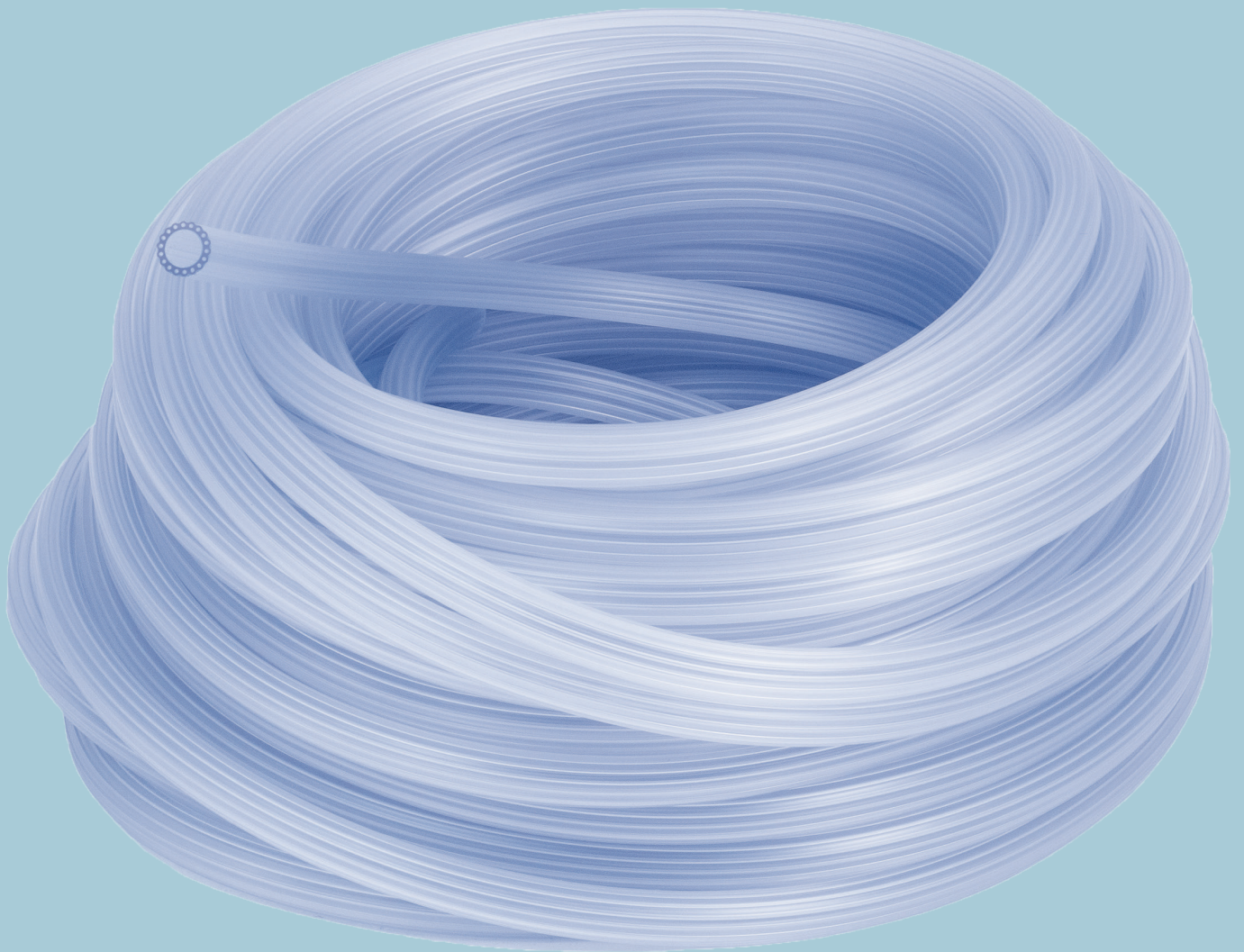


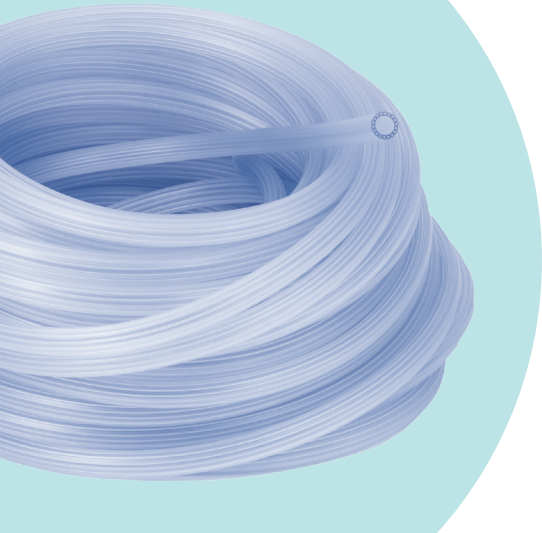


EXTRUDAN og klimaet



EXTRUDAN og klimaet

EXTRUDAN[®]
more Sustainable Medical Devices
Est. 1984



EXTRUDAN har i snart 40 år designet og fremstillet en lang række produkter til bortsugning af sekret på operationsstuer samt på anæstesi- og intensivafdelinger. I dag tilbyder virksomheden en bred vifte af:

- + Kirurgiske sugesæt
- + Sugehåndstykker
- + Forlængerslanger
- + Katetre

Det fysiske produkt er ved at blive optimeret, da EXTRUDAN ønsker at udvikle mindre ressourcekrævende og mere bæredygtige produkter. Senere bliver der sat fokus på de mange indirekte ressourcer, der indgår i at designe og producere produkterne.

Produktoptimering 'mindre er mere'

Produktoptimeringen går ud på at gøre produkterne perfekt funktionelle, men også så effektive som muligt. Produkterne bliver re-designet ud fra filosofien "mindre er mere", som betyder, at de kan fremstilles med færre ressourcer. Der er samtidig valgt alternative plastmaterialer, som har en lavere vægtfylde end traditionelle plasttyper.

Resultatet er lavere CO2 klimaaftryk

