

Title (en)  
COPPER CATALYST FOR FUELS.

Title (de)  
KUPFERKATALYSATOR FÜR BRENNSTOFFE.

Title (fr)  
CATALYSEUR DE CUIVRE POUR COMBUSTIBLES.

Publication  
**EP 0064494 A1 19821117 (EN)**

Application  
**EP 81900105 A 19801112**

Priority  
US 8001509 W 19801112

Abstract (en)  
[origin: WO8201718A1] An improved energy-saving fuel additive for diesel engines and gasoline engines which comprises separate compositions which raise the flash point from about 6° to 29°C. In the case of the diesel additive, the following formulation is preferred: Elemental iron .01%, Methyl isobutyl ketone 5.0%, Picric acid 1.5% Normal butyl alcohol 20.0%, Kerosene 73.0%, Nitrobenzene .08%, Primene 81R .05%. The composition of the agent for gasoline to high flash point is somewhat different and may be noted as follows: Copper carbonate hydroxide .02%, Methyl isobutyl ketone 5.0%, Normal butyl alcohol 20.0%, Kerosene 73.0%, Picric acid 1.5%, Nitrobenzene .08%, Primene 81R .05%.

Abstract (fr)  
Additif améliore de combustible d'économie d'énergie pour des moteurs à réaction, des moteurs à essence et des moteurs diesel, comprenant des additions aux huiles de chauffage domestique et aux huiles légères industrielles (No. 2 et No. 3) et au combustible résiduel ou de soute (No. 4, No. 5, et No. 6), comprenant comme ingrédients actifs un mélange catalytique d'une grande proportion d'acide picrique et d'une petite proportion de sulfate cuivrique. Sulfate cuivrique: 0,01 - 0,03%; acide picrique: 1 - 2%; méthanol: 35 - 50%; alcool d'isopropyle: 15 - 5%; toluène: 43 - 48%; nitrobenzène: 0,6 - 1,0%; primène 81R: 0,5 - 1,0%. Des variations supplémentaires comprennent (1) le remplacement du toluène avec environ 10% de méthanol et 90% d'alcool d'isopropyle pour des raisons de toxicité et (2) le remplacement du toluène avec 10% de méthanol, 45% d'alcool d'isopropyle, et 45% de kérosène comme facteur de réduction des coûts. Un additif préférentiel consiste en : sulfate cuivrique: 0,02%; acide picrique: 1,54%; méthanol: 35%; alcool d'isopropyle: 15%; toluène: 48, 3%; nitrobenzène: 0,8%; primène 81R: 0,05%.

IPC 1-7  
**C10L 1/22**

IPC 8 full level  
**C10L 1/12** (2006.01); **B01J 27/02** (2006.01); **C10L 1/10** (2006.01); **C10L 1/14** (2006.01); **C10L 1/22** (2006.01); **C10L 1/23** (2006.01); **C10L 1/16** (2006.01); **C10L 1/18** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C10L 1/10** (2013.01); **C10L 1/1208** (2013.01); **C10L 1/1233** (2013.01); **C10L 1/1275** (2013.01); **C10L 1/1608** (2013.01); **C10L 1/1616** (2013.01); **C10L 1/1824** (2013.01); **C10L 1/1857** (2013.01); **C10L 1/2222** (2013.01); **C10L 1/231** (2013.01); **F02B 3/06** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)  
FR

DOCDB simple family (publication)  
**WO 8201718 A1 19820527**; AU 6645781 A 19820607; BR 8009120 A 19821013; DE 3050641 A1 19821230; EP 0064494 A1 19821117; EP 0064494 A4 19830315; EP 0064974 A1 19821124; EP 0064974 A4 19830315; GB 2099774 A 19821215; GB 2099850 A 19821215; JP S57501853 A 19821014; JP S57501854 A 19821014; NL 8020447 A 19821001; NL 8020472 A 19821001; WO 8201717 A1 19820527

DOCDB simple family (application)  
**US 8001530 W 19801117**; AU 6645781 A 19801112; BR 8009120 A 19801112; DE 3050641 T 19801112; EP 80902355 A 19801117; EP 81900105 A 19801112; GB 8219351 A 19801112; GB 8219352 A 19801117; JP 50010580 A 19801117; JP 50025781 A 19801112; NL 8020447 A 19801117; NL 8020472 A 19801112; US 8001509 W 19801112