

Title (en)
Composition of fuel oils

Title (de)
Zusammensetzung von Brennstoffölen

Title (fr)
Composition d'huiles combustibles

Publication
EP 1857530 A1 20071121 (DE)

Application
EP 07008845 A 20070502

Priority
DE 102006022718 A 20060516

Abstract (en)
Fuel oil additive (I) comprises a copolymer of ethylene and 13-17 mol% of at least an acryl- or vinyl ester with 1-18C-alkyl residue and a melting viscosity V140 of at most 80 mPas; and comb polymer containing structural units of at least a olefin as monomer 1, which carries at least 8-18C alkyl residue at the olefinic double bond and at least an ethylenically unsaturated dicarboxylic acid as monomer 2, which carries at least 8-16C alkyl residue that is bound over an ester group, where the parameter Q, calculated using the formula as given in the 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 13 bis 17 Mol-% mindestens eines Acryl- oder Vinylesters mit einem C 1 -C 18 -Alkylrest und einer Schmelzviskosität V 140 von höchstens 80 mPas, 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 mindestens einen über eine Estergruppe gebundenen C 8 -C 16 -Alkylrest trägt, worin der Parameter $Q = \sum i w 1 \# c i \# n 1 \# c i + \sum j w 2 \# c j \# n 2 \# c j$ worin w 1 der molare Anteil der einzelnen Kettenlängen n 1 in den Alkylresten von Monomer 1, w 2 der molare Anteil der einzelnen Kettenlängen n 2 in den Alkylresten der Estergruppen von Monomer 2, n 1 die einzelnen Kettenlängen in den Alkylresten von Monomer 1, n 2 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 1/18 (2006.01); **C10L 1/195** (2006.01); **C10L 10/14** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
C10L 1/165 (2013.01 - KR); **C10L 1/195** (2013.01 - EP US); **C10L 1/1955** (2013.01 - KR); **C10L 1/1963** (2013.01 - KR); **C10L 1/1966** (2013.01 - EP KR US); **C10L 1/1973** (2013.01 - EP KR US); **C10L 1/1985** (2013.01 - KR); **C10L 10/14** (2013.01 - EP KR US); **C10L 1/165** (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 1380635 A2 20040114 - CLARIANT GMBH [DE]
• [X] EP 1541664 A1 20050615 - CLARIANT GMBH [DE]

Cited by
US10604715B2; EP2951274B1

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 1857530 A1 20071121; CA 2588559 A1 20071116; DE 102006022718 A1 20071122; DE 102006022718 B4 20081002; JP 2007308702 A 20071129; KR 20070111386 A 20071121; US 2007270319 A1 20071122

DOCDB simple family (application)
EP 07008845 A 20070502; CA 2588559 A 20070515; DE 102006022718 A 20060516; JP 2007128724 A 20070515; KR 20070047810 A 20070516; US 80387407 A 20070516