

위험물의 저 장기준 및 취급기준

2018. 03. 00

CONTENTS

I 위험물의 저장 및 취급

II 저장 기준

III 취급 기준

IV 기출 문제

출제 포인트

- 이 섹션에서는 위험물의 저장 및 취급 공통기준과 위험물의 저장기준 위주로 공부하도록 한다.
- 취급기준은 출제 비중이 그다지 높지 않으니 기출문제 위주로 내용을 파악하도록 한다.
- 위험물의 유별 저장 및 취급기준은 구분해서 외우도록 한다.

위험물의 저장 및 취급

- 위험물안전관리법의 적용제외
 - 항공기 · 선박 철도 및 궤도에 의한 위험물의 저장 · 취급 및 운반에 있어서는 위험물안전관리법을 적용하지 아니한다.
- 지정수량 미만인 위험물의 저장 · 취급
 - 지정수량 미만인 위험물의 저장 또는 취급에 관한 기술상의 기준은 특별시 · 광역시 및 도의 조례로 정한다.
- 위험물의 저장 및 취급의 제한
 - 지정수량 이상의 위험물을 저장소가 아닌 장소에서 저장하거나 제조소등이 아닌 장소에서 취급하여서는 안된다.
 - 제조소등이 아닌 장소에서 지정수량 이상의 위험물을 취급할 수 있는 경우
 - ❖ 시 · 도의 조례가 정하는 바에 따라 관할소방서장의 승인을 받아 지정수량 이상의 위험물을 90일 이내의 기간 동안 임시로 저장 또는 취급하는 경우
 - ❖ 군부대가 지정수량 이상의 위험물을 군사목적으로 임시로 저장 또는 취급하는 경우

위험물의 저장 및 취급

- 지정수량 이상의 위험물

- 둘 이상의 위험물을 같은 장소에서 저장 또는 취급하는 경우에 있어서 당해 장소에서 저장 또는 취급하는 각 위험물의 수량을 그 위험물의 지정수량으로 각각 나누어 얻은 수의 합계가 1 이상인 경우 당해 위험물은 지정수량 이상의 위험물로 본다.

위험물의 저장 및 취급

- 위험물의 유별 저장 · 취급의 공통기준

구분	
제1류 위험물	<ul style="list-style-type: none">가연물과의 접촉 혼합이나 분해를 촉진하는 물품과의 접근 또는 과열 · 충격 · 마찰등을 피해야 한다.알칼리금속의 과산화물 및 이를 함유한 것에 있어서는 물과의 접촉을 피해야 한다
제2류 위험물	<ul style="list-style-type: none">산화제와의 접촉 · 혼합이나 불티 · 불꽃 · 고온체와의 접근 또는 과열을 피해야 한다.철분 금속분 마그네슘 및 이를 함유한 것에 있어서는 물이나 산과의 접촉을 피해야한다인화성 고체에 있어서는 함부로 증기를 발생시키지 아니해야 한다.
제3류 위험물	<ul style="list-style-type: none">자연발화성물질에 있어서는 불티 · 불꽃 또는 고온체와의 접근 · 과열 또는 공기와의 위험물 접촉을 피해야 한다.금수성물질에 있어서는 물과의 접촉을 피해야 한다.

위험물의 저장 및 취급

- 위험물의 유별 저장 · 취급의 공통기준

구분	
제4류 위험물	• 불티 · 불꽃 고온체와의 접근 또는 과열 위험물을 피하고, 함부로 증기를 발생시키지 아니해야 한다.
제5류 위험물	• 불티 · 불꽃 고온체와의 접근이나 과열 · 충격 또는 마찰을 피해야 한다.
제6류 위험물	• 가연물과의 접촉 · 혼합이나 분해를 촉진하는 물품과의 접근 또는 과열을 피해야 한다.

