



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **1309**

(51) **МПК: A61K 36/62;**
A61P 17/02; A61K 9/06

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения**

К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21)2201694

(22) 02.06.2022

(46) Бюл. 189, 2022

(71)(73) Шарипова С.К. (TJ)

(72) Шарипова С.К. (TJ); Курбонбекова Ш.Ш. (TJ);

Азонов Дж. (TJ)

(54) **СРЕДСТВО, ОБЛАДАЮЩЕЕ ПРОТИВО-
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ И ПРОТИВООЖОГО-
ВЫМ ДЕЙСТВИЕМ**

(56) 1. RU №2125867, кл. A61K 9/06; 35/64,
10.02.1999 г. Мазь прополисная.

2. https://planetazdorovo.ru/catalog/lekarstva-i-bad/kozha/rany-povrezhdeniya-kozhi/levomekol-maz-40g-nizhfarm-tu-24174703/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

3. RU №2256441, кл. A61K 9/06; 35/64; 35/78;
A61P 17/02, 20.07.2005 г. Мазь для лечения ожогов,
гнойных и инфицированных ран различной этиоло-

2

гии и способ лечения ожогов, гнойных и инфициро-
ванных ран

(57) Изобретение относится к области
медицины, в частности к мягким лекарственным
формам которые могут быть использованы для
лечения воспалительных процессов кожи инфициро-
ванных ран и ожогов.

Предлагаемое средство содержит воск пчели-
ный, жировую основу, дополнительно содержит су-
хой экстракт корней кувшинки (*Nymphaeaceae*
omotella), ланолин, оливковое масло, пропиленгли-
коль и лаурилсульфат натрия при следующем соот-
ношении компонентов, мас. %: сухой экстракт корней
кувшинки 2 - 2,5, воск пчелиный 33,4 - 32,9, твёрдый
жир 6,6 - 6,0, ланолин 9,4 - 9,7, оливковое масло 29,6
- 29,9, пропиленгликоль 11,5 - 11,5 и лаурилсульфат
натрия 7,5 - 7,5.

Изобретение относится к области медицины, в частности к мягким лекарственным формам которые могут быть использованы для лечения воспалительных процессов кожи инфицированных ран и ожогов.

Известна мазь для лечения ожогов, включающая воск пчелиный и жировых веществ, также спирт этиловый, глицерин и гидрофобную углеводородную структуру [1]. Недостатком аналога является наличие в мази спиртосодержащих компонентов с отрицательными свойствами при ожогах, которые вызывают раздражение различных язв.

Известен способ лечения ожогов путем применения 5%-ной левомеколевой мазью при свежих инфицированных ран, нагноившихся ран, при острых гнойно-воспалительных заболеваниях (карбункулы, фурункулы, гидрадениты и др.), также в случаях гнойно – воспалительных ран после ожогов I и III степени [2].

Недостатком левомеколевой мази является, то, что его состав состоит из дорогостоящих компонентов, которые не производятся на территории нашей Республики и, как известно антибиотики способны вызвать грибковые и аллергические реакции.

Наиболее близкими по техническим признакам и достигаемому результату к заявленному изобретению является мазь для лечения ожогов, гнойных и инфицированных ран различной этиологии, включающая воск пчелиный, жировую основу и канифоль [3].

Недостатком прототипа является недостаточно высокий терапевтический эффект.

Целью настоящего изобретения является получение лекарственного средство, которое устранит вышеуказанные недостатки и может быть использовано для лечения воспалительных процессов кожи различного генеза. Поставленная цель достигается тем, что в качестве средство для лечение воспалительных кожи используется «Нимфеиновая мазь», состоящая из следующих компонентов в %-ном соотношении;

Сухой экстракт корней кувшинки	- 2– 2,5
Воск пчелиный	33,4 – 32,9
Твёрдый жир	- 6,6 - 6,0
Ланолин	- 9,4 - 9,7
Оливковое масло	- 29,6 - 29,9
Пропиленгликоль	-11,5 - 11,5
Лаурилсульфат натрия	-7,5 - 7,5

