

Aan:

Belangstellende marktconsultatie Chemie – DNA Isolatie

Onderwerp:

Vooraankondiging en uitnodiging tot deelname marktconsultatie

Geachte heer/mevrouw,

Als voorbereiding op de Europese aanbesteding "Chemie – DNA Isolatie", nodigt het Erasmus MC u uit deel te nemen aan de marktconsultatie.

Over het Erasmus MC Het Erasmus MC is één van de 7 Universitaire Medische Centra (UMC) in Nederland en met een omzet van ruim 1,7 miljard Euro en 15.000 medewerkers, één van de grootste en meest veelzijdige academisch centra. "Een gezonde bevolking en excellente zorg door onderzoek en onderwijs". Daarvoor staat het Erasmus MC. Baanbrekend werken, grenzen verleggen en vooroplopen. In onderzoek, onderwijs en zorg. Bij ons werken denkers die doen. Gedreven aanpakkers die met veel verstand van zaken de kennis over ziekte en gezondheid vergroten, de diagnostiek en behandeling van zorg verbeteren en voortdurend zoeken naar manieren om te vernieuwen. Zodat we -samen met onze partners- patiënten én mensen met een zorgvraag nog beter kunnen helpen en tegelijkertijd gezonde mensen gezond houden. Voor meer informatie over het Erasmus MC verwijzen wij u graag naar onze websites: www.erasmusmc.nl/overerasmusmc

Opdrachtomschrijving

Binnen de afdeling Klinische Genetica van het Erasmus MC worden jaarlijks circa 3.300 spoed-DNA-extracties uitgevoerd uit prenataal materiaal, tumoren, gekweekte cellen, weefsel en bloed. Deze extracties zijn essentieel voor pre- en postnataal genetisch onderzoek. Momenteel beschikt de afdeling over twee semi-geautomatiseerde DNA-extractieplatforms. Deze systemen kunnen in één cyclus maximaal 96 DNA-extracties uitvoeren uit 150–300 µl materiaal, met een doorlooptijd van ongeveer twee uur. Het materiaal wordt handmatig aangeboden in een 96-deepwellplaat, en na afloop wordt het gezuiverde DNA verzameld in een 2D-gecodeerde microbuis.

Uitgangspunt marktverkenning

In een eerder uitgevoerde marktverkenning zijn zowel chemie als apparatuur gezamenlijk onderzocht, inclusief vragen over de haalbaarheid van geïntegreerde oplossingen.

De conclusie uit deze verkenning is dat het beter is om de scope als aparte percelen te behandelen: één perceel voor de chemie en een apart perceel voor de apparatuur. Uit de eerdere marktverkenning blijkt dat we voldoende inzicht hebben in de mogelijkheden en randvoorwaarden van de benodigde apparatuur.

Wij zijn voornemens eerst het perceel chemie verder te onderzoeken. Voor het perceel chemie wordt rekening gehouden met een contractduur van **6 jaar**, met de mogelijkheid tot **twee optionele verlengingen van 2 jaar** elk (6+2+2).

Doel vervolgonderzoek chemie

Het vervolgonderzoek richt zich daarom specifiek op de chemie. Het doel is te inventariseren welke leveranciers voldoen aan de gestelde eisen waaronder:

	Reagentia en disposables
1	1 kit voor de DNA-isolatie uit bloed, (on)gekweekte cellen en weefsels
2	De samenstelling van de elutiebuffer dient vrij te kiezen zijn of te bestaan uit TE of low TE
3	Minimale waste van reagentia en disposables (verwerking vanaf n=1)
4	RNA-isolatie uit eerder genoemde materialen
	Kwaliteit DNA en resultaten downstream testen
5	Het eluaat dient vrij te zijn van inhibitoren zoals heparine, eiwitten en zouten
6	Minimale hoeveelheid DNA uit ongekweekte cellen(AF): $\geq 0.22 \mu\text{g}$: very depends on pregnancy 15.2 wk.dg or 20 wk.dg. gem. $0.5 \mu\text{g}$
7	Minimale hoeveelheid DNA uit gekweekte cellen: AFC $\geq 3 \mu\text{g}$ gem $5.0 \mu\text{g}$, CVC: $\geq 1 \mu\text{g}$ gem $1.8 \mu\text{g}$
8	Minimale hoeveelheid DNA uit bloed: $25 \text{ ng/ul} \sim 45 \text{ ul} = 1.12 \mu\text{g}$
9	Minimale hoeveelheid DNA uit weefsel: HDW /NVL $\geq 1 \mu\text{g}$ gem. HDW: $1.8 \mu\text{g}$, gem. NVL: $2.7 \mu\text{g}$, WFS $\geq 0.22 \mu\text{g}$ gem. $0.5 \mu\text{g}$
10	Minimale hoeveelheid DNA uit chorionvilli: $\geq 0.1 \mu\text{g}$ depends on weight (mg) and quality of the villi we get. gem $1.5 \mu\text{g}$
11	Minimale hoeveelheid DNA uit Dry-Blood-Spots: $\geq 0.2 \mu\text{g}$
12	Het geïsoleerde DNA moet geschikt zijn voor Longread nanopore sequencing. Daarvoor moet voldaan worden aan de volgende criteria m.b.t. de sequentiedata: Maximaal verlies van 2000 porien in 24 uur (met N50 tussen 10 en 15 kb fragmenten). 110 Gb totale sequentiedata op 1 flowcell in 3 dagen (72 uur) (met N50 tussen 10 en 15 kb fragmenten). Minimale coverage van 1 flowcell 30x.
13	Het geïsoleerde DNA moet geschikt zijn voor array-onderzoek. Daarvoor moet voldaan worden aan de volgende criteria m.b.t. de verkregen data: Call rate $> 98\%$ en LogRDev < 0.15 .
14	Het geïsoleerde DNA moet geschikt zijn voor MLPA-onderzoek. Daarvoor moet voldaan worden aan de volgende criteria: De denaturatiepieken moeten altijd > 0.7 zijn en $> 1/3$ van de ligatiepiek.

