

Testapparatuur voor het **meten**
van productkenmerken.



Meten



Verbeteren



Service



rycobel**group**

OVER RYCOBEL: 3 AFDELINGEN

Al sinds 1950 biedt Rycobel oplossingen voor problemen die zich op de werkvloer voordoen. Rycobel is samengesteld uit 3 afdelingen:



Meten



Verbeteren



Service

MISSIE: CONCURRENTIEVOORDEEL BIEDEN

Rycobel brengt concurrentievoordeel door het leveren en onderhouden van apparatuur voor het meten en verbeteren van productkenmerken.

Trouw aan zijn missie, sluit Rycobel partnerships die zijn klanten een absolute meerwaarde bieden. Door samen met hen een oplossing uit te denken, draagt de onderneming bij tot hun succes.

“We werken nu al een aantal jaar met Rycobel. Telkens we een vraag hebben, staan ze klaar met expertise en advies. We worden goed opgevolgd en mogen rekenen op uitstekende ondersteuning.”

Lano NV

ISO CERTIFICAAT

Sinds zijn oprichting staat Rycobel garant voor kwaliteit. Deze kwaliteit is bekroond met het kwaliteitslabel ISO 9001:2008. Naast een professionele dienstverlening met duurzame toegevoegde waarde biedt Rycobel ook dienst na verkoop.

ISO-gecertificeerd zijn betekent: kwaliteit in advies en service met snelle en nauwkeurige interventies.

WAARDEN: DE KERN VAN DE BEDRIJFSCULTUUR

- Integriteit
- Ervaring
- Engagement
- Behulpzaamheid
- Teamwork

SERVICE TEAM

Ons getalenteerd team van ingenieurs werkt nauw samen om de beste ondersteuning te geven:

- Installatie en opstart
- Onderhoud en kalibratiecontracten
- Onderhoud voor de afdeling 'verbeteren' en 'meten'
- Full-service contract
- Kalibratie van uw testapparatuur
- Hands-on training van toestellen
- Applicatie training
- Telefonische ondersteuning door een product-specialist



Apparatuur voor het meten van producteigenschappen



Verpakkingstesten

De veelheid aan soorten materialen en vormen voor verpakking vraagt flexibele testapparatuur.



Vibratie, schok-en valtesten

Transportsimulatie is een nabootsing van reëel transport onder gestandaardiseerde omstandigheden.



Textieltesten

We bieden testapparatuur voor textiel, non-wovens, tapijt, vezels en garens voor zowel on-line als off-line kwaliteitscontrole.



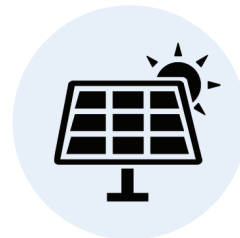
Klassieke testen

We hebben een uitgebreid gamma aan apparatuur om mechanische, optische en fysieke eigenschappen van materialen te testen.



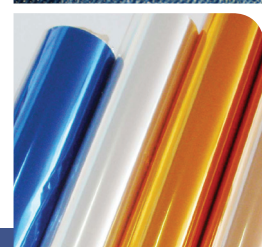
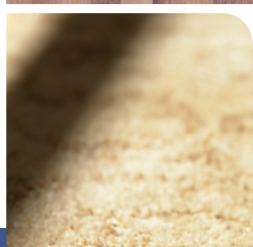
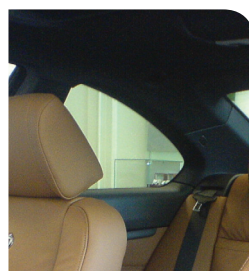
Dranken testen

We bieden de nodige testapparatuur om de inhoud van dranken te testen op een onberispelijke kwaliteit.



Verouderings-en verwerkingstesten

Materialen worden aangetast wanneer ze aan zon, vocht en warmte worden blootgesteld. Met verouderingstesten worden deze situaties nagebootst.





Verpakkingstesten

De verpakking heeft een grote invloed op de kwaliteit van levensmiddelen en de veiligheid van het product. Dit biedt grote uitdagingen voor het productontwerp. De veelheid aan materialen en vormen voor verpakkingen vraagt flexibele testapparatuur. Rycobel heeft een breed gamma aan testapparatuur voor het meten van producteigenschappen van verschillende soorten verpakkingsmateriaal.