저장 기준

- 동일한 저장소에 저장 가능한 경우 (옥내 및 옥외저장소, 1m 이상의 간격을 둘 것)
 - 제 1류 위험물(알칼리금속의 과산화물 또는 이를 함유한 것 제외)과 제 5류 위험물
 - 제 1류 위험물과 제 6류 위험물
 - 제 1류 위험물과 제 3류 위험물 중 자연발화성물질(황린 또는 이를 함유한 것)
 - 제 2류 위험물 중 인화성고체와 제4류 위험물
 - 제 3류 위험물 중 알킬알루미늄등과 제4류 위험물(알킬알루미늄 또는 알킬리튬을 함유한 것)
 - 제4류 위험물 중 유기과산화물 또는 이를 함유하는 것과 제 5류 위험물 중 유기과산화물 또는 이를 함유한 것

저장 기준

- 옥내저장소에서 위험물을 저장하는 경우 : 용기제한높이
 - 기계에 의하여 하역하는 구조로 된 용기만을 겹쳐 쌓는 경우: 6m
 - 제4류 위험물 중 제3석유류, 제4석유류 및 동식물유류를 수납하는 용기만을 겹쳐 쌓는 경우 : 4m
 - 그 밖의 경우: 3m
- 알킬알루미늄등, 아세트알데히드등 및 디에틸에테르등의 저장기준
 - 옥외저장탱크 또는 옥내저장탱크 중 압력탱크에 있어서는 알킬알루미늄등의 취출에 의하여 당해 탱크 내의 압력이 상용압력 이하로 저하하지 않도록, 압력탱크 외의 탱크에 있어서는 알킬알루미늄등의 취출이나 온도의 저하에 의한 공기의 혼입을 방지할 수 있도록 불활성의 기체를 봉입한다.
 - 옥외저장탱크 · 옥내저장탱크 또는 이동저장탱크에 새롭게 알킬알루미늄등을 주입하는 때에는 미리 당해 탱크안의 공기를 불활성 기체와 치환한다.
 - 이동저장탱크에 알킬알루미늄등을 저장하는 경우에는 20kPa 이하의 압력으로 불활성의 기체를 봉입한다.

저장 기준

- 알킬알루미늄등, 아세트알데히드등 및 디에틸에테르등의 저장기준
 - 옥외저장탱크 · 옥내저장탱크 또는 지하저장탱크 중 압력탱크에 있어서는 아세트알데히드등의 취출에 의하여 당해 탱크 내의 압력이 상용 압력 이하로 저하하지 아니하도록, 압력탱크 외의 탱크에 있어서는 아세트알데히드등의 취출이나 온도의 저하에 의한 공기의 혼입을 방지할 수 있도록 불활성기체를 봉입한다.
 - 옥외저장탱크 · 옥내저장탱크 · 지하저장탱크 또는 이동저장탱크에 새롭게 아세트알데히드등을 주입하는 때에는 미리 당해 탱크 안의 공기를 불활성기체와 치환하여 둔다.
 - 이동저장탱크에 아세트알데히드등을 저장하는 경우에는 항상 불활성의 기체를 봉입한다.
 - 옥외저장탱크 · 옥내저장탱크 또는 지하저장탱크 중 압력탱크 외의 탱크에 저장하는 디에틸에테르 등 또는 아세트알데히드등의 온도는 산화프로필렌과 이를 함유한 것 또는 디에틸에테르등에 있어서는 30℃이하로, 아세트알데히드 또는 이를 함유한 것에 있어서는 15℃이하로 각각 유지한다.

저장 기준

- 알킬알루미늄등, 아세트알데히드등 및 디에틸에테르등의 저장기준
 - 옥외저장탱크 · 옥내저장탱크 또는 지하저장탱크 중 압력탱크에 저장하는 아세트알데히드등 또는 디에틸에테르등의 온도는 40℃ 이하로 유지한다.
 - 보냉장치가 있는 이동저장탱크에 저장하는 아세트알데히드등 또는 디에틸에테르등의 온도는 당해 위험물의 비점 이하로 유지한다.
 - 보냉장치가 없는 이동저장탱크에 저장하는 아세트알데히드등 또는 디에틸에테르등의 온도는 40℃이하로 유지한다.

