

# L701 GPT(체외진단 의료기기)

## ● 사용목적

본 제품은 사람의 혈청에서 GPT(Glutamic Pyruvate Transaminase) 활성도를 효소반응 및 UV Rate법으로 정량하는 체외진단분석기용 시약입니다.

## ● 사용방법

### (1) 검사 원리

혈청중의 GPT 작용에서 L-알라닌과 α-케토글루타르산은 피루빈산과 글루타민산으로 변화됩니다. 생성된 피루빈산은 조효소 NADH의 존재하에서 LDH의 작용에 의해 젖산으로 변화됩니다. 이 반응시의 NADH의 감소 속도를 측정하여 GPT 활성치를 구합니다.



\*LDH : Lactate Dehydrogenase

### (2) 검사 준비 및 저장방법(검체의 저장방법)

- 1) 검체는 정상적인 정맥 혈청에서 분리한 혈청(Serum)을 사용합니다.
- 2) 검체는 불안정하여 냉장보관에서 1주, 동결보관에서 2~3주간 안정합니다.

### (3) 검사 전 준비과정

- 1) 해당 장비의 준비과정  
BS-220(서울 수신 07-1395호) 장비에 사용을 권장합니다.
- 2) 시약
  - ① 시약 조제법 : GPT R1시약 한 병을 GPT R2 시약 한 병에 혼합하여 사용액으로 합니다.
  - ② 실험 할 제품을 냉상소(2~10°C)에서 꺼내어 각 각 기기 전용 Bottle에 넣어놓고 사용합니다.
  - ③ 사용액은 혼합 후 냉장 보존하여(2~10°C) 4주간 안정합니다.
  - ④ 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 40μL가 자동적으로 채취되고, 다음 사용액(R-1, R-2 혼합) 400μL가 자동 유입되어 반응합니다. 이어서 파장 340nm에서 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 GPT 활성치를 구합니다.
- 3) **정상 참고치 : 0~40 IU/L**  
환자군 및 특정 임상상태에 따라 크게 달라집니다.

### (6) 검사의 한계점

- 1) 적혈구 중에 분포가 적기 때문에 용혈의 영향도 비교적 적습니다. 남성이 여성보다 약간 높고, 유아는 성인의 2~3배이며 소아기에 점차적으로 성인치로 낮아집니다. 비만의 경우 증가합니다.
- 2) 측정결과에 기초한 임상진단은 임상증상과 다른 검사결과등과 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 사용기간

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

## ● 원재료(성분 또는 특징)

### (1) GPT R1

LDH ----- 3.12KU/L  
L-Alanine ----- 44.62g/L

### (2) GPT R2

β-NADH 2Na ----- 1.040g/L  
α-KG 2Na ----- 6.50xg/L

### (3) 제품의 특징

- 1) 액상시약으로 조제가 편합니다.
- 2) 본 품은 LDH, NADH를 이용한 UV Rate법입니다.
- 3) 시약의 안전성이 우수하며 재현성이 양호합니다.
- 4) 공존물질의 영향이 없습니다.

## ● 성능

- (1) 감 도 : 정제수를 시료로 해서 조작한 경우 시약 블랭크의 흡광도는 1.900이하입니다.
- (2) 재현성 : 관리 혈청을 10회 이상 동시 측정 시 CV는 5% 이내입니다.
- (3) 직선성 : 직선성은 1200IU/L 까지입니다.
- (4) 특이성 : 기지농도의 관리혈청을 측정할 때 농도는 100±10% 이내입니다.
- (5) 검체 중 빌리루빈 (≤20mg/dL) 공존 시에도 영향이 없습니다.
- (6) 검체 중 아스코르빈산 (≤50mg/dL) 공존 시에도 영향이 없습니다.

## ● 사용상의 주의사항 및 폐기 방법

1. 체외진단용으로만 사용합니다.
2. 본 품은 효소를 함유하고 있으므로 반드시 냉장(2~10°C) 보존해 주십시오.
3. 사용기간이 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. 검체는 채취 후 신속히 측정하여 주십시오.
7. 시약이 잘못해서 눈이나 입으로 들어갔을 경우나 피부에 닿았을 경우에는 물로 충분히 씻어서 흐르게 하는 등의 응급처치를 하고 필요시 의사의 치료를 받아주십시오.
8. 사용 후 폐액은 폐기물에 관한 규정에 따라 의료폐기물 또는 산업폐기물 등으로 구분하여 처리해 주십시오.
9. 시약성분중 방부제로 아지드화나트륨이 함유되어 있으므로 버릴 때 특히 주의하여 주십시오.
10. 검체에 따라서는 검체중의 목적성분 이외에서 저해반응을 일으키는 경우가 있습니다. 측정치나 측정결과에 의문이 있는 경우에는 재검사나 회석재검사를 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, EXRESS-550,500 PLUS
- HYCELL LISA-200,300,400,500
- PRONTO-E, KUADRO, SELECTRA-1,2
- SABA, SUPER Z818 etc.

## ● 작성 및 개정연월일

작성연월일 : 2013년12월27일      개정연월일 : 2025년09월11일

## ● 포장단위(시약 구성 내용)

L701 GPT (UV Rate법)	200회용	L701-0211	20mL×8
		L701-0212	5mL×8

## ● 교환 및 반품

본 제품은 엄격한 품질관리를 필한 제품입니다. 만약 구입 시 사용기간이 경과되었거나 변질, 변패 또는 오손된 제품 등은 교환하여 드립니다.  
연락처 : 02-3290-5700(대표)/Fax: 02-3290-5750  
부작용 보고 관련 문의처 (한국의료기기안전정보원, 080-080-4183)