

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第3区分

【発行日】平成30年3月22日(2018.3.22)

【公表番号】特表2017-512848(P2017-512848A)

【公表日】平成29年5月25日(2017.5.25)

【年通号数】公開・登録公報2017-019

【出願番号】特願2016-552989(P2016-552989)

【国際特許分類】

C 09 K	5/04	(2006.01)
C 09 K	3/30	(2006.01)
F 25 B	1/00	(2006.01)
C 09 K	15/04	(2006.01)
C 09 K	15/06	(2006.01)
C 09 K	15/08	(2006.01)

【F I】

C 09 K	5/04	C
C 09 K	3/30	J
F 25 B	1/00	3 9 6 Z
C 09 K	15/04	
C 09 K	15/06	
C 09 K	15/08	

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月6日(2018.2.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ヒドロクロロフルオロオレフィンと、不飽和基または-OH基で置換されたベンゼン環を含むフリーラジカル捕捉剤から選択される安定剤とを含む、組み合わせ。

【請求項2】

前記ヒドロクロロフルオロオレフィンが、1233zd(CF₃-CH=CHCl)、1233xf(CF₃-CCl=CH₂)およびそれらの混合物からなる群から選択される、請求項1に記載の組み合わせ。

【請求項3】

不飽和基または-OH基で置換されたベンゼン環を含むフリーラジカル捕捉剤から選択される前記安定剤が、-メチルスチレン、リモネンオキシド、p-メトキシフェノール、4-tert-ブチルカテコール、2,6-ジ-tertブチルフェノールおよびそれらの混合物からなる群から選択される、請求項1または2に記載の組み合わせ。

【請求項4】

前記安定剤が、1~50,000ppmの量で存在する、請求項1~3のいずれかに記載の組み合わせ。

【請求項5】

前記安定剤が、100~1,000ppmの量で存在する、請求項1~3のいずれかに記載の組み合わせ。

【請求項6】

ヒドロクロロフルオロオレフィンと、不飽和基または-OH基で置換されたベンゼン環を含むフリーラジカル捕捉剤から選択される安定剤とを含む、熱伝達流体組成物。

【請求項7】

前記ヒドロクロロフルオロオレフィンが、1233zd (CF₃-CH=CHCl)、1233xf (CF₃-CCl=CH₂) およびそれらの混合物からなる群から選択される、請求項6に記載の組成物。

【請求項8】

不飽和基または-OH基で置換されたベンゼン環を含むフリーラジカル捕捉剤から選択される前記安定剤が、-メチルスチレン、リモネンオキシド、p-メトキシフェノール、4-tert-ブチルカテコール、2,6-ジ-tertブチルフェノールおよびそれらの混合物からなる群から選択される、請求項6または7に記載の組成物。

【請求項9】

前記安定剤が、1~50,000ppmの量で存在する、請求項6~8のいずれかに記載の組成物。

【請求項10】

前記安定剤が、100~1,000ppmの量で存在する、請求項6~8のいずれかに記載の組成物。

【請求項11】

E-1233zd および前記安定剤の140での24時間のエイジング後に、0.1重量%未満のZ-1233zdが形成する、請求項7~9のいずれかに記載の組成物。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0059】

実施例9~19

E-1233zdと0.1重量%の表7に示す安定剤とを含有するオートクレーブを150で10日間エイジングし、次いでガスクロマトグラフにより分析して、Z-1233zdの量を定量した。表7中のデータは、二重反復試験の平均である。