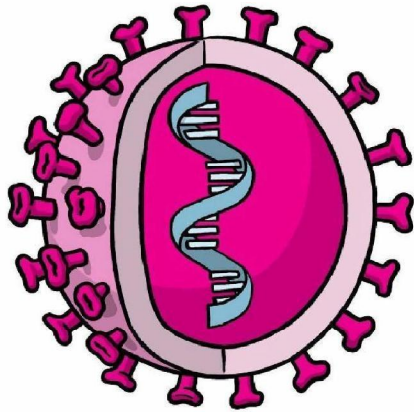




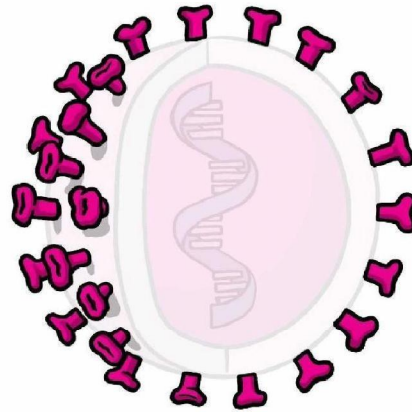
Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Welkom bij de webinar Goed Vaccinbeheer

4 maart 2021 – 19:30-21:00 uur

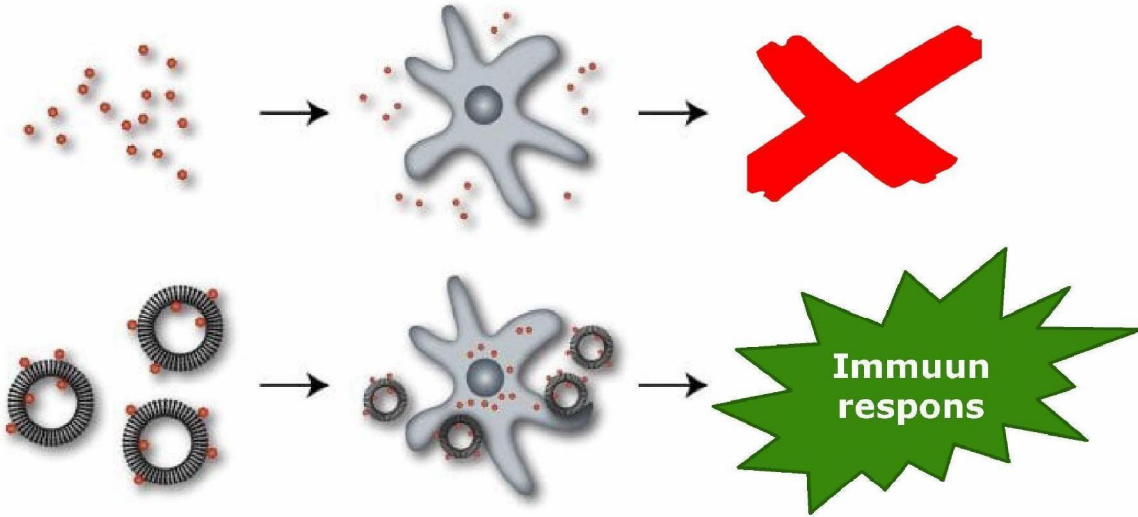


Volledige
ziekteverwekker

