To: 5.1.2e @auth.gr[5.1.2e @auth.gr]; 5.1.2e [5.1.2e [5.1.2e @inmi.it]; 5.1.2e 5.1.2e [5.1.2e @inmi.it]; 5.1.2e @mcp.gov.ba[5.1.2e @mcp.gov.ba]; 5.1.2e @mcp.gov.ba[5.1.2e @mcp.gov.ba]; 5.1.2e @hotmail.com[5.1.2e @hotmail.com]; 5.1.2e @yahoo.com[5.1.2e @yahoo.com]; 5.1.2e @hzjz.hr[5.1.2e @hzjz.hr]; 5.1.2e @hzjz.hr[5.1.2e @hzjz.hr]; 5.1.2e @hzjz.hr[5.1.2e @hzjz.hr]; 5.1.2e @hzjz.hr[5.1.2e @hzjz.hr]; 5.1.2e @hzjz.hr[5.1.2e @hzjz.hr]; 5.1.2e @bfm.hr[5.1.2e @bfm.hr]; 5.1.2e @gmail.com[5.1.2e @gmail.com]; 5.1.2e @sujchbo.cz[5.1.2e @sujchbo.cz]; 5.1.2e @ssi.dk[5.1.2e @ssi.dk]; 5.1.2e @ssi.dk[5.1.2e @ssi.dk[5.1.2e [5.1.2e @ssi.dk]; 5.1.2e @ssi.dk[5.1.2e @ssi.dk]; 5.1.2e @ssi.dk[5.1.2e @ssi.dk]; 5.1.2e @thl.fi[5.1.2e [5.1.2e @thl.fi]; 5.1.2e @sante.gouv.fr[5.1.2e @sante.gouv.fr]; 5.1.2e @nnk.gov.hu[5.1.2e @nnk.gov.hu]; 5.1.2e @nnk.gov.hu[5.1.2e @nnk.gov.hu]; 5.1.2e @nnk.gov.hu[5.1.2e @nnk.gov.hu]; 5.1.2e [5.1.2e @inmi.it]; 5.1.2e [5.1.2e @inmi.it]; 5.1.2e @gmail.com[5.1.2e @gmail.com]; 5.1.2e @gov.mt[5.1.2e @gov.mt]; 5.1.2e @mail.ru[5.1.2e @mail.ru]; 5.1.2e @cspchisinau.md[5.1.2e @cspchisinau.md]; 5.1.2e @mail.ru[5.1.2e @mail.ru]; 5.1.2e @gmail.com[5.1.2e @gmail.com]; 5.1.2e @ansp.md[5.1.2e @ansp.md]; 5.1.2e [5.1.2e [5.1.2e @rivm.nl]; 5.1.2e [5.1.2e [5.1.2e @rivm.nl]; 5.1.2e [5.1.2e @rivm.nl]; 5.1.2e 5.1.2e [5.1.2e @rivm.nl]; 5.1.2e 5.1.2e [5.1.2e @rivm.nl]; 5.1.2e [5.1.2e [5.1.2e @rivm.nl]; 5.1.2e @helsedir.no[5.1.2e @helsedir.no]; 5.1.2e @helsedir.no[5.1.2e @helsedir.no]; 5.1.2e @helsedirektoratet.no[5.1.2e @helsedirektoratet.no]; 5.1.2e @helsedirektoratet.no[5.1.2e @helsedirektoratet.no]; 5.1.2e @pzh.gov.pl[5.1.2e @pzh.gov.pl]; 5.1.2e @pzh.gov.pl[5.1.2e @pzh.gov.pl]; 5.1.2e @pzh.gov.pl[5.1.2e @pzh.gov.pl]; 5.1.2e @pzh.gov.pl[5.1.2e @pzh.gov.pl]; 5.1.2e @batut.org.rs[5.1.2e @batut.org.rs]; 5.1.2e @batut.org.rs[5.1.2e @batut.org.rs]; 5.1.2e @batut.org.rs[5.1.2e @batut.org.rs]; 5.1.2e @batut.org.rs[5.1.2e @batut.org.rs]; 5.1.2e @batut.org.rs[5.1.2e @batut.org.rs]; 5.1.2e 5.1.2e [5.1.2e @isciii.es]; 5.1.2e @isciii.es[5.1.2e @isciii.es]; 5.1.2e @isciii.es[5.1.2e @isciii.es]; 5.1.2e @isciii.es[5.1.2e @isciii.es]; 5.1.2e @isciii.es[5.1.2e @isciii.es]; 5.1.2e [5.1.2e @isciii.es]; 5.1.2e @isciii.es[5.1.2e @isciii.es]; 5.1.2e @isciii.es[5.1.2e @isciii.es]; 5.1.2e @folkhalsomyndigheten.se[5.1.2e @folkhalsomyndigheten.se]; 5.1.2e @folkhalsomyndigheten.se[5.1.2e @folkhalsomyndigheten.se]; 5.1.2e @folkhalsomyndigheten.se[5.1.2e @folkhalsomyndigheten.se]; 5.1.2e @folkhalsomyndigheten.se[5.1.2e @folkhalsomyndigheten.se]; 5.1.2e @folkhalsomyndigheten.se[5.1.2e @folkhalsomyndigheten.se]; 5.1.2e @phe.gov.uk[5.1.2e @phe.gov.uk]; 5.1.2e @dh.gsi.gov.uk[5.1.2e @dh.gsi.gov.uk]; 5.1.2e 5.1.2e [5.1.2e @phe.gov.uk]; 5.1.2e @phe.gov.uk[5.1.2e @phe.gov.uk]; 5.1.2e @phe.gov.uk[5.1.2e @phe.gov.uk]; 5.1.2e @phe.gov.uk[5.1.2e @phe.gov.uk]; 5.1.2e @phe.gov.uk[5.1.2e @phe.gov.uk]; 5.1.2e @phe.gov.uk[5.1.2e @phe.gov.uk]; 5.1.2e @phe.gov.uk[5.1.2e @phe.gov.uk]; 5.1.2e @wales.nhs.uk[5.1.2e @wales.nhs.uk]; 5.1.2e @wales.nhs.uk[5.1.2e @wales.nhs.uk]; 5.1.2e @wales.nhs.uk[5.1.2e @wales.nhs.uk]; 5.1.2e @nhs.net[5.1.2e @nhs.net]; 5.1.2e @ages.at[5.1.2e @ages.at]; 5.1.2e @ages.at[5.1.2e @ages.at]; 5.1.2e @terviseamet.ee[5.1.2e @terviseamet.ee]; 5.1.2e @terviseamet.ee[5.1.2e @terviseamet.ee]; 5.1.2e @terviseamet.ee[5.1.2e @terviseamet.ee]; 5.1.2e @terviseamet.ee[5.1.2e @terviseamet.ee]; 5.1.2e @terviseamet.ee[5.1.2e @terviseamet.ee]; 5.1.2e @terviseamet.ee[5.1.2e @terviseamet.ee]; 5.1.2e @terviseamet.ee[5.1.2e @terviseamet.ee]; 5.1.2e @terviseamet.ee[5.1.2e @terviseamet.ee]; 5.1.2e [5.1.2e @inserm.fr]; 5.1.2e @inserm.fr[5.1.2e @inserm.fr]; 5.1.2e @inserm.fr[5.1.2e @inserm.fr]; 5.1.2e @inserm.fr[5.1.2e @inserm.fr]; 5.1.2e @intradef.gouv.fr[5.1.2e @intradef.gouv.fr]; 5.1.2e @intradef.gouv.fr[5.1.2e @intradef.gouv.fr]; 5.1.2e @intradef.gouv.fr[5.1.2e @intradef.gouv.fr]; 5.1.2e @intradef.gouv.fr[5.1.2e @intradef.gouv.fr]; 5.1.2e @staff.uni-marburg.de[5.1.2e @staff.uni-marburg.de]; 5.1.2e 5.1.2e [5.1.2e @bni.uni-hamburg.de]; 5.1.2e @bundeswehr.org[5.1.2e @bundeswehr.org]; 5.1.2e @bundeswehr.org[5.1.2e @bundeswehr.org]; 5.1.2e @fli.de[5.1.2e @fli.de]; 5.1.2e @fli.de[5.1.2e @fli.de]; 5.1.2e 5.1.2e @med.auth.gr]; 5.1.2e @med.uoa.gr[5.1.2e @med.uoa.gr]; 5.1.2e @iss.it[5.1.2e @iss.it]; 5.1.2e @izspb.it[5.1.2e @izspb.it]; 5.1.2e @izsler.it[5.1.2e @izsler.it]; 5.1.2e @izsler.it[5.1.2e @izsler.it]; 5.1.2e @nvspl.lt[5.1.2e @nvspl.lt]; 5.1.2e @erasmusmc.nl]; 5.1.2e @erasmusmc.nl[5.1.2e @erasmusmc.nl]; 5.1.2e @fhi.no[5.1.2e @fhi.no[5.1.2e @fhi.no]; 5.1.2e @fhi.no[5.1.2e @fhi.no]; 5.1.2e @fhi.no[5.1.2e @fhi.no]; 5.1.2e @vetinst.no[5.1.2e @vetinst.no]; 5.1.2e @vetinst.no[5.1.2e @vetinst.no]; 5.1.2e @vetinst.no[5.1.2e @vetinst.no]; 5.1.2e @vetinst.no[5.1.2e @vetinst.no]; 5.1.2e @piwet.pulawy.pl[5.1.2e @piwet.pulawy.pl]; 5.1.2e @piwet.pulawy.pl[5.1.2e @piwet.pulawy.pl]; 5.1.2e @insa.min-saude.pt[5.1.2e @insa.min-saude.pt]; 5.1.2e 5.1.2e [5.1.2e @insa.min-saude.pt]; 5.1.2e @mf.uni-lj.si[5.1.2e @mf.uni-lj.si]; 5.1.2e @mf.uni-lj.si[5.1.2e @mf.uni-lj.si]; 5.1.2e @mf.uni-lj.si[5.1.2e @mf.uni-lj.si]; 5.1.2e @osakidetza.eus[5.1.2e @osakidetza.eus]; 5.1.2e @osakidetza.eus[5.1.2e @osakidetza.eus];

