

vezelinstituut



textielkeuringen



De Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek is een bij wet ingestelde onafhankelijke onderzoeksorganisatie. In de organisatie is een unieke samenwerking tussen vele disciplines tot stand gekomen. TNO is actief op verschillende gebieden zoals gezondheidszorg, voeding, veiligheid, nijverheid, handel en verkeer.

de organisatie

Het TNO-werk wordt uitgevoerd in de ca 40 TNO-instituten. Deze instituten zijn gespecialiseerd op verschillende gebieden zoals veelal uit de naam blijkt b.v. het Metaalinstituut, het Houtinstituut, het Instituut voor Zintuigfysiologie en het Vezelinstituut.

Alle instituten tezamen tellen ongeveer 5.000 medewerkers waarvan 1.200 van academisch niveau. Praktisch alle TNO-medewerkers hebben een specialistische beroepsopleiding gevolgd. De TNO-instituten zijn naar hun aard gebundeld in zg. hoofdgroepen. Zo vormen het Instituut voor Leder en Schoenen TNO (ILS), het Hout-Instituut TNO (HI), het Instituut voor Verpakkingen TNO (IVV), het Verf-Instituut TNO (VfI), het Instituut voor Wegtransportmiddelen TNO (IW), het Kunststoffen en Rubber-Instituut TNO (KRITNO) tezamen met het Vezel-Instituut TNO (VI-TNO) de hoofdgroep Industriële Producten en Diensten (IPD). Er bestaan op dit moment 7 van dergelijke hoofdgroepen. De organisatie wordt geleid door een uit 5 personen bestaande Raad van Bestuur.

De hiervoor geschetste organisatiestructuur vormt, mede door de daarin aangebrachte dwarsverbanden, een waarborg voor een doelmatige aanpak van technische- en wetenschappelijke problemen van velerlei aard. Om een zo goed mogelijke afstemming van de TNO-activiteiten op de behoeften van de samenleving te verkrijgen is er een uitgebreide adviesstructuur tot stand gebracht waarbij praktisch ieder instituut beschikt over een adviesraad waarin allerlei belanghebbende maatschappelijke groeperingen zijn vertegenwoordigd.

financiën

De werkzaamheden van TNO bestaan voor een groot deel uit tegen betaling uitgevoerde opdrachten van particulieren, instellingen, bedrijven en overheden uit binnen- en buitenland. Daarnaast voert

TNO onderzoekprogramma's uit waarbij in de kosten wordt bijgedragen door nationale en internationale instellingen, bedrijfskollektiviteiten en overheden. Ook krijgt TNO subsidies van de rijksoverheid voor het financieren van eigen onderzoekprogramma's.

Het Vezelinstituut met ca. 120 medewerkers richt zijn aandacht op vezelonderzoek in de breedste zin van het woord, dat wil zeggen dat het onderzoek- en ontwikkelingswerk betrekking heeft op alle mogelijke vezelstoffen en op alles wat men daarmee kan doen, vanaf de vezelwinning via het vervaardigen van half- en eindproducten tot en met het gebruik daarvan.

Het Vezelinstituut werkt ten behoeve van al degenen die vezelmaterialen of vezelproducten vervaardigen, verhandelen of gebruiken. Voorbeelden van producten waarmee het VI-TNO zich bezig houdt zijn papier en karton, garens, doek, filters, isolatie-materialen, kleding en huishouden- en woningtextiel. Ten aanzien van al deze producten wordt gewerkt op het gebied van productontwikkeling, verbetering van het productieproces (inkl. energie, milieu), onderzoek van de geschiktheid voor het gebruik (kwaliteit), hergebruik en grondstoffenvoorziening.

Boven: Het Vezelinstituut TNO in Delft

Onder: De vestiging van het Vezelinstituut TNO in Enschede



textielkeuringen

Het Vezelinstituut heeft diverse afdelingen waaronder de afdeling Textieltoepassingen. Hieronder vallen bijna alle onderzoeken op textielgebied, zowel fysisch als chemisch onderzoek. Specifieke chemische onderzoeken, zoals verven, drukken en bleken, worden uitgevoerd door de afdeling Chemische Technologie van het Vezelinstituut.

De producten waarop de meeste onderzoeken betrekking hebben zijn o.a.:

- tapijten
- meubelstoffen
- heren-, dames-, kinderkleding
- bedrijfskleding
- ondergoed
- huishoudtextiel (lakens, dekens, baddoeken)
- matrassen
- dekbedden, etc.

Een opdracht tot onderzoek wordt meestal gegeven

- voor het vaststellen van bepaalde eigenschappen van het produkt, mede in verband met het gebruiksdoel (classificatiesystemen)
- om de oorzaak vast te stellen van een

- ontvangen klacht alsmede arbitrage
- voor vergelijkend produktonderzoek
- voor advisering en voorlichting t.a.v. het materiaal c.q. produkt en voor het vaststellen van produktspecificaties voor de aankoop van textielartikelen
- voor verwerkingsadviezen

Onder: *Tapijt heeft soms veel te lijden.*



kwaliteit

Men zou kunnen zeggen dat de kwaliteit van een produkt of dienst het geheel van eigenschappen aangeeft in relatie tot de gestelde eisen.