저장 기준

- 기타 중요 저장기능

- 제3류 위험물 중 황린 그 밖에 물속에 저장하는 물품과 금수성물질은 동일한 저장소에서 저장하지 말아야 한다.
- 옥내저장소에서 동일 품명의 위험물이더라도 자연발화할 우려가 있는 위험물 또는 재해가 현저하게 증대할 우려가 있는 위험물을 다량 저장하는 경우에는 지정수량의 10배 이하마다 구분하여 상호간 0.3m 이상의 간격을 두어 저장해야 한다(화약류에 해당하는 위험물 또는 기계에 의하여 하역하는 구조로 된 용기에 수납한 위험물 제외)
- 옥내저장소에서는 용기에 수납하여 저장하는 위험물의 온도가 55℃를 넘지 아니하도록 필요한 조치를 강구해야 한다.
- 컨테이너식 이동탱크저장소 외의 이동탱크저장소에 있어서는 위험물을 저장한 상태로 이동저장탱크를 옮겨 실지 않는다.
- 옥외저장소에서 위험물을 수납한 용기를 선반에 저장하는 경우에는 6m를 초과하여 저장하지 않아야 한다.

취급 기준

- 위험물의 취급 중 제조에 관한 기준

- 증류공정 : 위험물을 취급하는 설비의 내부압력의 변동등에 의해 액체 또는 증기가 새지 않도록 할 것
- 추출공정 : 추출관의 내부압력이 비정상적으로 상승하지 않도록 할 것
- 건조공정 : 위험물의 온도가 국부적으로 상승하지 아니하는 방법으로 가열 또는 건조할 것
- 분쇄공정 : 위험물의 분말이 현저하게 부유하고 있거나 위험물의 분말이 현저하게 기계 · 기구 등에 부착하고 있는 상태로 그 기계 · 기구를 취급하지 말 것

- 위험물의 취급 중 소비에 관한 기준

- 분사도장작업은 방화상 유효한 격벽 등으로 구획된 안전한 장소에서 실시할 것
- 담금질 또는 열처리작업은 위험물이 위험한 온도에 이르지 아니하도록 하여 실시할 것
- 버너를 사용하는 경우에는 버너의 역화를 방지하고 위험물이 넘치지 아니하도록 할 것

취급 기준

- 주유취급소에서의 위험물의 취급기준

- 주유취급소에서의 취급기준 (항공기 주유취급소 선박주유취급소 및 철도주유취급소 제외)
 - ❖ 자동차 등에 주유할 때에는 고정주유설비를 사용하여 직접 주유할 것
 - ❖ 자동차 등에 인화점 40℃ 미만의 위험물을 주유할 때에는 자동차 등의 원동기를 정지시킬 것
 - 예외 : 연료탱크에 위험물을 주유하는 동안 방출되는 가연성 증기를 회수하는 설비가 부착된 고정주유설비에 의한 주유
 - ❖ 고정주유설비 또는 고정급유설비에 접속하는 탱크에 위험물을 주입할 때에는 당해 탱크에 접속된 고정주유설비 또는 고정급유설비의 사용을 중지하고, 자동차 등을 당해 탱크의 주입구에 접근시키지 말 것
 - ❖ 고정주유설비 또는 고정급유설비에는 당해 주유설비에 접속한 전용탱크 또는 간이탱크의 배관 외의 것을 통해 위험물을 공급하지 말 것
 - ❖ 자동차 등에 주유할 때에는 고정주유설비 또는 고정주유설비에 접속된 탱크의 주입구로부터 4m 이내의 부분에, 이동저장탱크로부터 전용탱크에 위험물을 주입할 때에는 전용탱크의 주입구로부터 3m 이내의 부분 및 전용탱크 통기관의 선단으로부터 수평거리 1.5m 이내의 부분에 있어서는 다른 자동차 등의 주차를 금지하고 자동차등의 점검·정비 또는 세정을 하지 아니할 것

취급 기준

- 주유취급소에서의 위험물의 취급기준
 - 주유취급소에서의 취급기준 (항공기 주유취급소 선박주유취급소 및 철도주유취급소 제외)
 - ❖ 점포, 휴게음식점 또는 전시장의 업무는 건축물의 1층에서 행할 것
 - 예외 : 용이하게 주유취급소의 부지 외부로 피난이 가능한 부분에서 업무를 행하는 경우
 - ❖ 주유원 간이대기실 내에서는 화기를 사용하지 아니할 것
 - ❖ 전기자동차 충전설비 사용 시 준수해야 할 기준
 - 충전기기와 전기자동차를 연결할 때에는 연장코드를 사용하지 아니할 것
 - 전기자동차의 전지 인터페이스 등이 충전기기의 규격에 적합한지 확인한 후 충전을 시작할 것
 - 충전 중에는 자동차 등을 작동시키지 아니할 것

