



Nieuwsoverzicht 2021

Inhoudsopgave

ODV tarieven wijzigen per 1 januari 2022.....	2
Wijzigingen openingstijden kerstdagen en nieuwjaarsdag	3
Methodewijziging alfa-1-microglobuline in urine bij laboratorium Klinische Chemie	4
Wijzigingen cortisolbepaling in hoofdhaar bij laboratorium Klinische Chemie	5
Aangepaste rapportage MM MRD en BCP-ALL MRD bij Laboratorium Medische Immunologie	6
Bepaling Anticytokine autoantistoffen (ACAA) door Laboratorium Medische Immunologie (LMI)	7
Nieuwe viscositeitbepalingsmethode bij laboratorium Klinische Chemie.....	8
Nieuw bepalingsmethode en referentie-interval voor IgG subklassen bij laboratorium Klinische Chemie.....	9
Wijziging bovengrens transferrinesaturatie bij laboratorium Klinische Chemie.....	10
Nieuw bepalingsmethode ceruloplasmine en alfa1-antitrypsine en referentie-interval wijziging bij laboratorium Klinische Chemie	11
Lupus diagnostiek aangepast bij het Hemostase Laboratorium	12
CKD-EPI eGFR op basis van cystatine C bij laboratorium Klinische Chemie.....	13
Verandering methode voor AMH metingen i.h.k.v. Rekovelle titratie bij laboratorium Endocrinologie	14
Facturatie niet reguliere anti-neuronale antistoffen bij laboratorium Medische Immunologie.....	15
Nieuw platform voor IgE antistofprofiel bij allergie: ALEX bij laboratorium Medische Immunologie ..	16
Wijziging anti-TSH-receptor bepaling per 15-02-2021 bij laboratorium Medische Immunologie	17

ODV tarieven wijzigen per 1 januari 2022

21 december 2021

Langs deze weg willen we u op de hoogte brengen dat de ODV tarieven voor 2022 met ingang van 1 januari 2022 met 3,27% geïndexeerd gaan worden.

Dit geldt voor alle diagnostische verrichtingen van de afdelingen:

- Apotheek
- Klinische Chemie (m.u.v. de Farmacogenetica)
- Klinische Virologie
- Medische Immunologie
- Medische Microbiologie & Infectieziekten
- Pathologie

Er wordt momenteel hard gewerkt aan het up to date maken van de ODV-tarievenlijst. Op onze [website](#) kunt u altijd de actuele en geldende tarieven vinden.

Mocht u vragen hebben over bovenstaande bericht dan kun u contact opnemen met accountmanager [M.R. Blokland - de Wit](#) van de laboratoria of via de [algemene mail](#).

Wijzigingen openingstijden kerstdagen en nieuwjaarsdag

14 december 2021

Wijzigingen ten aanzien van openingstijden met de kerstdagen en nieuwjaarsdag.

Geopend:

- Hemostase
- Klinische Chemie
- Transplantatielab

Gesloten:

- Hemato-Oncologielab
- Maag, darm en leverziekten laboratorium
- Vasculair laboratorium

Aangepast:

- Apotheek
Gesloten voor reguliere diagnostiek.
Analyses buiten dienstbepaling in overleg met dienstdoende ziekenhuisapotheker.
- Endocrinologie
Gesloten voor reguliere diagnostiek.
Op aanvraag via de dienstdoende labspecialist.
- Klinische Genetica
Gesloten voor reguliere diagnostiek.
Spoedaanvragen gaan in overleg.
24 den 31 december materiaal afgifte mogelijk tot 16.00 uur.
- Klinische Virologie
Gesloten voor reguliere diagnostiek.
Spoedaanvragen gaan in overleg met dienstdoende viroloog.
- Medische Immunologie
Reguliere weekenddienst, dienstdoende specialist en analist bereikbaar.
- Medische Microbiologie & Infectieziekten
Open:
25 december: 08.30-10.00 uur
26 december: 08.30-10.00 uur
31 december: 08.30-16.00 uur open
1 januari: 08.30-10.00 uur
Buiten deze openingstijden bereikbaarheidsdiensten.
- Pathologie
Uitsluitend bereikbaarheidsdienst.
- Porfyrie laboratorium
Gesloten voor reguliere diagnostiek.
Op aanvraag via de dienstdoende labspecialist.

