

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2013/10/29 : CIA-RDP81-01043R002500110011-6

50X1-HUM

Page Denied

Next 8 Page(s) In Document Denied

Declassified in Part - Sanitized Copy Approved for Release @ 50-Yr 2013/10/29 : CIA-RDP81-01043R002500110011-6

ПОТОЧНЫЙ
УЛЬТРАМИКРОСКОП
ВДН-4

Описание и руководство к пользованию

1957 год.

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Большинство промышленных работ сопровождается выделением пыли, которая, особенно при подземных работах, может вызывать болезнь легких—силикоз. Известно, что чем мельче пыль, тем она вреднее.

Наиболее вредной является пыль размером от 5 микрон и мельче, так как она попадает в альвеолы легких и оседает в них. Это в основном невидимая пыль.

Широкое применение на рудниках бурения с промывкой водой, орошения при взрывных, погрузочных и других работах резко снизило запыленность воздуха. Однако вода не полностью улавливает тончайшие фракции пыли.

Для дальнейшего развертывания борьбы с пылью и снижения запыленности воздуха при применении существующих мер защиты от пыли, необходимо относительно точно знать состояние запыленности воздуха. Поэтому параллельно с весовым методом определения запыленности воздуха необходимо применять счетный метод, т. е. производить подсчет количества пылинок в 1 куб. метра и определять их размер.

Поточный ультрамикроскоп ВДК-4 является первым отечественным счетным прибором, изготовленным на основе метода поточной ультрамикроскопии для определения частичных концентраций аэрозолей, а также гидрозолей и других коллоидно-дисперсных систем.

Поточным ультрамикроскопом ВДК-4 можно определить наличие, количество и примерный фракционный со-

став (дисперсность) твердых или жидких частиц в воздухе производственных и медико-санитарных помещений, в трубопроводах любых производственных установок, а также и в атмосферном воздухе (метод и первые образцы приборов разработаны в ИФХ Академии Наук СССР Б. В. Дерягиным и Г. Я. Власенко).

Помимо этого прибором можно исследовать степень очистки газа или воздуха различными очистительными аппаратами или установками, исследовать работу различных машин или установок, предназначенных для образования любых аэрозольных систем для различных производственных или научно-исследовательских целей и т. п.

Прибор может быть применен в лабораторных, производственных, шахтных и экспедиционно-полевых условиях.

II. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

- а) Предел определения концентрации аэрозолей $1 \cdot 10^7$ см⁻³.
- б) Размеры регистрируемых частиц — 0,04—5 микрон
- в) Увеличение микроскопа 100 \times
- г) Диафрагма с 11 отверстиями (с диаметром отверстий от 0,07 мм. до 10 мм).
- д) Освещение передней панели прибора осуществляется лампочкой 12—13 вольт (типа карманного фонаря).
- е) Освещение кюветы производится через конденсор автомобильной лампочкой 12 вольт (типа А10).
- ж) Измерение объема до 6 см³.
- з) Прибор работает при температуре от 0° до +30°С.

Основные показатели микроскопа:

- Увеличение объектива 10 \times .
- Числовая апертура 0,3.
- Расстояние от предмета до первой поверхности объектива 7,6 мм.
- Расстояние от последней поверхности объектива до изображения (в воздухе) . . . 147,6 мм.
- Увеличение окуляра 10 \times .
- Перемещение объектива 5,5 мм.
- Диоптрийная установка окуляра . . . ± 5 диоптрий.

Основные показатели осветителя:

- Общее увеличение конденсора 1/5.
- Увеличение верхней части конденсора . . 1/1,5.
- Увеличение нижней части конденсора . . 1/3,5.
- Перемещение нижней части конденсора ± 4 мм.

Основные показатели клина:

- Материал НС-3
- Толщина клина 6 мм.
- Угол клина 7°35'.

Коэффициент пропускания	Величина перемещения клина
100%	Клин выведен
90%	Клин введен
75%	Клин с пластинной из НС-7
50%	4,137 мм
25%	8,95 мм
6,25%	18,567 мм.
1,56%	28,187 мм.
0,39%	37,821 мм

Примечание: Величина перемещения клина отсчитывается от острой кромки клина.

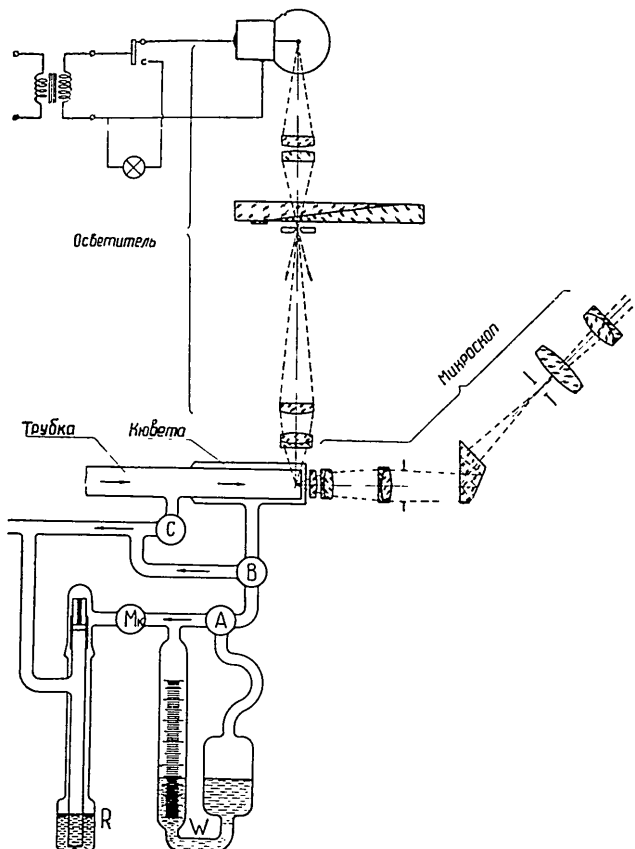


Рис. 1

Габарит прибора
 Высота — 276 мм.
 Ширина — 186 мм.
 Длина — 326 мм.

Габарит укладочного ящика.
 Высота — 330 мм.
 Ширина — 340 мм.
 Длина — 520 мм.

Вес прибора
 Без укладочного ящика —
 В укладочном ящике —

III. СХЕМА ПРИБОРА И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Поточный ультрамикроскоп ВДК-4 (рис. 1) состоит из кюветы, осветителя и микроскопа.

Принцип действия поточного ультрамикроскопа ВДК-4 заключается в том, что частицы, содержащиеся в исследуемом объеме воздуха и увлекаемые его потоком в момент прохождения через ярко освещенную зону в кювете дают короткие вспышки на темном поле, которые фиксируются наблюдателем при помощи микроскопа.

Дисперсионный анализ исследуемого объема осуществляется путем последовательного подсчета вспышек при различной убывающей степенях освещенности зоны наблюдения.

Ступенчатое уменьшение освещенности зоны наблюдения осуществляется фотометрическим клином, вмонтированным в осветитель.

