

Wederzijdse versterking door grensoverschrijdend samenwerken

# Op zoek naar samenwerkingspartners

Het Enterprise Europe Network, actief in 44 landen, is gericht op brede ondersteuning van het MKB bij internationale samenwerking op commercieel, onderzoeks- en technologisch gebied. In Nederland werken NL Innovatie, NL EVD Internationaal (onderdeel van Agentschap NL) en Syntens samen als Enterprise Europe Network NL. Bij deze organisaties staan adviseurs klaar die bedrijven helpen bij het

vinden van zakenpartners in de landen van het netwerk, en zelfs daarbuiten.

## MEER INFORMATIE

Voor vragen over internationale betrekkingen is Enterprise Europe Network bereikbaar onder nummer 088-444 0 777.

## VERZOEK

### Polymeer-gemodificeerde bitumen-emulsie als een afwerklaag voor wegen, bruggen, parkeerplaatsen

Verzoek uit Polen, NL Ref: INT-TR-31812, BBS Ref: 11 PL 64BD 3MEW, geldig tot 24-08-2012

#### Samenvatting

Een onderneming uit Zuid-Polen die werkzaam is in de bouw- en constructiesector en gespecialiseerd is in corrosiebescherming van betonoppervlakken, waterdichte bescherming, bitumineuze, modulaire of geblokte uitzettingsvoegen en constructiewerk aan wegen, bruggen, viaducten, parkeerplaatsen, is op zoek naar een innovatieve, hoogst geavanceerde technologie die emulsie gebruikt als een oppervlakafwerking op asfalt of beton.

#### Beschrijving partnerverzoek

De traditionele technologie is niet perfect vanwege de beperkte duurzaamheid van lagen en het binnendringen van water. De vereiste emulsie moet een bitumen- of asfalt-kationische emulsie gemodificeerd met

polymeren worden. Het systeem wordt gebruikt als oppervlakafwerking op asfalt of beton voor verkeersgebieden zoals wegen, kruispunten, parkeergarages, fietspaden, voetpaden, opritten, viaducten, bruggen. De emulsie moet het binnendringen van water en wisselende omgevingstemperaturen voorkomen. Het moet slipbestendig en duurzaam zijn. Het verdient extra aanbeveling als de gekleurde emulsies voor een superieur esthetisch effect kunnen zorgen. Het bedrijf wil zijn proces van de bouw van bruggen, wegen en trottoirs verbeteren en het aanbod van bestaande producten en diensten verbreden.

#### Specifieke technische vereisten

##### Bindmiddelspecificaties

- bindmiddelgehalte circa 60%;

- viscositeit BTA in 20°C 5-10 sec.;
- hechting aan aggregaat – basalt, graniet, dolomiet, porfier;
- dichtheid circa 1.000 kg/m<sup>3</sup>.

##### Nadrogingseigenschappen

- elasticiteit (ASTM D412) in 20°C >2000%, in 0°C >500%, in -5°C >100%;
- cohesie in -15°C ca. 95%, in 60°C 100%.

##### Systeemeigenschappen

- waterdampdoorlaatbaarheid DIN 52615 ca. 1,5g/m<sup>2</sup>/24 uur;
- statische spanning in 20°C 0,26 N/mm<sup>2</sup>;
- laskracht in 10°C >1 N/mm<sup>2</sup>;
- minimale oppervlakontspanning (basaltaggregaat) in 20°C 1,5%, in 0°C 1,5%, in -10°C 1,9%.

#### Partnerzoekende organisatie

Aantal werknemers: 11-50.

#### Gewenste samenwerkingsvorm

Licentieovereenkomst, gezamenlijke verdere ontwikkeling, testen van nieuwe applicaties, aanpassing aan specifieke wensen, assemblage, bouwkunde, technische advisering, kwaliteitscontrole. Type partner gezocht: producenten van bitumineuze emulsie. Specifiek werkgebied van de partner: constructie- of bouwsector. Taak die door de gezochte partner moet worden uitgevoerd: innovatietechnologie van kationische bitumen-emulsie.



(Foto: Kwest; niet afkomstig van partnerzoekende organisatie)

Voor meer informatie over het dienstenpakket wordt verwezen naar [www.EnterpriseEuropeNetwork.nl](http://www.EnterpriseEuropeNetwork.nl). Reageren op de hier vermelde technologieaanbiedingen en -verzoeken kan bij:

- Tom Reijn: tel.: 088-602 52 99  
[tom.reijn@AgentschapNL.nl](mailto:tom.reijn@AgentschapNL.nl)
- Juliette Wong: tel.: 088-602 50 37  
[juliette.wong@AgentschapNL.nl](mailto:juliette.wong@AgentschapNL.nl)  
[www.enterpriseeuropenetwork.nl](http://www.enterpriseeuropenetwork.nl)

#### NOOT VAN DE REDACTIE

Hieronder volgen de titels en samenvattingen van enkele partnerverzoeken en -aanbiedingen uit de database van Enterprise Europe Network NL. De redactie neemt geen verantwoording voor de voorgestelde oppervlaktebehandelingsconcepten, uitspraken aangaande levensduurverwachtingen, accuraat gebruik van bepaalde vakterminologie voor de betreffende toepassing en dergelijke.

