

## MARINE FUEL WATCH

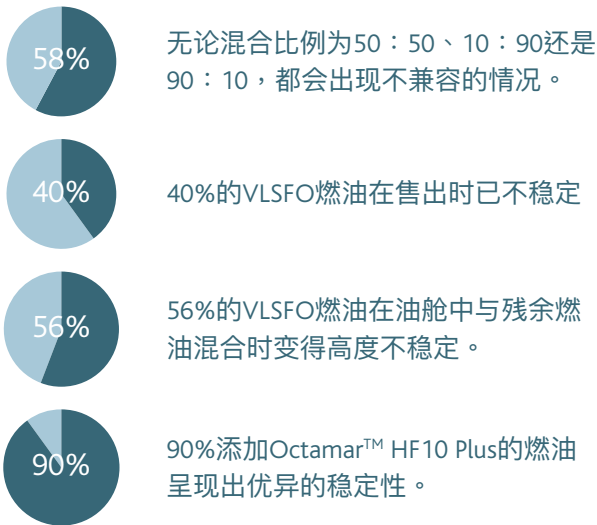
The newsletter for Innospec

### 时间紧迫，快为IMO 2020准备好燃油策略

#### VLSFO油质不稳定令人越来越担忧

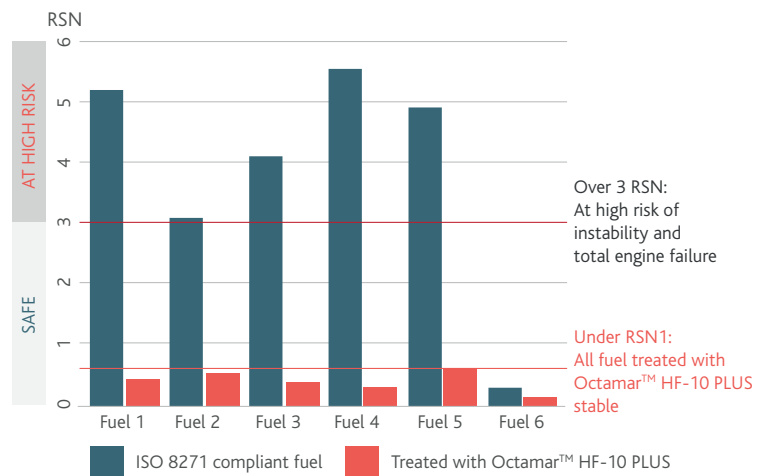
基于主要燃油供应商的建议以及我们大量的实验室测试证实，VLSFO的兼容性和稳定性不可预测。许多符合ISO 8217的燃油仍会在船上造成严重的问题。

使用Turbiscan方法测试了超过35个符合ISO 8217规范的燃油样品的稳定性和兼容性。结果显示：



将符合ISO 8217规范油样与其他五个样品以90:10的比例混合，以测试稳定性和兼容性。六个燃油样品全部都有很高的不稳定风险。当使用经过Octamar™ HF-10 Plus处理过的相同燃油样品进行测试时，六种燃油组合均为正向的测试结果，没有不稳定的风险。有关完整的测试结果，请访问网站innospecinc.com/IMO 2020。

Turbiscan储存稳定性测试（船用燃油实验室中使用最广泛的测试之一）预测燃油不稳定性与产生过多油泥的可能性和形成速度。储存稳定指数（RSN）高于5.0意味着存在很高的不稳定性风险。



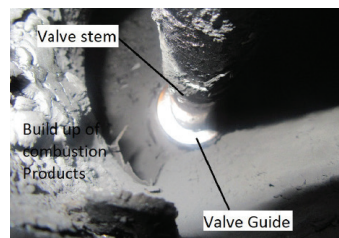
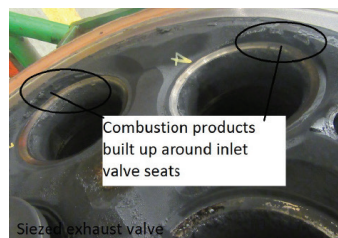
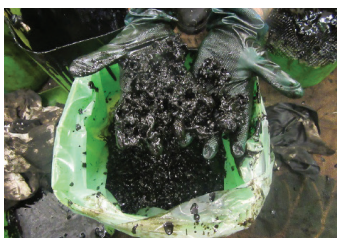
#### 并非所有的VLSFO都是一样的