Flexibele verpakking testen



- **Trekkracht**
Maximale trekkracht is de kracht waarmee een materiaal wordt uitgetrokken tot het punt waarop het materiaal breekt. Om deze kracht te berekenen is een trekproef de meest gebruikte testmethode.
- **Permeabiliteit**
Elk materiaal heeft een zekere permeabiliteit. Met onze testapparatuur wordt de waterdamp-, gas- en zuurstofdoorlaatbaarheid voor diverse materialen gemeten.
- **Dikte**
Het meten van de dikte van allerlei materialen is zeer belangrijk. De dikte bepaalt niet alleen de kostprijs van een product maar heeft ook een invloed op allerlei karakteristieken zoals bijvoorbeeld de sterkte, de doorlaatbaarheid, enz.
- **Lekken**
Het is belangrijk om de lekdichtheid van verpakkingen te garanderen zodat onder meer ongewenste micro-organismen en lucht (zuurstof) het verpakte product niet kunnen aantasten en het verpakte product niet kan lekken.
- **Lassterkte**
Het is mogelijk om de sterkte van een las te bepalen om na te gaan welk gewicht de lasnaad kan verdragen.

Testapparatuur



- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| • Vapometer | • Elmendorf scheurtester |
| • Barststerkte | • Lektester |
| • Airproof tester | • |
| • Lassterkte | |
| • Doorlaatbaarheidstester | |
| • Trekbank | |
| • Diktemeter | |



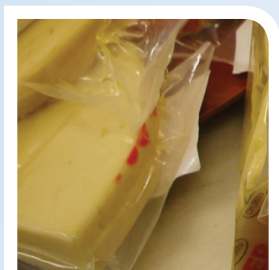
Karton testen

- **Transportsimulatie**
Op een gecontroleerde manier nabootsen welke invloeden producten en verpakkingen tijdens transport en opslag te verduren krijgen.
- **Compressie**
Het testen hoe bepaalde compressiekrachten invloed hebben op de verpakking.
- **Vouw-openingskracht**
Het simuleren van de weerstand van het materiaal tegen het veelvuldig plooiën en openen.



Flessen en blikjes testen

- **Valtesten**
Het nabootsen van een val tijdens transport van een fles of blikje.
- **Ball Impact Tester**
Het testen van de impact van een stalen kogel op een gedefinieerde plaats van een fles.
- **Openingskracht**
Dit bepaalt de kracht die nodig is om een fles te openen.
- **Drukproeven**
Het ontstaan van lekken en barsten in een fles of blikje door drukverhoging.
- **Drukmeting**
Het meten van de correcte druk.



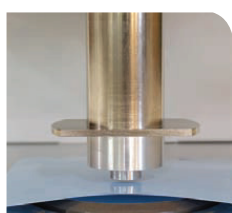


Klassieke testen

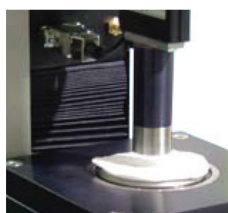
Rycobel heeft een volledig gamma aan apparatuur om mechanische, optische en fysische eigenschappen van materialen te testen. Onze apparatuur voldoet aan de internationale normen met inbegrip van ASTM en ISO.



BURST



DIKTE



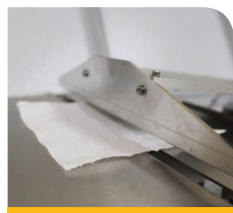
COMPRESSIE



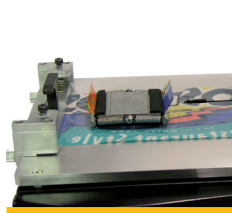
TREKKRACHT



VOUWWEERSTAND



HANDLE



FRICTIE



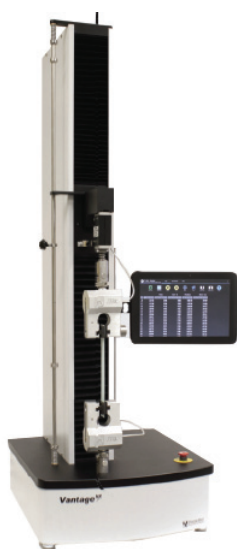
MONSTERSNIJDER



SCHEURWEERSTAND

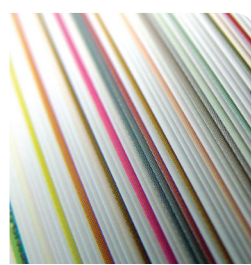


SLIJTAGE



Testapparatuur voor klassieke testen

- Monstersnijders
- Trekkbank
- Friction Peel
- Handle-O-Meter
- Heat-sealer
- Dart drop tester
- Slijtagetester
- Balansen
- Absorptie
- Oppervlaktespanningsmeter
- Diktemeters
- Contacthoekmeting
- Kleurmeters
- Glansmeting
- Doorlaatbaarheid
- Inkt
- Kleefkracht
-



