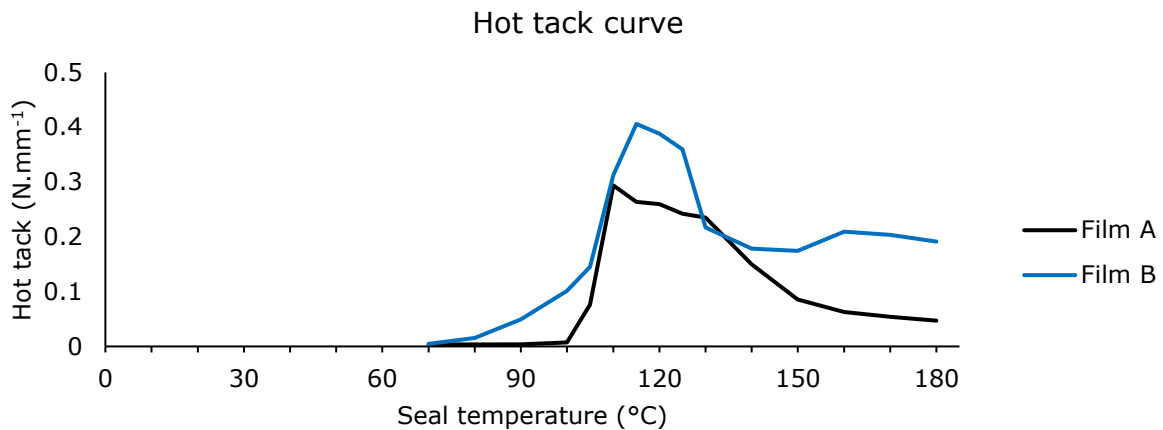


Van beide materialen wordt er een hot tack – en sealsterkte curve bepaald.

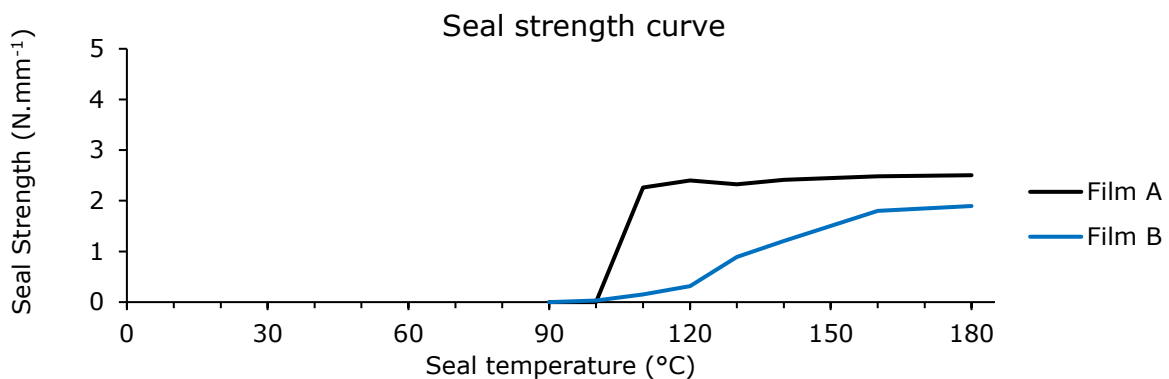
Films A en B zijn 1s geseald tegen een welbepaalde druk en 0.1 s afgekoeld alvorens de hot tack getest wordt.

De hot tack sterkte van film B ligt bij bijna alle temperaturen hoger dan bij film A. Dat maakt **film B beter geschikt als verpakkingsmateriaal voor toepassingen waarbij de warme sealsterkte van belang is**. Een sterke hot tack is van belang tijdens een vorm-vul-sluitproces waarbij verpakkingen korte schokken kunnen ondervinden net na het sealen. Zoals bij het **vulproces** waarbij er product op de nog warme seal drukt, dit is belangrijker bij verticale processen dan bij horizontale processen. Daarnaast moet de weerstand tegen **terugspringkrachten in de zone waar de folie gevouwen is** hoog genoeg zijn, een sterke hot tack kan het openspringen verhinderen. Tot slot ligt de hot tack initiatietemperatuur van film B lager als die van film A. **Film B is hierdoor beter geschikt als verpakkingsmateriaal wanneer er geseald wordt aan hogere snelheden.**



Vervolgens zijn films A en B 1.0 s geseald tegen een welbepaalde druk en 40h afgekoeld alvorens de sealsterkte getest wordt.

De **seals van film A zijn sterker** bij sealtemperaturen van 110-180°C, op het plateau van de sigmoïdale curve. Dat maakt deze film **beter bestand tegen schokken tijdens het transport- en opslagproces**.



Conclusie: Afhankelijk van de toepassing is film A of B een betere keuze. De geschikte sealtemperatuur kan aan de hand van deze testen gekozen worden.

**Optioneel:** De sealsterktes kunnen ook bepaald worden wanneer **vaste of vloeibare vervuiling** aanwezig is in de seal. Tijdens het VLAIO-CORNET-TETRA-project 150817 (2016-2018) ("EVOCOSEAL – Evaluation and optimization of contaminated seal performance in packaging concepts") zijn er verschillende methodes ontwikkeld om de vervuiling op een goede manier aan te brengen op het verpakkingsmateriaal. Deze methodes kunnen toegepast worden op een verpakkingsconcept om de vervuilde sealsterkte te evalueren en optimaliseren.