Methodewijziging alfa-1-microglobuline in urine bij laboratorium Klinische Chemie

23 november 2021

Met ingang van week 47 voeren wij een reagenswijziging door voor het bepalen van alfa-1-microglobuline in urine.

Uit de vergelijking met het huidige reagens zien we dat het nieuwe reagens tot maximaal 40% hogere concentraties meet.

Met het nieuwe reagens voeren we een herstandaardisatie door waarmee we meer in lijn komen te liggen met de externe kwaliteitsrondzending waar we aan deelnemen. Dit is ook de reden dat de referentie-interval niet wordt gewijzigd.

Bij vragen kunt u contact opnemen met [Dr. Chris Ramakers](#) van het laboratorium [Klinische Chemie](#).

Wijzigingen cortisolbepaling in hoofdhaar bij laboratorium Klinische Chemie

7 september 2021

Sinds enige tijd voert de afdeling Klinische Chemie de haardiagnostiek uit.

U heeft recent gemerkt dat de terugrapportage van haarcortisol langer duurt dan u van ons gewend was. De reden hiervoor is een technisch probleem bij de bepaling waar we tijd voor nodig hebben om te verhelpen.

Om de vertraging voor onze klanten te beperken zullen we uw diagnostiek nu doorsturen naar een ander laboratorium, waarbij wij u na ontvangst van het resultaat ook de bijbehorende referentiewaarden van dat laboratorium zullen meesturen.

Zodra de Erasmus MC methode weer operationeel is zullen we de diagnostiek weer zelf ter hand nemen. U wordt daarover uiteraard geïnformeerd.

Wij vragen uw begrip voor deze vervelende situatie en informeren u zo spoedig mogelijk over de uitslag van het door u ingestuurde patiëntmateriaal.

Laboratoriumspecialist-endocrinoloog [Dr. Sjoerd van den Berg](#) van het laboratorium [Klinische Chemie](#) en [Endocrinologie](#) zal vanaf heden uw eerste aanspreekpunt zijn voor de haardiagnostiek.

Aangepaste rapportage MM MRD en BCP-ALL MRD bij Laboratorium Medische Immunologie

2 september 2021

Detectie van minimale/meetbare restziekte (MRD) bij patiënten met multipel myeloom (MM) of B-cell precursor acute lymfatische leukemie (BCP-ALL) draagt bij aan het vaststellen van de respons op behandeling.

MRD analyses worden binnen het Laboratorium Medische Immunologie uitgevoerd volgens EuroFlow protocollen, strevend naar een gevoeligheid van tenminste 0,001% (1 tumorcel op 100.000 normale cellen).

Voor een duidelijkere interpretatie van de MRD data is de rapportage hiervan recent aangepast. De rapportage bevat nu het totaal aantal gemeten leukocyten en het aantal gemeten tumorcellen. Op basis hiervan worden het percentage MRD als ook de LOQ en LOD van de assay berekend en weergegeven. De rapportage wordt afgesloten met een conclusie.

Bij vragen kunt u contact opnemen met [Dr. Vincent van der Velden](#) (010-7044253) van het laboratorium [Medische Immunologie](#).

Bepaling Anticytokine autoantistoffen (ACAA) door Laboratorium Medische Immunologie (LMI)

2 september 2021

Het Laboratorium Medische Immunologie (LMI) biedt nu de mogelijkheid autoantistoffen tegen IFN-gamma, IFN-alfa, IL-6, IL-17A, IL-17F en IL-22 te laten bepalen.

Hoge titer anticytokine autoantistoffen (ACAAs) kunnen geassocieerd zijn met ziekte bij voorheen gezonde personen. Specifieke infectieuze fenotypen kunnen geassocieerd zijn met neutraliserende autoantistoffen tegen één of meerdere cytokinen.