## AANBIEDING

### Productie van reflecterende materialen in gebogen of onregelmatige vormen

Aanbieding uit Zweden, NL Ref: INT-TO-31594, BBS Ref: 11 SE 67CC 3MBG, geldig tot 11-08-2012



#### Samenvatting

Een bedrijf in Zuidoost-Zweden heeft een gepatenteerde combinatie van lagen voor de productie van reflecterend materiaal in gebogen of onregelmatige vormen. Tot nu toe is het proces gebruikt om sterk reflecterende helmen te produceren. Het belangrijkste voordeel is de unieke mogelijkheid om een reflecterend materiaal te modelleren in gebogen of onregelmatige vormen die beter passen bij het menselijk lichaam of in andere producten die worden gebruikt in donkere omgevingen. Beoogde partners zijn degenen die geïnteresseerd zijn in licentie-overeenkomsten voor nieuwe toepassingsgebieden.



#### Beschrijving partnerverzoek

Een bedrijf in Zuidoost-Zweden heeft een gepatenteerde combinatie van lagen voor de productie van reflecterend materiaal in gebogen of onregelmatige vormen. Het patent bepaalt dat de innovatie verwijst naar een materiaal voor thermovormen en naar het gebruik van dit materiaal voor het vervaardigen van een reflecterend product door middel van thermovorming. Normale reflecterende materialen raken, indien toegepast op gebogen oppervlakken, vaak gerimpeld en vervolgens gebarsen. Het doel van de innovatie is dus het bieden van een reflecterend materiaal dat kan worden gebruikt als een reflecterend oppervlak op zichzelf, en als materiaal voor thermovorming, bij voorkeur door middel van vacuümvorming, tot een gebogen of onregelmatig oppervlak, waarbij het materiaal zijn reflecterende werking behoudt zonder scheur- of barstvorming. Het materiaal volgens de innovatie kan ook worden gebruikt voor het bereiken van een reflectie in twee richtingen, als de reflecterende laag wordt toegepast op beide zijden van een

geschikte ondergrond. Producten vervaardigd uit het materiaal van de huidige innovatie vormen een reflecterende constructie die duurzaam is, vrij goedkoop en zichtbaar onder slechte natuurlijke lichtomstandigheden, vooral 's nachts, wanneer ze worden verlicht door een externe actieve lichtbron, zoals het licht van een autokoplamp. Door de vacuümvormingseigenschappen van het inventieve materiaal kan de innovatie worden gebruikt voor meer veiligheid, in het bijzonder op de wegen. Producten met een onregelmatig of gebogen oppervlak kunnen worden geproduceerd met een functionele reflectie wanneer de huidige innovatie wordt gebruikt. Aldus kunnen alle soorten lichtreflecterende producten worden bereikt, zoals fietshelmen, beschermende helmen voor bouwvakkers en spelende kinderen, enzovoort. Andere producten voor meer veiligheid kunnen ook worden verkregen door gebruik te maken van deze technologie, zoals bijvoorbeeld:

- helmen voor reddingsboten en bergbeklimmers;
- kinderzitjes op fietsen;

- wiel doppen;
- andere detailonderdelen van voertuigen (auto's, fietsen);
- enzovoort.

De technologie is gepatenteerd in Europa (Duitsland, Frankrijk, Verenigd Koninkrijk, Spanje, Zweden), de VS en Australië.

#### Innovatieve aspecten

- Producten met een onregelmatig of gebogen oppervlak kunnen worden geproduceerd met een functionele reflectie.
- Een reflecterende constructie die duurzaam is, vrij goedkoop en zichtbaar onder slechte natuurlijke lichtomstandigheden.
- Gepatenteerd in diverse geografische markten.

#### Stadium van ontwikkeling

Reeds op de markt. Patent(en) toegekend.

#### Marktapplicatiekernwoorden

- sportartikelen, hobby-apparatuur en atletiekleding;
- andere vrijetijds- en recreatieve producten en diensten;
- andere consumentenproducten.

#### Partnerzoekende organisatie

Aantal werknemers: < 10.

