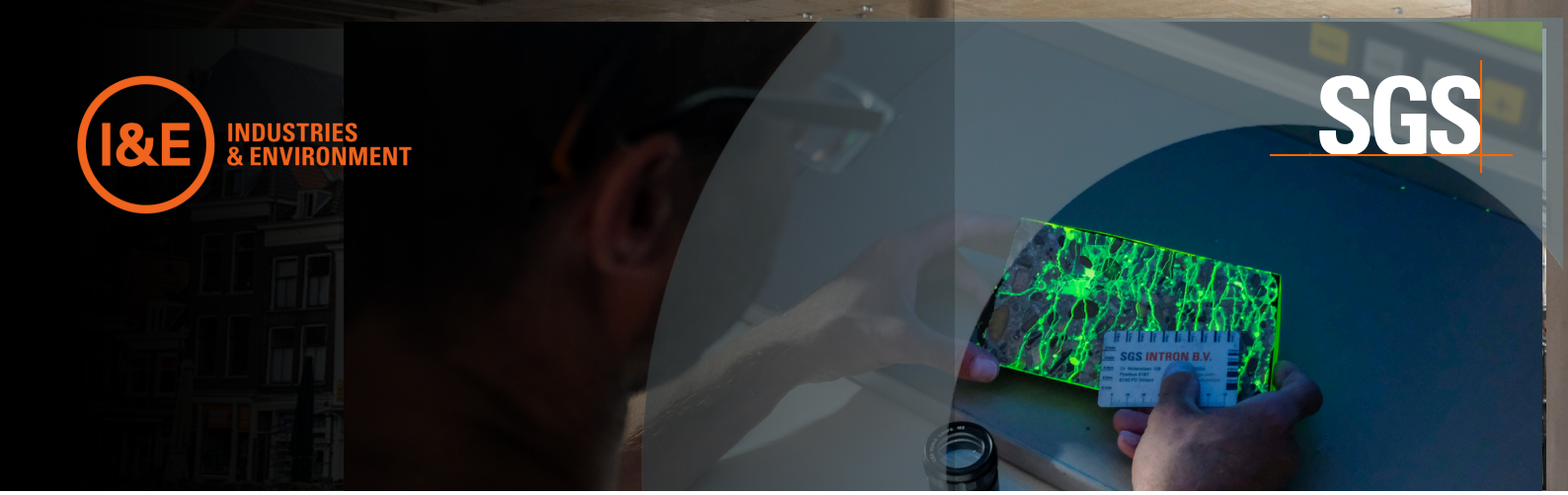


Identificatie van materialen

SGS INTRON heeft de beschikking over een grote hoeveelheid moderne analysetechnieken die, al dan niet in combinatie, kunnen worden ingezet om de samenstelling van materialen – de vingerafdruk - vast te stellen. Deze technieken kunnen worden ingezet om vast te stellen of de juiste materialen zijn toegepast, of en zo ja, welke verontreinigingen aanwezig zijn en/of de bron van een aantasting of schade vast te stellen. Adviseurs van SGS INTRON bieden ondersteuning bij de interpretatie van resultaten en de gevolgen voor de klant.

Identificatie van materialen

Het scala aan analytische technieken voor identificatie van stoffen en materialen omvat onder meer microscopie, chemische scheidingstechnieken en spectrometrische analyses. Deze technieken zijn allemaal beschikbaar in het laboratorium van SGS INTRON in Sittard.

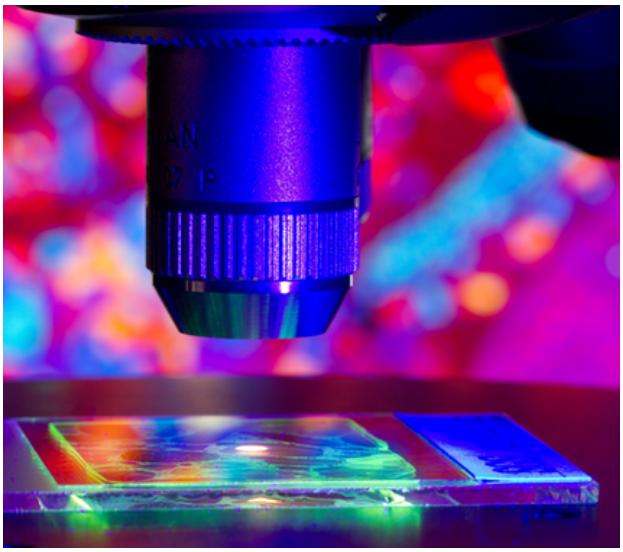
Infraroodspectometrie

Met infrarood (IR) spectrometrie bepalen we de samenstelling van organische en minerale monsters zonder dat ingewikkelde monstervoorbehandeling noodzakelijk is. Hiervoor wordt van het monster het IR-spectrum opgenomen dat voor veel stoffen karakteristiek is en informatie geeft over de moleculaire samenstelling.

