

# L701 Glu(제외진단 의료기기)

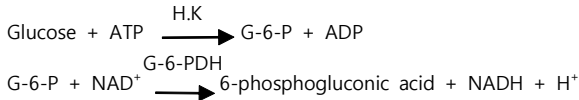
## ● 사용목적

본 제품은 사람의 혈청에서 포도당(Glucose)을 효소반응 및 UV rate법으로 정량하는 제외진단분석기용 시약입니다.

## ● 사용방법

### (1) 검사 원리

검체 중 Glucose는 Hexokinase(H.K)에 의하여 ATP(Adenosine triphosphate)와 반응하여 Glucose-6-phosphate(G-6-P)와 ADP로 변화합니다. 생성된 G-6-P는 보조인  $\beta$ -NAD<sup>+</sup>의 존재 하에서 Glucose-6-phosphate dehydrogenase (G-6-PDH)에 의하여 6-Phosphogluconic acid로 변화합니다. 이 반응에서 NADH의 증가량을 측정(측정 파장 : 340nm)하여 Glucose량을 구합니다.



### (2) 검사 준비 및 저장방법(검체의 저장방법)

- 검체는 정상적인 정맥 혈청에서 분리한 혈청(Serum)을 사용합니다.
- 식사의 영향이 크므로 조기 공복 시 채혈합니다. 채혈 후 전혈을 그대로 방치하면 해당 작용으로 Glucose값이 저하하기 때문에, 전용용기를 사용하거나 신속한 혈장분리가 이루어져야 합니다.
- 실온에 방치하면 당분해가 일어나 혈당량이 저하되므로 되도록 채혈 후 바로 측정하여 사용하고 냉장보관 시 검체는 3일간 안정합니다.

### (3) 검사 전 준비과정

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

### (4) 검사과정

- 제외진단의료기기를 이용한 방법
  - BS-220(서울 수신 07-1395호)장비에 준비된 본 품의 파라미터 입력하여 확인 후 검체 20μL가 자동적으로 채취되고, 다음 사용액(R-1, R-2 혼합) 400μL가 자동 유입되어 반응합니다. 이어서 파장 405nm에서 흡광도가 측정됩니다.

### (5) 결과판정

- 용법 및 용량은 자동분석기용 기기에 따라 다르므로, 자세한 용법 및 용량은 각 분석기마다 구비된 Parameter를 이용합니다.
- 사전에 설정된 농도 또는 활성치 환산기능에 의해 검체의 Glu 활성치를 구합니다.
- 정상 참고치 : 70 ~ 110mg/dL  
환자군 및 특정 임상상태에 따라 크게 달라집니다.

### (6) 검사의 한계점

- 심리적인 흥분, 걱정, 공포 등은 혈중 호르몬의 상승을 초래하여 비당뇨병 환자에서 공복혈당치의 일시적인 상승을 유발할 수 있습니다.
- 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) Glu R1	
HK	2.0KU/L
G-6-PDH	1.42KU/L
ATP.2Na	1.50g/L

(2) Glu R2	
$\beta$ -NAD <sup>+</sup>	4.24g/L

### (3) 제품의 특징

- 액상시약으로 조제가 편합니다.
- 본 품은 효소법에 기초한 Hexokinase법입니다.
- 재현성이 양호합니다.
- 공존물질의 영향이 없습니다.

## ● 성능

- 감 도 : 정제수를 시료로 해서 조작한 경우 시약 블랭크의 흡광도는 0.100 이하입니다.
- 재현성 : 관리 혈청을 10회 이상 동시 측정 시 CV는 3% 이내입니다.
- 직선성 : 직선성은 800mg/dL 까지 입니다.
- 특이성 : 기지농도의 관리혈청을 측정할 때 농도는 100±10% 이내입니다.

## ● 사용상의 주의사항 및 폐기 방법

- 제외진단용으로만 사용합니다.
- 본 품은 효소를 함유하고 있으므로 반드시 냉장(2~10°C) 보존해 주십시오.
- 사용기간이 경과한 시약이나 동결된 시약은 품질이 변화되어 정확한 결과를 얻을 수 없으므로 사용하지 마십시오.
- 자동분석기 적용 시에는 장비의 사용설명서를 참조하여 주십시오.
- 검체는 간염바이러스나 HIV등의 병원체에 오염이 되는 경우가 있으므로 취급 시 주의하여 주십시오.
- 검체는 채취 후 신속히 측정하여 주십시오.
- 시약이 잘못해서 눈이나 입으로 들어갔을 경우나 피부에 닿았을 경우에는 물로 충분히 씻어서 흐르게 하는 등의 응급처치를 하고 필요 시 의사의 치료를 받아주십시오.
- 사용 후 폐액은 폐기물에 관한 규정에 따라 의료폐기물 또는 산업폐기물 등으로 구분하여 처리해 주십시오.
- 시약성분중 방부제로 아지드화나트륨이 함유되어 있으므로 버릴 때 특히 주의하여 주십시오.
- 검체에 따라서는 검체중의 목적성분 이외에서 저해반응을 일으키는 경우가 있습니다. 측정치나 측정결과에 의문이 있는 경우에는 재검 사나 희석재검사를 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-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 : 2014년01월07일      개정연월일 : 2025년09월11일

## ● 포장단위(시약 구성 내용)

L701 Glu (Hexokinase법)	200회용 (L701-201)	L701-2011	20mL×8
	200회용 (L701-202)	L701-2021	80mL×4
		L701-2022	20mL×4

## ● 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)