Способ получения мази: в фарфоровой посуде при помощи водяной бани при температуре 55-60°C расплавляют воск, твёрдый жир и безводный ланолин и смешивают до образования однородной массы. В другой фарфоровой посуде наливают оливковое масло и сухой экстракт корней кувшинки, для того чтобы экстракт и остатки нерастворенных частиц растворились до конца в смесь добавляют лаурилсульфат натрия. Полученную смесь помещают и смешивают в ультразвуковом аппарате марки KUDOS 165-HZ при температуре 50-55°C по

действие 53кг Гс (кг грес) и смешивая добавляют малыми порциями пропиленгликоль. После полного растворения готовую смесь из второй посуды добавляют в первый сосуд и смешивают до получения однородной массы и поддерживают при температуре 55-60°C 35-40 минут. Полученное средство для окончательного охлаждения содержат в лабораторном условии в течении 1 часа после чего фасуют в алюминиевые тубы с лакированной внутренней поверхности или фасуют в тёмных стеклянных посудах с этикеткой где указана название, дата выпуска, срок хранения и адрес предприятия выпускающий продукт, а также надпись “Для наружного применения”.

Примеры составов предлагаемого фармацевтического средство, масс. %:

Пример 1.

Сухой экстракт корней кувшинки	- 2
Воск пчелиный	33,4
Твёрдый жир	- 6,6
Ланолин	- 9,4
Оливковое масло	- 29,6
Пропиленгликоль	-11,5
Лаурилсульфат натрия	-7,5

Пример 2.

Сухой экстракт корней кувшинки	- 2,3
Воск пчелиный	- 33
Твёрдый жир	- 6,4
Ланолин	- 9,5
Оливковое масло	- 29,7
Пропиленгликоль	-11,5
Лаурилсульфат натрия	-7,5

Пример 3.

Сухой экстракт корней кувшинки	- 2,5
Воск пчелиный	- 32,9
Твёрдый жир	- 6,0
Ланолин	- 9,7
Оливковое масло	- 29,9
Пропиленгликоль	-11,5
Лаурилсульфат натрия	-7,5

Установлено что состав кувшинки богато биологическими активными веществами. В том числе выявили фенольные кислоты, флаваноиды среди фенольных кислот, выделены бревифолин-карбоновая кислота, пумароильвинная кислота, неазенин В, лалиозит, три-ферулоилхиновая кислота и галовая кислота- О- рутинозит. А также флаваноиды (элефанторизоль, апигенин-6-С-галактозит, 8-С-арабинозит и витценин -2), сиаловая кислота (2-дезоксид- 2,3-дегидро-нацетилнейраминовая кислота) и терпеноид (оноцеродиендион). Кроме того в составе различных видов кувшинки обнаружены следующие важные фитохимические вещества фитаты, танин, сапонины и липакин. Состав кувшинки также богато минеральными веществами как фосфор, калий, натрий, магний, кадмий, свинец и мед. Также в составе кувшинки обнаружены витамины А, С, В1, В2 и Е. (МурталаНамадина Мухаммед2019).

Согласно литературным данным препараты из различных видов кувшинок обладают гепатопротекторными, антиоксидантными, иммуномодулирующими

щими и противовоспалительными свойствами (МурталаНамадина Мухаммед2019).

Экспериментальными исследованиями на фоне интоксикации СС14 установлено что метаноловый экстракт кувшинки улучшает показателей печёночных проб и защитные функции печени путём ингибирования окислительного стресса. (Ифеолува Т. 2016)

Наряду с этим также установлено что кувшинка снижает концентрацию сахара крови, улучшает антиоксидантную функцию печени и оказывает противовоспалительный эффект. (NayabIshrat 2021, Рихам Омар Бакр 2017, Gurvirender Singh 2020, Jacob Jesurun RS 2013).

Михаелом Кудальбеану и соавторами (2019) были установлены противомикробные, противогрибковые, противоопухолевые и антиоксидантные свойства экстракта кувшинки белой. Противоопухолевая активность экстракта кувшинки были исследованы в отношении клетки рака яичников, рака предстательной железы и рака молочной железы.

Материалы и методы исследования

Исследование проводились на 30 белых беспородных крысах массой 210 – 220 гр в условии вивария. Животные были распределены на 4 группы по 6 крыс.