#### Gewenste samenwerkingsvorm

Licentieovereenkomst. Type partner gezocht: bedrijven. Specifiek werkterrein van de partner: bedrijven die geïnteresseerd zijn in het gebruik van dit soort nieuw reflecterend materiaal op verschillende gebieden. Taak die door de gezochte partner moet worden uitgevoerd: de mogelijkheid van een licentieovereenkomst beoordelen.

## AANBIEDING

### Verf- en vernismaterialen met biocide-eigenschappen

Aanbieding uit Rusland, NL Ref: INT-TO-31415, BBS Ref: 11 RU 86FG 3MDE, geldig tot 19-08-2012



#### Samenvatting

Een Russisch MKB uit Nizhny Novgorod ontwikkelde een biocide-additief voor verven en vernissen die het maken van zelfreinigende (anti-microbiële) coatings mogelijk maakt. Het product onderscheidt zich van vergelijkbare producten door een hoge efficiëntie van de bescherming en de lage kosten. Het bedrijf wil alle vormen van samenwerking overwegen.

#### Beschrijving partnerverzoek

Tijdens opslag en exploitatie worden verven en vernissen biologisch afgebroken onder invloed van verschillende micro-organismen. Onvoldoende microbiologische bescherming van verfproducten resulteert in smaakverandering, verandering van de rheologische eigenschappen (vloeieigenschappen) van coatings, gezwollen verpakking en moeilijke verfapplicatie. Biologische afbraak van coatings vermindert hun glans, verhoogt de porositeit, leidt tot een verschijning van zwarte vlekken op het oppervlak en tot de groei van schimmelachtige micro-organismen in de ondergrond. In dit verband is bescherming van de materialen en producten tegen de biologische schade en vervuiling urgent en belangrijk. De belangrijkste richting op dit gebied is het gebruik van biociden – chemische middelen die een product voorzien van een gewenste combinatie van eigenschappen. De meeste van de thans bekende biociden bevatten chloor, quarternair ammonium, zwavel. Deze verbindingen worden snel uitgespoeld in het milieu, en vervuilen daardoor nauwelijks minder dan de destructieve micro-organismen die ze nu juist verondersteld worden te bestrijden. Het Russische MKB ontwikkelde een polymeer-biocideproduct dat effectief is tegen verschillende soorten micro-organische biodeconstructors en dat gebruikt kan worden voor het produceren van zelfreinigende coatings met bijzondere eigenschappen van langdurige werking. Coatings op basis van dit polymeer voorkomen de vorming van biofilms – kolonies van bacteriën op de te beschermen oppervlakken. Dit zal de bacteriële aspecten van de werkstukken sterk verbeteren, regelmatige desinfectie overbodig maken, enzovoort. De tests voor de weerstand tegen veroudering van de ontwikkelde polymeer wanneer



Foto: Alexander Raths (niet afkomstig van partnerzoekende organisatie)

ze wordt blootgesteld aan verschillende klimatologische factoren, toonden de mogelijkheid van een breed gebruik in verschillende klimaten en onder ultraviolette straling.

#### Innovatieve aspecten

- Veelzijdigheid van biocidale werking – het product heeft een fungicidale, bactericidale, algicidale werking (werkt tegen schimmels, bacteriën en algen – red.).
- Gedoseerde afgifte van het werkzame bestanddeel van het biocidale polymeer in de biosfeer is alleen mogelijk onder omstandigheden die gunstig zijn voor de biologische afbreekbaarheid (vochtigheid). In droge omstandigheden hebben de aangeboden producten, als onderdeel van de filmvormende stof, geen invloed op het milieu.
- Biocidale werking van het product blijkt niet alleen uit de algemeen bekende remming van enzym-systemen, maar ook uit hun werking als antimetaboliëten, wat betekent dat de micro-organische biodeconstructors er nauwelijks resistent tegen kunnen worden.

#### Voordelen

- Verhoogde levensduur van de gecoate producten.

- Het is mogelijk de biocidale werking te wijzigen om het verbruik van het aangeboden product te verminderen.
- Breed scala van laag-toxische stoffen in lage concentraties en beschikbaar in het polymeer, oplosmiddelgebaseerd, dispersie, en opgeloste vormen.

#### Stadium van ontwikkeling

Getest in het laboratorium. Patent(en) aangevraagd maar nog niet toegekend.

#### Marktapplicatiekernwoorden

Constructie, fabricage van bouwmaterialen.

#### Partnerzoekende organisatie

Aantal werknemers: 11-50.

#### Gewenste samenwerkingsvorm

Joint venture-overeenkomst, testen van nieuwe applicaties, aanpassing aan specifieke eisen. Type partner gezocht: industriële onderneming. Specifiek werkerrein van de partner: productie van huishoudelijke en industriële chemie. Taak die door de gezochte partner moet worden uitgevoerd: gezamenlijke afronding van de onderzoeksfase en productie van coatings met biocidale eigenschappen.