 universitäts klinikumbonn  Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	<b>Leistungsverzeichnis</b>	Version: 10 gültig ab: 11.03.2025 Revision: 11.03.2026
	<b>LV_LDH</b>	Intranet  Seite 1 von 3

## 1. Klinische Indikation

**Analyt:** Lactatdehydrogenase (LDH)

Die Lactatdehydrogenase (LDH) ist in unterschiedlicher Aktivität im Zytosol aller Körperzellen vorhanden. Erhöhungen der LDH werden deshalb bei vielen Erkrankungen gefunden, haben aber auf Grund mangelnder Organspezifität eine nur mäßige differentialdiagnostische Aussagekraft.


Erhöhte LDH-Werte finden sich u.a. bei Herzerkrankungen (z.B.: Myokardinfarkt), Skelettmuskelerkrankungen, Erkrankungen der Leber und der Gallenwege, hämolytischen sowie perniziösen Anämien, mechanischer Hämolyse (z.B. bei künstlichen Herzklappen), Lungenembolien/-infarkten sowie bei malignen Erkrankungen (insbesondere bei Leukämien, Lymphomen und Keimzelltumoren). Die Interpretation der LDH erfolgt in der Regel zusammen mit anderen Parametern.

Die im Serum messbare LDH kommt in Form von 5 Isoenzymen (LDH<sub>1-5</sub>) vor. Mit dem hier beschriebenen Verfahren werden alle Isoenzyme erfasst.

## 2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderung	Elektronisch mittels Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3597 / 40
Probenart, -volumen	Lithium-Heparin Plasma, Monovette orange, mind. 1 ml.
Versand	ungekühlt bis 1 Tag
Nachforderung nach Probengewinnung	3 Tage
Häufigkeit der Untersuchung	tägl. 24 h
Befundmitteilung	taggleich nach Validation über KAS und / oder Netzdruck

	Erstellt von:	Geprüft von:	Freigegeben von:
Name	Sabrina Söntgen	Matthias Hentschel	Ramona Dolscheid
Datum	10.03.2025	10.03.2025	11.03.2025

 universitäts klinikumbonn  Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	<b>Leistungsverzeichnis</b>	Version: 10 gültig ab: 11.03.2025 Revision: 11.03.2026
	<b>LV_LDH</b>	Intranet  Seite 2 von 3

### 3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

#### 3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Die Blutentnahme sollte möglichst am nüchternen Patienten oder nach einem leichten Frühstück erfolgen.

#### 3.2 Entnahme, Transport

Die Dauer der Stauung sollte 30-60 Sekunden nicht übersteigen. Nach erfolgreicher Punktion ist die Stauung zu lösen und das Blut ohne zu schnelles Aufziehen zu entnehmen.

Bei einer Blutentnahme von Serum-, EDTA-, Citratröhrchen muss das Serumröhrchen immer als erstes abgenommen werden, um eine Kontamination mit den Inhaltsstoffen der anderen beiden Röhrchen zu vermeiden.

Blutentnahmen aus Kathetern und Venenverweilkanülen sollten vermieden werden. Muss aus einem Katheter abgenommen werden, wird der Katheter zweimal mit je 5 ml physiologischer Kochsalzlösung durchgespült, 2 ml Blut sind zu verwerfen und erst dann kann die Blutentnahme für die Analytik erfolgen.

Die Proben sind schnellst möglich in das Labor zu transportieren.

### 4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

#### 4.1 Methode, Prinzip und Kurzbeschreibung der Ergebnisberechnung

Messverfahren: VIS Photometrie

UV-Test. Die Lactatdehydrogenase katalysiert die Umwandlung von L-Lactat zu Pyruvat, dabei wird NAD zu NADH reduziert. Die Bildungsgeschwindigkeit von NADH ist direkt proportional zur katalytischen LDH-Aktivität. Sie wird durch photometrische Messung der Extinktionszunahme bestimmt.

Auskünfte zur Messunsicherheit erteilen wir auf Anfrage, damit die medizinische Interpretation labordiagnostischer Ergebnisse sinnvoll und patientenorientiert erfolgen kann. (siehe Homepage, Rubrik Qualitätsmanagement)

Reagenz: LDHI2, Roche Diagnostics

Gerät: cobas® c703, Roche Diagnostics

#### 4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

Die Kontamination mit Erythrozyten führt zu erhöhten Werten, da die Analytkonzentration in Erythrozyten höher als in normalen Seren ist. Der Störungsgrad kann unterschiedlich ausfallen und hängt vom Analytgehalt in den lysierten Erythrozyten ab. In sehr seltenen Fällen kann eine Gammopathie, insbesondere vom Typ IgM (Waldenström-Makroglobulinämie), zu unzuverlässigen Ergebnissen führen.

<b>ukb</b> universitäts klinikum <b>bonn</b>  Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie <b>-Zentrallabor-</b>	<b>Leistungsverzeichnis</b>	Version: 10 gültig ab: 11.03.2025 Revision: 11.03.2026
	<b>LV_LDH</b>	Intranet  Seite 3 von 3

Für diagnostische Zwecke sind die Ergebnisse stets im Zusammenhang mit der Patientenvorgeschichte, der klinischen Untersuchung und anderen Untersuchungsergebnissen zu werten.

## 5. Referenzbereiche

4 - 20 Tage            225 - 600            U/L

2 - 15 Jahre            120 - 300            U/L

16 - 99 Jahre            < 250            U/L

Quelle: Beipackzettel des Herstellers