

**Cc:** 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @rivm.nl]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @rivm.nl]; 5.1.2e [redacted]

**To:** 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @hotmail.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @hotmail.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @ggdzeeland.nl]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @gmail.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @gmail.com]; arts infectieziektebestrijding Bonaire 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @bonairegov.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @bonairegov.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @hoharuba.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @gmail.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @outlook.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @rivm.nl]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @sintmaartengov.org]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @sintmaartengov.org]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @hotmail.com]; 5.1.2e [redacted] - MOH Sint Maarten ( 5.1.2e [redacted] @sintmaartengov.org]; 5.1.2e [redacted] @sintmaartengov.org]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @despa.gov.aw]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @statiagov.com]; 5.1.2e [redacted] @statiagov.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @ggdzeeland.nl]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @gobiernu.cw]; 5.1.2e [redacted] @gobiernu.cw]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @gmail.com]; 5.1.2e [redacted] @gmail.com]; 5.1.2e [redacted] @gmail.com]; 5.1.2e [redacted] @bonairegov.com]; 5.1.2e [redacted] @bonairegov.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @gmail.com]; 5.1.2e [redacted] @sabagov.nl]; 5.1.2e [redacted] @sabagov.nl]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @gmail.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @xs4all.nl]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @sintmaartengov.org]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @bonairegov.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @hotmail.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @gobiernu.cw]; 5.1.2e [redacted] - KLM]; 5.1.2e [redacted] @klm.com]; 5.1.2e [redacted] @hotmail.com]; 5.1.2e [redacted] @hotmail.com]; 5.1.2e [redacted] @statiagov.com]; 5.1.2e [redacted] @statiagov.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @gmail.com]; 5.1.2e [redacted] .2e [redacted] @sintmaartengov.org]; 5.1.2e [redacted] @sintmaartengov.org]; 5.1.2e [redacted] @despa.gov.aw]; 5.1.2e [redacted] @despa.gov.aw]; 5.1.2e [redacted] @gmail.com]; 5.1.2e [redacted] @gmail.com]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @rivm.nl]; 5.1.2e [redacted] @sintmaartengov.org]; 5.1.2e [redacted] @sintmaartengov.org]; 5.1.2e [redacted] 5.1.2e [redacted] @gobiernu.cw]

**From:** 5.1.2e [redacted]

**Sent:** Fri 1/29/2021 5:24:27 PM

**Subject:** Informatie varianten

**Received:** Fri 1/29/2021 5:24:27 PM

Beste collega,

Zoals net toegezegd even wat korte informatie over de 3 varianten waar we ons momenteel zorgen over maken bij elkaar gezet door 5.1.2e [redacted].

Met vriendelijke groet,

5.1.2e [redacted]

- Gevonden 3x B.1.1.28-P2 (Brazilië variant p2)
- Gevonden 2x B.1.1.28-P1 (Brazilië variant p1)
- P1: uitbraak in Manaus en omgeving (staat Amazonas), ook aangetroffen in reizigers uit Brazilië elders (oa Japan).
- P2: uitbraak over vrijwel geheel Brazilië.
- P1: heeft 12 mutaties in het spike eiwit waarvan er 3 a priori als zorgelijk beschouwd worden: K417T, E484K, N501Y. Deze zijn bijna hetzelfde als in de onafhankelijk ontstane Zuid-Afrika variant (K417N, E484K, N501Y).
- P2: heeft 4 mutaties in spike, waarvan er 1 a priori als zorgelijk beschouwd wordt: E484K.
- De mutatie N501Y beïnvloedt waarschijnlijk (verhoogd) de affiniteit voor binding van het virus aan de ACE-2 receptor. -> verhoging besmettelijkheid
- Daarnaast kunnen mutaties op de spike 501 positie de effectiviteit van neutraliserende antilichamen beïnvloeden
- De mutatie E484K beïnvloedt waarschijnlijk (verhoogd) de affiniteit voor binding van het virus aan de ACE-2 receptor.-> verhoging besmettelijkheid
- Daarnaast kunnen de mutaties K417N en E484K de effectiviteit van respectievelijk klasse 1 en 2 neutraliserende antistoffen negatief beïnvloeden hetgeen consequenties kan hebben voor de effectiviteit van de huidige generatie vaccins, behandeling met convalescent plasma en het optreden van herinfecties
- Daarnaast lijkt de Zuid-Afrika variant niet tot sterk verminderd geneutraliseerd wordt door specifieke MAbs en convalescent plasma van patiënten uit de eerste COVID-19 golf
- BCO is gaande.