취급 기준

- 주유취급소에서의 위험물의 취급기준

- 항공기주유취급소에서의 취급기준

- ❖ 항공기에 주유하는 때에는 고정주유설비, 주유배관의 선단부에 접속한 호스기기, 주유호스차 또는 주유탱크차를 사용하여 직접 주유할 것
 - ❖ 고정주유설비에는 당해 주유설비에 접속한 전용탱크 또는 위험물을 저장 또는 취급하는 탱크의 배관 외의 것을 통해 위험물을 주입하지 말 것
 - ❖ 주유호스차 또는 주유탱크차에 의하여 주유하는 때에는 주유호스의 선단을 항공기의 연료탱크의 급유구에 긴밀히 결합할 것
 - 예외 : 주유탱크차에서 주유호스 선단부에 수동개폐 장치를 설치한 주유노즐에 의하여 주유하는 경우
 - ❖ 주유호스차 또는 주유탱크차에 서 주유하는 때에는 주유호스차의 호스기기 또는 주유탱크차의 주유설비를 접지하고 항공기와 전기적인 접속을 할 것

취급 기준

- 주유취급소에서의 위험물의 취급기준

- 철도주유취급소에서의 취급기준

- ❖ 철도(궤도)에 의해 운행하는 차량에 주유하는 때에는 고정주유설비 또는 주유배관의 선단부에 접속한 호스기기를 사용하여 직접 주유할 것
 - ❖ 철도 또는 궤도에 의하여 운행하는 차량에 주유하는 때에는 콘크리트 등으로 포장된 부분에서 주유할 것

- 선박주유취급소에서의 취급기준

- ❖ 선박에 주유하는 때에는 고정주유설비 또는 주유배관의 선단부에 접속한 호스기기를 사용하여 직접 주유할 것
 - ❖ 선박에 주유하는 때에는 선박이 이동하지 아니하도록 계류시킬 것

취급 기준

- 주유취급소에서의 위험물의 취급기준

- 고객이 직접 주유하는 주유취급소에서의 기준

- ❖ 셀프용고정주유설비 및 셀프용고정급유설비 외의 고정주유설비 또는 고정급유설비를 사용하여 고객에 의한 주유 또는 용기에 옮겨 담는 작업을 행하지 아니할 것
 - ❖ 감시대에서 고객이 주유하거나 용기에 옮겨 담는 작업을 지시하는 등 적절한 감시를 할 것
 - ❖ 고객에 의한 주유 또는 용기에 옮겨 담는 작업을 개시할 때에는 안전상 지장이 없음을 확인한 후 제어장치에 의하여 호스기기에 대한 위험물의 공급을 개시할 것
 - ❖ 고객에 의한 주유 또는 용기에 옮겨 담는 작업을 종료한 때에는 제어장치에 의하여 호스기기에 대한 위험물의 공급을 정지할 것
 - ❖ 비상시 그 밖에 안전상 지장이 발생한 경우에는 제어장치에 의하여 호스기기에 위험물의 공급을 일제히 정지하고, 주유취급소 내의 모든 고정주유설비 및 고정급유설비에 의한 위험물 취급을 중단할 것
 - ❖ 감시대의 방송설비를 이용하여 고객에 의한 주유 또는 용기에 옮겨 담는 작업에 대한 필요한 지시를 할 것
 - ❖ 감시대에서 근무하는 감시원은 안전관리자 또는 위험물안전관리에 관한 전문지식이 있는 자일 것

취급 기준

• 판매취급소에서의 위험물의 취급기준

- 다음의 경우 외에는 위험물을 배합하거나 옮겨 담는 작업을 하지 아니할 것
 - ❖ 도료류, 제1류 위험물 중 염소산염류 및 염소산염류만을 함유한 것, 유황 또는 인화점이 38℃ 이상인 제4류 위험물을 배합실에서 배합하는 경우
 - ❖ 위험물은 운반용기에 수납한 채로 판매할 것
 - ❖ 판매취급소에서 위험물을 판매할 때에는 위험물이 넘치거나 비산하는 계량기 (액용되를 포함)를 사용하지 아니할 것

