

Title (en)  
Fuel oil composition.

Title (de)  
Zusammensetzung von Brennstoffölen

Title (fr)  
Composition d'Huiles Combustibles.

Publication  
**EP 1857531 A1 20071121 (DE)**

Application  
**EP 07008848 A 20070502**

Priority  
DE 102006022698 A 20060516

Abstract (en)  
Fuel oil additive (I) comprises a copolymer of ethylene and 18-35 mol% of at least an acryl- or vinyl ester with 1-18C-alkyl residue and a branching degree of less than 5 methyl/100 methylene group; and comb polymer containing structural units of at least a olefin as monomer 1, which carries at least 8-18C alkyl residue at olefinic double bond and at least an ethylenically unsaturated dicarboxylic acid as monomer 2, which carries at least 8-16C alkyl residue bound over an ester group, where the parameter Q, calculated using the formula as given in specification, exhibits a value of 23-27. An independent claim is included for a fuel oil composition containing a vegetable- or animal fuel oil and a fuel oil additive.

Abstract (de)  
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Brennstofföladditiv, enthaltend A) ein Copolymer aus Ethylen und 18 bis 35 Mol-% mindestens eines Acryl- oder Vinylesters mit einem C 1 -C 18 -Alkylrest und einem Verzweigungsgrad von weniger als 5 CH<sub>3</sub>/100 CH<sub>2</sub>-Gruppen, und B) ein Kammpolymer, enthaltend Struktureinheiten aus B1) mindestens einem Olefin als Monomer 1, welches an der olefinischen Doppelbindung wenigstens einen C 8 -C 18 -Alkylrest trägt, und B2) mindestens einer ethylenisch ungesättigten Dicarbonsäure als Monomer 2, welche wenigstens einen über eine Estergruppe gebundenen C 8 -C 16 -Alkylrest trägt, worin der Parameter  $Q = \sum_i w_1 \cdot \#C_i \cdot n_1 + \sum_j w_2 \cdot \#C_j \cdot n_2$  worin w<sub>1</sub> der molare Anteil der einzelnen Kettenlängen n<sub>1</sub> in den Alkylresten von Monomer 1, w<sub>2</sub> der molare Anteil der einzelnen Kettenlängen n<sub>2</sub> in den Alkylresten der Estergruppen von Monomer 2, n<sub>1</sub> die einzelnen Kettenlängen in den Alkylresten von Monomer 1, n<sub>2</sub> die einzelnen Kettenlängen in den Alkylresten der Estergruppen von Monomer 2, i die Laufvariable für die Kettenlängen in den Alkylresten von Monomer 1, und j die Laufvariable für die Kettenlängen in den Alkylresten der Estergruppen von Monomer 2 sind, Werte von 23 bis 27 annimmt.

IPC 8 full level  
**C10L 1/195** (2006.01); **C10L 10/14** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**C10L 1/19** (2013.01 - KR); **C10L 1/195** (2013.01 - EP US); **C10L 1/1966** (2013.01 - EP US); **C10L 1/1973** (2013.01 - EP US); **C10L 10/14** (2013.01 - EP KR US); **C10L 1/165** (2013.01 - EP US); **C10L 1/18** (2013.01 - EP US); **C10L 1/1955** (2013.01 - EP US); **C10L 1/1963** (2013.01 - EP US); **C10L 1/1985** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [X] EP 1541664 A1 20050615 - CLARIANT GMBH [DE]  
• [A] EP 1605031 A2 20051214 - CLARIANT GMBH [DE]

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1857531 A1 20071121**; CA 2588550 A1 20071116; DE 102006022698 A1 20071122; DE 102006022698 B4 20081002; JP 2007308703 A 20071129; KR 101298049 B1 20130820; KR 20070111375 A 20071121; US 2007266621 A1 20071122

DOCDB simple family (application)  
**EP 07008848 A 20070502**; CA 2588550 A 20070515; DE 102006022698 A 20060516; JP 2007128725 A 20070515; KR 20070047579 A 20070516; US 80379807 A 20070516