Формалиновый отек лапок у белых крыс вызывали путем введения под плантарный апоневроз задней лапки 0,1мл 2,5%-ного р-ра формалина. Величину воспалительного отека определяли онкометрическим методом (Николаев,1941) через 0,5,3,24,48,76,96,120 часов от начала опыта. Об интенсивности воспалительного процесса судили по увеличению объема стопы.

2%-и мазь Нимфеина за 40минут до введения формалина и в последующий 1 раз в день в течение 5 суток наносили на поверхность воспаленной голеностопный сустав ежедневно.

Серотониновый и гистаминовый отек лапок у белых крыс вызывали путём инъекции под плантарный апоневроз задней лапки 0,1мл 0,05%-ного раствора. О величине воспалительного отека судили по увеличению объема стопы по отношению к исходному. Онкометрировали через 40 мин, 1,5 из часа после введения флогогенных агентов. 2% мазь Нимфеина наносили на поверхность воспаленной лапки до инъекции серотонина и гистамина.

Ожоговое воспаление задних лапок у белых крыс вызывали путём погружения правой конечности в горячую воду ($T=80^{\circ}$) на 30 сек. Л.С.Саямон (1950). Объём обожженной лапки измеряли онкометрическим методом ежедневно. О характере течения ожогового воспаления судили по приросту объёма обожженной лапки в процентах через 1,3, 6, 24, 48, 72, 96, 120, 168, 178 часа от начала ожога. 2% мазь Нимфеина наносили на ожоговую поверхность ежедневно в течение 8 суток. В качестве стандарта использовали метилурациловую мазь и 5% левомеколовую мазь.

Пример 1. Влияние Нимфеина 2% на течение гистаминового артрита у белых крыс

Согласно результатам приведенных в таблице 1, у контрольных крыс объём воспаленного голеностопного сустава по отношению к исходным данным через 2 ч от начала введения флогогенного агента увеличивается на 53,77 % а через 3ч на 34%. В сериях получивших Нимфеина 2% объём лапки через 2 ч по сравнению с исходными увеличивается на 17,6% и через 3 ч на 11,11 %.

В сериях леченных левомеколовой мазью величина отека через 2ч по отношению к исходным данным составило 32% и через 3ч 25,24% в тоже время под действие индометациновой мазью величина отека по отношению к исходным увеличилась через 2ч на 16,8 и через 3ч на 9,34%. Полученные результаты свидетельствуют о том, что по эффективности 2% мазь Нимфеин превосходит аналогичные противовоспалительные свойства левомеколя и незначительно уступает противовоспалительной эффективности индометацина. Однако известно что длительное применение синтетических мазей содержащейся синтетические компоненты могут оказать побочные и аллергические воздействие на кожу и организм. Нимфеиновая мазь разработанный на основе природных соединений при длительном применении не оказывает побочных влияние на организм что является его основным преимуществом.

Пример 2. Влияние Нимфеина 2% на течение серотонинового отека .

Для подтверждение антифлогогенных свойств, противовоспалительных свойств Нимфеина 2% в дальнейшем исследовании были проведены на модели серотонинового артрита на белых крысах.

Согласно результатам приведенных в таблице 2 на фоне серотонинового артрита величина воспаленной лапки у контрольных животных по отношению к исходному увеличивается через 2ч 66,3% и через 3ч 47,3% а в сериях леченных 2% Нимфеином объём воспаленной лапки по отношению к исходным данным увеличивается через 2ч на 33,63% и через 3ч на 19,0%, что 32,73% и 28,3% меньше чем у контрольных крыс. В сериях получавших препараты сравнения бутадиеновую и индометациновую мазь также оказали выраженное противовоспалительные свойства. При сравнительном анализе установлено что нимфеиновая мазь по эффективности превосходит аналогичные свойства бутадиеновой мази и незначительно уступает индометациновой мази.

Таким образом полученные результаты свидетельствуют о том, что 2% Нимфеиновая мазь по эффективности не уступает препаратам сравнения бутадиеновой и индометациновой мази.

Пример 3. Влияние Нимфеина 2% на течение формалинового артрита белых крысах . Влияние Нимфеиновой мази на течение формалинового артрита изучено на 25 белых крысах массой 190-200гр. Животные были распределены на 5 групп: 1-контрольная, 2-животные леченные 2%-ой Нимфеиновой мазью, 3-животные леченные 5% бутадиеновой мазью, 4-животные леченные 10% индометациновой мазью.