Скорость потока аэрозоля в кювете и объем, прошедший через нее за время счета частиц, определяется

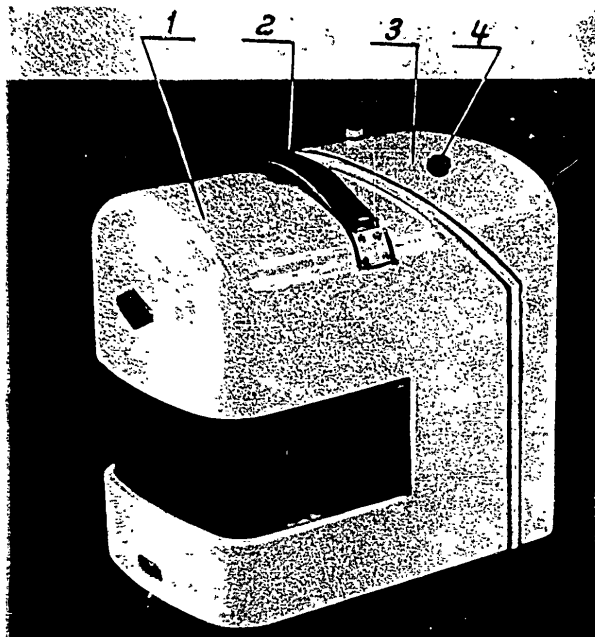


Рис. 2

реометром R и счетчиком объема W. Регулировка скорости потока осуществляется микрокраном Mk.

IV. КОНСТРУКЦИЯ ПРИБОРА

Конструкция поточного ультрамикроскопа ВДК-4 представлена на рис. 2, 3, 4, 5, 6.

Прибор состоит из следующих основных частей:

- 1) кюветы,
- 2) осветителя,
- 3) микроскопа,
- 4) эталона светорассеяния,
- 5) реометра,
- 6) счетчика объема,
- 7) пульта управления.

Поточный ультрамикроскоп ВДК-4 (рис. 2) является переносным прибором, для чего на кожухе 1 укреплен ручка 2.

Пульт управления прибора закрывается крышкой 3, которая крепится при помощи фиксаторов 4 и пружинных захватов, укрепленных в нижней части крышки.

В рабочем положении (рис. 3) шторка 5 с помощью ручек 6 поднимается вверх.

Рабочая часть прибора (рис. 4, 5) смонтирована на угольнике 7. Снаружи прибор закрывается кожухом 1. Крепление кожуха осуществляется при помощи двух Г-образных пазов, расположенных на основании угольника с внутренней стороны, и четырех винтов 8, крепящих кожух к угольнику с наружной стороны. Кожух 1 снимается в случае замены перегоревшей лампочки в осветителе, приведения уровня жидкости в счетчике объема в нулевое положение, а также в случае каких-либо неисправностей, которые нельзя устранить через окно в кожухе.

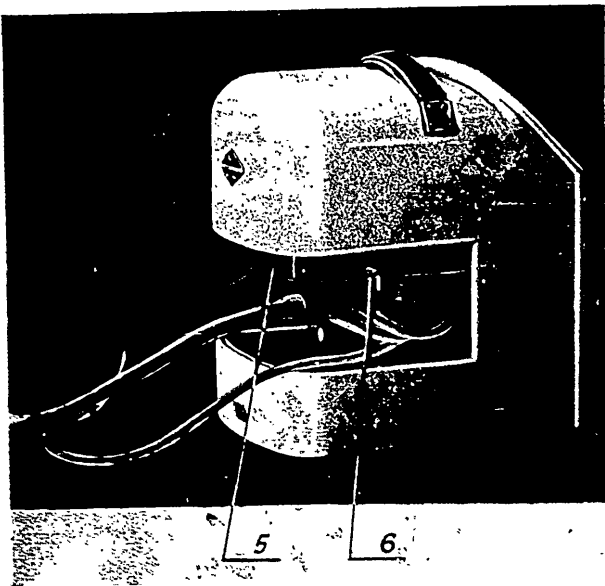


Рис. 3

Кювета 9 (рис. 4) состоит из двух стеклянных трубочек, вмонтированных в металлическую оправу 10. Торцевая часть оправы герметически закрыта плоско-параллельной стеклянной пластинкой. Внутренняя трубочка расположена от плоско-параллельной стеклянной пластинки на расстоянии 0,5—0,7 мм. В кювете во время подсчета частиц аэрозоля поддерживается непрерывный поток. Кювета помещена в обойме 12 и закрепляется винтом 13. Введение частиц аэрозоля в кювету осуществляется через резиновую трубку 14. Сообщение кюветы с контролирующей частью прибора осуществляется через оливку 15, к которой подведена резиновая трубка от крана В.

Осветитель 16 (рис. 4) состоит из патрона освещения 17 и конденсорных линз. Между конденсорными линзами помещены фотометрический клин и щелевая пластинка с размерами щелей 0,2, 0,4; 0,6 мм. Перемещение щелевой пластинки осуществляется за головку винта 18. Щелевая пластинка имеет фиксацию в трех положениях. Патрон освещения рассчитан для автомобильной лампочки 12 вольт × 15 ватт (тип А10). Лампа устанавливается таким образом, чтобы нить ее располагалась горизонтально. Для правильной установки нити лампочки патрон освещения может перемещаться в вертикальной и горизонтальной плоскостях, а также имеет разворот вокруг оси осветителя. Патрон лампы помещен в оправу, которая позволяет разворот патрона вокруг оси лампы. Для точной фокусировки нити лампы в вертикальной плоскости пользуются двумя регулировочными винтами. Эти все перемещения патрона освещения позволяют фокусировать нить лампочки в центральную часть кюветы.

Для фокусировки осветителя имеется перемещение нижних конденсорных линз на ± 4 мм. от среднего поло-

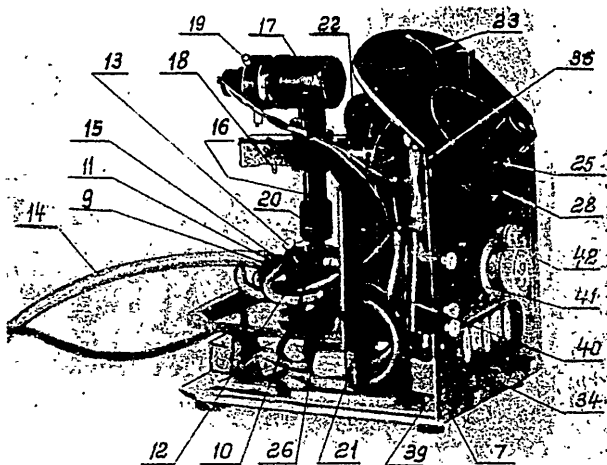


Рис. 4

ления. Перемещение осуществляется путем вращения муфты 20.

Для дозированного уменьшения освещенности зоны подсчета, что необходимо при изучении фракционного состава дисперсной системы, в осветитель вмонтирован фотометрический клин из нейтрального стекла НС-3. Фотометрический клин имеет фиксацию восьми положений, что обеспечивает коэффициент светопропускания: 100%; 90%; 75%; 50%; 25%; 6,25%; 1,56%; 0,39% с допуском 10% указанной величины. Перемещение клина осуществляется механизмом, смонтированным на корпусе осветителя 21. Механизм перемещения клина состоит из рейки, соединенной с оправой клина, двух цилиндрических шестерен 22, закрепленных на стойках, и барабана 23, соединенного с одной из шестерен. Вторая шестерня соединена с рейкой. На барабане 23 нанесена шкала, соответствующая определенным положениям фиксации клина, а именно «0» деление шкалы соответствует 100% светопропусканию; «1» деление — 90%; «2» деление — 75%; «3» деление — 50%; «4» деление — 25%; «5» деление — 6,25%; «6» деление — 1,56%; «7» деление — 0,39%. Шкала барабана выведена через прорезь на панель прибора. Отметка нужного положения клина производится по индексу 24, награвированному на панели. Вращением барабана 23 за накатку устанавливаем клин в нужное нам положение.

