

Reflotron ASAT GOT



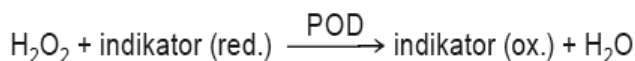
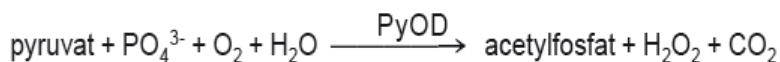
Ett snabbt och enkelt patientnära system för kvantitativ bestämning av patientens blodvärde på några minuter. De vanligaste analyserna vid en hälsokontroll går att få på några minuter. Analysen kan göras på kapillära prover, vilket ger lätt och bekväm provtagning för patient och vårdpersonal.

Användningsområde: Test för kvantitativ bestämning av GOT (AST;ASAT; EC 2.6.1.1) i blod, serum eller plasma med Reflotron-mätinstrument.

Artikelnummer	Beskrivning	Förpackningsstorlek
10745120202	Reflotron ASAT GOT	30st/förpackning

Testprincip¹

I Reflotron GOT-testet transporteras provet (erythrocyter separeras från helblod) till test-remsans reaktionszon. I närvaro av GOT reagerar α -ketoglutarat och alaninsulfinat till pyruvat och glutamat. Pyruvatet spjälkas i ett andra reaktionssteg med hjälp av pyruvatoxidas till acetylfosfat, koldioxid och väteperoxid, som i närvaro av POD oxiderar en färglös indikator till dess oxiderade blåa form.



Endogent pyruvat elimineras i en inledande reaktion.

Vid temperaturen 37°C mäts den bildade färgade föreningen vid 567 nm som ett mått på GOT:s enzymaktivitet och resultatet visas efter cirka 124 sekunder för 37°C, 30°C eller 25°C i U/l eller $\mu\text{kat/l}$, beroende på instrumentets inställning.

Innehåll per testfält: PyOD (*Mikroorganism rec.*) $\geq 1,5$ U; POD (pepparrot) ≥ 18 U; alaninsulfinat: 792 μg ; tiaminpyrofosfat 1,49 μg ; α -ketoglutarat: 16,2 μg ; 4-(4-dimetylaminofenyl)-5-metyl-2-(3,5-di-*tert*-butyl-4-hydroxyfenyl)-imidazol-dihydroklorid (indikator): 16,4 μg ; buffert.

Försiktighetsåtgärder och varningar

In vitro diagnostikum. Iakttag samma försiktighet som vid användning av andra laboratoriekemikalier.

Förvaring och hållbarhet

Vid förvaring vid +2°C – +30°C hållbar till och med det utgångsdatum som är tryckt på förpackningen.

När du tagit ut en remsa (ut) ur förpackningen ska du omedelbart stänga till den med locket igen, så att inte remsorna blir oanvändbara på grund av fukt och smuts i omgivningen.

Provtagning och provhantering^{2,3}

Använd kapillärblod, venblod som tagits i vanliga provtagningsrör eller serum, heparinblod eller heparinplasma.

Använd **nytaget kapillär- eller venblod** omedelbart efter provtagning. Som anti-koagulantium får endast heparin (helst litiumheparinat) användas. Inga andra anti-koagulantia eller tillsatser får användas.

Heparinblod förvarat i sluten behållare ska användas inom 1 timme. När cellulära beståndsdelar sedimenterat kan överstående plasma användas, om provet inte skakas upp.

Vid användning av hepariniserade engångsrör eller kapillärpipetter ska tillverkarens anvisningar beaktas.

För **serum** och **heparinplasma** är hållbarheten i sluten behållare 4 dagar vid +20°C – +25°C, 7 dagar vid +4°C – +8°C.

Interferenser^{2,4}

Använd inte hemolyserade prover. GOT-aktiviteten i erythrocyter är cirka 40 gånger högre än i serum.

Förhöjda koncentrationer av metyldopa, dopamin eller nikotinsyra kan leda till för låga GOT-värden.

Följande ämnen i angivna koncentrationer påverkar inte resultaten (kriterium: uppmätt = utgångsvärdet $\pm$ 10 %): hematokritvärden upp till 55 %, lipemi, andra endogena ämnen samt 38 ytterligare kontrollerade läkemedelssubstanser.

Kalibrering

Funktionskurvan för omräkningen av reflexionsvärden till aktiviteter fastställs för varje tillverkningsbatch vid 37°C med hjälp av AST IFCC-metoden från Roche Diagnostics, mätning utan pyridoxalfosfataktivering. Dessa data överförs automatiskt till instrumentet vid testningen.

Testprocedur

Följande hjälpmedel behövs (medföljer inte): Reflotron-instrument; Reflotron-pipett och pipettspetsar eller kapillärpipett, kontrollmaterial, normal utrustning för blodprovstagning.

Innan du gör mätningen ska du läsa igenom bruksanvisningen till Reflotron och bli bekant med instrumentet.

Slå på instrumentet.

