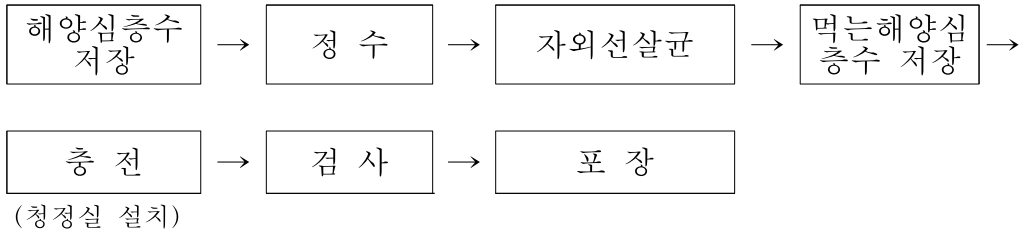


먹는해양심층수제조업 시설기준(제24조 관련)

1. 기본기계·기구 및 설비의 설치

가. 표준제조공정

1) 표준제조공정(표준공정 이상의 위생적인 공정이 있으면 그에 따를 수 있다)



- 2) 표준제조공정에 수처리제(「먹는물관리법」 제3조제5호에 따른 수처리제를 말한다)를 사용하여서는 아니 되며, 정수공정은 「수도법」 제56조에 따라 설립된 한국상하수도협회에서 발간한 상수도시설기준 등을 준용한다. 다만, 해양심층수의 염분을 가공 처리하는 방법은 역삼투법, 전기투석법 등의 물리적으로 처리하는 막여과법을 사용하여야 한다.
- 3) 표준제조공정에 사용되는 자재 및 제품의 기준은 「수도법 시행령」 제24조의2에 따른 수도용 자재 및 제품의 기준에 적합하여야 한다.
- 4) 먹는해양심층수의 제조시설은 해양심층수개발업자 또는 해양심층수처리수제조업자의 공장 소재지이거나 그 인접한 장소에 설치하여야 한다. 이 경우 해양심층수처리수를 위생배관을 통하여 해양심층수처리수제조업자로부터 직접 공급받아 먹는해양심층수를 제조하는 경우에는 해양심층수 저장 및 정수시설을 생략할 수 있다.

나. 기계·기구 및 설비의 관리

1) 해양심층수저장조

해양심층수저장조는 차광 및 단열 구조로 조성하여 밀폐되도록 뚜껑을 설치하고 자외선 공기살균기 등 소독시설을 하여야 하며, 공기의 유통이 필요한 경우에는 에어필터를 설치하여야 한다.

2) 살균·소독시설

자외선살균시설은 2회선 이상을 설치하여야 한다.

3) 먹는해양심층수 저장조

먹는해양심층수 저장조는 밀폐되어야 한다. 다만, 공기의 유통이 필요한 경우에는 에어필터를 설치하여야 하며, 자외선 살균 등 미생물의 번식을 억제할 수 있는 적합한 시설을 갖추어야 한다.

4) 충전실

충전실은 청정실로 설치되어야 하며, 자외선 공기살균시설을 설치하여야 한다.

5) 설비·자재

가) 각종 설비는 모두 한국산업표준(KS) 규격의 에스티에스(STS) 304-316 스테인레스 재질이거나 같은 등급 이상의 재질이어야 한다.

나) 먹는해양심층수 생산 배관자재는 내부식성의 위생배관으로 설치하여야 한다.

다) 전 설비 및 배관은 약품세정(Clean In Place) 처리방식을 갖추어야 한다.

6) 그 밖의 시설

가) 빈병이나 뚜껑 등을 완전히 살균할 수 있는 시설을 갖추어야 한다.

나) 회수용기를 다시 사용하는 경우에는 열탕소독을 할 수 있는 시설을 갖추어야 한다.

다) 빈병이나 용기 및 포장재료, 그 밖에 먹는해양심층수와 직접 접촉하는 부가물들을 다른

재료들과 떨어져 저장할 수 있는 시설을 갖추어야 한다.

라) 작업장 중 출입구, 해양심층수처리장, 충전·살균·검사 시설, 포장실 및 실험실 등에는 종업원이 사용하기에 편리한 장소에 각각 도관으로 연결된 고정적인 손씻는 시설을 갖추어야 한다.

마) 해양심층수 및 먹는해양심층수 저장탱크의 바닥은 경사면이 되도록 설치하여 잔류물의 세척이 쉽게 하여야 한다.

다. 먹는해양심층수의 제조방법

- 1) 제조공정에서는 해양심층수에서 가공처리한 물질 중 인체에 무해한 성분을 제품에 다시 첨가할 수 있다. 이 경우 최종 제품수는 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제2조제1항에 따른 먹는해양심층수의 수질기준을 충족하여야 한다.
- 2) 해양심층수에서 추출하지 아니한 것은 먹는해양심층수에 첨가할 수 없다. 다만, 해양심층수에 탄산가스를 주입하기 위한 시설(먹는해양심층수의 제조설비를 사용하여 탄산수를 제조하기 위한 경우만 해당한다)을 설치하여 탄산가스를 첨가하는 경우는 제외한다.
- 3) 먹는해양심층수의 제조는 해양심층수에 포함된 이온물질을 조정하거나, 자외선을 이용한 광학적 살균 등은 할 수 있으나 오존처리는 할 수 없다.

라. 제조시설 등의 살균·소독

먹는해양심층수 제조시설의 살균·소독시에는 「먹는물관리법」 제36조 및 제37조에 따른 수처리제의 기준과 규격 및 표시기준에 적합한 살균·소독제를 사용하여야 한다.

2. 검사실 및 장비

가. 검사실

- 1) 검사실은 제조시설과 격리하여 설치하여야 한다.
- 2) 검사에 필요한 급수시설 및 환기시설을 갖추어야 한다.

나. 검사장비(임대차계약 또는 공동사용계약을 통하여 장비의 사용권을 확보한 경우 그 계약기간 중에는 해당 장비를 갖춘 것으로 본다). 다만, 「먹는물관리법」 제43조제1항에 따라 지정된 먹는수질검사기관에 검사를 의뢰하는 경우에는 1)부터 4)까지의 장비를 갖추지 아니하여도 된다.

- 1) 가스크로마토그래피(GC)
- 2) 광전분광광도계
- 3) 원자흡광광도계(AAS) 또는 발광광도계(ICP)
- 4) 퍼지트랩장치
- 5) 수소이온농도(PH)미터
- 6) 콜로니 카운터
- 7) 클린벤치
- 8) 정제수 제조장치
- 9) 고압멸균기
- 10) 저울
- 11) 건조기
- 12) 배양기(인큐베이터)
- 13) 진탕수욕조
- 14) 가열판
- 15) 탁도계
- 16) 교반기(물체를 휘저어 섞는 기구)
- 17) 피펫 세척기
- 18) 수욕조
- 19) 염분계
- 20) 수온계

21) 흡후드(fume hood: 급배기형 유해가스 정화장치)

22) 그 밖에 검사에 필요한 시약 및 초자

다. 먹는해양심층수제조업과 해양심층수개발업을 함께 영위하려는 자는 이 표 및 별표 2에 따른 검사실 및 공통되는 검사장비를 중복하여 갖추지 않아도 된다.