



E-QUALITY TOOL BOX TOOLKIT 2.0: ORA DISPONIBILE SUL MERCATO



e-QUALITY TOOL BOX 2.0:
NOW IS AVAILABLE

Dopo sei anni di ricerche si è concluso l'importante progetto che ha coinvolto la sezione Power Parts di EUMEPS e in particolare i partecipanti al Quality Standard Competency Center, di cui AIPE è stata il referente in seno a EUMEPS.

Si tratta dello sviluppo, con il supporto dell'italiana Nova Res, dell'e-Quality Tool Box (eQTB) toolkit 2.0, un set di apparecchiature (coperto da brevetto europeo) per misurare la qualità di imballaggi e componenti in EPS, ora in vendita sul mercato.

Il kit di strumenti è accompagnato da Linee Guida per la qualità dell'EPS, un documento che riunisce e sistematizza gli standard di riferimento per il polistirene espanso.

Grazie alle Linee guida e all'eQTB, ora tutti gli operatori della filiera hanno a disposizione un dispositivo veramente efficace per supportare la propria attività quotidiana. Il toolkit è composto da 4 strumenti che permettono di testare le proprietà meccaniche, l'espansione e la sinterizzazione delle perle e la percentuale di acqua libera dei manufatti in EPS. Le proprietà meccaniche sono misurate attraverso uno "screw test", ovvero test della vite. Lo strumento misura la resistenza di un campione di EPS all'estrazione di una vite inserita in esso. L'espansione delle perle è misurata invece tramite microscopia. Una sonda effettua delle microfotografie di sezioni di EPS in determinate condizioni. Le immagini raccolte vengono elaborate utilizzando algoritmi di analisi dell'immagine per definire descrittori numerici. Il grado di sinterizzazione delle perle (cioè la loro effettiva fusione in un unico manufatto) è effettuato mediante un test di fusione. Questa analisi si basa sulla misura della pressione dovuta alla resistenza della struttura in EPS a un flusso d'aria. Il test prevede di inserire nel campione una sonda, progettata per ridurre al minimo i danni al materiale. Il flusso e la pressione dell'aria vengono impostati automaticamente. Infine, per misurare l'acqua residua nel manufatto si effettua il test dell'umidità, una misurazione elettrodinamica che prevede l'inserimento del campione in una camera. La prova si basa sulla polarizzazione dinamica dell'acqua da parte di un campo elettrico.

Le apparecchiature sono dotate di un software, che opera in ambiente Windows 10, che permette di raccogliere ed elaborare i dati raccolti.

Per ulteriori informazioni circa disponibilità e prezzo è possibile visitare il sito <https://eumeps.org/eqtb> o scrivere a eqtb@novares.org (informazioni tecniche) o eqtb@eumeps.org (informazioni commerciali).