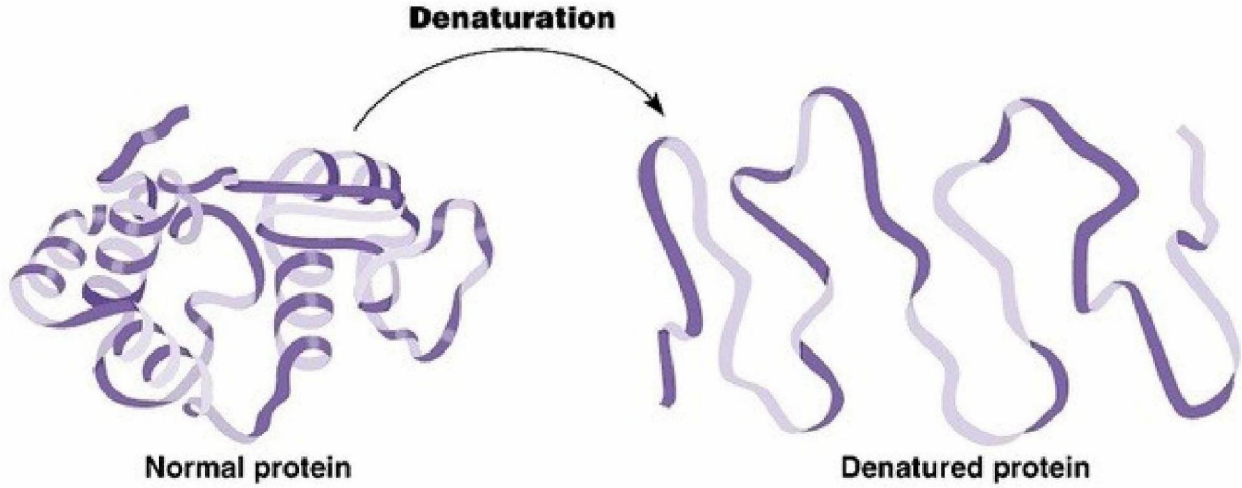


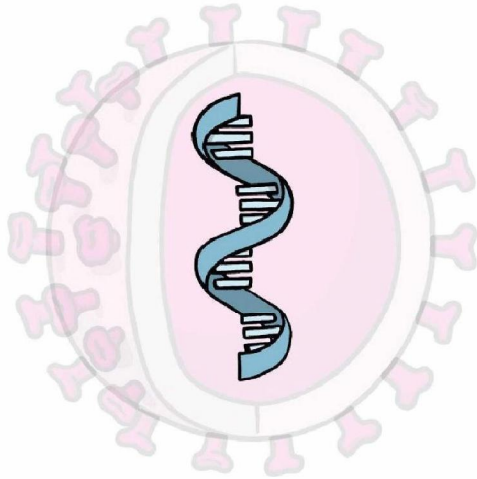
Onderdeel
"Subunit"

Bron: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/the-race-for-a-covid-19-vaccine-explained>



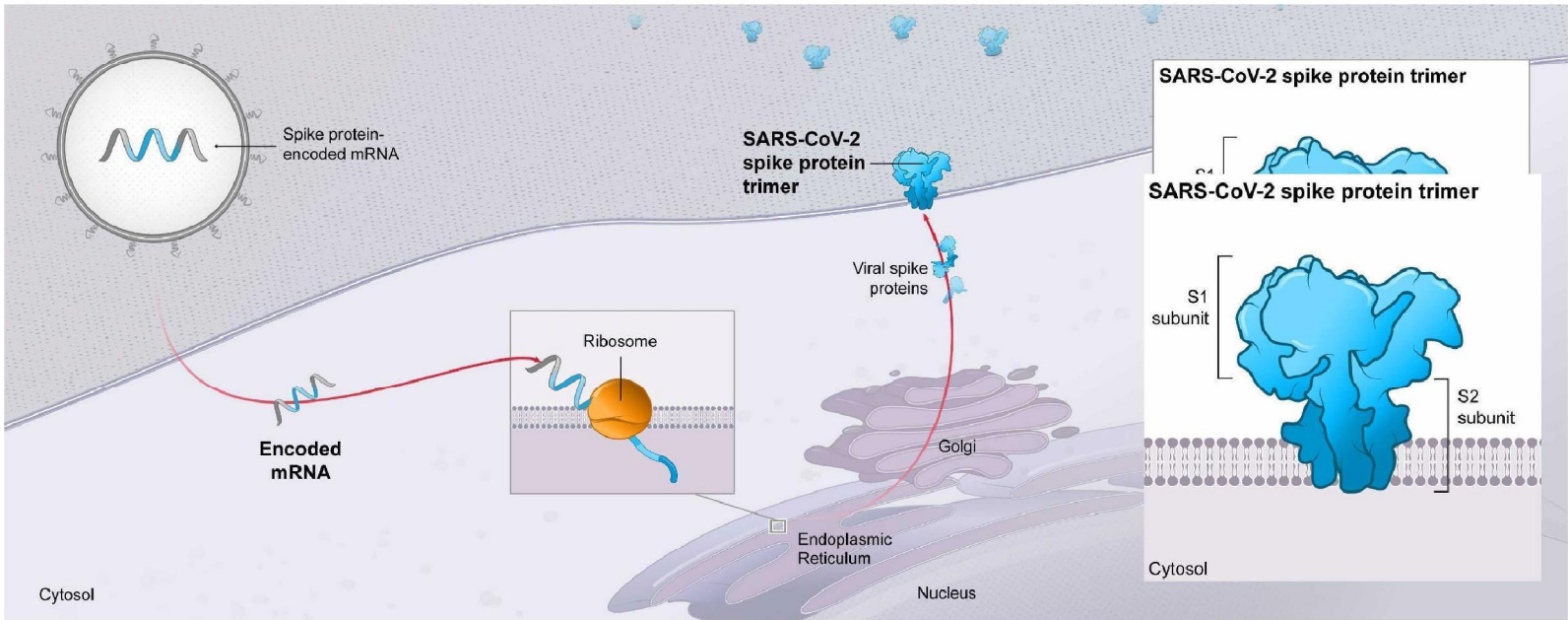
Bron: <https://www.healtheuropa.eu/vaccine-adjuvants/90417/>