5.1.2e @osakidetza.eus[5.1.2e @osakidetza.eus];
5.1.2e @gmail.com[5.1.2e @gmail.com]; 5.1.2e @osakidetza.eus[5.1.2e @osakidetza.eus];
5.1.2e @osakidetza.eus[5.1.2e @osakidetza.eus]; 5.1.2e @bioef.org[5.1.2e @bioef.org];
5.1.2e @bioef.org[5.1.2e @bioef.org]; 5.1.2e @babs.admin.ch[5.1.2e @babs.admin.ch];
5.1.2e @babs.admin.ch[5.1.2e @babs.admin.ch]; 5.1.2e @babs.admin.ch[5.1.2e @babs.admin.ch];
5.1.2e @babs.admin.ch[5.1.2e @babs.admin.ch]; 5.1.2e @babs.admin.ch[5.1.2e @babs.admin.ch];
5.1.2e @babs.admin.ch[5.1.2e @babs.admin.ch]; 5.1.2e @sciensano.be[5.1.2e @sciensano.be];
5.1.2e @abv.bg[5.1.2e @abv.bg]; 5.1.2e @abv.bg[5.1.2e @abv.bg]; 5.1.2e @ncipd.org[5.1.2e @ncipd.org]; 5.1.2e
5.1.2e [5.1.2e @gmail.com[5.1.2e @gmail.com]; 5.1.2e @gmail.com[5.1.2e @gmail.com];
5.1.2e , 5.1.2e [5.1.2e @rki.de]; 5.1.2e @rki.de[5.1.2e @rki.de]; 5.1.2e @rki.de[5.1.2e @rki.de]; 5.1.2e @thl.fi[5.1.2e @thl.fi]; EMERGE-
coordination[5.1.2e @thl.fi[5.1.2e @thl.fi]; 5.1.2e 5.1.2e (5.1.2e)[5.1.2e @thl.fi];
5.1.2e @thl.fi[5.1.2e @thl.fi]