Примечание: Данные величин коэффициента светопропускания клина просчитаны теоретически. Истинные величины коэффициента светопропускания клина при работе с прибором необходимо брать в прилагаемой к прибору таблице «светопропускания через клин».

Микроскоп 25 (рис. 4) 100 \times увеличения представляет собой трубку, изогнутую под углом 45 $^\circ$ Микроскоп

состоит из 10^x объектива 26, призмы БУ-45, меняющей направление оптической оси на 45°, револьверной диафрагмы с одиннадцатью круглыми отверстиями разных диаметров (от 10 мм до 0,07 мм) и 10^x окуляра.

Объектив ОМ-5 для фокусировки микроскопа на освещенную зону кюветы имеет запас перемещения 5,5 мм. Перемещение осуществляется путем вращения муфты 27.

В фокальной плоскости окуляра вмонтирована револьверная диафрагма, благодаря чему можно изменять величину поля зрения микроскопа. Вращение диска диафрагмы 28 производится большим пальцем руки за накатку в нижней части корпуса диафрагмы. Точность положения отверстия диафрагмы по центру оптической оси микроскопа гарантируется фиксатором, а номер отверстия указывается в окне 29 (рис. 6).

Примечание: истинные величины диаметров поля зрения, вырезаемых отверстиями диафрагмы, измеренные по объектмикроскопу в зависимости от увеличения объектива и точности изготовления отверстий, при работе с прибором необходимо брать в таблице «Величины для определения кол-ва»

Окуляр микроскопа имеет диоптрийную наводку ± 5 диоптрий.

Эталон светорассеяния 30 (рис. 5) представляет собой стеклянную призму полного внутреннего отражения, на гипотенузной грани которой нанесено механическое повреждение. Призма вмонтирована в металлическую оправу, которая закреплена стопорным винтом в обойме 12 (рис. 4) рядом с кюветой. Эталон светорассеяния и кюветы закреплены в одной обойме, которая перемещается в подставке 31 по пазу типа «ласточного хвоста». Передвигая обойму 12 рукой, предварительно

отвернув винт 32, можно поместить призму в поле зрения микроскопа. Механическое повреждение на гипотенузной грани призмы при освещении призмы рассеивает свет во все стороны. Часть рассеянного света через микроскоп попадает в глаз наблюдателя. Постановка кюветы или эталона светорассеяния в центре оптической оси микроскопа обеспечивается ограничителем 33. Фиксация положения производится зажимом обоймы при помощи винта 32.

Эталон светорассеяния служит для контроля:

- а) степени освещенности зоны подсчета (косвенно контролируется напряжением в электросети),
- б) степени адаптации глаза наблюдателя.

Примечание: Эталон светорассеяния устанавливается на заводе и разборке не подлежит.

Реометр 34 (рис. 4, 6) предназначен для измерения скорости потока аэрозоля в кювете. Он состоит из двух стеклянных трубочек, помещенных одна в другую. Сверху реометр закрыт колпачком 35 по плотно притертому конусу. Для измерения величины скорости потока аэрозоля на панели с наружной стороны двумя винтами 36 прикреплена шкала 37, проградуированная в мм.

Внутренняя полость реометра через отросток в колпачке через микрокран 41 соединена с краном «А». Вывод внутренней трубки подсоединен на разряжение. Вывод внутренней трубки во внутреннюю полость реометра осуществляется через капилляр с узким отверстием $\phi 0,2$ мм, что обеспечивает разность давлений в трубках. Для удобства пользования реометром уровень жидкости освещен натроном подсветки 39. Снаружи реометр закрыт кожухом 40.

Микрокран 41 (рис. 4) предназначен для точной регулировки скорости потока аэрозоля. Он представляет собой патрубок с двумя отверстиями, расположенными

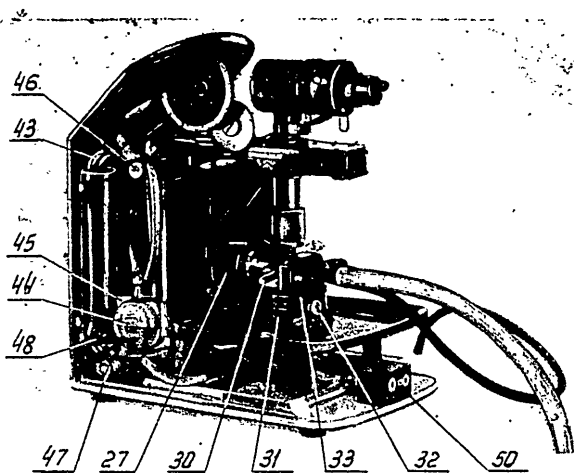


Рис. 5

под прямым углом. Одно из отверстий патрубка можно закрывать игольчатым стержнем, перемещаемым вдоль оси микрокрана путем вращения барабана 42. За один поворот барабана стержень перемещается на 0,25 мм.

Счетчик объема 43 (рис. 5, 6) служит для измерения объема аэрозоля, прошедшего через внутренний канал кюветы за время счета частиц. Он состоит из стеклянной трубки с двумя ответвлениями и груши 44, закрепленной в обойме 45. Нижнее ответвление стеклянной трубки соединяется через резиновую трубку с грушей. Верхнее ответвление соединяется через микрокран с реометром. Стеклянная трубка счетчика объема градуирована в см³. При работе с прибором в первоначальном положении уровень жидкости должен находиться в нулевом положении. Для обеспечения этого условия резервуар воды (груша) может регулировать уровень воды за счет опускания или поднимания груши. Положение груши фиксируется винтом 46. Для удобства пользования счетчиком объема уровень жидкости освещается патроном подсветки 47. Снаружи счетчик объема закрыт кожухом 48.

Пульт управления (рис. 6) расположен на передней панели угольника. На панели расположены микроскоп, реометр, счетчик объема, микрокран, барабан перемещения фотометрического клина, краны управления коммуникацией и электрический выключатель.

Кран «А» служит для включения счетчика объема. Счетчик объема включается в работу поворотом трехходового крана «А» из положения 1 в положение 4 в момент начала подсчета весышек. После окончания подсчета дальнейшим поворотом против часовой стрелки устанавливается в положение 3. При этом положении крана измеряется объем в градуированной трубке. Дальнейшим поворотом кран устанавливается в положение 1 и жид

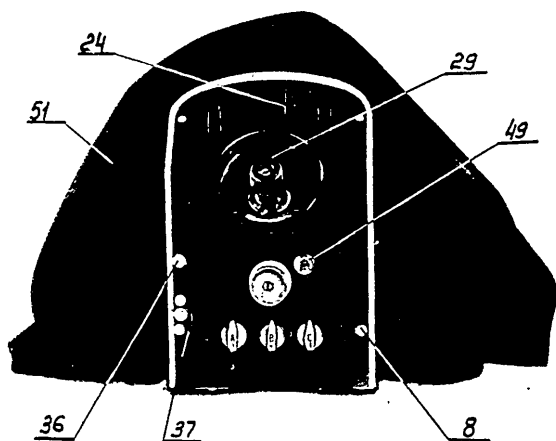


Рис. 6

кость устанавливается на первоначальный «нулевой» уровень и счетчик объема готов для следующего измерения.

