

Provtagningsanvisning CK (Kreatinkinas), P- Hälso- och sjukvård Region Gävleborg

Remiss	Elektronisk remiss från journalsystem i Gävleborgs län eller pappersremiss 1 Bassortiment Region Gävleborg																																				
Provtagning	5 mL Li-Heparin, gelrör, mintgrön propp  Kan tas kapillärt Minsta blodmängd 0,5 mL (150 µL plasma)																																				
Förvaring/transport	Centrifugera provet inom 4 timmar från provtagning Centrifugerat prov hållbart 2 dygn i rumstemperatur 7 dygn i kyl 1 månader i frys (-15)-(-20) °C																																				
Analyserande laboratorium	Enheten för Klinisk kemi och transfusionsmedicin i Gävle, Bollnäs och Hudiksvall																																				
Referensintervall	<table><tr><td></td><td>< 1 mån</td><td>< 8,00</td><td>µkat/L</td></tr><tr><td></td><td>1 mån – 1 år</td><td>< 6,30</td><td>µkat/L</td></tr><tr><td></td><td>2–9 år</td><td>< 3,80</td><td>µkat/L</td></tr><tr><td></td><td>10–13 år</td><td>< 6,60</td><td>µkat/L</td></tr><tr><td></td><td>14–17 år</td><td>< 9,00</td><td>µkat/L</td></tr><tr><td>K</td><td>≥ 18 år</td><td>0,60–3,50</td><td>µkat/L</td></tr><tr><td>K</td><td>Gravida</td><td>< 4,00</td><td>µkat/L</td></tr><tr><td>M</td><td>18–50 år</td><td>0,80–6,70</td><td>µkat/L</td></tr><tr><td>M</td><td>> 50 år</td><td>0,70–4,70</td><td>µkat/L</td></tr></table>		< 1 mån	< 8,00	µkat/L		1 mån – 1 år	< 6,30	µkat/L		2–9 år	< 3,80	µkat/L		10–13 år	< 6,60	µkat/L		14–17 år	< 9,00	µkat/L	K	≥ 18 år	0,60–3,50	µkat/L	K	Gravida	< 4,00	µkat/L	M	18–50 år	0,80–6,70	µkat/L	M	> 50 år	0,70–4,70	µkat/L
	< 1 mån	< 8,00	µkat/L																																		
	1 mån – 1 år	< 6,30	µkat/L																																		
	2–9 år	< 3,80	µkat/L																																		
	10–13 år	< 6,60	µkat/L																																		
	14–17 år	< 9,00	µkat/L																																		
K	≥ 18 år	0,60–3,50	µkat/L																																		
K	Gravida	< 4,00	µkat/L																																		
M	18–50 år	0,80–6,70	µkat/L																																		
M	> 50 år	0,70–4,70	µkat/L																																		
Svarstid	Dagligen																																				
Ackrediterad	Ja																																				
Efterbeställning	I undantagsfall inom 4 timmar																																				
Patientinformation	Ej tillämpligt																																				
Biobanksprov	Nej																																				

Kommentarer/övrig upplysning	Ej tillämpligt
Medicinsk bakgrund/indikation	<u>Indikation:</u> Utredning och uppföljning av muskelsjukdomar. Kreatinkinas (CK) katalyserar omvandlingen av kreatinfosfat + ADP till kreatin och ATP, vilket möjliggör snabb energiförsörjning vid muskelkontraktion. CK förekommer i hög koncentration i skelettmuskler, hjärta och hjärna, och i låg koncentration i flera andra organer. Över 90 % av plasma-CK kommer från skelettmuskulatur, och nivåerna stiger vid cellskada proportionellt mot skadans omfattning. Vid hjärtinfarkt ses sällan värden över 125 μkat/L, medan rhabdomyolys normalt ger 150 μkat/L eller mer. Vid värden under 80 μkat/L är rhabdomyolys osannolikt. Vid rhabdomyolys ses stegring av CK senare i tid än för myoglobin, med maximum ca 24-72 timmar efter muskelskadan. Myoglobinuri kan orsaka falskt positivt svar för blod på urinsticka. Kreatinin stiger i regel först efter att CK normaliserats. Initialt CK >300 μkat/L är associerat till ökad risk för njurskada. Vid rhabdomyolys förekommer även lindrig stegring av aminotransferaser, och då typiskt med högre ASAT än ALAT (förekommer i högre koncentration i skelettmuskel). Även LD kan stiga vid rhabdomyolys. Lindrig CK-stegring kan ses efter kraftigare fysisk ansträngning. Muskeldystrofier är ärftliga, progressiva muskelsjukdomar där man i regel ser defekter i strukturella proteiner som orsakar membranskada på muskelfibrer. Detta orsakar i regel höga CK-nivåer. Vid Duchennes muskeldystrofi är CK ofta 10–100x normalt. Även Beckers muskeldystrofi samt limb-girdle-dystrofier ger vanligtvis CK-stegring flera gånger över referensvärdet medan andra har måttliga eller normala CK-värden trots muskelskada. CK varierar dessutom med sjukdomsstadium, och frånvaro av CK-höjning utesluter inte muskeldystrofi. CK är uppbyggd av två polypeptidkedjor av typen M, B eller Mi som bildar olika isoenzym där MM och MB förekommer i störst mängd. I både

Medicinsk bakgrund/ indikation, forts.	skelettmuskulatur och hjärtmuskelvävnad står CK-MM för huvuddelen av aktiviteten. CK-MB är relativt anrikat i hjärtmuskulatur där det står för ca 20 % av aktiviteten.
---	--

Revideringar

Datum	Revisionsnummer	Ändring
2024-12-10	11	Lagt till rubriken revideringar. Lagt till info om biobank som saknats. Mindre justering av titel enligt harmonisering av benämning utifrån rekommenderat rapportnamn.
2026-02-25	12	Uppdaterat Medicinsk bakgrund/ indikation.