После введения под апоневроз 2,5% раствора формалина в первых 2 суток объём воспалённой голеностопного сустава по отношению к исходным показателям принятым за 100% увеличилась на 90,9%, на 4 сутки объём воспалённой лапки был в среднем на 109% выше, чем объём исходной лапки.

В сериях леченных 2% Нимфеиновой мазью в первых 2 суток противовоспалительные свойства испытуемого средства проявилось несколько слабо, объём воспалённого сустава только на 39,2% было меньше чем в контроле а в сериях леченных бутадиеновой мазью величина отёка уменьшилось на 46,5% а в группе леченных индометацином на 62,46% на 4 сутки величина объёма воспалённой лапки по отношению к контрольным в сериях леченных 2% Нимфеиновой мазью уменьшилось на 75,1%. Бутадиеновой мазью на 82,9% и под влияние 10% индометациновой мази величина отёка уменьшилось на 93,4%.

При сравнительном анализе полученных результатов было установлено что 2% Нимфеиновая мазь по эффективности незначительно уступал аналогичным свойствам бутадиеновой и значительно уступил индометациновой мази.

Установлено что на фоне пролиферативной фазе воспалении происходит нарушение показателей форменных элементов крови гемоглобина и СОЭ исходя из этого нами было изучено изменение данных показателей на фоне формалинового артрита. Согласно результатам приведенных в таблице 4 в контрольных сериях уровень эритроцитов по сравнению с интактными животными снижается до $6,5 \pm 0,9$, лейкоциты повышаются на 49,50% гемоглобин снижается на 2,8% а показатель СОЭ увеличивается 53,8%.

В сериях леченных 2% Нимфеиновой мазью уровень эритроцитов по отношению к контрольным животным восстанавливается на 23% лейкоциты снижаются на 32,5% гемоглобин повышается на 7,90% и уровень СОЭ по сравнению с контрольными снижается на 26,25%.

А в сериях леченных левомеколовой и индометациновой мазями гематологические показатели были аналогичны показателям испытуемой 2% Нимфеиновой мази.

Пример 4. Противоожоговые свойства 2% Нимфеиновой мази на фоне ожогового воспаления на белых крысах.

Влияние 2% Нимфеиновой мази на течении термического ожога лапок изучено на 24 крысах массой 200,0- 210гр на 4 группах по 6 крыс в каждой: 1. Контрольные—животные. 2. Животные, леченные 2% Нимфеиновой мазью. 3. Животные, леченные 5% левомеколовой мазью. 4. Животные, леченные 10% индометациновой мазью. Лечение проводилось путём ежедневного однократного смазывания обожженной лапки.

У подопытных и контрольных животных среднюю величину отёка определяли в процентах по отношению к первоначальному объёму, принятому за 100%. После нанесения термического раздражения, обожженные лапки становились отёчными и почти во всех случаях появились серозные пузырьки

различной величины. В контрольной серии объём отёчной лапки через 3 ч составлял 68,5% и наиболее объём отёчной лапки наблюдались через 48 и 96 ч когда объём ожогового воспаления увеличился соответственно до 166%, 159% и на 6 сутки объём уменьшилось на 83,5%.

2% Нимфеиновая мазь при местном применении активнотормозила развитие ожогового процесса. Через 3ч после нанесения мази объём обожженной лапки в среднем составлял около 54,8% против 68,5% в контроле. Под влиянием 2% Нимфеиновой мази через 48 и 96 ч объём обожженной лапки в среднем уменьшился до 77,0 и 71 % против 166 и 159,3% в контроле. На 6 сутки объём обожженной лапки в сериях леченных 2% Нимфеиновой мазью уменьшилось на 36,28 против 83,5% в контроле.

Пример 5. Влияние 2% Нимфеиновой мази на показатели печёночных ферментов на фоне формалинового артрита у белых крыс.

Известно что, при экспериментальных воспалительных процессах и ожогах наблюдается нарушения показателей ферментов переаминирования, аланин -аминотрансфераза (АЛТ), аспартатаминотрансфераза (АСТ), которые используются при диагностике острых и хронических воспалительных заболеваний, данные показатели имеют важное диагностическое значение. В связи с этим нами были изучены активность данных показателей на фоне формалинового артрита на белых крысах.