• 이송취급소에서의 위험물의 취급기준

- 위험물의 이송은 위험물을 이송하기 위한 배관 펌프 및 그에 부속한 설비의 안전을 확인한 후에 개시할 것
- 위험물을 이송하기 위한 배관 · 펌프 및 이에 부속한 설비의 안전을 확인하기 위한 순찰을 행하고, 위험물을 이송하는 중에는 이송하는 위험물의 압력 및 유량을 항상 감시할 것
- 이송취급소를 설치한 지역의 지진을 감지하거나 지진의 정보를 얻은 경우에는 국민안전처장관이 정하여 고시하는 바에 따라 재해의 발생 또는 확대를 방지하기 위한 조치를 강구할 것

취급 기준

- 이동탱크저장소에서의 취급기준 (컨테이너식 이동탱크저장소 제외)
 - 이동저장탱크로부터 위험 물질을 저장 또는 취급하는 탱크에 액체의 위험물을 주입할 경우에는 그 탱크의 주입구에 이동저장탱크의 주입호스를 견고하게 결합할 것
 - ❖ 예외 : 주입호스의 선단부에 수동개폐장치를 한 주입노즐을 사용하여 운반용기에 인화점 40℃이상의 제4류 위험물을 옮겨담는 경우
 - 이동저장탱크로부터 위험물을 저장 또는 취급하는 탱크에 인화점이 40℃ 미만인 위험물을 주입할 때에는 이동탱크저장소의 원동기를 정지시킬 것
 - 이동저장탱크로부터 직접 위험물을 자동차(건설기계 중 덤프트럭 및 콘크리트믹서트럭 포함)의 연료탱크에 주입하지 말 것
 - ❖ 예외 : 인화점 40℃이상의 위험물을 주입하는 경우
 - 휘발유 · 벤젠 그 밖에 정전기에 의한 재해발생의 우려가 있는 액체의 위험물을 이동저장탱크에 주입하거나 이동저장탱크로부터 배출하는 때에는 도선으로 이동저장탱크와 접지전극 등과의 사이를 긴밀히 연결하여 당해 이동저장탱크를 접지할 것

취급 기준

- 이동탱크저장소에서의 취급기준 (컨테이너식 이동탱크저장소 제외)
 - 휘발유·벤젠·그 밖에 정전기에 의한 재해발생의 우려가 있는 액체의 위험물을 이동저장탱크의 상부로 주입하는 때에는 주입관을 사용하되, 당해 주입관의 선단을 이동저장탱크의 밑바닥에 밀착할 것
 - 휘발유를 저장하던 이동저장탱크에 등유나 경유를 주입할 때 또는 등유나 경유를 저장하던 이동저장탱크에 휘발유를 주입할 때에는 다음의 기준에 따라 정전기등에 의한 재해를 방지하기 위한 조치를 할 것
 - ❖ 이동저장탱크의 상부로부터 위험물을 주입할 때에는 위험물의 액표면이 주입관의 선단을 넘는 높이가 될 때까지 그 주입관 내의 유속을 초당 1m 이하로 할 것
 - ❖ 이동저장탱크의 밑부분으로부터 위험물을 주입할 때에는 위험물의 액표면이 주입관의 정상부분을 넘는 높이가 될 때까지 그 주입배관 내의 유속을 초당 1m 이하로 할 것
 - ❖ 그 밖의 방법에 의한 위험물의 주입은 이동저장탱크에 가연성증기가 잔류하지 않도록 조치하고 안전한 상태로 있음을 확인한 후에 할 것

취급 기준

- 이동탱크저장소에서의 취급기준 (컨테이너식 이동탱크저장소 제외)
 - 휘발유를 저장하던 이동저장탱크에 등유나 경유를 주입할 때 또는 등유나 경유를 저장하던 이동저장탱크에 휘발유를 주입할 때에는 다음의 기준에 따라 정전기등에 의한 재해를 방지하기 위한 조치를 할 것
 - ❖ 이동저장탱크로부터 직접 위험물을 선박의 연료탱크에 주입하는 경우에는 다음의 기준에 따를 것
 - ❖ 선박이 이동하지 아니하도록 계류시킬 것
 - ❖ 이동탱크저장소가 움직이지 않도록 조치를 강구할 것
 - ❖ 이동탱크저장소의 주입호스의 선단을 선박의 연료탱크의 급유구에 긴밀히 결합할 것
 - 예외 : 주입호스 선단부에 수동개폐장치를 설치한 주유노즐로 주입하는 경우
 - ❖ 이동탱크저장소의 주입설비를 접지할 것
 - 예외 : 인화점 40℃ 이상의 위험물을 주입하는 경우

