



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 15.08.79 (21) 2836317/23-04

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.10.81. Бюллетень № 40

Дата опубликования описания 30.10.81

(11) 876645

(51) М. Кл.³

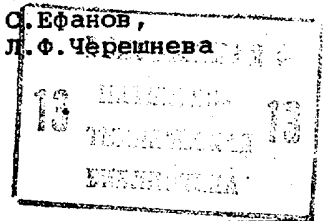
С 07 F 7/20

(53) УДК 547.245.07
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

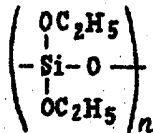
А. М. Межеричский, В. И. Ваутин, П. Г. Беляев, Е. С. Ефанов,
Б. А. Шаров, А. П. Харченко, Г. С. Исмагилова и Л. Ф. Черешнева

(71) Заявитель



(54) СПОСОБ ОЧИСТКИ ОЛИГОЭТОКСИСИЛОКСАНОВ

Изобретение относится к химии кремнийорганических соединений, а именно к способу очистки олигоэтоксисилоксанов общей формулы



где $n = 2 - 7$, которые используют в качестве связующего агента в процессах точного литья.

Известен способ очистки тетраэтоксисилана путем обработки его активированным углем [1].

Наиболее близким к предлагаемому по технической сущности и достигаемому результату является способ очистки олигоэтоксисилоксанов от мелкодисперсных механических примесей путем обработки олигоэтоксисилоксанов водным раствором сульфида аммония с последующим отделением полученного осадка [2].

К недостаткам известного способа относится то, что водные растворы вы-

зывают гидролитическое разложение олигоэтоксисилоксанов, а примеси сульфидов в нем загрязняют в процессе литья металлические изделия серой, которая является нежелательной примесью в металлах, и олигоэтоксисилоксаны получают с недостаточной степенью чистоты.

Показателями степени чистоты олигоэтоксисилоксанов является цветность, определяемая по йодометрической шкале и оптическая плотность, которые по этому способу имеют высокие величины, т.е. 8 и 2,5 соответственно.

Цель изобретения - повышение степени чистоты целевого продукта.

Поставленная цель достигается тем, что в способе очистки олигоэтоксисилоксанов формулы I от мелкодисперсных механических примесей в качестве химического реагента используют фторорганическое поверхностно-активное вещество (ПАВ) общей формулы II

Этилсили- кат	Качество этилсиликата		
	Исходного	после очистки способом	
		предлагаемым	известным

Этилси-
ликат-40

Цвет по йодометрической шкале

7

2

8

Этилси-
ликат-32

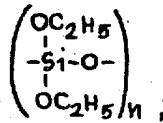
Оптическая плотность

1,8

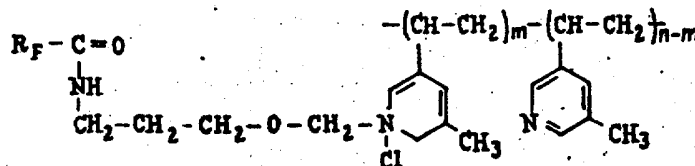
0,9

2,5

формула изобретения

Способ очистки олигоэтоксисилокса- 30
нов формулы

где $n = 2 - 7$, от мелкодисперсных ме-
ханических примесей путем их обработ-
ки химическим реагентом в среде раст-
ворителя с последующим отделением по-
лученного осадка, о т л и ч а ю -
щ и й с я тем, что, с целью повыше-
ния степени чистоты целевого продукта,
в качестве химического реагента ис-
пользуют фторорганическое поверхност-
но-активное вещество общей формулы



где $\text{R}_F = x (\text{CF}_2\text{CF}_2)_k$, x - водород
или фтор, $k=2$ или 3 , $m =$ от 6 до 9 и
 $n = 6 - 11$, в количестве 0,001-0,01%
от веса олигоэтоксисилоксана и в ка-
честве растворителя берут абсолютный
этиловый спирт.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

- 45 1. Ластовский Р.П. и др. Производ-
ство двуокиси кремния особой чистоты
на основе тетраэтоксисилана. - "Хими-
ческая промышленность", 1969, № 6,
с. 447.
- 50 2. Авторское свидетельство СССР
№ 524802, кл. С 07 F 7/20, 1974
(прототип).

Составитель Р.Иванчикова

Редактор Л.Филь

Техред А.Бабинен

Корректор Е.Рошко

Заказ 9496/29

Тираж 400

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4