Согласно результатам приведенных в таблице 5 активность АЛТ и АСТ у контрольных животных по сравнению с интактными животными через 48ч повышается на 42% и 29,4 %, а через 96 ч на 34, 5 и 45,45%, в сериях леченных 2% Нимфеиновой мазью активность АЛТ и АСТ по сравнению с контрольными животными снижается на 19%, 16% соответственно и через 96 ч активности указанных ферментов снижается на 20,5%, 27,0%. В тоже время в сериях леченных 5% левомеколовой мазью активность указанных ферментов через 48 ч по отношению к контрольным животным снижаются на 13,5%, 11,4% соответственно, а через 96ч активность данных ферментов снижается соответственно на 10,25%, 16,66%. Показатели индометациновой мази при сравнительном анализе по эффективности были значительно лучше, чем левомеколовой мази, однако по эффективности уступали аналогичному эффекту 2% Нимфеиновой мази.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, о том что, Нимфеиновая мазь на фоне формалинового артрита нормализует показатели ферментов переаминирования и по эффективности превосходит аналогичные свойства препаратов сравнения.

Пример 6. Влияние 2% Нимфеиновой мази на состояние периферической крови на фоне термического ожога задних лапок белых крыс.

Известно, что при ожогах происходят заметные изменения показателей форменных элементов состава крови.

Согласно результатам приведенных в таблице 7 на фоне ожогового воспаления у контрольных крыс по отношению к интактным на 3 сутки исследования

наблюдается снижение показателей эритроцитов на 32,1% гемоглобина на 1,42% в тоже время показатели лейкоцитов и СОЭ повышаются на 58,9% и 69,2% соответственно. В сериях леченных 2% Нимфеиновой мазью на данном этапе наблюдается восстановление показателей эритроцитов на 59,2% и гемоглобина на 7,70% а уровень лейкоцитов и показатель СОЭ по отношению к контрольным сериям снижаются соответственно на 7,47% и 7,7%. В тоже время на фоне препаратов сравнения 5% левомеколевой и 10% метилурациловой мазей количество эритроцитов и гемоглобина по сравнению с контрольной повышаются на 13,7%, 11,6%, 6,7% и 11,6% соответственно, а количество лейкоцитов и показатель СОЭ снижаются соответственно на 13,5% и 3,84%. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что испытуемое средство 2% Нимфеиновая мазь по эффективности не уступает известным противовоспалительным и противоожоговым мазям левомеколь и метилурацил.

Пример 7. Влияние 2% Нимфеиновой мази на активность ферментов переаминирования на фоне ожогового воспаления у белых крыс

Согласно результатам приведенные в таблице 5 активности АЛТ и АСТ у контрольных животных по сравнению с интактными животными через 48 ч повышается на 87,5% и 62,5 %, а через 168 ч на 61,53 и 58%, в сериях леченных 2% Нимфеиновой мазью активность АЛТ и АСТ по сравнению с контрольными животными снижается на 17,77%, 15,4% соответственно, и через 96 ч активность указанных ферментов снижается на 16,66%, 20,4%. В тоже время в сериях леченных 5% левомеколевой мазью активность указанных ферментов через 48 ч по отношению к контрольным животным снижаются на 13,33%, 9,6% соответственно, а через 168 ч активность данных ферментов снижается соответственно на 9,52%, 10,2%. Показатели индометациновой мази при сравнительном анализе по эффективности были значительно лучше, чем левомеколевой мази однако по эффективности уступали аналогичному эффекту 2% Нимфеиновой мази.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, а том что, Нимфеиновая мазь на фоне ожогового воспаления нормализует показатели ферментов переаминирования и по эффективности превосходит аналогичные свойства препаратов сравнения.