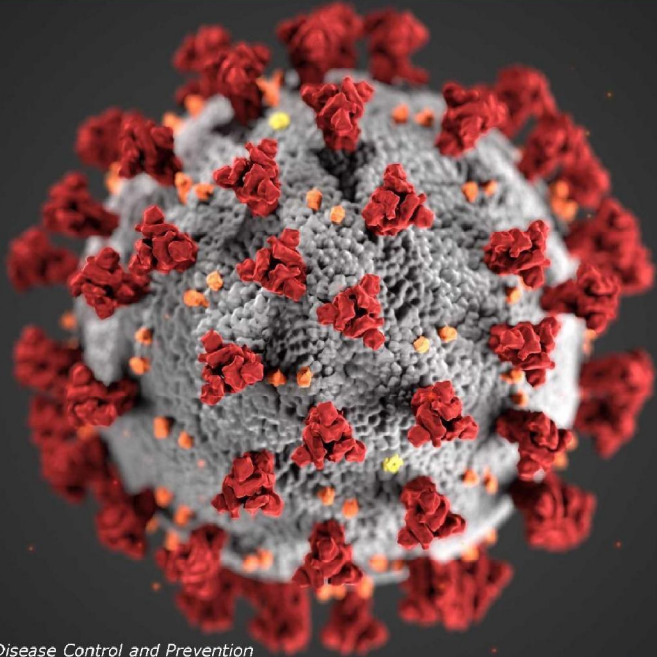


Alleen genetisch materiaal (DNA/RNA)
om eiwit te maken

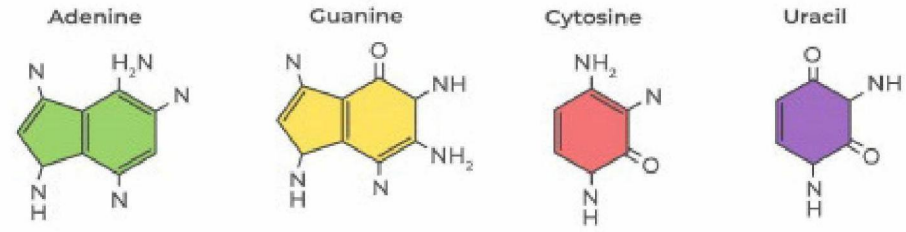
Bron: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/the-race-for-a-covid-19-vaccine-explained>



