

# L701 T CHO(체외진단 의료기기)

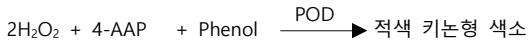
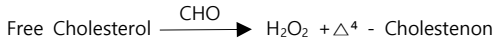
● **사용목적**

본 제품은 사람의 혈청에서 총 콜레스테롤(Total cholesterol)을 효소반응 및 비색반응법으로 정량하는 체외진단분석기용 시약이다

● **사용방법**

(1) 검사 원리

검체 Ester형 Cholesterol은 Cholesterol Esterase (CHE)의 작용에 의해 가수분해되어 Free Cholesterol과 지방산을 생성합니다. 이 때, Free Cholesterol은 Cholesterol Oxidase (CHO)의 작용으로 과산화수소와  $\Delta^4$ -Cholestenon을 생성합니다. 생성된 과산화수소는POD의 존재하에 4-AAP와 페놀을 산화적으로 축합시켜 적색 키논형 색소를 생성합니다. 이 때, 생성된 이 색소를 비색 측정(측정파장: 510nm)하여 Cholesterol량을 구합니다.



\*4-AAP : 4-Aminoantipyrine

(2) 검사 준비 및 저장방법(검체의 저장방법)

- 1) 검체는 정상적인 정맥 혈청에서 분리한 혈청(Serum)을 사용합니다.
- 2) 실온보관에서 1~2일, 냉장보관에서 수일, 냉동보관에서 장기간 안정합니다.

(3) 검사 전 준비과정

- 1) 해당 장비의 준비과정  
BS-220(서울 수신 07-1395호) 장비에 사용을 권장합니다.
- 2) 시약
  - ① 시약 조제법 : T CHO R1 시약 한 병을 T CHO R2 시약 한 병에 혼합하여 사용액으로 합니다.  
대포장 시약은 T CHO R2 시약 한 병을 T CHO R1 시약에 혼합하여 사용액으로 합니다.
  - ② 실험 할 제품을 냉암소(2~10°C)에서 꺼내어 각 각 기기 전용 Bottle에 덜어놓고 사용합니다.
  - ③ 사용액을 소량 조제 시에는 R-1시약과 R-2시약의 비율을 4:1로 혼합하여 사용합니다. 예) R-1 4mL : R-2 1mL

(4) 검사과정

- 1) 체외진단의료기기를 이용한 방법  
① BS-220(서울 수신 07-1395호)장비에 준비된 본 품의 파라미터 입력하여 확인 후 검체 4μl가 자동적으로 채취되고, 다음 사용액(R-1, R-2 혼합) 400μl가 자동 유입되어 반응합니다. 이어서 파장 510nm에서 흡광도가 측정됩니다.

(5) 결과판정

- 1) 용법 및 용량은 자동분석기용 기기에 따라 다르므로, 자세한 용법 및 용량은 각 분석기마다 구비된 Parameter를 이용합니다.
- 2) 사전에 설정된 농도 또는 활성치 환산기능에 의해 검체의 T CHO 활성치를 구합니다.
- 3) **정상 참고치 : 125 ~ 250mg/dL**  
환자군 및 특정 임상상태에 따라 크게 달라집니다.

(6) 검사의 한계점

- 1) 채혈 후 실온에 방치하면, Cholesterol-ester가 증가하는데 이는 유리형 콜레스테롤이 혈중 LCAT(lecithin cholesterol acyltransferase)로 인하여 ester화하기 때문이다. 식사 또는 채혈 시간에 따른 변동은 10% 이내로 정도의 변동을 보이고 운동은 영향을 미치지 않는다. 빌리루빈이 높은 검체는 측정 시 결과값이 간섭을 받아 실제치보다 감소한다.
- 2) 측정결과에 기초한 임상진단은 임상증상과 다른 검사결과들과 종합하여 담당의사가 종합적으로 판단하여 주십시오.

(7) 정도관리

정도관리를 실시할때는 타사에서 판매하는 Bio-Rad Lyphochek 1, Lyphochek 2 사용하여 실시합니다.  
사용자 칼리브레이션(User calibration)후에 표준곡선(calibration curve)을 점검하기 위해서 매회 수행하고, 정도관리를 위한 정도관리 검체의 데이터가 저장됩니다. 정도관리는 검체 결과의 유효성 보장을 위해서 필수적입니다.

