

[별표 4]

최대보유량 산정 방법

1. 유해화학물질별 최대보유량 산정은 사업장 내에서 해당 유해화학물질을 취급하는 모든 제조·사용시설 및 저장·보관시설에서 해당 물질이 어느 순간 최대로 체류할 수 있는 양의 합으로 산정한다. 또한, 취급시설별 최대보유량(탱크로리 등 운송·운반차량, 사외배관, 규칙 제39조제1항 및 제2항에 따라 취급중단을 신고한 시설은 제외)은 취급시설의 설계용량과 순수 유해화학물질의 상온에서의 비중 값을 고려하여 산정하는 것을 원칙으로 한다.
2. 제조·사용시설의 경우
 - 가. 제조·사용 시설에서 유해화학물질이 함량기준 이상으로 존재하는 경우 취급시설의 설계용량과 유해화학물질의 비중을 고려하여 산정한다. 다만, 단순 혼합의 경우에는 투입완료 후 최종함량을 기준으로 산정하고, 투입 후 반응이 일어나는 경우에는 반응이 일어나기 전 최종함량을 기준으로 산정한다.
 - 나. 탭조류 또는 냉각기 등과 같이 서로 다른 물질의 성상이 두 개 이상으로 존재하여 사업장에서 근거를 들어 증빙하는 경우, 각각의 성상이 차지하는 부피를 고려하여 용량을 산정할 수 있다. 다만, 증빙이 불가능 할 경우 설계용량과 액상의 비중을 이용하여 산정한다.
3. 저장·보관시설의 경우
 - 가. 저장탱크의 경우에는 저장탱크의 설계용량과 유해화학물질의 상온에서의 비중값을 이용하여 산정한다.
 - 나. 보관시설의 경우에는 유해화학물질의 보관 구획도를 기준으로 최대보유량을 산정한다. 다만, 보관시설의 일일최대보관량을 고려하여 일일최대보관량 이상으로 산정하여야 한다.
 - 다. 나목에도 불구하고 유해화학물질 보관시설만을 설치·운영하는 사업장의 모든 보관물질의 최대보유량이 최하위 규정수량 미만인 경우에는 보관물질별 최대보유량

과 최하위 규정수량기준으로 아래 공식에 따라 R값을 산출한다. 이때 R값이 1미만에 해당하는 경우에만 최하위 규정수량기준 미만인 것으로 본다.

$$R = \frac{Q_1}{Q_{LLT1}} + \frac{Q_2}{Q_{LLT2}} + \frac{Q_3}{Q_{LLT3}} + \dots + \frac{Q_n}{Q_{LLTn}}$$

주) Q_n : 유해화학물질 최대보유량

Q_{LLTn} : 유해화학물질 최하위 규정수량

비고

1. 기상물질의 경우

가. 제조·사용시설에서 기상으로 존재하는 유해화학물질의 취급량은 운전조건(온도, 압력)을 고려하여 산정한다.

나. 고압가스 사용시설의 경우 압축 및 액화 등의 저장 방식을 고려하여 물질의 성상에 따라 설계용량과 유해화학물질의 비중을 고려하여 최대보유량을 산정한다.

2. 혼합물의 경우

가. 유해화학물질을 함유한 혼합물의 취급 규모를 산정할 경우에는 규제대상 함량(농도) 이상의 유해화학물질을 모두 고려하여야 한다.

나. 이 경우 유해화학물질의 양은 해당 유해화학물질을 포함한 전체혼합물의 총량으로 산정하되 혼합물 비중 값에 대한 시험값이나 계산값 등 증빙이 가능한 경우 혼합물 비중을 고려할 수 있다.

3. 이 고시에서 저확산 구분으로 표시되어 있는 하위 규정수량이 400톤인 물질은 상위 규정수량이 없으므로 최대보유량을 아래와 같이 산정한다.

가. 저확산 구분으로 표시되어 있는 물질만 취급하는 사업장 : 해당물질의 양을 기준으로 최대보유량을 산정한다.

나. 저확산 구분으로 표시되어 있는 물질과 다른 유해화학물질을 같이 취급하는 사업장 : 이 고시 별표 2 또는 별표 3에서 상위 규정수량이 규정되어 있는 물질로 최대보유량을 산정한다.