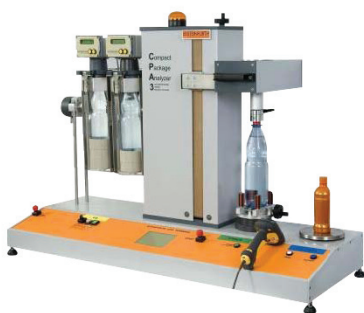


Dranken testen

De inhoud en de verpakking van dranken zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. De verpakking vervult talrijke functies en moet beantwoorden aan uiteenlopende voorwaarden. We bieden de nodige testapparatuur om de inhoud van dranken te testen op een onberispelijke kwaliteit.



- **Pasteurisatie**
Het volgen van het pasteurisatieproces van gepasteuriseerde dranken is essentieel.
- **Schuimstabiliteit**
Het optisch bepalen van de schuimhoogte over een welbepaalde tijdsduur.
- **Drukmeting**
Het meten van de correcte druk.
- **CO₂ bepaling**
Het berekenen van het koolstofdioxidegehalte in dranken.
- **Helderheid**
Het meten van de troebelheid of helderheid van dranken en vloeistoffen.
- **Carbonisatie**
Carbonisatie is het proces waarbij kooldioxide in een vloeistof wordt opgelost. Hierbij wordt een exact aantal g/l CO₂ toegevoegd.



Testapparatuur voor dranken

- Carbonisatietester voor tanks en vaten
- Druk- en temperatuurloggers
- Drukkalibrator
- Schuimstabiliteitstester
- Carbonisatiesysteem
- Pasteurisatiecontrole
- Monitoring van vaten
- Hazemeter
- Alcoholgehalte
- Bemonsteraar
- ...





Vibratie, schok-en valtesten



- **Vibratie**
Schokken en trillingen kunnen tijdens het transport schadelijk zijn voor het product en de verpakking. Vooral lage frequenties (<50 Hz) kunnen ervoor zorgen dat er onderdelen van het product in resonantie meetrillen en kapot gaan. Vaak is de schade niet meteen zichtbaar aan de buitenkant van het product. Met een vibratietafel kan men trillingen simuleren en het product en de verpakking testen.
- **Schokken**
Tegen welke maximale schokken zijn producten en verpakkingen bestand? Zowel kleine producten als grote paletten kunnen getest worden.
- **Valtesten**
Het vallen van pakketten tijdens het transport kan grote schade veroorzaken aan het product. Door het uitvoeren van een valtest wordt de beschermende werking van de verpakking gecontroleerd.
- **Compressie**
Tijdens de opslag en het transport worden producten, verpakkingen en materialen aan stapelkrachten blootgesteld. Om efficiënt en kostenbesparend de beschikbare transport- en opslagruimte te benutten stapelt men zo hoog mogelijk. De druk die hierbij gecreëerd wordt is groot. Daarom is het uitvoeren van een compressietest een essentieel onderdeel bij het ontwerp van een verpakking.
- **Transportloggers**
Transportrecorders worden samen met de producten getransporteerd om vibratie- en schokpulsen op te slaan. Door vooraf datum en tijd in te voeren, kan men perfect lokaliseren waar het product eventuele schokken en/of schade heeft opgelopen.

Testapparatuur voor transport-simulatie

- Compressiebank
- Valtester
- Impacttester
- Vibratietafel
- Transportrecorder





Verouderings- en verwerkingstesten



- **Zonlichtsimulatie**

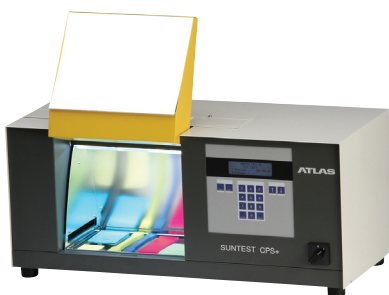
Het principe van kunstmatig versnelde verwerking bestaat erin om producten gedurende een bepaalde periode of cyclus bloot te stellen aan de zon onder bepaalde omstandigheden en de kritische eigenschappen van het product voor en na de blootstelling te evalueren. Hoewel deze testen onversneld kunnen worden uitgevoerd, waarbij het product of materiaal in de 'echte' tijd verouderd, worden vaak versnelde testen uitgevoerd die de werkelijkheid simuleren met behulp van testcabines die een cyclus versnellen of omstandigheden heftiger maken. De verouderingstesten worden met verschillende toestellen uitgevoerd volgens ASTM, ISO en DIN normen.