Voorbeelden hiervan zijn:

- Anti-IFN-gamma autoantistoffen in relatie tot niet-tuberculeuze mycobacteriële infectie, maar ook in relatie tot andere infecties zoals bijvoorbeeld *Cryptococcus neoformans*, *Histoplasma capsulatum*, *Penicillium marneffeii*, gedissemineerde salmonellose, enstige varicella-zoster virus infectie bij adult-onset immunodeficiency.
- Anti-IL-6 autoantistoffen bij ernstige huidinfecties met stafylokokken, maar ook *Escherichia coli* en *Streptococcus intermedius*, paradoxaal geassocieerd met een laag serum CRP, 3). anti-IFN-alfa, anti-IL-17A, anti-IL17F en anti-IL-22 autoantistoffen in relatie tot chronische mucocutane candidiasis (CMC) in de setting van autoimmuun polyendocrien syndroom type 1 (APS1; ook wel autoimmuun polyendocrinopathie-candidiasis-ectodermale dysplasie (APECED) genaamd) of thymoom.

Bepaling van anti-IFN-alfa autoantistoffen is recentelijk voorgesteld in de diagnostische work-up van patiënten verdacht van APS1 die niet geheel voldoen aan de klinische criteria. Daarnaast kunnen verschillende ACAAs gezien worden bij verschillende immuundeficiënties, waaronder die ten gevolge van hypomorfe RAG mutaties.

Bij vragen kunt u contact opnemen door te bellen naar 010-7043528 van het laboratorium [Medische Immunologie](#).

Nieuwe viscositeitbepalingsmethode bij laboratorium Klinische Chemie

19 juli 2021

Vanaf 1 augustus 2021 wordt de viscositeit op de Afdeling Klinische Chemie niet langer gemeten met het MINIVIS microkogelvalviscositeitsmeter platform, maar op het RHEOSENSE microVISC VROC platform.

Omdat er geen significante bias is vastgesteld tussen de oude en de nieuwe meettechniek worden dezelfde referentiewaarden gehanteerd. De eenheid wordt wel aangepast: mPa-s i.p.v. cSt, waarbij geldt dat 1 cSt = 1 mPa-s.

Voor de oude methode kon u alleen serum insturen, maar nu is naast Li-heparine- of EDTA-plasma de bepaling ook mogelijk in serum. De minimale hoeveelheid die nodig is voor de bepaling is vastgesteld op 0,5 mL serum of plasma dat overeenkomt met ongeveer 1,5 mL bloed. De kostprijs van de bepaling blijft gelijk.

Voor up-to-date informatie over de viscositeitsbepaling verwijzen wij u verder naar de eLabgids of KMS.

Bij vragen kunt u contact opnemen met [Dr. Henk Russcher](#) van het laboratorium [Klinische Chemie](#).

Nieuw bepalingmethode en referentie-interval voor IgG subklassen bij laboratorium Klinische Chemie

27 mei 2021

Per 31 mei 2021 zullen we de pre-albumine, C1q, IgG/albumine index en IgG subklassen niet langer meten op de BN Prospec (firma Siemens), maar op de Optilite (firma The Binding Site).

De referentie-intervallen voor de pre-albumine, C1q en IgG/albumine index blijven hetzelfde. De referentie-intervallen voor de IgG subklassen worden aangepast omdat deze methode gestandaardiseerd is naar een andere kalibrator dan de oude methode.

De consequentie hiervan is dat de eerder gerapporteerde waarden niet vergelijkbaar zijn met de nieuwe methode. In de onderstaande tabel wordt weergegeven hoe de waarden verschillen op de Optilite ten opzichte van de BN Prospec. Het verschil wordt verklaard door betere specificiteit en minder kruisreactiviteit tussen IgG3 en IgG4 (J Clin Lab Anal. 2017;31:e22146).

	Resultaat op Optilite ten opzichte van BN Prospec
IgG1	Ongeveer 15 – 20% lager
IgG2	Ongeveer 15 – 20% hoger
IgG3	Ongeveer 50% hoger
IgG4	Ongeveer 50% lager

Tot 1 december 2021 (half jaar) zullen wij reeds bekende patiënten maximaal 2 keer meten op beide methode. Nieuwe patiënten worden direct bepaald met de nieuwe methode. Voor kinderen wordt gebruik gemaakt van de leeftijdsgebonden referentie-intervallen zoals die reeds zijn gepubliceerd door Grunewald et al (Clin Chem Lab Med 56: 1319-27; 2018).