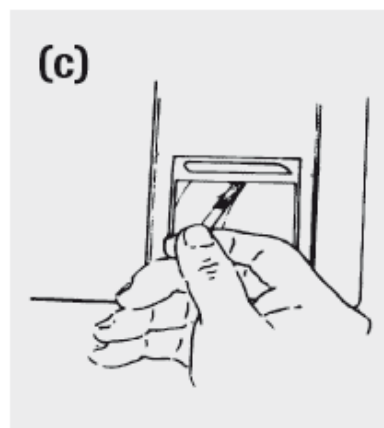
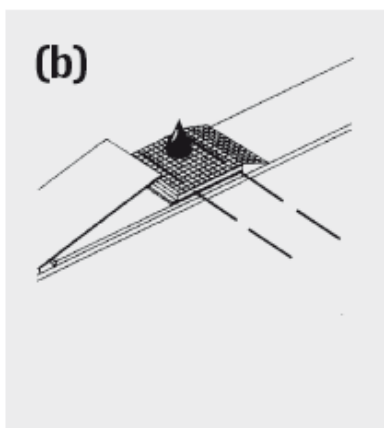
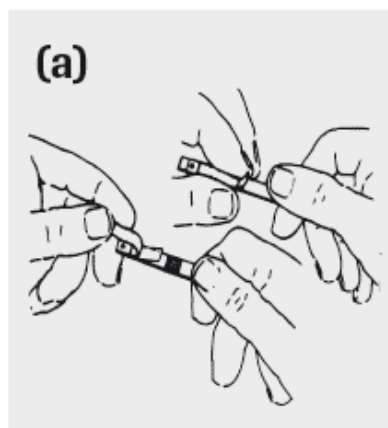
När "READY" ("KLAR") visas i teckenfönstret tar du ut en testremsa ur förpackningen.

Sätt omedelbart tillbaka förpackningens lock.

Ta bort skyddsfolien från testremsan (a). Var försiktig så att remsan inte böjs.

Sug upp provet med till exempel Reflotron-pipett (undvik bubblor) och applicera provet som en droppe i mitten på det röda testfältet (xx) – utan att vidröra fältet med pipettspetsen – (b). Provmängden ska vara 30 µl (se bild).

Sätt inom 15 sekunder in testremsan vågrätt i instrumentet så långt det går (c). Stäng luckan.



Instrumentet visar "GOT" för att visa att den testspecifika magnetkoden lästs korrekt. I fönstret visas antal sekunder som är kvar innan resultatet är klart. GOT-aktiviteten beräknas med hjälp av en funktion och omräkningsfaktorer som automatiskt lästs in till instrumentet från magnetremsan på undersidan av testremsan. Enzymaktiviteten för 25°C, 30°C eller 37°C visas i U/l eller µkat/l beroende på hur instrumentet ställts in.

Ta ut den använda remsan och kasta den enligt laboratoriets bestämmelser.

Referensområde^{5,7}

Blod, serum, plasma.

	37°C	30°C	25°C
Män	<40 U/l resp. <0,67 µkat/l	<26 resp. <0,43 µkat/l	<18 resp. <0,30 µkat/l
Kvinnor	<33 U/l resp. <0,55 µkat/l	<21 resp. <0,35 µkat/l	<15 resp. <0,25 µkat/l

Använda temperatuomräkningsfaktorer:

$U/l (25^{\circ}C) = 0,45 U/l \cdot (37^{\circ}C)$ resp. $\mu kat/l (25^{\circ}C) = 0,45 \mu kat/l \cdot (37^{\circ}C)$.

$U/l (30^{\circ}C) = 0,65 U/l \cdot (37^{\circ}C)$ resp. $\mu kat/l (30^{\circ}C) = 0,65 \mu kat/l \cdot (37^{\circ}C)$.

Varje laboratorium måste förvissa sig om att referensvärdena är lämpliga för den egna patientgruppen och vid behov bestämma sina egna referensvärden. Som diagnosstöd ska GOT-värdet utvärderas i sammanhang med anamnes, klinisk undersökning och annan lämplig information.

Mätområde och spädningsanvisning²

Mätområde: 5,00 – ca 500 U/l resp. 0,08 – 8,33 $\mu kat/l$ ($37^{\circ}C$).

3,25 – ca 325 U/l resp. 0,05 – 5,42 $\mu kat/l$ ($30^{\circ}C$).

2,25 – ca 225 U/l resp. 0,04 – 3,75 $\mu kat/l$ ($25^{\circ}C$).

Om reaktionskurvan inte är linjär, visas tecknet * i teckenfönstret framför mätvärdet.

Om en uppmätt GOT-aktivitet ligger över metodens mätområde (teckenfönster: "DILUTE GOT"/SPÄD GOT), kan serum eller plasma spädas 1 + 4 med fysiologisk koksaltlösning. Den faktiska GOT-aktiviteten A erhålls ur den visade GOT-aktiviteten A_v som $A = 5 \cdot A_v$.

Kvalitetskontroll

Reflotron Precinorm U eller Reflotron Check ska enligt respektive laboratoriums krav och föreskrifter användas som kvalitetskontroll. Resultaten måste ligga inom de angivna områdena. Varje laboratorium måste fastlägga åtgärder för det fall att värdena ligger utanför detta område.

Prestanda^{2,6}

Analysdata för Reflotron GOT (AST) har undersökts i omfattande studier. Flertalet värden för testet låg inom de angivna värdena.

Repeterbarhet (*avvikelse inom serie*): VK (variationskoefficient) i normalområdet 5,3 %, i patologiskt område 4,0 %; provmaterial: heparinblod, serum.

Reproducerbarhet (*avvikelse dag till dag*): VK i normalområdet 3,7 %, i patologiskt område 3,5 %; provmaterial: kontrollsera.

Noggrannhet (*metodjämförelse; U/l; korrelationslinjer, n prover, korrelationskoefficient r*):

$y = 0,988 \cdot x - 1,2$ resp. $1,026 \cdot x - 0,6$ ($n = 48-116$; $r = 0,993$; provmaterial heparinblod; jämförelsemetod x: IFCC-metod utan pyridoxalfosfataktivering resp. GOT opt.-metod, Roche Diagnostics).