

## MARINE FUEL WATCH

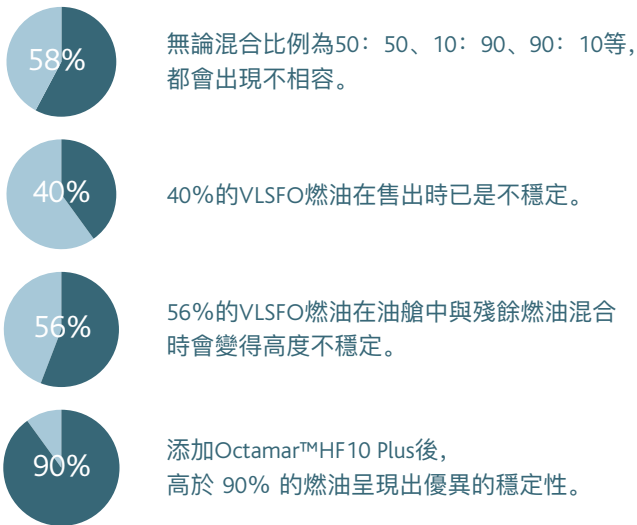
The newsletter for Innospec

### 標題：時間緊迫，快為IMO 2020準備好燃油策略

#### VLSFO油質不穩定令人擔憂

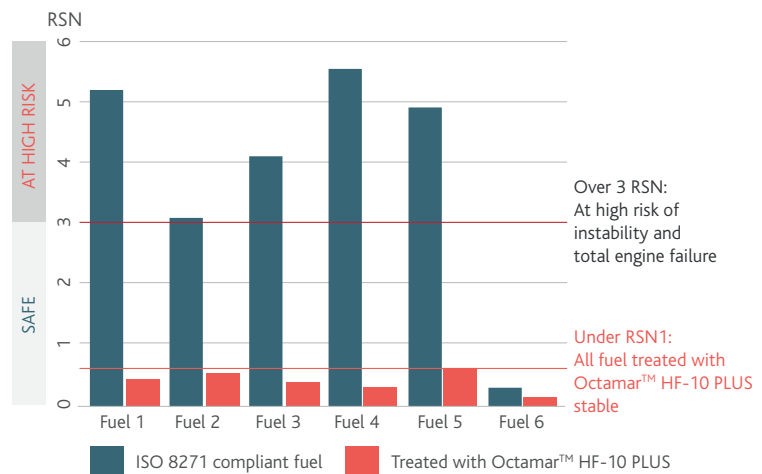
來自主要燃油供應商的忠告以及我們自己大規模的實驗室測試已經證實，VLSFO的相容性和穩定性將是不可預測的。許多符合ISO 8217的燃油仍會在船上造成重大問題。

使用Turbscan方法測試了超過35個符合ISO 8217規範的燃油樣品的穩定性和相容性。結果顯示：



將符合ISO 8217規範的燃油樣本與自身及其他五個樣本各按90:10的比例混合，以測試穩定性和相容性。六個燃油樣品全部都有很高的不穩定風險。當使用經過Octamar™ HF-10 PLUS處理過的相同燃油樣品進行測試時，每種燃油組合均為正向的測試結果，沒有不穩定的風險。有關完整的測試結果，請訪問網站innospecinc.com/IMO 2020。

Turbscan儲油穩定性測試（船用燃油實驗室中使用最廣泛的測試之一）預測燃油不穩定性與產生過多油泥的可能性和形成速度。儲存穩定性數值（RSN）高於3.0意味著存在很高的不穩定風險。



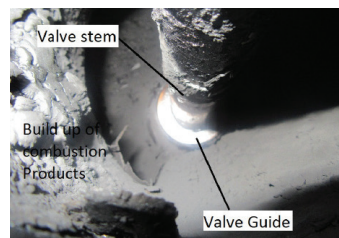
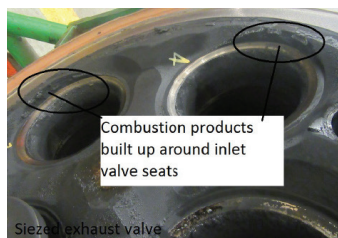
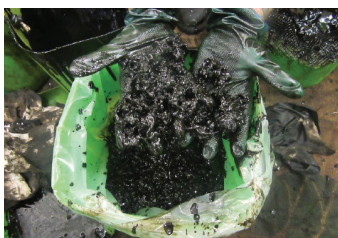
#### 並非所有的VLSFO都是一樣的

