IMO 2020
Tankreinigung während der Fahrt

GAT Green Additive Technology GmbH
www.gat-additive.de • Tel.: +49 (0)40 766 268 60 • sales@gat-additive.de

Überblick des Vortrags

- IMO 2020
- Tankreinigung mit Additive
- Vorbehandlung der Bunkerware
- Phasenerklärung
- Kompatibilität

GAT Green Additive Technology GmbH
www.gat-additive.de • Tel.: +49 (0)40 766 268 60 • sales@gat-additive.de

IMO 2020

“Text of Regulation 14 in relation to the global cap and the review *MARPOL Annex VI “Regulation 14 Sulphur Oxides (SOx) and Particulate Matter

The sulphur content of any fuel oil used on board ships shall not exceed the following limits:

.1 - **4.50% m/m prior to 1 January 2012;**
.2 - **3.50% m/m on and after 1 January 2012; and**
.3 - 0.50% m/m on and after 1 January 2020.”

Quelle : http://www.imo.org

GAT Green Additive Technology GmbH
www.gat-additive.de • Tel.: +49 (0)40 766 268 60 • sales@gat-additive.de

Lösungsansatz GAT

- Reststoffe in den Schweröltanks kontrolliert abbauen
- Brennstoff kontrolliert separieren
- Ständige Kontrolle der Brennstoffqualität

Ziel: Das Risiko so weit zu reduzieren, dass nur geprüfter Brennstoff der Maschine zugeführt wird.

GAT Green Additive Technology GmbH
www.gat-additive.de • Tel.: +49 (0)40 766 268 60 • sales@gat-additive.de

Vorbehandlung der Bunkerware

- Lieferantenanalyse auswerten
  - Cat Fines
- Aufnahmemöglichkeit des Separators prüfen
- Maximalwert Hauptmaschine prüfen

GAT Green Additive Technology GmbH
www.gat-additive.de • Tel.: +49 (0)40 766 268 60 • sales@gat-additive.de

Green Additive Technology

Phase 1

Rückstellmuster → Vollanalyse abwarten → Additiv in Tank 2

GAT Green Additive Technology GmbH
www.gat-additive.de • Tel.: +49 (0)40 766 268 60 • sales@gat-additive.de

Phase 2

Umpumpung Tank 1/2 über Separator

Cat Fines messen

Nicht i.O. = Phase 2 wiederholen bis i.O

i.O. = Umpumpung in gereinigten Tagestank

Phasenerklärung

Zusätzliches Rückstellmuster vom Lieferanten anfordern

↓

Vollanalyse vom Labor abwarten

↓

Gemäß Dosierungsanleitung das Additiv in den leeren Tank 2 einfüllen

↓

Umpumpen der Ware von Tank 1 über Separator in Tank 2 (bzw. v.v.)

↓

Cat Fines messen

↓

Wenn i.O., dann in gereinigten Tagestank nach Bedarf umpumpen

↓

Wenn nicht i.O., dann Schritt 4 v.v. bis i.O. wiederholen

Vorteile der Tankreinigung mit Additiv

- Sehr preiswert (Kein Charterausfall)
- Nur kleine Mengen vom Additiv notwendig
- Rückstände werden langsam und kontrolliert über mehrere Monate abgebaut

GAT Green Additive Technology GmbH
www.gat-additive.de • Tel.: +49 (0)40 766 268 60 • sales@gat-additive.de

Vorteile der Tankreinigung mit Additiv

- Minimierung von Ausfällen durch permanente Überwachung (z.B. Testkoffer)
- Prozedur kann leicht in bestehende Systeme eingefügt werden
- Tank ist nach Verbrauch des IFO HS sauber!

  „Ready for LS 0,1“

GAT Green Additive Technology GmbH
www.gat-additive.de • Tel.: +49 (0)40 766 268 60 • sales@gat-additive.de

Ergebnis nach erstem Additiv-Einsatz

GAT Green Additive Technology GmbH
www.gat-additive.de • Tel.: +49 (0)40 766 268 60 • sales@gat-additive.de

Ergebnis nach erstem Additiv-Einsatz

Ergebnis nach erstem Additiv-Einsatz

GAT Green Additive Technology GmbH
www.gat-additive.de • Tel.: +49 (0)40 766 268 60 • sales@gat-additive.de

Kompatibilität Heute und 2020+

- Bereits heute erhebliche Probleme mit Inkompatibilität
- in 2020 mehr Blendkomponenten als heute
- Tankrückstände z.B. CAT FINES (Heute & Zukunft)

- TU HH Harburg hat Forschungsauftrag „Kompatibilität“

GAT Green Additive Technology GmbH
www.gat-additive.de • Tel.: +49 (0)40 766 268 60 • sales@gat-additive.de

Fazit

- IMO complient
- Schiffssicherheit
- Zukunftsorientiert „ECA ready“
- preiswert

→ **Lösung: kontrollierter und permanent überwachter Additiv Einsatz über 2020 hinaus**

GAT Green Additive Technology GmbH
www.gat-additive.de • Tel.: +49 (0)40 766 268 60 • sales@gat-additive.de

Kontakt: Stefan Frommann
Winsener Stieg 6
21079 Hamburg
Tel. 040/76626860

- Geschäftsführer GAT & FGF
- Vorstand für Forschung und Entwicklung alternativer Kraft- und Brennstoffe im FPE e.V.