Resultatet er, at EXTRUDAN anvender færre ressourcer til at producere det samme produkt, som fx:

- + **Sugesæt og forlængerslanger med et 18-50% lavere CO2 klimaaftryk**

Der er re-designet komponenter af et produkt, så de kan forbindes mekanisk til andre dele af produktet. Så undgår man at bruge kemikalier som det opløsningsmiddel, der normalt anvendes, når to komponenter forbindes. Det betyder:

- + **Mindre udledning af drivhusgasser**

Når der optimeres ét sted, vil der typisk ske en automatisk optimering et andet sted. Eller sagt på en anden måde - mindre af ét materiale, fører til mindre af et andet materiale, fx:

- + **Sugesæt og forlængerslanger vejer mindre, derfor kræver de mindre pakkemateriale**
- + **Håndtering af lettere karton kræver mindre energi, hvilket bidrager til et mindre klimaaftryk**

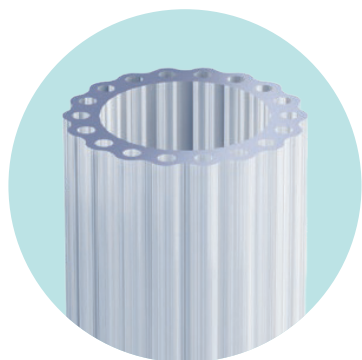
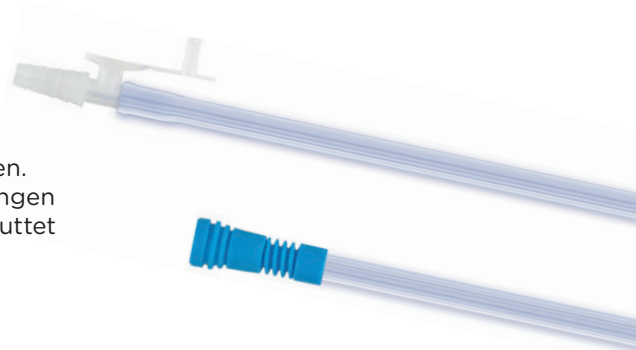
Fremtiden

Det er Extrudans forventning, at sterilisering af lettere produkter også kræver færre ressourcer. Derudover placeres færdige produkter i dag på en palle og steriliseres af en ekstern samarbejdspartner. Derfor er målet at få sterilisering inhouse og på den måde spare tid med at læsse og aflæsse på pallerne.