Кран «В» служит для продувки кюветы, т. е. для быстрой смены аэрозоля, находящегося в кювете, на аэрозоль, подлежащий исследованию. Продувка производится кратковременным отключением контролирующей части прибора от потока аэрозоля и направлением этого потока по трубке на выход из системы. В этой трубке отсутствуют сопротивления, вследствие чего скорость потока в кювете, в момент установки крана «В» в положение 1, сильно возрастает и замена аэрозоля, содержащегося в кювете, на свежую порцию происходит в доли минуты.

Кран «С» открывается в том случае, если через прибор необходимо пропустить аэрозоль с большой объемной скоростью (до 40 метров в минуту). При этом кран «С» открывают настолько, чтобы большая часть аэрозоля (99% или больше) проходила через этот кран и только небольшое количество аэрозоля направлялось через кювету. Скорость потока контролируется реометром.

Выключатель 49 (рис. 6) служит для включения в сеть патрона осветителя или патронов подсветки. Когда патрон осветителя включен в сеть, то патроны осветителя выключены, и наоборот. Электропитание осуществляется через трансформатор от сети переменного тока 127/220 в. Включение электропитания для прибора осуществляется через розетку 50 (рис. 4)

V. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед началом работы с прибором снимают крышку 3 (рис. 2) и на прибор натягивают штору 51 (рис. 6) из черного материала. Концы шторы надевают на винты, расположенные в нижней части угольника.

Шторку 5 (рис. 2) за ручку 6 поднимают вверх. Устанавливают нужную величину щели. Проверяют степень освещенности зоны подсчета путем введения эталонного светорассеяния в поле зрения микроскопа. Затем в поле зрения микроскопа устанавливают кювету, положение которой фиксируется ограничителем 33 (рис. 5) и зажимным винтом 32. Резиновая трубка кюветы выводится наружу прибора к месту взятия пробы. После этого шторку 5 опускают.

Краны устанавливают в следующие первоначальные положения.

Кран А — в положение 1.

Кран В — в положение 2.

Кран С — в положение 1.

Микрокран — в положение «закрыт». Закрытие микрокрана осуществляется поворотом его барабана по часовой стрелке до легкого упора.

После того, как краны установлены в нужные положения, в кювету вдувается аэрозоль высокой концентрации (можно вдуть табачный дым прямо из рта), включают осветитель и проверяют взаиморасположение микроскопа, кюветы и осветителя. При правильном их взаиморасположении (микроскоп сфокусирован на ярко освещенную зону кюветы) во всем поле зрения микроскопа четко видны ярко светящиеся частицы, находящиеся в хаотическом движении. Наблюдать через большое отверстие диафрагмы окуляра при нулевом положении клина. Если четкость недостаточна, то при помощи муфты 27 (рис. 4), объектив микроскопа перемещают в положение, при котором достигается наилучшая и равномерная четкость во всем поле

ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА В ВАКУУМНУЮ СЕТЬ.

Перед включением прибора в вакуумную сеть (или в сеть с избыточным давлением) кран «С» должен быть открыт (положение 1), а микрокран закрыт. Вакуумную линию шлангом присоединяют к выводной трубке и медленно закрывают кран «С». В приборе создается разрежение. При установившемся вакууме (рекомендуется 20—40 мм ртутного столба) показания реометра и счетчика объема должны быть нулевыми.

Резиновую трубку кюветы выводят в место отбора пробы. Барабан микрокрана медленно поворачивают против часовой стрелки до тех пор, пока разность уровней жидкости в реометре не установится на заданной высоте — около 10—20 мм водяного столба (отсчет по шкале 37, рис. 6). При этом скорость потока аэрозоля в кювете будет 2—4 мм/мин.

Прибор готов к работе. Наблюдатель подготавливает рабочее место, садится за прибор, производит продувку кюветы (поворот крана «В» из положения 2 в положение 1 и обратно), включает осветитель и начинает счет вспышек.

ИЗМЕРЕНИЕ ЧАСТИЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ

1. Счет частиц по вспышкам

При открывании микрокрана неследуемый поток аэрозоля проходит через кювету, в которой при помощи микроскопа наблюдаются вспышки.

Все вспышки, видимые в поле зрения микроскопа, регистрируются, т. е. ведется счет их числа. Самое важное для успешного проведения счета — подбор и соблюдение условий, обеспечивающих наиболее удобный и выгодный

темп или частоту вспышек. При частоте более 150 вспышек в минуту счет вообще делается невозможным. При очень медленном темпе требуется слишком много времени. Самым выгодным является темп 50—100 вспышек в минуту. Такой темп можно осуществить изменением скорости потока аэрозоля через кювету (открывая или закрывая микрокран) или же изменением площади счетного поля (меняя отверстия окулярной диафрагмы).

Счет вспышек надо прекращать или после регистрации определенного количества вспышек ($N=50; 100, 200$ и т. д.), или же при протекании через кювету определенного объема исследуемого аэрозоля.

При определении частичной концентрации аэрозоля порядка 10^6 — 10^7 част./см³, необходимо пользоваться самыми малыми отверстиями окулярной диафрагмы, чтобы в счетном поле одновременно, как правило, не могло находиться более одной частицы.

При весьма малых концентрациях можно ставить самые большие отверстия окулярной диафрагмы (1 или 2) и повышать скорость протекания исследуемого аэрозоля. Однако, скорость потока допустимо доводить до того предела, при котором еще все вспышки видны достаточно хорошо и нет опасности исчезновения видимости наиболее ярких из них.

2. Измерение протекшего объема.

Объем W , протекший через кювету за время счета вспышек, удобнее всего измерять посредством счетчика объема.

Для этого необходимо поворотом крана «А» из положения 1 поставить в положение 4 — включить счетчик объема в поток аэрозоля в момент начала счета вспышек и выключить (поворот из положения 4 в положение 3)

в момент окончания счета. Объем жидкости, вытесненный потоком аэрозоля и отсчитанный по делениям, имеющимся на счетчике объема, укажет объем аэрозоля в кубических сантиметрах, протекший через кювету.

Другой, менее прямой способ, заключается в использовании реометра и секундомера. Если в продолжении счета объемная скорость не менялась, то, помножив ее на время T , получим объем W .

Для определения объема аэрозоля V , прошедшего через счетное поле за время счета вспышек, по объему W , протекшему через все сечение внутреннего канала кюветы, необходимо пользоваться формулой $V = \frac{W}{A}$

$$\text{где } A = d^2 \cdot \left(\frac{D^2}{2} - \frac{d^2}{4} \right)$$

d — диаметр счетного поля в см, вырезаемого данным круглым отверстием диафрагмы при данном увеличении объектива.

D — диаметр внутреннего канала кюветы в см. Формула выводится с учетом параболического профиля скоростей по сечению канала кюветы при ламинарном потоке.

Примечание: таблица величин констант «а» прилагается к прибору.

