

# Oplosmiddelvrije *transparante* polyurethanen: Weer-en wind bestendige, UV stabiele 2 component systemen voor duurzame coatings en gietmassa's demo modellen op verzoek verkrijgbaar

## Algemene beschrijving

Intercol bv heeft een reeks *oplosmiddelvrije, duurzame, transparante* polyurethanen ontwikkeld voor buiten toepassingen. Deze 2-component systemen kunnen voor kleinschalige tests handmatig worden gemengd. Voor grootschaliger projecten wordt zgn. metering/mixing apparatuur aanbevolen. De gelerings- en uithardingstijd zijn geoptimaliseerd voor algemeen gebruik, maar kunnen door ons naar wens worden ingesteld.

## Optische eigenschappen

De polyurethanen zijn verkrijgbaar in verschillende (semi)-transparante uitvoeringen. De kleurloze, volledig transparante producten absorberen vrijwel geen licht, en zijn zeer geschikt voor produkten, devices, lagen en coatings, die gedurende een lange levensduur een uitstekende licht-doorlaatbaarheid vereisen. De semi-transparante produkten zijn zeer geschikt voor *design* uitvoeringen van lichtgevende elektronische componenten, die een diffuus licht uitstralen. Ook is een semi-transparante fosforescerende uitvoering beschikbaar.

## Mechanische eigenschappen

De produkten zijn mechanisch zeer sterk, en leverbaar in varianten met uiteenlopende mechanische eigenschappen: van zeer taai en hard (shore D85) tot zeer taai-flexibel en week.

## Technologie

Omdat de A component opgebouwd is uit polyesterpolyolen, en de B component bestaat uit alifatische isocyanaten, absorbeert het polyurethaan dat hieruit ontstaat geen (UV) licht. De uitgeharde polyurethanen zijn hierdoor ongevoelig voor zonlicht, waardoor ze gedurende hun lange levensduur niet verkleuren (vergelen) en niet degraderen (bros worden). Bovendien zijn deze polyurethanen opgebouwd uit een netwerk dat zich verder onderscheidt door een grote mechanische sterkte, wat de produkten zeer duurzaam, ongevoelig voor slijtage en ongevoelig voor inwerking van chemicaliën maakt. Bijgevolg zijn deze produkten zeer geschikt voor buiten toepassingen onder zware belasting, zoals:

- elektronische devices voor dynamische wegmarkering
- hoog-kwalitatieve bindmiddelen voor *flexibel* steentapijt
- ingietmassa voor *design* vormgegeven lichtgevende elektronische waarschuwingssystemen
- coatings en bind- en hechtmiddelen in bouwelementen met hoge toegevoegde waarde.

## Demo modellen

Op dit moment kan Intercol op verzoek demo-modellen van deze polyurethanen aanleveren. Het zijn echter handgemaakte produkten, waarin luchtballen voorkomen. In gangbare productieprocessen worden compleet luchtbel-vrije polyurethaan produkten verkregen, gebruikmakend van professionele ingiet-en doseer apparatuur.

Dr. Leon Bezemer manager R&D Intercol bv