



Endast för professionellt bruk

SPEC-30811 R5 ART-00135 R5

Produktnamn	REF	Σ
LumiraDx INR	L003000102012	12
LumiraDx INR	L003000102048	48

LumiraDx INR Test

LumiraDx INR-Testkort (hådanefter kallade Testkort) ska användas med LumiraDx Platform. LumiraDx Platform är ett system för patientnära tester för professionellt bruk, som används för *in vitro* diagnostiska tester. Den består av ett bärbart LumiraDx Instrument och ett LumiraDx-Testkort för det begärda testet. Detta test är **ENDAST FÖR ANVÄNDNING AV SJUKVÄRDSPERSONAL** och möjliggör för användare att utföra analyser med små provvolymar och att se resultaten direkt på pekskärmen på Instrument.

LumiraDx-logotypen och LumiraDx är varumärken som tillhör LumiraDx Group.

Avsedd användning

LumiraDx INR Testkort är avsedda att användas med LumiraDx Instrument. Instrumentet ska användas av sjukvårdspersonal för kvantitativ analysering av protombintiden, rapporterat som International Normalized Ratio (INR), vid övervakningen av oral antikoagulantibehandling med läkemedel som är vitamin-K-antagonister (VKA). Analysen använder färskt kapillärblod. Den är avsedd för användning hos patienter som är 18 år eller äldre.

Försiktighet: För *in vitro* diagnostisk användning.

	Före analysstart, om du inte har erfarenhet från LumiraDx Instrument och LumiraDx Platform, måste du läsa bruksanvisningen för LumiraDx Platform, bipacksedeln för LumiraDx INR-Kvalitetskontroll, och hela denna produkts bipacksedel. Titta även på utbildningsvideon för LumiraDx Platform som finns på www.lumiradx.com .
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sammanfattnings och förklaring av testet

International Normalized Ratio (INR) är en standardiserad mätning av hur snabbt blodet koagulerar. INR beräknas från en kvantitativ mätning av protombintiden (PT) i kapillärblod. Ett lågt INR kan tyda på en ökad risk för blodprop, medan ett högt INR kan tyda på en ökad risk för kraftig blödning¹.

Analysprincip

LumiraDx INR Test är en trombinaktivieringsanalys i vilken ett mättat substrat klyvs av trombin och den utstrålade fluorescensen är detekterad och kvantifierad. När ett blodprov appliceras till Testkortet leder koagulationskaskaden som följer naturligt till omvälvande av protombin till trombin vilket, därefter, identifierar en peptidsekvens på substratet. Efter klyvning av denna peptidsekvens blir substratet omättat och emitterar en fluorescensignal som kan detekteras av LumiraDx Instrument. Mängden signal detekterad över en specifik tid konverteras med hjälp av en algoritm till standardiserade koagulationshenter (INR) och resultaten visas på pekskärmen.

Förpackningens innehåll

- Testkorten förpackas separat i foliepåsar med torkmedel
- Bipacksedel

- RFID-märkning (radiofrekvensidentifikation) som sitter i Testkort-förpackningen.
- Bipacksedels interval för kvalitetskontroll

Nödvändiga material som inte tillhandahålls med Testkorts kartong

- LumiraDx Instrument
- LumiraDx INR-Kvalitetskontroller (som krävs för att uppvisa lokala och institutionella överensstämmelser)
- Standardutrustning för provtagning (lanseetter, kassering av biologiskt avfall)
- LumiraDx Connect om anslutning krävs (se bruksanvisningen för LumiraDx Connect)

Reagens: varningar och försiktighetsåtgärder

Testkortet innehåller reagens som är avsedda att aktivera en koagulationskaskad i det applicerade provet och för att generera ett signal om som kan användas för att mäta kaskadens progress. Reagenset nyckelkomponenten är en rekombinant human vävnadsfaktor, syntetiska fosfolipider och ett rodaminbaserat ömne som kan generera fluorescens. Reagenserna är inbyggda i Testkortet och förekommer i extremt små mängder, där vissa komponenter är av animaliskt ursprung. De är certifierat fråna infektiöst och smittsamt material. Dock om något reagens exponeras ska det behandlas som potentiellt infektiöst.

Förvaring av Testkort

Förvara Testkorten i respektive originalförpackning. Förvara Testkorten i en temperatur mellan 5°C till 32°C. Undvik nedfrysning och förvaring på någon plats som kan överstigna 32°C. När Testkorten förvaras korrekt kan de användas fram till utgångsdatum, som är tryckt på Testkorts foliepåse och Testkorts förpackning. Kassera Testkorten om de har passerat utgångsdatum.

Hantera Testkort

När du är klar att göra ett test, öppna förpackningen med Testkort, ta ut ett Testkort och avlägsna foliepåsen. Du måste använda Testkortet inom 15 minuter efter uttagandet av dess foliepåse. Använd inte Testkortet om det finns några synliga tecken på skada på foliepåsen som t.ex. revor eller hål.