Bron: Moderna

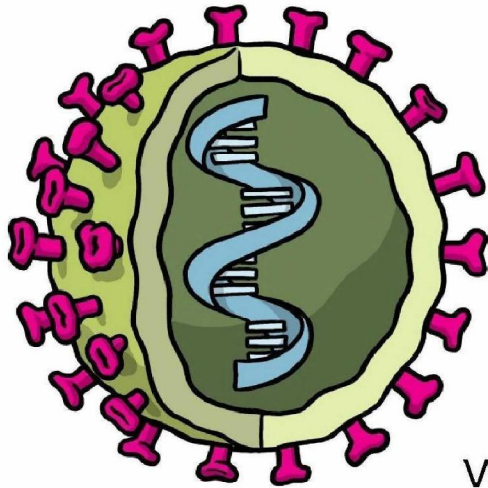


Bron: US Centers for Disease Control and Prevention



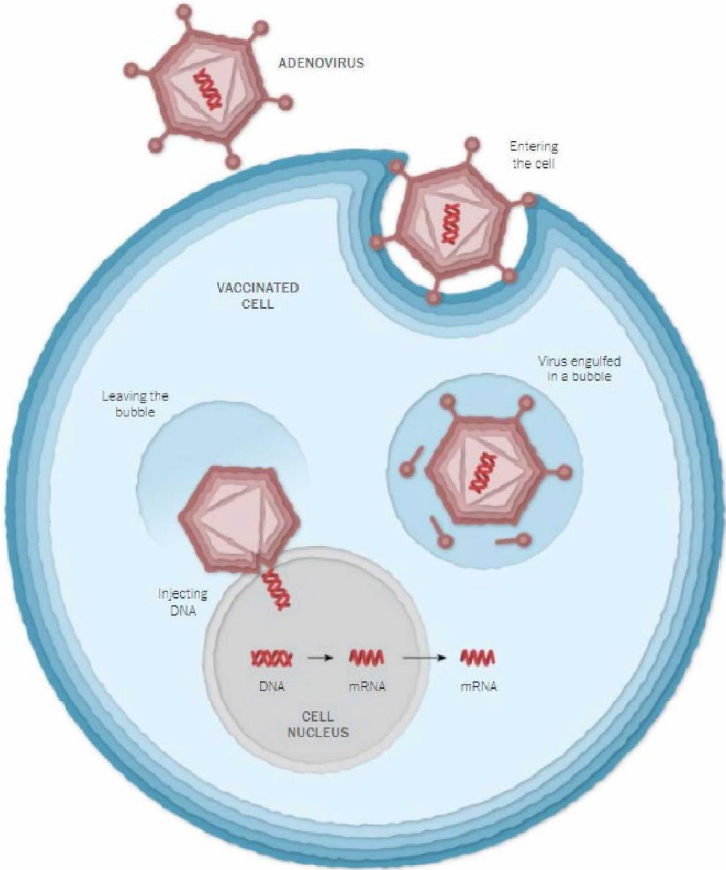
Ribonucleic Acid (RNA)



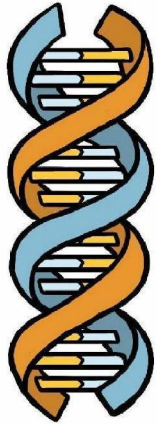


Vector-vaccin

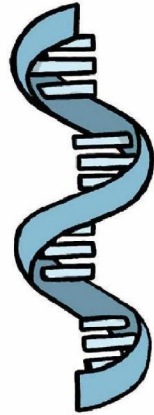
Bron: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/the-race-for-a-covid-19-vaccine-explained>



Bron: NY Times

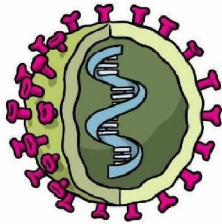
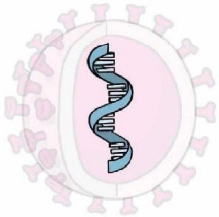