Leeftijd	IgG1 (g/L)	IgG2 (g/L)	IgG3 (g/L)	IgG4 (g/L)
0 – 12 maanden	1.33 – 4.28	0.30 – 1.29	0.11 – 0.69	0.01 – 0.23
1 – 1.5 jaar	1.36 – 6.33	0.38 – 1.69	0.13 – 0.88	0.01 – 0.44
1.5 – 2 jaar	1.72 – 5.89	0.39 – 1.76	0.14 – 0.84	0.01 – 0.56
2 – 3 jaar	2.11 – 6.57	0.46 – 2.42	0.14 – 1.03	0.01 – 0.84
3 – 4 jaar	2.24 – 8.03	0.52 – 2.31	0.16 – 1.08	0.02 – 0.87
4 – 6 jaar	2.49 – 8.29	0.72 – 3.02	0.17 – 1.01	0.02 – 0.96
6 – 9 jaar	2.67 – 10.18	0.79 – 3.28	0.19 – 1.33	0.03 – 1.05
9 – 12 jaar	2.99 – 9.49	0.88 – 4.07	0.19 – 1.22	0.02 – 1.20
12 – 18 jaar	3.21 – 8.60	1.39 – 5.31	0.21 – 1.59	0.04 – 1.22
Volwassene	3.82 – 9.29	2.42 – 7.00	0.22 – 1.76	0.04 – 0.86

Bij vragen kunt u contact opnemen met [Dr. Andrei Tintu](#) van het laboratorium [Klinische Chemie](#).

Wijziging bovengrens transferrinesaturatie bij laboratorium Klinische Chemie

27 mei 2021

Per 27 mei 2021 is het referentie-interval van de transferrinesaturatie (TSAT) gewijzigd. De bovengrens is aangepast naar 45%, conform de nieuwe richtlijn Hemochromatose van de NIV (2018). Het nieuwe referentie-interval is zichtbaar in HiX, maar ook in de eLabgids en op KMS. De bepalingsmethode is overigens ongewijzigd.

Bij vragen kunt u contact opnemen met [Dr. Andrei Tintu](#) van het laboratorium [Klinische Chemie](#).

Nieuw bepalingsmethode ceruloplasmine en alfa1-antitrypsine en referentie-interval wijziging bij laboratorium Klinische Chemie

14 mei 2021

Per 17 mei 2021 zullen we de ceruloplasmine en alfa1-antitrypsine niet langer meten op de BN Prospec (firma Siemens), maar op de Cobas 8000 (firma Roche).

Het referentie-interval voor alfa1-antitrypsine blijft hetzelfde. Het referentie-interval voor ceruloplasmine zal worden aangepast gezien met de nieuwe methode lage concentraties gemeten worden.

Het huidige referentie-interval voor ceruloplasmine zal aangepast worden van 0.24 – 0.62 g/L naar 0.15 – 0.30 g/L voor mannen en 0.16 – 0.45 g/L voor vrouwen.

Bij vragen kunt u contact opnemen met [dr. Chris Ramakers](#) van het laboratorium [Klinische Chemie](#).

Lupus diagnostiek aangepast bij het Hemostase Laboratorium

10 mei 2021

Vanaf 1 april 2021 is onze procedure voor lupus anticoagulans diagnostiek aangepast:

- Een vals positieve uitslag kan worden gemeten indien de patiënt antistolling gebruikt (heparine, DOAC of vitamine-K antagonist). Het is belangrijk om gebruik van deze middelen te vermelden bij de aanvraag, zodat een aangepaste bepaling kan worden uitgevoerd.
- We zullen de genormaliseerde APTT ratio en DRVVT ratio van de lupus anticoagulans diagnostiek gaan rapporteren.
- De nieuwe referentiewaarden zullen zijn:
 - Genormaliseerde APTT ratio: <1.20
 - Genormaliseerde DRVVT ratio: <1.40

Bij vragen kunt u contact opnemen met het [Hemostase laboratorium](#).

CKD-EPI eGFR op basis van cystatine C bij laboratorium Klinische Chemie

9 februari 2021

Met ingang van 11 februari zal bij elke volwassene (≥ 18 jaar) waarbij een cystatine C is aangevraagd een CKD-EPI eGFR worden berekend op basis van de cystatine C concentratie. Voor deze berekening worden geen extra kosten in rekening gebracht.

