

10.2.e )

**Van:** 10.2.e @shell.com  
**Verzonden:** donderdag 2 april 2020 13:10  
**Aan:** 10.2.e @maastrichtuniversity.nl; 10.2.e ); 10.2.e ; 10.2.e ); 10.2.e ); 10.2.e @davinci-ls.com; 10.2.e @tkichemie.nl; 10.2.e @brainportindustries.nl; 10.2.e @tue.nl  
**CC:** 10.2.e@NWO.NL; 10.2.e @tno.nl; 10.2.e )  
**Onderwerp:** RE: Geïntegreerd Overleg - Mondkapjes  
**Bijlagen:** Re: Overleg aanbieding Sion met EZK/LCH

### Acties in geel sorry voor kortheid/ niet duidelijker uitwerken

Att: 10.2.e , 10.2.e (WVSO), 10.2.e, 10.2.e , 10.2.e , 10.2.e , 10.2.e , 10.2.e , 10.2.e , 10.2.e

1. Algemeen
  1. Chirurgische materialen - 400k mensen in verpleegzorg.
  2. Hergebruik van FFP2 onder testing
2. Materialen
  1. Aanvoer van materialen PP MB (wat is de spec?) -> Kleenair
  2. Verwachte aanvoer van SABIC = filterdoek (electrostatische lading), DSM = innovatec (tonnen materiaal), AFPRO leverancier (8 ton), L-Mesitran
  3. Kleenair - testen (ASML wil meehelpen met optimalisatie) - dichtheid met 30 gr. AFPRO wanneer testresultaten beschikbaar **vanmiddag afspraak met 10.2.e - 10.2.e** max 20 ton/week.
  4. Low& Bonar - PP met polyester evt als buitenlaag. Ipv spunbound. Wordt gebruikt voor structuur en voor bescherming.
  5. **Vraag naar design van de maskers. Richting 10.2.e voor check of er alternatieve materialen zijn. Zie bijgevoegd voor SION en hieronder voor AUPING**
3. Testen/ Certificering
  - 10.2.e : 2 meetings gehad over het kunnen meten/certificeren kunnen meter: TNO, TUDELFT, Kalibra, RADBOUD, BROCARIS. **Er komt een overzicht wie wat waar kan.** Vertaling van NEN norm vanuit de gereduceerde normen. BSI/DEKRA is NoBo. **Wat zegt het RIVM over de gewenstheid van de CE-markering?**
  - Auping ontwerp bij BSI
  - Logistiek; via TNO/ Brocaris. Dit is voor eindproductie
  - Voor de intermediates is er een call vanmiddag door 10.2.e en overige: over de laagjes/geïntegreerde layers. Kennis is er.
  - 10.2.e : er is een grotere testcommunity beschikbaar.
  - Frequentie van testen is een vraag? Hoeveel per batch?
  - Voor brillen en faceshields is dit duidelijker.
  - 10.2.e (RIVM) is ook aangesloten
  - Hergebruik van FFP2 - RIVM heeft vrijgegeven in het nieuws vandaag 2 keer steriliseren. 10.2.e vraagt zich af of dat ok is? En heeft zorgen. 10.2.e check met 10.2.e .
4. Productie (focus op AFPRO, DUFLEX, AUPING, SION)
  - Duflex - 35k /dag, samples al naar Dekra
  - VWS - oneliners, komt vanuit productieteam.
5. WVTTK

AUPING opbouw:

Tabel 4 Testresultaten Deeltjesmeter

		Deeltjesgrootte (mu)	0,3	0,5	5
		Onze target om een FFP2-niveau te kunnen behalen (%)	95	97	99
		FFP2 3M 1862	99,1	99,7	100
		FFP2 norm volgens John van den Dobbelsteen	94	97	99
		FFP2 gesteriliseerd	95,1	97,7	100
A	PP meltblown 55	Meting 1	95,7	99,3	100
	InnovaFiltec (20 en 30 grams)	Meting 2	95,8	99,3	99,8
	PP meltblown 47	Meting 3	95,7	99,3	100
B	PP meltblown 55	Meting 1	98,2	99,6	99,8
	InnovaFiltec (20 en 30 en 20 grams)	Meting 2	96,4	99,7	100
	PP meltblown 47	Meting 3	98,5	99,7	100
C	PP meltblown 55	Meting 1	97,4	99,2	100
	InnovaFiltec (20 en 30)	Meting 2	97,5	99,3	100
	Sawascreen	Meting 3	97,4	99,3	99,8
	PP meltblown 47				