3. Вычисление частичных концентраций

Вычисление частичной концентрации производится по формуле

$$n = \frac{N}{V} \cdot a \cdot \frac{N}{W}, \quad \text{где}$$

N — число сосчитанных вспышек;

W — общий объем прошедшего через кювету аэрозоля;

V — объем аэрозоля, в котором подсчитано число частиц N ;

T — время счета по секундомеру.

Форма записи в рабочем журнале рекомендуется следующая

Таблица № 1

Дата и время замера	Р водяной столб в мм	№ отверстия диафрагмы	a	N	W	n		Примечание
						частичн. концентр.	средняя концентр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСТИЦ ПО РАЗМЕРАМ

(дисперсионный анализ)

Поточный ультрамикротонометрический дисперсионный анализ аэрозолей, гидрозолей и других коллоидно-дисперсных систем основан на применении поточного ультрамикроскопического метода определения частичных концентраций при различных яркостях освещения зоны, в которой производится счет частиц.

При этом частицы с радиусом, меньшим некоторой определенной величины r_1 , зависящей от освещенности, не будут регистрироваться и будут измеряться концентрация частиц с радиусом $r > r_1$. Таким образом, изменяя освещенность, мы можем найти число вспышек, регистрируемых при различных положениях клина, и, следовательно, получить представление о фракционном составе аэрозоля по отношению к яркости света, рассеянного частицами.

Дозированное ослабление освещенности осущест-

вляется фотометрическим клином, плотность которого плавно меняется от одного конца к другому. Фотометрический клин изготовлен из нейтрального стекла НС-3, имеющего клиновидную форму.

1. Измерения с применением фотометрического клина.

Число регистрируемых вспышек при введении клина уменьшается. Такой ступенчатый подсчет повторяется через определенные положения клина (1, 2, 3 и т. д.) до тех пор, пока будет введен клин полностью или же при определенном положении клина все вспышки исчезнут. При этих замерах можно менять величину диафрагмы, но ни в коем случае нельзя изменять скорость протекания аэрозоля через кювету.

Форма записи в рабочем журнале рекомендуется следующая

Таблица № 2

Дата и время замера	Р водяной столб в мм	№ отверстия диафрагмы	a	N	W	n		положение клина при замерах	n	%
						частичн. концентр.	средн. конц.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

2. Вычисление с разбивкой по фракциям

В таблице № 2 все данные до графы 8 включительно получают обычным путем, как и при ультрамикроскопическом определении частичной концентрации.

Начиная с графы 9, которая указывает положение клина, при замере вводятся дополнения, понятные из названий той или иной графы. Так, в графе 10 дается разность частичных концентраций Δn между числом ча-

стиц, сосчитанных при более ярком освещении зоны подсчета (малое введение клина) по сравнению с количеством частиц, сосчитанных при меньшей яркости освещения (большее введение клина) зоны подсчета. Эта разность указывает на количество частиц (близких по яркости, а следовательно и по размеру), вспышки которых гасятся между двумя данными, последовательными положениями клина.

Графа II дает процентное содержание той или иной фракции в исследуемом аэрозоле.

3. Построение кривых представления фракционного состава

Для наглядного изображения фракционного состава исследуемого аэрозоля возможно построить графики следующих типов.

1. Интегральную (суммарную) кривую, т. е. кривую общего уменьшения суммарной концентрации регистрируемых частиц с введением клина (по оси абсцисс откладывается положение клина, а по оси ординат — концентрация частиц, регистрируемых при данном положении клина, т. е. данные графы 8).

2. Диафрагму зависимости концентрации частиц, гасящихся в данном интервале положений клина (по оси абсцисс откладывается положение клина, а по оси ординат Δn , т. е. данные графы 10).

3. Если Δn выразить в процентах и полученные данные (графа II) отложить по оси ординат, отложив по оси абсцисс соответствующие положения клина, то мы получим диафрагму процентного содержания той или иной фракции исследуемого аэрозоля.

Последние два графика-диаграммы дают наиболее наглядное представление о фракционном составе исследуемого аэрозоля, т. к. в них показывается число частиц (абсолютное или в процентах) по своей светорассеивающей способности, а следовательно и по величине, относящихся к той или иной фракции.

Для получения истинного радиуса регистрируемых аэрозольных частиц необходима предварительная градуировка клина по отношению к частицам данного аэрозоля, т. е. определение положений клина, при которых ставятся невидимые частицы того или иного радиуса.

Имея такую градуировочную кривую клина, мы могли бы по оси абсцисс уже откладывать не положение клина, а истинный размер частиц и получать кривую распределения по размерам.

Если известен истинный размер самых крупных частиц, которые проходят в данный момент через кювету, то, устанавливая клин в такое положение, при котором как раз исчезают последние вспышки, мы сможем отметить положение клина, при котором частицы данного аэрозоля с размером r_k оказываются на границе видимости. Иными словами, при этом положении клина могут наблюдаться (при условии наличия их в потоке аэрозоля в кювете) частицы, радиус которых r больше, т. е. $r > r_k$. Отметив несколько положений клина, отвечающих различным значениям r_k , мы сможем получить градуировочную кривую клина, позволяющую переходить от делений, фиксирующих положения клина, к радиусам частиц, оказывающихся на пороге видимости (для данного аэрозоля, при данной скорости пролетания аэрозоля через кювету).

Следует заметить, что описанный способ определения распределения частиц аэрозоля по их яркости, вернее по интенсивности света, рассеянного под углом 90° к направлению освещающих лучей, дает результаты, зависящие как от силы источника света, так и от чувствительности

глаза наблюдателя, т. е. полученные кривые распределения, как и кривые градуировки клина, носят относительный характер. Чтобы устранить этот недостаток и иметь возможность получить кривые распределения частиц по их объективной светорассеивающей способности, следует пользоваться эталоном светорассеяния.

Пользуясь эталоном светорассеяния, необходимо перед тем, как проводить серию измерений, определять положение клина, при котором гаснет эталон светорассеяния. Если любое положение клина, гасящее аэрозольные частицы, принадлежащие к фракциям с максимальным радиусом r , отсчитывать от положения клина, гасящего эталон светорассеяния, то полученные отсчеты числа частиц не будут зависеть ни от силы источника света, ни от чувствительности глаза наблюдателя, а только от оптических свойств, формы, размера и концентрации соответствующих частиц.

Точная градуировка клина представляет значительные трудности, особенно если речь идет о летучих частицах (водные аэрозоли).

Однако, обычно можно довольствоваться грубо приближенным определением размера частиц, тем более, что другого способа быстрого определения распределения частиц аэрозолей по размерам вообще не существует и, следовательно, даже грубое разрешение этой задачи является полезным.

Даем описание одного из способов градуировки, оговаривая, что его применение требует опыта в физических измерениях и может быть произведено только под наблюдением квалифицированного научного работника или же следует воспользоваться результатами градуировки, проведенной в другом исследовательском учреждении.

Форма зависимости между K_r и r зависит от показателей преломления и поглощения вещества, образующе-

го аэрозольные частицы, поэтому, в принципе, для каждого вещества градуировка должна быть проведена отдельно.