Achtergrond:

De traditionele CKD-EPI eGFR op basis van de kreatinine concentratie is afhankelijk van de spiermassa en gaat uit van een gemiddelde lichaamsbouw. Dit betekent dat bij een afwijkende spiermassa samenstelling de CKD-EPI eGFR o.b.v. een kreatinine minder betrouwbaar is voor het inschatten van de nierfunctie.

Cystatine C is een proteaseremmer die door bijna alle somatische cellen wordt geproduceerd. Het eiwit wordt glomerulair gefiltreerd om vervolgens in de proximale tubuli te worden gemetaboliseerd. Hiermee is cystatine C een alternatieve filtratiemarkering voor het inschatten van de glomerulaire filtratie snelheid, met name in die patiënten met een afwijkende spiermassa samenstelling.

Referentie

Estimating Glomerular Filtration Rate from Serum Creatinine and Cystatin C. Inker et al., N Engl J Med 2012;367:20-9.

Bij vragen kunt u contact opnemen met [Dr. Chris Ramakers](#) van het laboratorium [Klinische Chemie](#).

Verandering methode voor AMH metingen i.h.k.v. Rekovelle titratie bij laboratorium Endocrinologie

4 februari 2021

Op basis van een bijsluitwijziging is het vanaf 8 februari 2021 mogelijk de AMH bepaling voor de titratie van Rekovelle (Ferring) uit te voeren met de Fujirebio Lumipulse AMH assay.

Vanaf dat moment wordt de meting met de Roche Elecsys AMH+ assay uitgefaseerd.

De overgang versnelt de doorlooptijd aanzienlijk daar de Lumipulse assay dagelijks gedraaid wordt (t.o.v. de Roche bepaling, welke wekelijks gedraaid wordt).

Het tarief voor de bepaling blijft gelijk, maar het ordertarief (€ 6,75) vervalt. Een losse ODV aanvraag kost daarmee € 17,50 in plaats van € 24,25.

Bij vragen kunt u contact opnemen met [Dr. Sjoerd van den Berg](#) van het laboratorium [Endocrinologie](#).

Facturatie niet reguliere anti-neuronale antistoffen bij laboratorium Medische Immunologie

1 februari 2021

Het bepalen van antistoffen tegen diverse neuronale antigenen bij verdenking op paraneoplastische neuronale syndromen en autoimmuun encefalitis is een belangrijk aandachtsgebied van het Laboratorium Medische Immunologie.

Naast de reguliere anti-neuronale antistoffen zoals aangegeven op [het aanvraagformulier immunologisch laboratoriumonderzoek](#) biedt het Erasmus MC een aanvullend pakket bijzondere, niet reguliere anti-neuronale antistoffen aan. Het betreft antistoffen tegen mGluR1, -IgLON5, -glycine-receptor, -GABAA-receptor, -GFAP, -KLHL11, -NF155, -CNTN1 en -Caspr1.

Voor deze antistoffen zijn (nog) geen commerciële, CE-gemarkeerde testsystemen beschikbaar zoals het geval is voor de reguliere anti-neuronale antistoffen; ze worden derhalve momenteel in researchkader middels LDT (lab developed test) bepaald buiten de scope van de EN ISO 15189:2012 accreditatie van het Laboratorium Medische Immunologie. De technische uitvoering van deze antistofbepalingen vindt plaats op het research lab van de afdeling Neurologie, onder verantwoordelijkheid van dr. Maarten J. Titulaer.

Het Laboratorium Medische Immunologie is verantwoordelijk voor de aanvraag, registratie, logistieke ondersteuning en rapportage. Aan inhoudelijke ondersteuning wordt door beide locaties actief bijgedragen. Voornog worden deze niet reguliere anti-neuronale antistoffen niet gefactureerd. Echter, gezien de grootte van het huidige pakket, de toegenomen professionalisering van deze diagnostiek en het voornemen om deze bepalingen EN ISO 15189:2012 te accrediteren is besloten om deze bepalingen per medio februari 2021 a €49,- per bepaling te factureren, conform de reguliere anti-neuronale antistoffen.