Пример 8. Изучение местно-раздражающего действия 2% Нимфеиновой мази в эксперименте

Для того чтобы выяснить местно раздражающего действия 2% Нимфеиновой мази ежедневно в течение одного месяца наносили на поверхность кожных покровов, конъюнктиву глаз и слизистую носа при помощи стерильной салфетки. Эксперименты были проведены на 15 крысах и 15 кроликов массой (220-260г; 2,0-2,3кг). Как показано в таблице 9 смазывание испытуемой мазью кожного покрова в течение одного месяца не вызвало каких либо изменений токсического характера. Температура кожи во всех случаях было идентично с показателями интактных групп животных. Шелушение и другие признаки раздражающего эффекта отсутствовали. На нанесение

2% Нимфеиновой мази на конъюнктиву глаз кроликам и белым крысам в течение месяца также не оказало раздражающего действия. Состояние зрачков у подопытных и интактных животных во всех случаях были идентичными. Отёк слезотечения птоз отсутствовали. Нанесение 2% Нимфеиновой мази не вызвало насморка, чихания, отёка, слизистых и гнойных выделений, что свидетельствует об отсутствии раздражающего эффекта в отношении слизистой оболочки носа. Таким образом, результаты проведенных исследований показывают, что 2% Нимфеиновая мазь не обладает раздражающим действием.

Пример 9. Влияние 2% Нимфеиновой мази на пролиферативную фазу воспаления

Изучали на модели с имплантированными под кожу животных стерильных ватных шариков одинаковой массы (15 мг). У крыс находящихся под теопенталовым наркозом (теопентал 50 мг/кг внутривенно), в области спины очищенной от шерсти на площади 3 см² после асептической обработки при помощи хирургического скальпеля делали разрез кожи и подкожной клетчатки длиной 1,5 см, пинцетом через разрез формировали полость, в которую помещали предварительно взвешенный стерильный ватный шарик, после этого рану зашивали. С первого дня эксперимента ежедневно смазывали место разреза 2% Нимфеиновой, левомеколевой и бутадионовыми мазями. Контрольную серию оставили на самоизлечения.

На 8 сутки под гексиналовым наркозом делая надразрез извлекали имплантированный шарик с образовавшейся вокруг него грануляционной тканью, взвешивали массу влажной гранулемы, затем гранулемы высушивали в сушильном шкафу при t 55-60°C до постоянного веса и определяли массу сухой гранулемы в мг с последующим расчетом изменения массы, что соответствует фазам экссудации и пролиферации.

Результаты исследования показали, что 2% Нимфеиновая и бутадиеновая мазь по сравнению с контрольными тормозили образование грануляционной ткани на 15%, 14,7% и 15,53%.

Данный эффект также проявляется как в фазе экссудации, так и в фазе пролиферации хронического пролиферативного воспаления. При сравнительном анализе выяснилось, что 2% Нимфеиновая мазь по эффективности превосходит аналогичные свойства левомеколевой мази и на 0,5% уступает бутадиеновой мази.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что испытуемые мази оказывают выраженный противовоспалительный эффект как при экссудативном, так и при пролиферативном фазах воспаления.

Согласно полученным результатам можно сделать следующие заключение;

1. Средство «Нимфеин» на фоне гистаминового и сератонинового артрита на белых крысах оказывает выраженное противовоспалительное действие.

2. Средство «Нимфеин» также оказывает противовоспалительный эффект на фоне формалинового артрита.

3. Активно влияет на процесс ожогового воспаления и восходит аналогичный эффект левомеколевой мази и достоверно оказывает выраженный противо-

воспалительный эффект, снижает повышенную под воздействием ожоговой интоксикации активность маркеров цитолитического синдрома (АЛТ, АСТ).

4. Средство «Нимфеин» также улучшает процесс грануляции тканей, как при экссудативной, так и на фоне пролиферативной фазы воспаления.

Формула изобретения

Средство, обладающее противовоспалительным и противоожоговым действием, содержащее воск пчелиный и твердый жир, **отличающееся** тем, что дополнительно содержит сухой экстракт корней кувшинки (*Nymphaeaeachromotella*), ланолин, оливковое масло, пропиленгликоль и лаурилсульфат натрия в следующем соотношении компонентов; мас. %:

Сухой экстракт корней кувшинки	- 2 – 2,5
Воск пчелиный	- 33,4 – 32,9
Твёрдый жир	- 6,6 - 6,0
Ланолин	- 9,4 - 9,7
Оливковое масло	- 29,6 - 29,9
Пропиленгликоль	- 11,5 - 11,5
Лаурилсульфат натрия	- 7,5 - 7,5

Компьютерный набор: Нигораи А.