市场上的VLSFO有很大的不同，不同港口、不同批次的燃油质量各不相同，尽管这些燃油都可以归类于同一规格，但它们不能以相同的方式储存、处理或加热：

- 即使购买的同一ISO 8217标准的燃油，燃油质量差异也很大。
- 传统的测试方法已被证明无法准确的预测VLSFO的稳定性。

#### 主机故障

这些图像显示了可能发生的情况，该VLSFO符合ISO 8217规范，被装载到完全干净的油舱和燃油系统中，但在四个小时内就发生了问题，主机故障随之出现。这并非单一个案，已经有许多报告显示在使用“符合规格”的燃油的情况下出现了燃油系统故障和发动机损坏。



## 避免犯昂贵的错误

VLSFO 不稳定的代价不仅只是燃油成本。船只驶回港口、维修和清洁发动机系统，以及重新加装燃油的可能性要花费数十万美元，这还不包括运营的损失。

## 预防是唯一的解决方法

使用Octamar™HF-10 Plus或Octamar™Ultra HF预先处理燃油，能有效的稳定VLSFO。但是油泥形成之后，要重新分散、稳定将很困难。一旦燃油发生化学分解，将无法逆转其过程。

## 加油前采取行动

如果燃油供应商提供的燃油符合规范，则燃油供应商索赔很少能成功。石油巨头们也明确表示，在燃油有效期后，他们不对燃油的稳定性负责。船舶的运营者将承担此责任。因此，为了使运营者省心并显著改善燃油稳定性，使用Octamar™HF-10 Plus或Octamar™Ultra HF进行燃油预先处理是唯一的解决方案。

## 什么原因导致这些问题？

为了降低燃油中的硫含量，VLSFO通常包含高达90%的馏分油，这已经由SARA分析得到了证实。这些馏分油最有可能来自于为了降低成本的二次精炼。这种燃油油质高度不稳定，更易老化和快速氧化，尤其是在混合和加热时，所形成的油泥类型与传统的沥青质油泥非常不同，要使其稳定，则需要使用不同类型的化学方法。

## 英诺斯派提供独特且经济的解决方案

预先处理VLSFO，您就可以解决燃油的不稳定性问题和混舱时的不相容性问题。Octamar™HF-10 Plus和Octamar™Ultra HF 是可以同时防止馏分油泥和沥青质油泥形成的燃油添加剂。

### Octamar™ HF-10 PLUS

Octamar™HF-10 Plus通过稳定燃油混合物和减少油泥的形成来保持发动机运转顺畅。

- 改善使用新燃油或者未知燃油的兼容性。
- 进入ECA排放控制区时，燃油转换更加安全。
- 稳定且均匀的燃油可改善燃烧。
- 减少油泥意味着燃烧更多的燃油
- 更高的处理效率可防止喷油器结垢。

### Octamar™ ULTRA HF

Octamar™Ultra HF为VLSFO提供了完整的解决方案，改善燃油混合物的稳定性和燃烧，同时减少烟尘的形成，使发动机运转顺畅。

- 一种燃油添加剂产品就能帮助燃烧同时改善点火性能。
- 有效的清洁功能来自强大的燃油添加剂技术。
- 提高燃油经济性减少排气系统结垢。
- 提高了船用燃油混合物的稳定性和兼容性。

## 英诺斯派为应对不断变化的世界，始终站在燃油添加剂技术研发的前沿。

当燃油添加剂工业面临新机遇和挑战的时候，我们着重为业界提供支持。我们借鉴不同市场中的经验和专业知识，创造出老客户所需要的可靠、高效、且极具竞争力的产品组合。我们的优势是我们了解燃油专业，知道如何针对不同的应用而提高燃油性能，这使得我们总是先于竞争对手。我们的产品在不同的环境中都经过了实验和测试，不论是在海上、陆上或空中。广布23个国家，2000多名员工，使得我们可以提供适合各地客户需求的全球性解决方案。



Visit [innospecinc.com/IMO2020](http://innospecinc.com/IMO2020)

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