

## Inchiostri e materiali di consumo **Utilizzo di inchiostri Videojet in conformità agli standard di degassamento.**



**I criteri di degassamento sono importanti in molti settori, ma i settori più comuni in cui abbiamo riscontrato la presenza di questo requisito sono quelli delle apparecchiature spaziali (ad esempio, i satelliti) e delle apparecchiature mediche.**

### **Applicazione: che cosa è il degassamento?**

Quando esposti a un vuoto, i materiali possono rilasciare i gas intrappolati. Questo viene chiamato degassamento. I gas fuoriusciti possono causare danni alle altre apparecchiature nella zona, come provocare la formazione di condensa su lenti, corrosione o compromettere un ambiente sterile.

### **Criteri di degassamento**

Il test più comune utilizzato per la valutazione del degassamento negli inchiostri è ASTM E-595. Il metodo di test consiste nell'applicare uno strato di inchiostro e lasciarlo asciugare o polimerizzare secondo le raccomandazioni del produttore. L'inchiostro asciutto/polimerizzato viene quindi posto in una camera ed esposto a condizioni di vuoto. La camera di test può determinare con precisione la quantità di gas degassificata e determinare se il materiale degassificato può essere ricondensato e/o se il materiale degassificato può essere caratterizzato come vapore acqueo. I risultati sono riportati come perdita totale di massa totale (TML, Total Mass Loss), Raccolta di materiali volatili condensabili (CVCVM, Collected Volatile Condensable Material) e vapore acqueo recuperato (WVR, Water Vapor Recovered). I valori vengono riportati come percentuale del peso del campione originale. Si considera che il campione ha superato il test di degassamento se il TML è inferiore all'1,0% e il CVCVM è inferiore allo 0,1%. Non è richiesto alcun requisito per WVR.

Anche se la norma ASTM E-595 è il metodo di test comunemente accettato per quantificare il processo di degassamento, il metodo di test prova non è una buona simulazione della stampa a getto d'inchiostro. Il metodo di test richiede il deposito di una pellicola di 100 mg di inchiostro asciutto. Un codice a getto d'inchiostro tipico deposita circa 100 microgrammi di inchiostro asciutto. Tuttavia, il superamento di questo test fornisce generalmente l'accettazione programmata di un inchiostro ed evita la necessità di ulteriori modelli o calcoli per determinare se l'inchiostro è idoneo.

## Scelta degli inchiostri

Videojet offre un inchiostro in grado di superare i criteri di degassamento ASTM E-595 dopo una fase di asciugatura a caldo. Il codice componente per l'inchiostro dipende dal modello della stampante:

- Stampanti 1580 e 1860 – **V4248-D** (cartuccia da 750 ml) o **V4248-L** (cartuccia da 1 litro – solo 1860)
- Stampanti 1620HR e 1650HR – **V548-D**
- La maggior parte delle altre stampanti della serie 1000: **V448-D**

L'inchiostro deve essere polimerizzato 175° C per 2 ore o 150° C per 8 ore per superare il test.

## Aggiornamento da prodotti legacy

Gli inchiostri elencati sopra possono essere utilizzati per sostituire l'inchiostro Videojet 16-5900Q, che è certificato solo per le stampanti Videojet Excel. Videojet ha smesso di commercializzare la serie Excel nel 2013. Va notato che il 16-5900Q è elencato come inchiostro approvato per la degassamento dalla NASA. Fino a oggi, i nuovi inchiostri non sono stati aggiunti alla lista di approvazione della NASA. I clienti che devono soddisfare i requisiti della NASA potrebbero dover fornire ulteriori informazioni. Videojet è in grado di fornire copie dei rapporti sui test di degassamento su richiesta.



## Conclusioni

Quando si tratta di un problema di degassamento, gli inchiostri di Videojet, dopo la polimerizzazione a caldo, aiutano i produttori a soddisfare i criteri ASTM E-595. I nostri esperti di inchiostri ricercano costantemente nuove formulazioni per vincere le nuove sfide di codifica e applicazioni, dando vita a un'offerta di oltre 340 inchiostri diversi. Per questo motivo, Videojet è il partner ideale a cui rivolgersi per trovare l'inchiostro più indicato.

**Per ulteriore assistenza sulla scelta degli inchiostri, contattare il team di supporto per i fluidi all'indirizzo e-mail [fluidsupport@videojet.com](mailto:fluidsupport@videojet.com).**

Chiamare **+39 02 55376811**,  
Inviare un'e-mail all'indirizzo  
**[info.italia@videojet.com](mailto:info.italia@videojet.com)**  
o visita il sito **[www.videojet.it](http://www.videojet.it)**

Videojet Italia srl  
Via XXV Aprile, 66/C  
20068 Peschiera Borromeo (MI)

© 2020 Videojet Technologies Inc. — Tutti i diritti riservati.

Videojet Technologies Inc. persegue il miglioramento continuo dei propri prodotti e servizi. Videojet si riserva pertanto il diritto di modificare il progetto e/o le specifiche tecniche senza preavviso.

 **VIDEOJET**