Ввиду многочисленных осложнений при расчетах, а также и в тех случаях, когда не требуется точное определение размеров частиц высокодисперсной фракции аэрозоля, можно находить распределение частиц по условным «оптическим» радиусам, точно совпадающим с фактическими только для сравнительно грубых частиц. В случае, когда требуется более высокая точность, необходимо определить истинную форму градуировочной зависимости:

$$K_r = K(r)$$

Пульт управления прибора закрывается крышкой 3. Следует заметить, что эти методы градуировки трудно приложимы к аэрозолям летучих веществ, даже таких, как вода.

1. В аэрозольную камеру вводится полидисперсный аэрозоль малой частичной концентрации, перемешивается вентилятором и через определенные, фиксированные промежутки времени замеряется положение клина P_1 , гасящее все вспышки. Величина самых крупных частей, содержащихся в камере в данный период времени жизни аэрозоля на уровне забора пробы, может быть вычислена по формуле Стокса-Кенингема

$$r_1 = \frac{a \lambda - \sqrt{a^2 \lambda^2 - 18 \frac{r_1}{\gamma g} \cdot V}}{2} \quad (1);$$

где $V = \frac{H}{t}$ — скорость осаждения частиц на пути H (расстояние от потолка камеры до места отбора пробы);

r_1 — радиус частиц, гасящихся клином в данный момент, после истечения времени от начала осаждения;
 a — константа;
 λ — длина свободного пробега газовых молекул;
 γ — удельный вес вещества частиц;
 g — ускорение силы тяжести — 980 см/сек²;
 η — вязкость среды (воздуха $1,882 \cdot 10^{-4}$ г/см. сек.).
 Ввиду малых величин коэффициентов a и λ , они отбрасываются и формула (1) имеет вид

$$r_1 = \sqrt{\frac{9 \cdot \eta}{2 \gamma g}} \cdot V = \sqrt{\frac{9 \cdot \eta \cdot H}{2 \gamma g \cdot t}} \quad (2)$$

Определение величины V , содержащейся под корнем, не представляет затруднений.

2. Для частиц с размерами от 1 до 10 мк градуировку клина можно произвести следующим образом:

В аэрозольную камеру вводится полидисперсный аэрозоль частичной концентрации 10^3 — 10^4 , и через некоторые промежутки времени t определяют положение клина R_k , при котором гасятся все вспышки. Максимальный радиус частиц, содержащихся в камере на высоте отбора проб, по истечению времени t определяется по формуле (2), для чего необходимо знать путь H (расстояние от потолка камеры до места отбора пробы), пройденный частицей.

Получив таким путем несколько точек, мы сможем построить градуировочную кривую для аэрозоля данного вещества.

3. Для частиц среднего размера (0,5—2 мк) возможен еще один метод градуировки клина.

В кювету засасывается порция аэрозоля, все краны ставятся в такое положение, чтобы в кювете не было потока и замеряется время падения наиболее быстро осе-

дающих частиц. Выбираются частицы, движущиеся по центру поля микроскопа (ставится самое большое отверстие диафрагмы).

Зная путь оседания H^1 (равный диаметру поля) и время оседания t , мы находим скорость $V^1 = \frac{H^1}{t}$, откуда по формуле (2) определяется радиус частиц.

В этот же период времени находим положение клина R_k , при котором как раз исчезают последние, наиболее яркие частицы, радиус которых определен нами по скорости оседания.

4. Кроме разобранных методов градуировки клина, можно также проградуировать клин, используя нефелометрическое определение среднего радиуса частиц.

Известно, что из некоторых веществ при определенных условиях туманообразования можно получить аэрозоли, приближающиеся к монодисперсным. Определив нефелометрическим способом средний радиус частиц такого монодисперсного аэрозоля и определив для этого же аэрозоля положение клина, гасящее все вспышки, мы находим одну точку градуировочной кривой.

VI. ПРАВИЛА УХОДА ЗА ПРИБОРОМ

Поточный ультрамикроскоп ВДК-4 является точным прибором, требующим весьма бережного обращения.

При получении прибора следует обратить внимание на сохранность упаковки и целостность особой пломбы завода-изготовителя.

Прибор отправляется с завода тщательно проверенным и должен обеспечить безотказную работу в течение нескольких лет, однако для этого надо содержать его в чистоте и предохранять от механических повреждений.

Чистка оптических поверхностей должна производиться с максимальной осторожностью.

Перед транспортировкой или длительным хранением с реометра и счетчика объема сливают жидкость. После слива жидкости резиновые трубки надеваются каждая на свое место.

Прибор выпускается с завода надлежаще смазанным особым составом. Если через известный промежуток времени смазка в направляющих кюветы, в кранах, в окуляре и т. д. загрязнится и загустеет, то прибор необходимо направить в специальную мастерскую для чистки

VII. КОМПЛЕКТ ПРИБОРА И ЕГО УКЛАДКА

В комплект прибора входят:

A. Основные части

- | | |
|---|-------|
| 1. Поточный ультрамикроскоп ВДК-4 | 1 шт. |
| 2. Ящик укладочный | 1 шт. |
| Б. Запасные части и принадлежности | |
| 1. Кювета | 2 шт. |
| 2. Реометр | 1 шт. |
| 3. Счетчик объема | 1 шт. |
| 4. Трансформатор ТР-1 | 1 шт. |
| 5. Автомобильная лампочка
12 вольт × 15 ватт (тип 10А) | 5 шт. |
| 6. Лампочка 13 вольт (типа карманного
фонаря) | 5 шт. |
| 7. Резиновая трубка ø 4 (медицинская) | 3 м. |
| 8. Штора из плотной черной ткани | 1 шт. |
| 9. Отвертка | 1 шт. |
| 10. Салфетка фланелевая 200 × 200 | 1 шт. |
| 11. Капилляры | 2 шт. |

В. Документация

- | | |
|--|--------|
| 1. Описание | 1 экз. |
| 2. Аттестат | 1 экз. |
| 3. Полная таблица для вычисления констант
«а» к данному прибору (в аттестате) | |
| 4. Аттестат клина (в аттестате) | |
| 5. Сопроводительный ярлык | 1 экз. |

СЪДЪРЖАНИЕ

а. Общи сведения за измерителния прибор	3
б. Общи сведения за устройството	4
в. Принцип на действие и принцип на действие	7
г. Монтаж на измерителния прибор	9
д. Проверка на устройството	19
е. Проверка на устройството за прибором	31
ж. Монтаж на устройството и неговите условия	32



MICROSCOPE BIOLOGIQUE
BIOLOGICAL MICROSCOPE
BIOLOGISCHES MIKROSKOP

Биологический
микроскоп

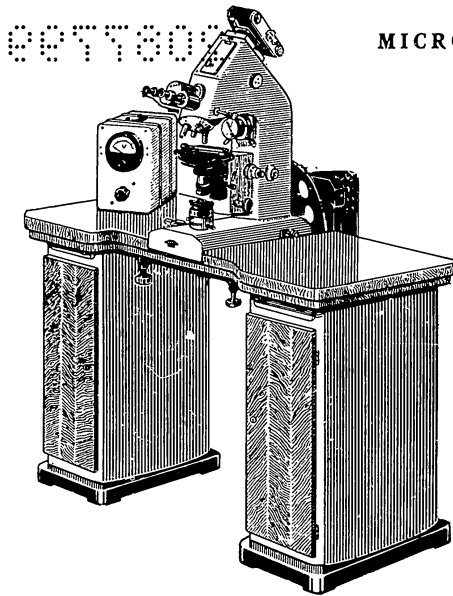
МБЦ-6

ORAMA Belgium

Incls 3a - 3e

R-242-58

НА ВСЕМИРНОЙ ВЫСТАВКЕ 1958 Г. В Б



**MICROSCOPE UNIVERSEL
POUR LES ETUDES
BIOLOGIQUES
МБИ - 6**

Le microscope МБИ-6 est utilisé dans de grands centres de recherches scientifiques où les objets d'études sont très variés.