취급 기준

- 알킬알루미늄등 및 아세트알데히드등의 취급기준
 - 알킬알루미늄등의 제조소 또는 일반취급소에 있어서 알킬알루미늄등을 취급하는 설비에는 불활성의 기체를 봉입할 것
 - 알킬알루미늄등의 이동탱크저장소에 있어서 이동저장탱크로부터 알킬알루미늄등을 꺼낼 때에는 동시에 200kPa 이하의 압력으로 불활성의 기체를 봉입할 것
 - 아세트알데히드등의 제조소 또는 일반취급소에 있어서 아세트알데히드등을 취급하는 설비에는 연소성 혼합기체의 생성에 의한 폭발의 위험이 생겼을 경우에 불활성의 기체 또는 수증기를 봉입할 것
 - ❖ 예외 : 옥외에 있는 탱크 또는 옥내에 있는 탱크로서 그 용량이 지정수량의 5분의 1 미만의 것
 - 아세트알데히드등의 이동탱크저장소에 있어서 이동저장탱크로부터 아세트알데히드등을 꺼낼 때에는 동시에 100kPa 이하의 압력으로 불활성의 기체를 봉입할 것

기출 문제

1. 다음 위험물의 저장 또는 취급에 관한 기술상의 기준과 관련하여 시·도의 조례에 의해 규제를 받는 경우는? (14-04)

- ① 등유 2000L 를 저장하는 경우 ② 중유 3000L 를 저장하는 경우
③ 윤활유 5000L 를 저장하는 경우 ④ 휘발류 400L 를 저장하는 경우

2. 다음의 위험물을 저장할 때 저장 또는 취급에 관한 기술상의 기준을 시도의 조례에 의해 규제를 받는 경우는? (07-01)

- ① 등유 2000L 를 저장하는 경우 ② 중유 3000L 를 저장하는 경우
③ 기계유 5000L 를 저장하는 경우 ④ 휘발류 400L 를 저장하는 경우

3. 제조소등에서의 위험물의 저장 및 취급에 관한 기준 중 틀린 것은? (09-04)

- ① 위험물을 저장 또는 취급하는 건축물 그 밖의 공작물 또는 설비는 당해 위험물의 성질에 따라 차광 또는 환기를 실시하여야 한다.
- ② 위험물은 온도계, 습도계, 압력계 그 밖의 계기를 감시하여 당해 위험물의 성질에 맞는 적절한 온도, 습도 또는 압력을 유지하도록 저장 또는 취급하여야 한다.
- ③ 위험물을 보호액 중에 보존하는 경우에는 당해 위험물이 보호액으로부터 일정 부분 이상 노출되도록 하여야 한다.
- ④ 가연성의 미분이 현저하게 부유할 우려가 있는 장소에서는 전선과 전기기구를 완전히 접속한다.

기출 문제

4. 다음은 위험물안전관리법령에서 정한 제조소등에서의 위험물의 저장 및 취급에 관한 기준 중 위험물의 유별 저장·취급의 공통기준에 관한 내용이다. ()안에 알맞은 것은? (15-04)

()은 가연물과의 접촉·혼합이나 분해를 촉진하는 물품과의 접근 또는 과열을 피하여야 한다.

- ① 제2류 위험물 ② 제4류 위험물 ③ 제5류 위험물 ④ 제6류 위험물

5. 위험물안전관리법령에서 정한 위험물의 유별 저장·취급의 공통기준(중요기준) 중 제5류 위험물에 해당하는 것은? (15-01)

- ① 물이나 산과의 접촉을 피하고 인화성 고체에 있어서는 함부로 증기를 발생시키지 아니하여야 한다.
② 공기와 접촉을 피하고, 물과의 접촉을 피하여야 한다.
③ 가연물과의 접촉·혼합이나 분해를 촉진하는 물품과의 접근 또는 과열을 피하여야 한다.
④ 불티·불꽃·고온체와의 접근이나 과열·충격 또는 마찰을 피하여야 한다.