DNA



mRNA

Bron: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/the-race-for-a-covid-19-vaccine-explained>





Richtlijn goed vaccinbeheer:

<https://lci.rivm.nl/richtlijnen/covid-19-vaccinatie>



Farmaceutisch doel vaccinopslag en -distributie

Vaccins in dezelfde staat en kwaliteit houden als waarin leverancier ze heeft gemaakt

Altijd in staat zijn na te gaan wat er met de vaccins is gebeurd



Farmaceutisch doel vaccinopslag en -distributie

1. Houd ze op de juiste temperatuur
2. Houd ze veilig, heel en schoon
3. Maak een plan (vooraf)
4. Leg vast wat ermee gebeurt (tijdens het werk)

Weet wat je doet als je met vaccins werkt!

Controleer hoe het gaat en neem actie



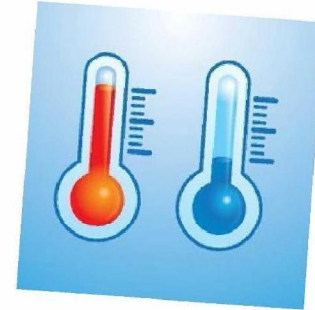
Cold chain

Het handhaven van de temperatuur in de
volledige logistieke keten



Temperatuurdefinities

Kamertemperatuur	15-25 °C
Koel	2-8 °C
Vries	-20 °C
Ultravries	-70/-80 °C





Cold chain van fabriek tot patiënt!



Hoogste risico's: overdracht tussen opslag- en transportmiddelen!



Cold Chain

- **Actieve koeling**
 - continue en constante koelcapaciteit
 - actief aangestuurd
 - koelbox: compressormotor
- **Passieve koeling**
 - koelcapaciteit is initieel aanwezig
 - neemt in de loop van de tijd af
 - Koelbox: koelementen





Voorbeelden

Passieve koeling



Actieve koeling





Cold Chain: Eisen aan de koelkast



- Medische koelkast
- Gekwalificeerd door leverancier
- Alarm
- Zorg voor een noodoplossing indien de koelkast uitvalt
- Koelkast of de ruimte kan op slot

<https://lci.rivm.nl/richtlijnen/covid-19-vaccinatie#7-vaccinbeheer>



Voorbeeld





Cold Chain: Temperatuurlogger

- Gekalibreerd
- Bij voorkeur geïntegreerd in de koelkast
- Losse logger?
- Geen min-max thermometer!



Ontvangst en opslag van vaccin

- Vaccin verantwoordelijke persoon
- Ontvangstcontrole
 - Vaccingegevens, beschadiging
 - Temperatuurcontrole transport
 - Meld afwijkingen bij RIVM



Ontvangst en opslag van vaccin

- Plaats in koelkast
- FEFO: Check expiratiedatum
- Temperatuurcontrole en registratie



Ompakken en distribueren

- In Geneesmiddelenwet vastgelegd
 - Tijdelijke en gecontroleerde afwijking
 - Ten behoeve van ter hand stelling
- Grotere eenheden COVID vaccins
 - Distribueren van hoofd- naar sublocatie
 - 'Horizontaal verdelen'
 - Vaccinatieroutes door arts
- MITS....





MITS: Kwaliteit en registratie!!

1. Houd ze op de juiste temperatuur
 - *Controleer de transportmethode, transportmiddel, koelbox*
2. Houd ze veilig, heel en schoon
 - *Diefstal, schudden, vallen, contaminatie*
3. Maak een plan
 - *Maak een procedure, maak een instructie*
4. Leg vast wat ermee gebeurt
 - *Tijd uit de koelkast, batch/hoeveelheid, aan wie, e.d.*