Cc: 1.2e , 5.1.2e [5.1.2e @erasmusmc.nl]
From: 5.1.2e , 5.1.2e
Sent: Wed 1/15/2020 7:02:02 AM
Subject: Initial protocol for detection of nCOV2019 Wuhan posted
Received: Wed 1/15/2020 7:02:57 AM

Dear colleagues

Yesterday evening , a first protocol for PCR detection of Wuhan coronavirus has been posted on the WHO website.https://www.who.int/health-topics/coronavirus/laboratory-diagnostics-for-novel-coronavirus Validation is going in labs in Berlin, Rotterdam, London, HongKong, and first contacts have been made to provide the protocol and reagents to a designated laboratory in China, For validation now, SARS virus RNA has been included, which tests positive, as the target regions for the Wuhan coronavirus are conserved, although there are some mismatches. Charite, Berlin (5.1.2e team) is working on development of specific control templates that will be shared through the EVAg portal as soon as they are available.

 Updates on the validation process will be described in a rapid communication, based on data that is being gathered as we speak. Any updates relevance for performance will be posted as soon as they are validated on the WHO website. Later today, a technical analysis on primer selection and mismatches with other coronavirus primer sets done by ErasmusMC will be posted on virological.org

 If you start to use these primer sets, we would appreciate to hear from you of any specific problems encountered. I would recommend confirmation by sequencing of ay positives in persons outside of China. The labs involved are happy to support testing.

 Based on the information provided by China, we expect that levels of Wuhan coronavirus may be relatively low in clinical samples, so determination of detection limits in relation to kinetics of shedding is going to be important.

 Please let us know if you have any questions

 5.1.2e 5.1.2e ad 5.1.2e 5.1.2e , ErasmusMC

Tel + 5.1.2e

On 12 Jan 2020, at 19:04, 5.1.2e @auth.gr wrote:

Thanks 5.1.2e

we will check our in-house PCRs. Does anybody know whether the commercial kits, e.g. Film Array, can detect the new corona (I suppose not as it differs substantially)?
Best regards,
5.1.2e

Παραθέτοντας από 5.1.2e 5.12e 5.1.2e < 5.1.2e @inmi.it>:

Dear colleagues,

please find attached the unzipped sequence of the new coronavirus in fasta format to chek the primers of your PCR and the link with the colleagues that have posted the sequence.

https://eur01.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Fvirological.org%2Ft%2Finitial-genome-release-of-novel-coronavirus%2F319&data=02%7C01%7C 5.1.2e %40erasmusmc.nl%7C85ce658015b148bddc9008d7978a1d16%7C526638ba6af34b0fa532a1a511f4ac80%7C0%7C1%7C637144491766442031&sdata=8mcitGSeXu6w0C4N5TCSsHWzpeUcLVt3U09sQ1X%2F74g%3D&reserved=0

We are available for advice if needed.
Best regards,

5.1.2e