Provmaterial

Följande prov kan användas med LumiraDx INR-Testkort:

- Kapillärblod
- LumiraDx INR-Kvalitetskontroller

Provtagning och analysförberedelse

Vid alla typer av provtagning ska du följa allmänna försiktighetsåtgärder och riklinjer för blodprovtagning i enlighet med din organisation. Stegen som följer är för provtagning av kapillärblod. Alternativt kan du använda en transferpipett utan antikoagulantia för att insamlar blodprovet från kapillärprovtagningen. Uppgifter om rekommenderade transferpipetter finns på www.lumiradx.com. Endast auto-avaktiverade lanseetter för engångsbruk kan användas för att insamla kapillärblod.

Procedur/Hur man utför ett test

Se bruksanvisningen för LumiraDx Platform för instruktioner om hur man analyserar ett patientprov eller en kvalitetskontroll. Snabbguiden för LumiraDx Platform tillhandahåller också en illustrerad steg-för-steg procedur. Innan LumiraDx INR-Testkort kors måste du överföra LumiraDx-lotkalibreringsfil i Instrumentet från RID-märkningen på Testkorts förpackning. Detta förklaras i bruksanvisningen för LumiraDx Platform. När så anges på pekskärmen, öppna foliepåsen precis innan användning och för i LumiraDx-Testkortet i LumiraDx Instrument. Instrumentet kommer att ange när det är klart att applicera provet.

Förpackningens innehåll

- Testkorten förpackas separat i foliepåsar med torkmedel
- Bipacksedel

- Ta ett kapillärblodprov med ett stick i fingret:** När möjligt, säkerställ att patienten tvättar och torrar sina händer ordentligt före provningsmötet. **ANM:** händerna måste vara helt fria från alla handoljer, kräm, gelé, desinfektionsmedel och/eller annat främmande material före provningsmötet, vilket annars kan resultera i otillräckliga resultat². Ett ökat blodflöde i fingret hjälper till att få en bra dropp blod. Innan du sticker fingret kan följande tekniker användas till fingerropen har ökat färg:
 - Be patienten att skölja händerna med varmt vatten.
 - Be patienten att hålla sin arm rakt ner längs kroppen.
 - Massa fingret från basen, och vid behov, omedelbart efter sticket, tryck försiktigt fingret från basen för att öka blodflödet.

Använd en lanseett på det valda fingret för att ta ett blodprov.

- Applicera provet omedelbart** genom att hålla fingret och den hängande bloddroppen över provappliceringsområdet på det införda Testkortet. Låt bloddroppen vrida Testkorts provappliceringsområde. Blodet kommer sedan att sugas in i Testkortet genom kapillärförkraft. När provet detekteras avger Instrument ett ljud (om ljud har aktiverats) och ett bekräftelsemeddelande visas. Pekskärmen på LumiraDx Instrument kommer att uppmanna användaren att stänga luckan.

Sätt in till mer blod. Öppna inte luckan när testet pågår. Pekskärmen kommer att ange testets framåtkridande.

5. Resultatet kommer att visas på pekskärmen inom tre minuter från appliceringen av provet och start av analysen.

6. Kassera lanseetten och Testkortet på lämplig plats för kliniskt avfall.

7. Rengör patientens finger med en ren tork och tryck lätt.

8. Om du behöver ta om provet, använd ett nytt Testkort, en ny lanseett och ett annat finger.

9. Desinficering av Instrument med material som godkänts av producenten eller kontamineringsmästären.

Information om godkända desinficeringsmaterial finns tillgänglig på lumiradx.com. Låt Instrument lufttorka före analysering av nästa prov. Desinficeringsmedlet bör förbli i kontakt under minst 5 minuter.

Kvalitetskontroller

Kontrollsättningar finns tillgängliga från LumiraDx (www.lumiradx.com) eller ring numret till Kundservice. Policy för testning av kvalitetskontrollerna sker i enlighet med er organisation.

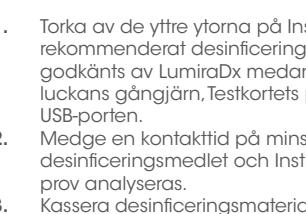
För att fullgöra Kvalitetskontrollen av LumiraDx Instrument och INR-Testkort, måste du använda LumiraDx INR-Kvalitetskontroller. Kvalitetskontrollerna kommer i två nivåer. Analysfunktionen kommer att fastställas av lokala riklinjer. Information om analysprocedur för LumiraDx Kvalitetskontroller finns i bipacksedeln för LumiraDx INR-Kvalitetskontroll.

Rengöring och desinfektion

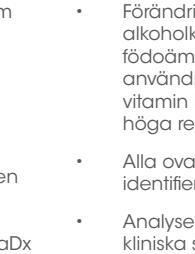
Det rekommenderas att desinficera Instrument efter varje patientanalys, eller om du misstänker kontaminerings. För mycket vätska kan skada Instrument. Det är viktigt att exponera för överdriven fukt förhindras för att skydda Instrument. Alla desinficeringsfrasor och/eller -dukar ska endast vara något fuktiga. Allt överdrivet vätska ska manuellt avlägsnas från frans före användning. Enbart alkoholvätskeverket är inte tillräckligt för att desinficera Instrument för blodbaserade prover på grund av risken för noggrannhet.

