

Water

Cell and Tissue Culture Grade

RO filtered
 Autoclaved at 121°C for 20 min
 Endotoxin filtered
 Cell culture tested
 Catalog Number **LS 016-01**
 Storage Temperature 15~30°C

제품설명

H₂O, Water, Hydrogen oxide
 FW 18.02
 H 11.19%, O 88.81%
 (Liq.) Temperature of maximal density; 3.98°C
 d_{3.98} 1.000000 g/ml (0.999972 g/cc)
 d_{4²⁵} 0.997 g/cc
 d₀ (ice) 0.917 g/cc
 Melting point 0°C, Boiling point 100°C
 One liter saturated vapor weighs 0.5974 g at 100°C at 760 mm
 Critical Temperature 374.2°C, Critical Pressure 218 atm
 Specific Heat (liq; 14°) 1.000 cal/g/°C
 Latent Heat of Fusion 1.436 kcal/mole
 Latent Heat of Vaporization 9.717 kcal/mole
 물은 알려진 물질 중에서 가장 보편적인 용매로 사용되는 물질이며 살아 있는 세포와 조직을 구성하는 성분 중 가장 많이 함유되어 있는 물질이다.
LS 016-01은 세포/조직배양용 초순수 물로서 역삼투 (reverse osmosis, RO) 여과공정, 2 단계의 endotoxin 여과공정 그리고 autoclaving (121°C, 15 lb/sq. in., 20 min)을 거쳐 최종적으로 max. 18 MΩ의 전도도를 가진다. 이러한 공정을 거친 **LS 016-01**은 세포배양에 악영향을 미칠 수 있는 모든 요소들이 제거되어 세포배양에 사용되는 각종 배지 및 용액을 제조하는 데 적합하며, 물로 인하여 발생할 수 있는 실험상의 오류를 방지할 수 있다.

보관 및 안정성

Cell/Tissue Culture Grade Pure Water는 15~30°C에서 보관하여야 한다. 액상 시약의 변성은 (1) 침전물 또는 부유물, (2) 용액의 탁해짐, (3) 색의 변화, 그리고 (4) pH의 변화 등으로 나타날 수 있다. 유효기간은 제품 라벨에 표시되어있다.

생물학적 특성

Cell/Tissue Culture Grade Pure Water의 세포 배양 유지능력은 10%의 FBS를 포함하는 액상 배지에 적합한 세포주를 배양하여 시험한다. 성장 속도는 세 번의 계대 배양을 통하여 측정하고 표준품에서 배양한 것과 비교한다. 시간에 따른 세포수의 변화를 측정하고 seeding efficiency, doubling time, 그리고 최종 세포농도를 결정한다. 시험을 하면서 현미경으로 세포의 형태 변화와 cytotoxicity의 현상이 나타나는지 관찰한다.

주의

For *In Vitro* Use Only

Product Profile	LS 016-01
Appearance	Clear colorless solution
pH at RT	5.8 ~ 8.6
Endotoxin	≤ 1.0 EU/ml
Cell culture test	Pass
Sterility	Sterilized by 0.2 μm filtration system. Sterility tests are performed in accordance with protocols described in USP.

참고문헌

The Merck Index; An Encyclopedia of Chemicals and Drugs, 12,10175, Merck & CO., Inc.
 USP 24 <Official Monographs> Water for Injection, 1752.
 USP 24 <Official Monographs> Sterile Purified Water, 1753.
 USP 24 <71> Methods for Sterility Test, 1818.