● **보관조건 및 사용기한**

개봉여부	보관조건	사용기한
미개봉	2-10°C	제조 후 12개월
개봉	2-10°C	R1, R2 혼합 후 4주

● **원재료(성분 또는 특징)**

- (1) T CHO R1  
Phenol ----- 2.35g/L  
KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> ----- 적량
- (2) T CHO R2  
CHE-2 ----- 5KU/L  
CHO-6E ----- 4.5KU/L  
POD ----- 25KU/L

(3) 제품의 특징

- 1) 액상시약으로 조제가 편리합니다.
- 2) 본 품은 COD, POD를 사용한 효소법입니다.
- 3) 재현성이 양호합니다.
- 4) 공존물질의 영향이 없습니다.

● **성능**

- (1) 감 도 : 정제수를 시료로 해서 조작한 경우 시약 블랭크의 흡광도는 0.100이하입니다.
- (2) 재현성 : 관리 혈청을 10회 이상 동시 측정 시 CV는 3% 이내입니다.
- (3) 직선성 : 직선성은 1200mg/dL 까지입니다.
- (4) 특이성 : 기지농도의 관리혈청을 측정할 때 농도는 100±10% 이내입니다.

● **사용상의 주의사항 및 폐기 방법**

1. 체외진단용으로만 사용합니다.
2. 본 품은 효소를 함유하고 있으므로 반드시 냉장(2~10°C) 보존해 주십시오.
3. 사용기한이 경과한 시약이나 동결된 시약은 품질이 변화되어 정확한 결과를 얻을 수 없으므로 사용하지 마십시오.
4. 자동분석기 적용 시에는 장비의 사용설명서를 참조하여 주십시오.
5. 검체는 간염바이러스나 HIV등의 병원체에 오염이 되는 경우가 있으므로 취급 시 주의하여 주십시오.
6. 시약이 잘못해서 눈이나 입으로 들어갔을 경우나 피부에 닿았을 경우에는 물로 충분히 씻어서 흐르게 하는 등의 응급처치를 하고 필요시 의사의 치료를 받아주십시오.
7. 사용 후 폐액은 폐기물에 관한 규정에 따라 의료폐기물 또는 산업 폐기물 등으로 구분하여 처리해 주십시오.
8. 검체에 따라서는 검체중의 목적성분 이외에서 저해반응을 일으키는 경우가 있습니다. 측정치나 측정결과에 의문이 있는 경우에는 재검사나 희석 재검사를 통해 확인하여 주십시오.

● **다른 의료기기와 결합하여 사용하는 기종**

- BTR-815,820, BTS-310, CH-100
- CH-100PLUS, CH-300, CL-750,770
- RA-50, HUMANLYZER-2000, HUMAN-850
- HITACHI Photometer-4020, LISABIO
- Prime, Prime-E, SM-400 PLUS
- VITAL-100, ECLIPSE
- ALCYON 300, AUTO-LAB, Keylab
- BS-220, NV-7, ARCO-PC etc.
- BT-2000,3000, COBAS-MIRA
- ELECTA-216E, EXRRRESS-550,500 PLUS
- HYCELL. LISA-200,300,400,500
- PRONTO-E, KUADRO, SELECTRA-1,2
- SABA, SUPER Z818 etc.

● **작성 및 개정연월일**

작성연월일 : 2014년02월11일      개정연월일 : 2020년07월09일

● **포장단위(시약 구성 내용)**

L701 T CHO (효소법)	200회용	L701-2111	20mLx8
	(L701-211)		L701-2112
	200회용	L701-2121	80mLx4
	(L701-212)	L701-2122	20mLx4

● **교환 및 반품**

본 제품은 엄격한 품질관리를 필한 제품입니다. 만약 구입 시 사용기한이 경과되었거나 변질, 변패 또는 오손된 제품 등은 교환하여 드립니다.  
연락처 : 02-3290-5700(대표)/Fax: 02-3290-5750