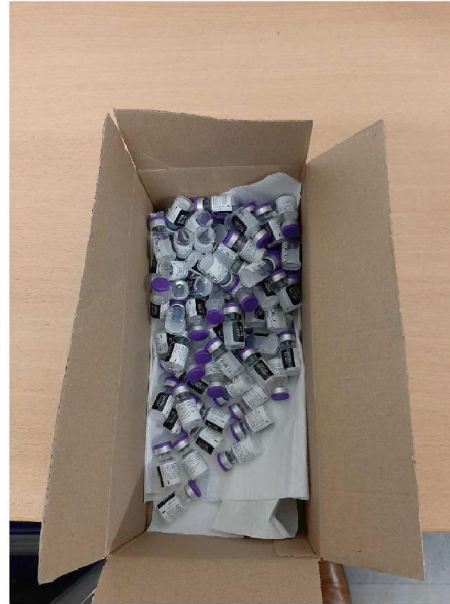


Ompakken en distribueren

- Transport
 - Transportbedrijf gespecialiseerd in geneesmiddelen
 - Koeriersdienst ziekenhuis of apotheek, ervaren met geneesmiddelen
 - Eigen transport, apotheker betrokken



Voorbeelden ompakken





Transport

- <https://lci.rivm.nl/richtlijnen/covid-19-vaccinatie#5-specifieke-informatie-per-vaccin>
- Auto, fiets of lopend (buiten de locatie)
- Verschillend per vaccin, verschillend per fase
 - Onaangeboden flacon
 - Opgelost in flacon, ook aangeprikt
 - Opgetrokken in spuit





Transport

- Transporttijd zo kort mogelijk
- Dossier per transport
- Meld afwijking 'cold chain incident'

Box meerdere malen geopend? Actief gekoeld

Geen tussenstops? Passief gekoeld



Transport / koelboxen

- Medische koelbox, gevalideerd
- Gebruik conform handleiding
- Box te vol? Gebruik een extra box!

Actieve koeling

- Voor-koelen voor vertrek
- Aansluiten in de auto

Passieve koeling

- Gegarandeerde tijd koel
- Vaccins niet tegen koelelementen aan
- Acclimatiseren van koelelementen

<https://lci.rivm.nl/richtlijnen/covid-19-vaccinatie#7-vaccinbeheer>



Voorbeelden fixeren



Vaccinbeheer op locatie

- Maak een plan voor de lokale situatie
- Actief gekoelde box als tijdelijke koeling?
- Consumentenkoelkast
 - leeg en schoon
 - vooraf temp meten
 - logger bij vaccin
- Vaccins: Neem mee wat nodig is



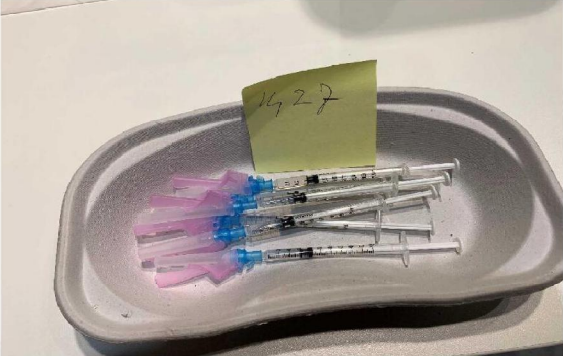
Traceerbaarheid

De mogelijkheid om een vaccin te volgen en te herleiden op batchniveau

- Recall
- Van leverancier tot aan patiënt
- Vastleggen, registreren
 - Datum, evt tijd, vaccinnaam, batchnummer, hoeveelheid, handeling, aan wie, door wie, paraaf



Voorbeelden





Afsluitend

1. Houd ze op de juiste temperatuur
2. Houd ze veilig, heel en schoon
3. Maak een plan (vooraf)
4. Leg vast wat ermee gebeurt (tijdens het werk)

Weet wat je doet als je met vaccins werkt!

Controleer hoe het gaat en neem actie



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Questions & Answers

Richtlijn Goed Vaccinbeheer:

[https://lci.rivm.nl/richtlijnen/covid-19-
vaccinatie](https://lci.rivm.nl/richtlijnen/covid-19-vaccinatie)