



De weerstand tegen permeatie van gassen en water door leidingwanden en andere scheidingscomponenten zoals folies is voor vele praktijktoepassingen een uiterst belangrijke eigenschap. Op dit vlak heeft Technology veel kennis en ervaring opgedaan, die wij ook graag inzetten om u van de juiste oplossing voor uw vraagstukken te bieden.

Wij doen dit met uiteenlopende doeleinden en voor verschillende marktpartijen, waaronder energiebedrijven, waterbedrijven, aannemers, leveranciers, fabrikanten en verzekeringsmaatschappijen.

Permeatie door kunststof- buiswanden

De ontwikkelingen in kunststofleidingssystemen volgen elkaar razendsnel op. Zo komen er voor de distributie van gassen naast de traditionele PE en PVC leidingen nieuwe materialen op de markt, zoals polyamide (PA), maar ook steeds meer leidingssystemen opgebouwd uit lagen met verschillende functionele eigenschappen (multilayer leidingssystemen). Bovendien zijn de nieuw ontwikkelde leidingssystemen qua sterkte tegen steeds hoger wordende gasdrukken bestand.

Verder worden naast aardgas ook steeds meer andere gassen door kunststofleidingssystemen getransporteerd, zoals LPG en waterstof (H₂).

Bij toepassingen van nieuwe materialen en systemen voor distributie en transport van gassen is het van wezenlijk belang om de permeatie van gassen, gascomponenten en eventueel water (vocht) nader te onderzoeken, vooral bij toepassing van hogere gasdrukken.

Zo blijkt dat de permeatie na een bepaalde initiële verzadigingsperiode wel tot 10 maal toe kan gaan versnellen. Het is daarom cruciaal dit doorslagpunt te bepalen.

Hierbij kan Kiwa Technology u uitstekend van dienst zijn. Wij hebben hiervoor de juiste testapparatuur en expertise in huis, evenals voor andere permeatievraagstukken zoals:

Kiwa Technology
Kiwa Nederland
technology@kiwa.nl
+31 (0)88 998 35 21

- Wat is de permeatiesnelheid van gas of een component daarin?
- Welke componenten/gassen permeëren wel en welke niet?
- Wat is de relatie tussen de gasdruk en de permeatiesnelheid? Hoe ver mag ik mijn gasdruk opvoeren?
- Wat is de invloed van temperatuur op permeatie van een gas?
- Wat is de weerstand tegen vochtpermeatie of vochtindringing van buitenaf?