기출 문제

6. 질산나트륨을 저장하고 있는 옥내저장소(내화구조의 격벽으로 완전히 구획된 실이 2 이상 있는 경우에는 동일한 실)에 함께 저장하는 것이 법적으로 허용되는 것은? (단, 위험물을 유별로 정리하여 서로 1m 이상의 간격을 두는 경우이다.) (14-04)
- ① 적린 ② 인화성고체 ③ 동식물유류 ④ 과염소산
7. 옥내저장소에서 위험물 용기를 겹쳐 쌓는 경우에 있어서 제4류 위험물 중 제3석유류만을 수납하는 용기를 겹쳐 쌓을 수 있는 높이는 최대 몇 m 인가? (13-02)
- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6
8. 위험물안전관리법령에 따른 위험물 저장기준으로 틀린 것은? (14-01)
- ① 이동탱크저장소에는 설치허가증을 비치하여야 한다.
② 지하저장탱크의 주된 밸브는 위험물을 놓거나 빼낼 때 외에는 폐쇄하여야 한다.
③ 아세트알데히드를 저장하는 이동저장탱크에는 탱크 안에 불활성 가스를 봉입하여야 한다.
④ 옥외저장탱크 주위에 설치된 방유제의 내부에 물이나 유류가 괴었을 경우에는 즉시 배출하여야 한다.

기출 문제

9. 위험물의 취급 중 소비에 관한 기준으로 틀린 것은? (11-01)

- ① 열처리 작업은 위험물이 위험한 온도에 이르지 아니하도록 하여 실시하여야 한다.
- ② 담금질 작업은 위험물이 위험한 온도에 이르지 아니하도록 하여 실시하여야 한다.
- ③ 분사도장 작업은 방화상 유효한 격벽 등으로 구획한 안전한 장소에서 하여야 한다.
- ④ 버너를 사용하는 경우에는 버너의 역화를 유지하고 위험물이 넘치지 아니하도록 하여야 한다.

10. 이동저장탱크로부터 위험물을 저장 또는 취급하는 탱크에 인화점이 몇 °C 미만인 위험물을 주입할 때에는 이동탱크저장소의 원동기를 정지시켜야 하는가?
(12-04)

- ① 21 ② 40 ③ 71 ④ 200

11. 위험물안전관리법령상 다음 () 안에 알맞은 수치는? (13-01)

이동저장탱크로부터 위험물을 저장 또는 취급하는 탱크에 인화점이 ()°C 미만의 위험물을 주입할 때에는 이동탱크저장소의 원동기를 정지시킬 것

- ① 40 ② 50 ③ 60 ④ 70

기출 문제

12. 옥외저장탱크 · 옥내저장탱크 또는 지하저장탱크 중 압력탱크에 저장하는 아세트알데히드등의 온도는 몇 이하로 유지하여야 하는가? (12-04)

- ① 30 ② 40 ③ 55 ④ 65

13. 휘발유를 저장하던 이동저장탱크에 탱크의 상부로부터 등유나 경유를 주입할 때 액표면이 주입관의 선단을 넘는 높이가 될 때까지 그 주입관내의 유속을 몇 m/s 이하로 하여야 하는가? (13-04)

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 5

14. 산화프로필렌을 이동저장탱크에 저장하고자 할 때 유의할 사항으로 틀린 것은? (09-01)

- ① 항상 불활성 기체를 봉입하여 두어야 한다.
- ② 보냉장치가 있는 것은 비점 이하의 온도로 유지하여야 한다.
- ③ 탱크의 재질은 마그네슘을 함유한 합금이어야 한다.
- ④ 보냉장치가 없는 것은 40℃ 이하로 유지하여야 한다.

기출 문제

15. 위험물안전관리법령상 산화프로필렌을 취급하는 위험물 제조설비의 재질로
사용이 금지된 금속이 아닌 것은? (14-01)

- ① 금 ② 은 ③ 동 ④ 마그네슘

16. 위험물안전관리법령에 따르면 보냉장치가 없는 이동저장 탱크에 저장하는 아세트알데히드의 온도는 몇 °C 이하로 유지하여야 하는가? (14-01)

- ① 30 ② 40 ③ 50 ④ 60

17. 위험물안전관리법령상 어떤 위험물을 저장 또는 취급하는 이동탱크저장소는 불활성 기체를 봉입할 수 있는 구조로 하여야 하는가? (13-04)

- ① 아세톤 ② 벤젠 ③ 과염소산 ④ 산화프로필렌

Thank you