Le microscope comporte dans sa réalisation tous les perfectionnements de la microscopie de lumière moderne.

Possibilités d'emploi:
observation binoculaire dans la lumière passante et réfléchie;
observation des préparations à faible contraste (cellules vivantes, bactéries) à l'aide d'un condenseur du champ obscur, d'un dispositif à contraste de phase, d'un dispositif anoptral.

- Lumière polarisée pour les études des structures réfractant la lumière en deux faisceaux.
- Grand assortiment d'objectifs, d'oculaires et d'accessoires variés.
- Dispositif d'illumination incorporé à condenseur pancratique.
- Mécanisme de focalisation de haute précision.
- Passage rapide d'un genre d'étude à un autre.
- Prise de photographies d'une micropréparation sur le film cinématographique de 24 × 35 mm ou la plaque de 9 × 12 cm, sans interruption de l'observation visuelle.
- Amortissement contre la vibration du local.
- Grossissement à l'observation des objets: jusqu'à 2000^x.
- Dimension minimum de la particule observée: jusqu'à 0,1 μ.
- Grossissement lors de la prise de photographies:
sur le film — de 20^x à 1000^x
sur la plaque — de 40^x à 1800^x.

Pour les conditions des livraisons adressez-vous à:
STANKOIMPORT, Moskva, G-200, Smolenskaja-Sennaja ploshchad, 32/34.

МБИ - 6

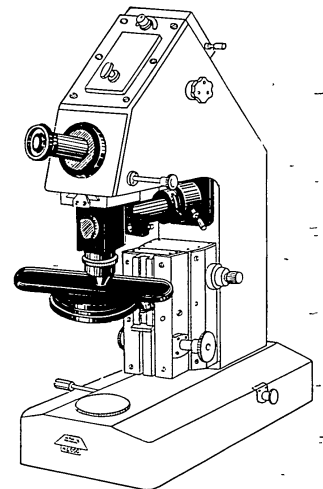
**ALL PURPOSE
BIOLOGICAL RESEARCH
MICROSCOPE**

The МБИ-6 microscope is used in large research institutes where various objects are under investigation.

The microscope embodies all achievements of modern microscopy: binocular observation by means of transmission and reflection methods; observation of low-contrast specimens (living cells, bacteria) by means of dark-field condenser, phase-contrast and anoptric devices.

- Polarized light for investigation of birefringent structures.
- Complete set of objectives, eyepieces and various accessories.
- A built-in illuminating device with pancrat condenser.
- High-precision focusing mechanism.
- Rapid transition from one kind of investigation to another.
- Photography of microspecimen without interrupting visual observation by using the photographic film (24 × 35 mm) or the photographic plate (9 × 12 cm).
- Damped against premises vibrations.
- The microscope achieves magnification up to 2000^x.
- Minimum dimension of observable particle is up to 0,1 μ.
- Magnification:
from 20^x to 1000^x when using the photographic film;
from 40^x to 1800^x when using the photographic plate.

For delivery terms apply to "STANKOIMPORT", Moskva, G-200, Smolenskaja-Sennaja ploshchad, 32/34.



**БИОЛОГИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬНО-УНИВЕРСАЛЬНОЕ**

МБИ - 6

Das Mikroskop МБИ-6 findet Anwendung in großen wissenschaftlichen Forschungs-Institutionen, wo die Untersuchungsobjekte sehr mannigfaltig sind.

Das Mikroskop schließt sämtliche Errungenschaften der modernen Lichtmikroskopie ein:

die binokulare Beobachtung in durchgehendem Licht und auffallendem Licht;

die Beobachtung von wenig kontrastreichen Präparaten (lebende Zellen, Bakterien) mit Hilfe von Dunkelfeld-Kondensator, Phasenkontrast-Einrichtung, Anoptalkontrast-Einrichtung.

● Polarisiertes Licht für die Untersuchung von doppelbrechenden Strukturen.

● Einen großen Satz Objektive, Okulare und verschiedenartiger Vorrichtungen.

● Eine eingebaute Beleuchtungsanlage mit pankratischem Kondensator.

● Eine Präzisions-Fokussierungseinrichtung.

● Eine schnelle Umstellbarkeit von einer Forschungsart auf die andere.

● Eine Amortisierung der Schwingungen des Aufstellungsraums.

● Das Gerät ermöglicht das Photographieren der Präparate auf einen Filmstreifen (24 × 35 mm) oder auf eine Platte (9 × 12 cm) ohne Unterbrechung der visuellen Beobachtung.

● Die Vergrößerung bei der Beobachtung der Objekte bis zu 2000 \times .

● Die Mindestgröße der zu beobachtenden Teilchen bis zu 0,1 μ .

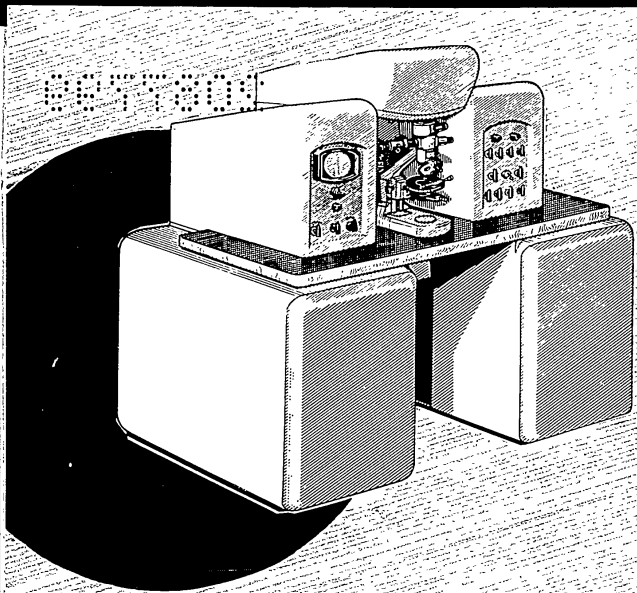
● Die Vergrößerung beim Photographieren auf einen Filmstreifen von 20 \times bis 1000 \times , auf eine Platte von 40 \times bis 1800 \times .

Alle Lieferungsanfragen sind an
„СТАНКОИМПОРТ“, Москва, G-200,
Smolenskaja-Sennaja Ploschad, 32/34 zu richten.

ABTEILUNG DER UdSSR AUF DER ALLGEMEINEN WELTAUS-
Внешторгиздат. Заказ № В-380-26



COPIED ORIGINAL



TELEVISION MICROSCOPE

The television microscope is a combination of a light microscope and television channel with a transmitting tube "Superorthicon".

By means of the television microscope objects may be observed on a television screen in transmitted light, under direct or oblique illumination, in a light and dark field, with phase contrast.

The television system allows to increase the image contrast, to observe the positive and the negative image of the object, to smoothly change the brightness of the image within wide limits.