- **Natuurlijke verwerking**

Op expositievelden worden tal van producten getest. De klimaatomstandigheden van de verschillende regio's spelen bij deze een belangrijke rol. Dergelijke testopstellingen maken het mogelijk de producten te testen in de werkelijke gebruiksomstandigheden.

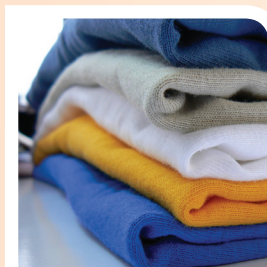
- **Klimaat simulatie**

In vele gevallen kunnen materialen worden aangetast wanneer ze aan zon, vocht en warmte worden blootgesteld. Het is daarom belangrijk dat producten worden ontworpen om bestand te zijn tegen deze belastende omstandigheden. Met klimaatkasten worden objecten worden aan verschillende gesimuleerde klimatologische condities zoals bijvoorbeeld woestijnklimaat, tropisch klimaat enz...



Testapparatuur voor omgevings- testen

- Weather-O-Meter
- Xenotesters
- Suntesters
- UV-en metaalhalide lichtbronnen
- Klimaatkasten
- Ovens
- Brandtesters





Textieltesten

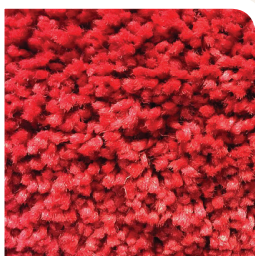
Rycobel biedt testapparatuur voor textiel, non-wovens, tapijt, vezels en garens voor zowel on-line als off-line kwaliteitscontrole. Enkele voorbeelden zijn: slijtage, pilling, kleurechtheid bij wassen, wrijven, blootstelling aan daglicht, scheurweerstand, naadsterkte, ...



- **Kleurechtheid**
Het bepalen van de kleurechtheid van textiel.
- **Slijtageweerstand**
Met de Martindale-test meet men de slijtagebestendigheid of 'pilling'-bestendigheid van textielmateriaal.
- **Wasechtheid**
Het bepalen van de kleurechtheid bij wassen op verschillende temperaturen.
- **Pilling**
Met een universeel testtoestel kan het effect van pilling van een stof bij normaal gebruik gesimuleerd worden.
- **Brandproeven**
Onder gecontroleerde condities kan de ontvlambaarheid van verschillende soorten textielmaterialen bepaald worden.
- **Comfort testen**
Meten van oppervlakte-eigenschappen van een bepaalde stof om na te gaan hoe deze stof wordt ervaren.
-

Testapparatuur voor textieltesten

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| • Comfort testing | • Grijsschalen |
| • Luchtdoorlaatbaarheid | • Krimpkrachttester |
| • Burst tester | • Spraytest |
| • Martindale abrasie | • ... |
| • Rotawash wasechtheid | |



Onze andere afdelingen

Apparatuur voor het verbeteren van productkenmerken



- Statische elektriciteit
- Energiezuinig drogen en afblazen
- Oppervlaktebehandeling
- Contactloos reinigen

www.rycobel.com/nl/verbeteren

We helpen u met de best mogelijke service.



- Installatie
- Kalibratie
- Kwalificatie: IQ, OQ, PQ
- Analyse van uw productieproces: statische elektriciteit en persluchtverbruik
- Herstelling en service
- Applicatietraining en opleidingen
- Voor al uw technische vragen, neem contact op via onze technische hulplijn: +32 56 78 21 79

www.rycobel.com/nl/service

Rycobel academy

Wij geloven dat door **training en coaching** iedereen een expert kan worden in zijn of haar vak of domein.

Onze medewerkers zijn gedreven professionals die hun passie en ervaring willen doorgeven zodat u op professioneel vlak kunt groeien en met succes uw doelstellingen kunt bereiken.

We stelden een ervaren team van technici en experts samen met elk hun **eigen vakdomein**. Met hun sterke product- en marktkennis en jarenlange ervaring in de industrie, staan zij stevast paraat met deskundig advies om u van de juiste apparatuur te voorzien.

www.rycobel.com/nl/seminaries/





RYCOBEL NV | T +32 (0)56 78 21 70

INFO@RYCOBEL.COM | WWW.RYCOBEL.COM