Resultat från direkt applicering, kapillärt fingerstick från Testkortslokalen från ett flertal platser 596 kapillärblodprov från 326 patienter

Vissa receptfria eller receptbelagda läkemedel kan påverka resultaten. Bland exemplen



Sistopipetin käyttö näytteen lisäämiseen



Prov täckande provappliceringsområde

- Torka av de yttre ytorna på Instrument med rekommenderad desinficeringsmaterial som godkänts av LumiraDx medan du ser till att undvika luckans gångjärn, Testkorts port, nätsladden och USB-porten.
- Medge en kontakttid på minst 5 minuter mellan desinficeringsmedlet och Instrument innan nästa prov analyseras.
- Kassera desinficeringsmaterial i enlighet med lokala föreskrifter om kassering av biologiskt riskavfall.

Torka av de yttre ytorna på Instrument med en mjuk, något fuktad trasa, när dessa är synligt smutsiga.

För mer information, eller för hela proceduren om rengöring och desinficering, se Teknisk Bulletin Platform desinfektionsprocedur på www.lumiradx.com.

Förväntade resultat

LumiraDx Instrument kommer att visa resultaten som motsvarar mätningar med laboratorieplasma som International Normalized Ratio. Varje lit med Testkort kalibreras till en referens som är spårbar till rIF/16 – den internationella referenslösningen för rekombinant human tromboplastin. INR-nivåer kan variera från person till person. Vid jämförelse av resultaten med LumiraDx INR Test som används med vanliga laboratoriereagens, visar på att LumiraDx INR Test korrelerar väl med ACL Elite, Hemocoagulase och RecombiPlasTin 2G. LumiraDx INR Test korrelerar kanske inte med andra kommerciellt tillgängliga kliniska laboratoriereagens eller instrument. Referensinterval för INR varierar med laboratoriet, med instrument, eller vidare med olika reagenser, så därför ska varje läkare fastställa sitt referensinterval och förväntade resultaten för olika reagenser.

Alla ovänliga resultat måste följas upp för att identifiera den potentiella orsaken.

Analysen som inte överensstämmer med de kliniska symptomen bör uppreatas för att utesluta ett procedurfel.

Analysen har inte validerats för personer yngre än 18 år.

När ett nytt test utförs eller en Patientanalys uppreatas, använd en ny lanseett för att erhålla en färsk bloddropp från ett annat finger och använd ett nytt Testkort.

Avvärkande resultat: Om LumiraDx Instrument visar ett felmeddelande, se avsnittet Felökning i bruksanvisningen för LumiraDx Platform.

Om LumiraDx Instrument visar ett avvärkande analysresultat (annat än felmeddelande), kontrollera detta i avsnittet Begärsliga resultaten.

Resultat

Specifika prestandaegenskaper

Mätinterval

LumiraDx INR Test som används med LumiraDx Instrument kan rapporteras i intervallet 0,8-8,0 INR.

Sensitivitet

LumiraDx INR Test är sensitivt för olika koagulationsfaktorer som fastställs av *in vitro* analyser. Fyra koagulationsfaktorer utvärderades: faktor II, V, VII och X. Plasma med avsaknad av en faktor kombinerades med en normal plasmapool för att ge en serie med spädd plasmaprover. Dessa plasmaprover analyserades sedan med en representativ lot av LumiraDx INR-Testkort på 20 LumiraDx Instrument. Resultaten, som ses i tabellen, representerar det vanliga LumiraDx INR Test sensitivitet för faktor II, V, VII och X.

Interferens

Analysering utfördes med helblodsprov spikade med interfererande ämnen. Följande interfererande ämnen visade ingen signifikant effekt på INR-testresultaten.

Hematokrit (EVF)-intervall

LumiraDx INR Test använder endast färskt kapillärblod.

Venöst blod, plasma eller serum kan inte användas. Bloddroppen måste vara mindst 8µL i volym. För liten provvolym kommer att generera ett felmeddelande.

Sätt aldrig till mer blod till Testkortet efter att analysen har börjat. Använd endast Testkortet en gång och kassera sedan på lämplig plats för kliniskt avfall.

Kvalitetskontroller

Kontrollsättningar finns tillgängliga från LumiraDx (www.lumiradx.com) eller ring numret till Kundservice.

Policy för testning av kvalitetskontrollerna sker i enlighet med er organisation.

Referenser

1. Keeling, D et al (2011) British Journal Haematology 154: 311-324.

2. Arline, K et al (2020) Point of Care 19: 12-18.

3. Clinical Knowledge Summary: anticoagulation-oral. National Institute for Clinical Excellence. Dec 2016

Noggrannhet

596 kapillärblodprov och venösa blodprov insamlades från 326 öppenvärvadspatienter med användning av tre Testkortslokalen från ett flertal platser.