市場上的VLSFO有很大的不同，不同港口與不同批次的燃油質量也各不相同，儘管所有這些燃油都歸類於同一規格，但它們不能以相同的方式儲存，處理或加熱：

- 即使購買的標準是同一ISO規範類別，燃油成分卻差異很大。
- 傳統測試方法已被證明是無法準確地預測VLSFO的穩定性。

#### 主機故障

這些圖像顯示了可能發生的情況，該VLSFO符合ISO 8217規範，被裝載到完全乾淨的油艙和燃油系統中，但在四個小時內就發生問題了，主機故障很快地隨之出現。這並不是單一個案，已經有許多燃油系統故障和發動機損壞的報告是在使用“符合規格”燃油的狀況下發生的。



## 謹防犯了昂貴的錯誤

VLSFO不穩定的代價不僅只是燃油成本。將船駛回港口，維修和清潔發動機系統以及重新加裝燃油可能就要花費數十萬美元，這都還不包括運營的損失。

## 預防是唯一的解決方法

使用Octamar™HF-10 PLUS或Octamar™Ultra HF進行燃油預先處理，對穩定VLSFO非常有效。但是，它不會逆轉油泥的形成，一旦燃油發生化學分解，將無法逆轉其過程。

## 加油前採取行動

如果燃油供應商提供的燃油符合規範，則對燃油供應商的索賠很少會成功。石油的巨頭們也明確表示，在燃油的有效期後，他們將不會對燃油穩定性負責，船舶營運者將承擔此責任。因此，為了使營運者省心並顯著改善燃油穩定性，使用Octamar™HF-10 PLUS或Octamar™Ultra HF進行燃油預先處理是唯一的解決方案。

## 是什麼原因導致這些問題？

為了降低燃油中的硫含量，VLSFO通常包含高達90%的分餾油，這已經由SARA分析得到了證實。這些分餾油最有可能是來自於二次精煉液流以降低成本，這種燃油的油質高度不穩定，更易老化與快速氧化，尤其是在混合或加熱時，所形成的油泥類型與傳統的瀝青質油泥非常不同，要使其穩定，則需要不同類型的化學方法。

## Innospec提供獨特且具經濟效益的解決方案

預先處理VLSFO，您就可以解決燃油不穩定和油艙內混合物不相容的問題。只有Octamar™HF-10 PLUS和Octamar™Ultra HF 是可以同時防止餾分油泥和瀝青質油泥形成的燃油添加劑。

### Octamar™ HF-10 PLUS

Octamar™HF-10 PLUS經由穩定燃油混合物並減少油泥形成來保持發動機運轉順暢。

- 改善使用新燃油或未知燃油時的相容性。
- 進ECAs時，燃油轉換更安全。
- 穩定且均勻的燃油可確保改善燃燒。
- 減少的油泥意味著可燃燒更多的燃油。
- 更高的處理效率可防止噴油器結垢。

### Octamar™ Ultra HF

Octamar™Ultra HF為VLSFO提供了完整的解決方案，改善燃油混合物的穩定性和燃燒，同時減少煙灰的形成，使發動機保持運轉順暢。

- 一種燃油添加劑產品就可以同時幫助燃燒並改善點火。
- 有效的清潔功能來自強大的燃油添加劑技術。
- 提高燃油經濟性並減少排氣系統的結垢。
- 提高了船用燃油混合物的穩定性和相容性。

## Innospec為因應不斷變化的現實世界，始終站在燃油添加劑技術研發的最前線。

當燃油工業面臨新機遇和新挑戰時，我們著重在為此業界提供支持。我們借鑒在不同市場中的經驗和專業知識，創造出客戶所需要的，可靠的、高效能且極具競爭力的產品組合。我們的強項是我們瞭解燃油專業以及如何針對不同應用而提高燃油性能，這使我們總是領先於競爭對手。我們的產品在許多不同環境中都經過了實驗與測試，不論是在海上，陸上或空中。遍及23個國家以及2000名員工廣布的網絡，使得我們可以提供適合各地客戶需求的全球解決方案。



Visit [innospecinc.com/IMO2020](https://www.innospecinc.com/IMO2020)

for full test results, more details about IMO 2020 and the challenges.

**innospec**  
fuel specialties

Talk direct to our technical sales team in your region:  
[csc.americas@innospecinc.com](mailto:csc.americas@innospecinc.com) [csc-emea@innospecinc.com](mailto:csc-emea@innospecinc.com)  
[csc-gt@innospecinc.com](mailto:csc-gt@innospecinc.com) [csc.asiapacific@innospecinc.com](mailto:csc.asiapacific@innospecinc.com)