Eksempel på optimering af et produkt

En af de mest solgte forlængerslanger består typisk af en 2 m lang slange. Den har en tragte i den ene ende og en vakuumpkontrol i den anden. Vakuumpkontrollen regulerer vakuump i et anæstetikateter. Forlængerslangen anvendes mellem kateteret og væskeopsamlingsbeholderen, der er tilsluttet vakuump. Tragten er tilsluttet opsamlingsbeholderen.



Optimering af slangen

+ MultiLumen (ML) slange

Slangen af medicinsk PVC er reduceret fra 5.8/8.3 mm i indvendig og udvendig diameter til den mere optimale størrelse 5.6/8.0 mm i diameter for at reducere slangens vægt.

Der er taget yderligere materiale væk i væggen på slangen. 18 små lumen (gange) kan ses i væggen af den ekstruderede MultiLumen (ML) slange. Gangene reducerer vægten uden at gå på kompromis med slangens funktion.

Vægtreduktion svarer til 25%, og den anvendte CO₂ til produktion er 25% mindre over produktets levetid inklusive bortskaffelsen af 25% mindre affald.

Optimering af fingertip - vakuumpkontrollen

+ Ny fingertip med vakuumpkontrol af polyethylen (PE) i stedet for traditionel finger med vakuumpkontrol af PVC.

Den traditionelle fingertip vakuumpkontrol er den standardmodel, der passer til flere forskellige størrelser slanger. Den ny-designede fingertip er tilpasset til kun at passe på ovennævnte slange.

Det anvendte plastmateriale er normalt medicinsk PVC, men er erstattet af et lettere PVC-frit materiale bestående af Polyethylene (PE).

Vægten af fingertip-vakuumpkontrollen er reduceret med knap 50% ved at ændre fingertippens design kombineret med den lavere vægtfylde af PE. Den anvendte CO₂ til produktionen er ligeledes 50% mindre. Yderligere bortskaffes ved forbrænding 50% mindre PVC-frit plastmateriale.



Ny fingertipkontrol af PE (polyethylen)



Traditionel fingertipkontrol af PVC



EXTRUDAN[®]
more Sustainable Medical Devices
Est. 1984

Små ændringer med stor effekt

EXTRUDAN fremstiller mange hundrede forskellige produkter, hvor MultiLumen slanger af forskellig størrelse indgår. Nogle slanger sælges i så store mængder, at selv små ændringer har en stor effekt, fx:

- + Der er 25% mindre materiale i EXTRUDANs længste slange (en såkaldt **tragt-tragt forlængerslange på 6 m**)
- + En 5.6/8.0 mm diameter MultiLumen slange vejer 25% mindre, svarende til 56 gram for en 6 m slange
- + Slanger sælges normalt i mængder af min. 1000 stk., og det giver en besparelse på 56 kg PVC for hver 1000 slanger

EXTRUDAN og klimaet – hvad kan forventes?

MultiLumen slanger er kun begyndelsen. Metoden til fremstillingen af slangerne er allerede blevet forbedret, og produkterne er blevet testet grundigt på flere markeder forud for den generelle indførelse, som sker nu.

MultiLumen slanger vil blive opdateret som et led i den generelle optimeringsproces, fx via strukturen af lumen, som EXTRUDAN forventer kan reducere vægten yderligere. MultiLumen slanger er en vital del af EXTRUDANs bestræbelse på at levere bæredygtige engangsartikler.

I det kommende år lancerer EXTRUDAN en slange med et 50% lavere klimaftryk end traditionelle slanger, den nye slange er tænkt som et supplement til MultiLumen slangen.

Samtidig arbejder EXTRUDAN hele tiden på at forbedre deres produkter med målet om at blive klimaneutral. Hvor hurtigt EXTRUDAN når i mål, afhænger bl.a. af accepten af de nye produkter og afgørende investeringer i ren energi.

EXTRUDAN og Mediq håber, at du er blevet godt informeret, og vi vil gerne invitere dig og dine kollegaer med på rejsen. Vi er overbeviste om, at tiden er den rette til at indføre mere bæredygtige engangsartikler.

EXTRUDAN & Mediq, maj 2022

Kontakt Mediq Danmarks kundeservice

Lægepraksis og speciallæger

Tlf.: 3637 9110, E-mail: linik@mediq.dk

Hospital

Tlf.: 3637 9100, E-mail: prof@mediqdanmark.dk



Mediq Danmark A/S, Kornmarksvej 15-19, 2605 Brøndby,
Tlf. 3637 9200, www.mediqdanmark.dk