AFPRO

Het N95 beschermende gezichtsmasker (hierna mondmasker) bestaat uit een aantal essentiële onderdelen, te weten het materiaal met de filterefficiency en het hygiënische medium laag. Deze beiden filterlagen zorgen ervoor dat de gewenste bescherming wordt geboden (efficiency laag) en dat het masker comfortabel genoeg door niet vochtig te worden (hygiëne laag), zodat de gebruiker het gedurende langere periode op kan houden. Naast deze kern onderdelen zijn er nog een aantal andere halffabricaten die het geheel afmaken. De complete bill of material is te vinden in tabel 5.1 Dit hoofdstuk zal alle onderdelen in een aparte paragraaf behandelen en daarbij de verschillende leveringsopties bespreken.

Bill of material	value	unit	waste %
Spunbond materiaal	0,14	m2 / mask	5%
Hygienic material	0,07	m2 / mask	5%
Efficiency layer	0,07	m2 / mask	5%
Elastic strap	0,3	m / mask	10%
Metal strip	0,01	m / mask	10%
Gasket	0,01	m / mask	10%

Tabel 5.1: Bill of material van het mondmasker.

### 5.1 Spunbond materiaal

Het spunbond materiaal is de beschermende laag aan de buitenzijde van het filter. Deze laag zorgt ervoor dat het geheel aan filterlagen op zijn plek blijft zitten en dat deze beschermd zijn tegen externe krachten (lees: val van het masker, vochtigheid, etc.). Dit materiaal zal zowel aan de binnenzijde als aan de buitenzijde worden geplaatst door de machine, zoals beschreven in hoofdstuk 4.

Description:	Outer layer / surface layer
Material:	PP spunbond
Basic weight:	20 g/m2
Color:	White
Width:	30 cm
Length:	n.a.

Tabel 5.2: Specificaties Spunbond materiaal

Het spunbond materiaal is een breed gebruikt halffabricaat binnen de filtratiewereld. Er zijn meerdere leveranciers verspreid over de wereld. In China is de mogelijkheid bij XXX, in Nederland bij Low & Bonar en in Polen bij XXX. De kosten van dit materiaal variëren. Gemiddelde prijs ligt rond de EUR 0,45 per vierkante meter materiaal. Het materiaal wordt gefabriceerd in rollen en wordt op pallets geladen om via normale distributie (vrachtwagen trailers of containers) te kunnen worden vervoerd.

### 5.2 Hygiënisch materiaal

Het hygiënische materiaal heeft binnen het mondmasker de functie om comfortabel te blijven voor de gebruiker. Dit materiaal zorgt ervoor dat vochtigheid, uitgescheiden door de gebruiker, netjes



wordt opgevangen en het masker niet nat zal aanvoelen. De hygiënische laag zorgt er in het algemeen voor dat de gebruiksduur van een masker maximaal 2 uur kan zijn. Het materiaal wordt geproduceerd volgens de meltblown methode (Appendix A).

Description:	Hygienic layer
Material:	PP + PET Bico (calanderd)
Basic weight:	14 - 20 g/m <sup>2</sup>
Color:	White
Width:	30 cm
Length:	n.a.

Table 5.3: Specificaties van hygienic materiaal

Het materiaal is door verschillende partijen in de wereld te produceren. Binnen Europa zijn de geëigende partijen TWE Group en Sandler AG. In Polen zitten enkele kleiner partijen die vergelijkbaar materiaal kunnen leveren. Momenteel bekend zijn Filtpol en HG Polska. DE gemiddelde kosten van dit materiaal zijn geraamd op EUR 0,35 per vierkante meter.

