 있는 곳을 선정하여야 한다.
11. 물질의 운반도중 물질이 누출 우려가 있거나 현저하게 새는 등 재난발생의 우려가 있는 경우에는 응급조치를 강구하는 동시에 가까운 소방관서, 지방환경관서 그 밖의 관계기관에 통보하여야 하며, 물질을 도난당하거나 분실한 때에는 즉시 그 내용을 경찰서에 신고하여야 한다.
12. 운전자는 운반 도중에 응급조치를 위한 긴급지원을 요청할 수 있도록 운반경로의 주위에 소재하는 그 물질의 제조·저장·판매자, 수입업자 및 경찰서·소방서의 위치 등을 파악하고 있어야 한다.

제3장 세부기준

제11조(세부기준) 제2장에 따른 기술기준에 대한 상세한 규격, 특정한 수치 및 특정한 시험방법 등을 세부적으로 규정한 기준(이하 "세부기준"이라 한다.)은 [별표1]과 같다.

제4장 비고

제12조(법령별 우선 적용 기준) 규칙 별표 5 비고의 규정에 따른 우선적으로 적용되는 기준 또는 조치사항은 다음 각 호와 같다.

1. 「위험물안전관리법」 제2조 제1항 제1호에 따른 위험물과 중복되는 유해화학물질의 경우 「위험물안전관리법」 제 5조 제3항 및 제4항에서 정한 설치기준
2. 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제255조(화학설비를 설치하는 건축물의 구조)와 제270조(내화기준)에서 정한 기준

부칙 <제2019-11호, 2019. 9. 2. >

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

제2조(재검토기한) 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제334호)에 따라 2019년 8월 31일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 8월 30일까지를 말한다.)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.