Zo worden in samenwerking met de Nederlandse Vereniging van Huisvrouwen, minimale eisen vastgesteld waaraan bepaalde textielartikelen moeten voldoen om het groene zegel van de Huisvrouwen te mogen voeren.

Ook voor andere consumentenorganisaties wordt regelmatig warenonderzoek verricht op textielprodukten.

Voor een grootwinkelbedrijf zijn, in overleg, kwaliteitsnormen uitgewerkt ten behoeve van de inkoop van diverse kledingstukken.

Onder: *Het label van de Nederlandse Vereniging van Huisvrouwen*



bovenkleding

Het is belangrijk dat kledingstukken die aangeboden worden minstens moeten voldoen aan de minimale normen die door de consument gesteld kunnen worden. Aangezien de consument over het algemeen geen normen kent, hangt zijn beoordeling over een kledingstuk o.a. af van de tijd dat de kleding naar tevredenheid te dragen is.

De eigenschappen van een kledingstuk zullen dan ook aan die normen moeten voldoen, zodat klachten op korte termijn niet voorkomen.

Belangrijke eigenschappen die aan textielmaterialen voor bovenkleding c.q. de bovenkleding zelf gesteld kunnen worden liggen op het gebied van:

Krimp;

- de verandering van de afmetingen (maten) door wassen c.q. chemisch reinigen

Pilling;

- het opruwen of pluizen van weefsel c.q. breisel

Naadsterkte;

- de kracht op de naad waardoor deze

gaat openstaan, draden schuiven uit elkaar (kerven), het naaigaren breekt en/of de stof scheurt

Schuifweerstand;

- neiging tot schuiven van de stof

Hechting plakvoering;

- de kracht waarmee de plakvoering vastzit aan de bovenstof, ook na wassen en chemisch reinigen

Pooluitval (corduroy);

- het loslaten van de pool, zowel aan de binnen- als aan de buitenkant

Kleurechtheid;



Linksonder: *Krimp*

Middenboven: *Afgekerfde naad*

Middenonder: *Slechte hechting plakvoering*

Hieronder: *Afgegeven bij wrijven*



onderzoeksmethoden

- kleurverandering door wassen c.q. chemisch reinigen, wrijven, door licht, bloeden van de kleuren tijdens het wassen c.q. chemisch reinigen
- Kleven door electrostatische oplading;
- belangrijk bij voeringstoffen
- Buigstijfheid en shearing;
- het testen van de materialen voor de verwerkbaarheid in de confectie.

Voor zover mogelijk wordt gebruik gemaakt van standaard-onderzoeksmethoden. Bij voorkeur wordt een internationaal aanvaarde ISO-norm gehanteerd. Gedurende vele jaren is binnen de afdeling Textiel Toepassingen ervaring op dit gebied verzameld en geïnterpreteerd. Een groot en modern laboratorium staat ter beschikking. In enkele gevallen berust het onderzoek op eigen inventiviteit en geïmproviseerde proeven. Door deelname aan nationale en internationale werkgroepen worden de laatste ontwikkelingen gevolgd en gestimuleerd. Daarnaast wordt regelmatig in nieuwe apparatuur geïnvesteerd.

Hiernaast: *Roesten van de spijkers*

Linksonder: *Doorbloeden*

Hieronder: *Laboratorium*

wat kan het vi-tno voor u betekenen

Indien U de indruk hebt dat het VI-TNO U op één of andere manier van dienst kan zijn kunt U contact opnemen met één van de aan het eind van deze brochure genoemde VI-medewerkers. Wij zullen U dan graag nader inlichten of een afspraak voor een gesprek met U maken. Aan een dergelijk gesprek zijn in het algemeen voor U geen kosten of verplichtingen verbonden. Indien U ons bij dit gesprek een vraag of probleem voorlegt zullen wij proberen een zo duidelijk mogelijke definitie hiervan op te stellen. Vervolgens kunnen wij op Uw verzoek een voorstel doen voor eventuele door ons te nemen acties. Bij zo'n voorstel ontvangt U een opgave van de daaraan voor U verbonden kosten.

Verplichtingen en rechten ontstaan er pas voor U nadat ons een schriftelijke opdracht is verleend. In dat geval zullen meestal de "Algemene voorwaarden voor onderzoeks- en ontwikkelingsopdrachten aan TNO, 1979" van toepassing zijn. Volgens deze voorwaarden verkrijgt de opdrachtgever het gebruiksrecht van alle specifiek met de opdracht verbandhoudende kennis en gegevens. TNO verplicht zich tot geheimhouding van deze kennis gedurende een periode van 2 jaar. Indien