### 5.3 Efficiency materiaal

Het belangrijkste element van het mondkapje is de efficiency laag. Deze laag zorgt ervoor dat de ongewenste vuile deeltjes uit de lucht gefilterd worden en niet in de luchtwegen van de gebruiker kunnen komen. Het materiaal bestaat uit een polypropyleen materiaal van ongeveer 70 gr / m<sup>2</sup> en behaalt hiermee classificatie FFP2. Gezien het belang van dit element is het erg belangrijk de juiste certificaten van dit materiaal te analyseren en zorg te dragen voor een blijvend kwaliteitscontrole systeem. Dit kan door middel van zogenaamde "flatsheet" tests, waarmee de initiële karakteristieken van het materiaal snelgecontroleerd kunnen worden. Uiteindelijk kan het eindproduct nogmaals getest worden op de juiste waarden.

Description:	Efficiency layer
Material:	PP meltblown
Basic weight:	70 g/m <sup>2</sup>
Color:	White
Width:	30 cm
Length:	n.a.
Efficiency:	FFP2 / 98% @ 0.3 micron

Tabel 5.4: Specificaties efficiency materiaal

Deze efficiency laag wordt ook gemaakt door middel van de meltblown methode. Bekende bedrijven in Europa zijn TWE Group, Sandler AG en Lydall Inc. Ook in China zijn er een veel bedrijven die dit materiaal kunnen produceren. In Polen zelf zijn enkele initiatieven gestart met lokale partijen, te weten Mila en Instytut Włókiennictwa Lodz. Laatstgenoemde heeft een samenwerkingsverband met de universiteit van Lodz.

### 5.4 Elastic strap

De elastische strip zorgt ervoor dat het mondkapje op het gezicht geplaatst kan worden en daarna stevig op de juiste plek gehouden kan worden. Het elastische materiaal moet daarom de juiste specificaties hebben; het kan niet te los en niet te strak zijn. De elasticiteit wordt uitgedrukt in Newton per meter. Er is geen specifieke waarde aan te wijzen; het materiaal moet binnen de range 5 – 50 N / m liggen.

10.2.e

Landelijk Consortium Hulpmiddelen – 10.2.e

Mob: +316 10.2.e

Tel: +3170 10.2.e

Productie NL



Landelijk Consortium Hulpmiddelen / ministere VWS

-----Original Appointment-----

**From:** 10.2.e GSNL-PTF

**Sent:** dinsdag 31 maart 2020 11:22

**To:** 10.2.e GSNL-PTF; 10.2.e (M4I); 10.2.e ); 10.2.e ); 10.2.e ); 10.2.e @davinci-ls.com'; 10.2.e ] (TKI Chemie); 10.2.e @brainportindustries.nl; 10.2.e @tue.nl

**Cc:** 10.2.e ]; 10.2.e @tno.nl; 10.2.e

**Subject:** Geïntegreerd Overleg - Mondkapjes

**When:** donderdag 2 april 2020 12:00-13:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna.

**Where:** Skype Meeting

**Ivm met verschildened calls met de verschillende toeleveranciers morgen, dit gaar een dag later. Sorry voor ongemak.**

Allen,

Ik zou jullie graag willen uitnodigen voor een geïntegreerd overleg mbt NL productie mondkapjes waarbij productie, materialen, testen en overige zaken met elkaar bespreken.

Agenda

1. Algemeen
2. Materialen
3. Testen/ Certificering
4. Productie (focus op AFPRO, DUFLEX, AUPING, SION)
5. WVTTK

Ik hoor graag of deze tijd jullie schikt en besef mij goed dat dit tijdens de lunch is.

Gr,

10.2.e

---

## [Join Skype Meeting](#)

Trouble Joining? [Try Skype Web App](#)

### Join by phone

+31 70 10.2.e ,,6773189908# (The Netherlands - The Hague) English (United Kingdom)

[Find a local number](#)

Conference ID: 6773189908

[Forgot your dial-in PIN?](#) | [Help](#) | [Legal](#)

\*\*\* Join Video Conference \*\*\* From an EXTERNAL (non-Shell) video conferencing system: dial [74355@video.shell.com](mailto:74355@video.shell.com). Enter the Conference ID from this invite followed by # when connected. From a Shell INTERNAL video conferencing system: follow the "Video Conferencing on Demand" steps provided on My Workspace: <https://eu001-sp.shell.com/sites/AAFAA4948/Site%20Pages/Virtual%20Meeting.aspx>

---