IR- spectrometrie is een krachtige techniek die bijvoorbeeld heel geschikt is om de fingerprint vast te leggen van een gewenst coatingsysteem maar ook om het type binder te identificeren in een onbekende mortel.

Microscopie

U staat er telkens versteld van hoeveel inzicht verkregen wordt door een monster te bestuderen onder een microscoop. Voor dit doel heeft SGS INTRON de beschikking over binoculair microscopen, petrografische microscopen voor polarisatie- en fluorescentiemicroscopie en scanning elektronenmicroscopie waarmee de kleinste details zichtbaar worden. Het aantal toepassingen is oneindig en varieert tussen het vaststellen van de precieze laagopbouw van een coatingsysteem of de identificatie van expansieve schade in beton.



Chromatomgrafie

Door gebruik te maken van verschillen in vluchtigheid of oplosbaarheid van stoffen kan de samenstelling van ingewikkelde mengsels worden ontrafeld. Met chromatografie wordt bijvoorbeeld vastgesteld of de grondstoffen voor bouwmaterialen vrij zijn van PAK of PCB maar de techniek is ook heel geschikt om stoffen te identificeren in een vettig goedje dat door onbekende oorzaak in een kelder lekt.

XRF

Met röntgenfluorescentiespectrometrie (XRF) meten we de elementaire samenstelling van een monster. Vaak gebeurt dit in combinatie met elektronenmicroscopie zodat ook van kleine deeltjes of stof de samenstelling kan worden vastgesteld.

XRD

Het XRD spectrum is voor elk mineraal karakteristiek. Röntgendiffractiespectroscopie (XRD) wordt daarom ingezet om de minerale samenstelling van een monster te bepalen, bijvoorbeeld van een expansieve mineraalkorrel of van cement.

Onderzoeksvragen

De genoemde analysetechnieken kunnen voor tal van doeleinden worden ingezet, zoals:

- Karakterisering van grondstoffen en producten, onder meer als initiële keuring.
- Vaststellen van oorzaken voor materiaalkundigeproblemen, bijvoorbeeld:
  - ontmenging of niet verharden betonmortel;
  - identificatie van de oorzaak van expansieve reacties in beton;
  - onthechting van coating
  - vaststellen van de oorzaak van corrosie;
  - bepaling van de aard en oorzaak van vervuiling of vlekken.
- Optimalisatie van productieproces.
- Controles op de toepassing van de juiste materialen.
- Bepaling van de aanwezigheid van milieubelastende componenten.

Waarom kiezen voor SGS?

Stel u zich voor voor: een betonconstructie die scheuren vertoont, plannen die ontbreken of een bouwproject waar alles gewoon in één keer goed moet gaan. In zulke situaties wilt u kunnen vertrouwen op kennis, ervaring én onafhankelijk advies.

SGS is wereldwijd marktleider in inspectie, controle, analyse en certificering. Wat ons uniek maakt? We zijn volledig onafhankelijk. U krijgt van ons altijd een eerlijk en objectief oordeel, of het nu gaat om schadeonderzoek, materiaalinspectie of kwaliteitscontrole.

Onze lokale specialisten kennen de praktijk door en door, en worden ondersteund door een wereldwijd netwerk van bijna 100.000 collega's en meer dan 2.700 kantoren en laboratoria. Zo combineren we de kracht van internationale kennis met advies op maat.
Of u nu op zoek bent naar zekerheid bij nieuwbouw of helderheid bij schade: met SGS hebt u alles onder één dak. Onafhankelijk, deskundig en betrouwbaar.

SGS INTRON B.V.
Dr. Nolenslaan 126 6136 GV Sittard
Regterweistraat 7 4181 CE Waardenburg

088 - 214 5204
nl.intron@sgs.com
www.sgs.nl/intron

When you need to be sure

© SGS Société Générale de Surveillance SA (2026) 805828