


## Provtagningsanvisning CK (Kreatinkinase), P- Hälsa- 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 border="0"> <tr> <td>&lt; 1 mån</td> <td>&lt; 8,00</td> <td>µkat/L</td> </tr> <tr> <td>1 mån – 1 år</td> <td>&lt; 6,30</td> <td>µkat/L</td> </tr> <tr> <td>2–9 år</td> <td>&lt; 3,80</td> <td>µkat/L</td> </tr> <tr> <td>10–13 år</td> <td>&lt; 6,60</td> <td>µkat/L</td> </tr> <tr> <td>14–17 år</td> <td>&lt; 9,00</td> <td>µkat/L</td> </tr> <tr> <td>K ≥ 18 år</td> <td>0,60–3,50</td> <td>µkat/L</td> </tr> <tr> <td>K Gravida</td> <td>&lt; 4,00</td> <td>µkat/L</td> </tr> <tr> <td>M 18–50 år</td> <td>0,80–6,70</td> <td>µkat/L</td> </tr> <tr> <td>M &gt; 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	<p>Utredning och terapikontroll av muskelsjukdom.</p> <p>CK (Kreatinkinas) katalyserar omvandlingen av kreatinfosfat + ADP till kreatin och ATP, där kreatinfosfat är muskelvävnadens viktigaste energireserv. I samband med muskelkontraktioner bildas nytt ATP i denna reaktion. Kreatinkinas förekommer i hög koncentration i skelettmuskler, hjärtmuskler och även i hjärnvävnad. Mindre mängder av CK finns i tarmepitel, prostata, thyreoidea och i binjurar.</p> <p>Plasmaaktiviteten av kreatinkinas kommer till mer än 90 % ifrån skelettmuskulaturen. I samband med cellskada i CK-innehållande organ svämmar kreatinkinas ut i blodet, och ökningen av CK-aktivitet i plasma korrelerar till vävnadsskadans storlek. I samband med hjärtinfarkt ses en ökning hos 50 % av fallen redan efter 4-6 timmar. Plasma-CK-nivåerna når snabbt sitt maximum, efter cirka 24 timmar och normaliseras efter 1-2 dygn.</p> <p>Kreatinkinas är en dimer som är uppbyggd av två stycken polypeptidkedjor, M (muscle) och B (brain). Båda kedjorna är katalytiskt aktiva, men har olika antigena egenskaper. Det finns tre stycken isoenzymer MM, MB och BB. I skelettmuskulatur men även i hjärtmuskelvävnad står CK-MM för huvuddelen av aktiviteten. CK-MB är relativt anrikt i hjärtmuskulatur och står där för cirka 20 % av aktiviteten. CK-BB finns framförallt i hjärnvävnad, men också i flera andra organ (se ovan). Under normala betingelser förekommer CK-MB och CK-BB i mycket små mängder i plasma och en ökning av CK-MB är därför nästan alltid ett tidigt tecken på myokardskada.</p>

## Revideringar

Datum	Revisions nummer	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.