Bij vragen kunt u contact opnemen met [Dr. Marco Schreurs](#) van het laboratorium [Medische Immunologie](#).

Nieuw platform voor IgE antistofprofiel bij allergie: ALEX bij laboratorium Medische Immunologie

1 februari 2021

Het bepalen van specifiek IgE tegen allergenen kan bijdragen aan diagnose en therapie keuze van patiënten met inhalatie- en/of voedselallergie.

Detectie van IgE tegen allergeen componenten, zogenaamde moleculaire allergie diagnostiek, heeft het afgelopen decade een prominente rol gekregen naast detectie van IgE tegen allergeen extracten. Voor patiënten met een uitgebreid, vaak kruisreactief IgE antistofprofiel is het gebruik van multiplex analyse van IgE tegen allergeen componenten waardevol gebleken.

Het Laboratorium Medische Immunologie heeft hiervoor al enige tijd in het ImmunoCAP ISAC platform van Thermo Fisher in gebruik, waarmee IgE tegen 112 allergeen componenten afkomstig van 48 allergeen bronnen simultaan gedetecteerd wordt.

Recent is voor deze toepassing een nieuw multiplex platform geïntroduceerd, Allergy Explorer (ALEX) van Macro Array Diagnostics (in NL vertegenwoordigd door Siemens). ALEX detecteert simultaan IgE tegen meer dan 170 allergeen componenten en 120 allergeen extracten, en levert daarmee meer informatie dan ISAC.

Een eerste klinische validatie door de Erasmus MC afdelingen Kindergeneeskunde en Immunologie laat goede diagnostische prestatie van ALEX zien. Voorts detecteert ALEX eveneens totaal IgE, rapporteert het systeem in KU/L en wordt gebruik gemaakt van anti-CCD IgE neutralisatie.

In de loop van maart 2021 wordt het ALEX platform in gebruik genomen door het Laboratorium Medische Immunologie, naast het bestaande ISAC platform. Resultaat rapportage middels pdf bestand, bepalingfrequentie en tarief van ALEX zijn vergelijkbaar met ISAC. Meer informatie over ALEX vindt u [hier](#).

Bij vragen kunt u contact opnemen met [Dr. Marco Schreurs](#) van het laboratorium [Medische Immunologie](#).

Wijziging anti-TSH-receptor bepaling per 15-02-2021 bij laboratorium Medische Immunologie

1 februari 2021

Antistoffen tegen TSH-receptor spelen een belangrijke rol bij de diagnose van de ziekte van Graves. Ook na behandeling wordt deze bepaling ingezet bij verdenking op een recidief. Voorts draagt deze bepaling bij zwangere Graves patiënten bij aan het inschatten van het risico op foetale/neonatale hyperthyreoïdie.

Antistoffen tegen TSH-receptor, collectief aangeduid als TBII, kunnen een stimulerend of blokkerend effect hebben op deze receptor. Bij de pathogenese van Graves spelen de stimulerende antistoffen, aangeduid als TSI, de belangrijkste rol.

Ons huidige testsysteem voor antistoffen tegen TSH-receptor detecteert TBII. Recent is op het Immulite platform van Siemens een nieuwe test beschikbaar gekomen, die selectief TSI detecteert.

Uit een uitgebreide klinische validatie, uitgevoerd door de Erasmus MC afdelingen Inwendige geneeskunde en Immunologie, is in de Erasmus MC patiëntenpopulatie een betere sensitiviteit en specificiteit gebleken van de nieuwe TSI test t.o.v. de huidige TBII test. Publicatie van de resultaten van deze validatie wordt momenteel voorbereid.

Per 15-02-2021 wordt de TSI test door het Laboratorium Medische Immunologie in gebruik genomen voor de routine detectie van antistoffen tegen TSH-receptor. Bepalingsfrequentie wordt verhoogd tot 2 maal wekelijks. De rapportage van de resultaten blijft kwantitatief in IU/L, echter de cutoff van de test wijzigt naar 0,55 IU/L.

Meer informatie over de TSI test vindt u [hier](#). Naast de TSI test blijft de TBII test vooralsnog beschikbaar indien gewenst.

Bij vragen kunt u contact opnemen met [Dr. Marco Schreurs](#) van het laboratorium [Medische Immunologie](#).