15	Het geïsoleerde DNA moet geschikt zijn voor QFPCR-onderzoek. Daarvoor moet voldaan worden aan de volgende criteria: signaalhoogte van de data moet liggen tussen de 500 en 30000 RFU.
16	Het geïsoleerde DNA moet geschikt zijn voor Shortread-Whole Genome Sequencing. Daarvoor moet voldaan worden aan de volgende criteria m.b.t. de sequentiedata: Mean alignment coverage 30x en Coverage Uniformity 92%.
17	Het geïsoleerde DNA moet geschikt zijn voor Targeted NGS Sequencing. Daarvoor moet voldaan worden aan de volgende criteria m.b.t. de sequentiedata: Technische Coverage 98%, biologische coverage 100%.
Reagentia en disposables	
wens	Leverancier levert reagentia als ready-to-use

Vragen

Voldoen aan gestelde eisen:

1. Kunt u bevestigen of uw chemie/reagentia voldoen aan de gestelde eisen zoals beschreven?
En kunt u dit toelichten?

Haalbaarheid:

2. Kunt u aangeven of de in onze aanbesteding gestelde eisen voor de chemie/reagentia praktisch en uitvoerbaar zijn vanuit uw ervaring? Zijn er onderdelen van de gestelde eisen die volgens u lastig of niet haalbaar zijn, en kunt u toelichten waarom?
3. Is uw DNA-extractiechemie compatibel met verschillende geautomatiseerde DNA-isolatieapparaten en kan deze efficiënt worden toegepast ongeacht het merk of type apparaat?

Levering en ondersteuning:

4. Kunt u aangeven of u de benodigde reagentia consistent (contractduur) kunt leveren?

Consultatieproces

Wij verzoeken u vriendelijk om:

Uw deelname en beantwoording van de vragen uiterlijk 23 februari aan te leveren via TenderNed;

Na aanmelding zal Erasmus MC contact opnemen over het vervolgtraject van deze marktconsultatie, zoals een (optionele) verdiepende dialoog of een schriftelijke ronde.

N.B.

De marktconsultatie is een separaat proces dat wordt uitgevoerd voorafgaand aan een formeel aanbestedingsproces. De marktconsultatie is geen oproep tot deelname en maakt geen deel uit van een pre-kwalificatie procedure. De informatie afkomstig uit de marktconsultatie wordt gebruikt om een goed aanbestedingsproces te kunnen doorlopen. Door middel van het doorlopen van een goed aanbestedingsproces is de kans voor het Erasmus MC groter op een passende aanbieding.

Voor inhoudelijke vragen kunt u uitsluitend via TenderNed contact opnemen met het Erasmus MC. Telefonische en e-mailvragen worden niet in behandeling genomen om gelijke behandeling van alle partijen te waarborgen.

Met vriendelijke groet,
Esen Alatag
Inkoper
Erasmus MC

Disclaimer

De marktconsultatie is een separaat proces dat wordt uitgevoerd voorafgaand aan een formeel aanbestedingsproces. De marktconsultatie is geen oproep tot deelname en maakt geen deel uit van een pre-kwalificatie procedure. De informatie afkomstig uit de marktconsultatie wordt gebruikt om een goed aanbestedingsproces te kunnen doorlopen. Door middel van het doorlopen van een goed aanbestedingsproces is de kans voor het Erasmus MC groter op een passende aanbieding.

De informatie die aan het Erasmus MC wordt verstrekt middels het invullen van formulieren, gedurende 1 op 1 sessies of anderszins wordt door het Erasmus MC gebruikt om het vervolg van de marktconsultatie en de aanbestedingsstrategie vorm te geven. De informatie wordt eigendom van het Erasmus MC. Om een gelijke behandeling te garanderen zal relevante informatie met andere partijen worden gedeeld. De informatie die u verstrekt zal ten hoogste in een openbaar document verschijnen waarin niet herleidbaar is wie de originele informatieverstrekker is geweest. U dient er zich van bewust te zijn dat u mogelijke commerciële of anderszins sensitive informatie zou kunnen verstrekken of informatie waarop intellectuele eigendomsrechten van u of van andere partijen op van toepassing zijn en die u niet wilt delen. Het Erasmus MC kan met inachtneming van het voorgaande hiervoor niet verantwoordelijk worden gesteld.