The magnifications obtained on the screen are in the range from 500^x to 2700^x. Observation distance range - from 2-3 m to 300 m.

The television microscope is equipped with a video-control arrangement designed for adjusting the "Superorthicon" during operation and for checking the quality of the image on the television screen as compared with the image of the object observed directly in the microscope.

The television microscope can be successfully used for the demonstration of microobjects to a large audience, for the demonstration of cultures dangerous for the health. It may also be employed during surgical operations.

In the future, by using special tubes, the application sphere of the microscope will be widened for observation of microculture images in invisible ultra-violet rays.

TÉLEMICROSCOPE

Le télémicroscope représente une combinaison d'un microscope de lumière et d'un canal de télévision avec un iconoscope "superorthicon".

A l'aide du télémicroscope il est possible d'effectuer l'observation des objets sur l'écran de télévision sous la lumière passante, avec l'illumination droite ou oblique, dans un champ clair ou obscur, à contraste de phase.

Le système de télévision permet d'augmenter le contraste de l'image, d'observer l'image positive et négative de l'objet, de varier progressivement, dans de larges limites, la luminosité de l'image.

L'image projetée sur l'écran peut être agrandie de 500^x à 2700^x.

La portée de l'observation est de 2 ou 3 mètres à 300 mètres.

Un dispositif de vidéocontrôle est prévu dans le télémicroscope pour le réglage du superorthicon, lors du fonctionnement et pour le contrôle de la qualité de l'image sur l'écran de télévision par comparaison avec l'image de l'objet observée directement sous le microscope.

Le télémicroscope peut être utilisé avec succès pour la démonstration des objets microscopiques à un grand auditoire, pour la démonstration des préparations périlleuses pour la santé de l'homme et lors des ablations opératoires.

On se propose par la suite d'utiliser le télémicroscope, au moyen des tubes spéciaux pour l'observation des micro-préparations dans les rayons ultra-violet.

FERNSEH-MIKROSKOP

Das Fernseh-Mikroskop stellt eine Verbindung des Licht-Mikroskops und des Fernsehkanals mit der Senderöhre „Super-Ortikon“ dar.

Mit Hilfe des Fernseh-Mikroskops kann man die Beobachtung von Objekten in durchgehendem Licht auf einem Fernseh-Bildschirm, bei gerader und schief auffallender Beleuchtung, im dunklen und im hellen Feld, mit Phasenkontrast durchführen.

Das Fernsehsystem ermöglicht es, den Bildkontrast zu erhöhen, das positive und das negative Bild des Objekts zu beobachten, die Helligkeit des Bildes in weitem Bereich gleichmäßig zu verändern.

Die Vergrößerung, die auf dem Bildschirm erhalten wird, beträgt 500^x bis 2700^x.

Die Entfernung der Beobachtung beträgt 2-3 m bis zu 300 m.

Im Fernseh-Mikroskop ist eine Video-Kontrolle-Einrichtung vorgesehen, die für die Abstimmung des Super-Ortikon während der Arbeit und für die Kontrolle der Abbildungsgüte auf dem Bildschirm im Vergleich zu der direkt im Mikroskop beobachteten Abbildung des Objekts dient.

Das Fernseh-Mikroskop kann für die Vorführung von Mikroobjekten in einem großen Auditorium, für die Vorführung von Objekten, die für den Menschen gesundheitsschädlich sind, und bei Durchführung von chirurgischen Operationen erfolgreich angewandt werden.

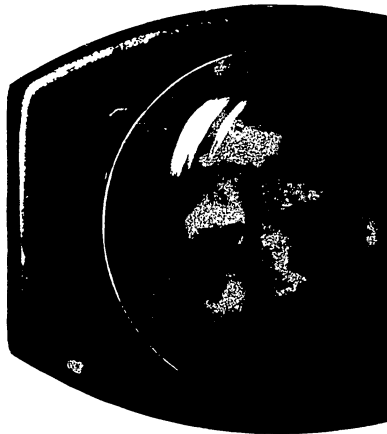
Es wird geplant, in der Zukunft durch die Anwendung von speziellen Röhren, das Fernseh-Mikroskop für die Beobachtung von Mikropräparaten in unsichtbaren ultravioletten Strahlen zu verwenden.

0077802

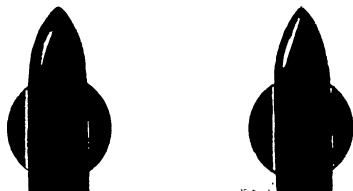
Pour les conditions des livraisons adressez-vous: -STANKOIMPORT-, Moskva, G-200, Smolenskaja-Sennaja ploshchad, 32/34.

For delivery terms apply to "STANKO-IMPORT", Moskva, G-200, Smolenskaja-Sennaja ploshchad, 32 34.

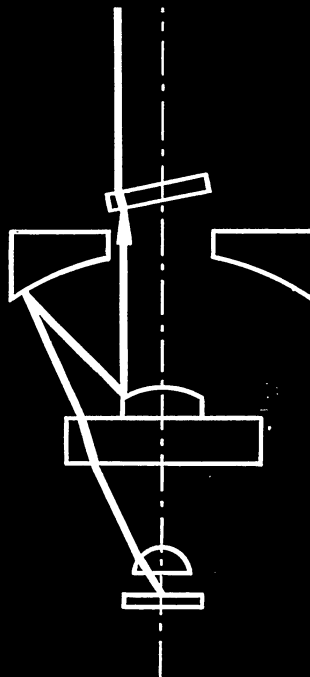
Alle Lieferungsanfragen sind an „STANKO-IMPORT“, Moskva, G-200, Smolenskaja-Sennaja Plaszchad, 32/34 zu richten.



SECTION DE L'URSS A L'EXPOSITION UNIVERSELLE ET INTERNATIONALE DE BRUXELLES 1958
USSR SECTION. BRUSSELS UNIVERSAL AND INTERNATIONAL EXHIBITION 1958
ABTEILUNG DER U D S S R AUF DER ALLGEMEINEN WELTAUSSTELLUNG IN BRUSSEL 1958



Внешторгиздат. Заказ № В-362-26



МУФ-4

УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ МИКРОСКОП

MICROSCOPE A ULTRA-VIOLET MYC-4

ULTRA-VIOLET MICROSCOPE MYC-4

Plusieurs substances ont une grande absorption dans l'ultra-violet du spectre. Cela permet d'étudier la composition chimique des micro-préparations biologiques transparentes et d'observer leur structure.

Grossissement du microscope :
 • la prise de photographies dans l'ultra-violet : 30x - 700x
 • l'observation sur l'écran fluorescent : 80x - 1260x
 • l'observation sous la lumière visible : 80x - 1800x

L'appareil comporte deux monochromateurs munis de réseaux de diffraction spatiaux.

Une caméra à trois champs et un appareil spécial chromoscopes, sont prévus pour effectuer les études par la méthode de transformation des couleurs.

Sources de radiation :

- lampe à mercure CBA-120
- lampe à xénon CBAU-100
- lampe à mercure CBAU-100

L'appareil MYC-4 permet d'effectuer les études très variées :

- Prise de photographies des préparations dans les rayons visibles et ultra-violet.

Région du spectre : 250 - 700 m μ

Monochromatisation : ~ 10 m μ

- Photographie dans les rayons ultra-violet par la méthode de transformation des couleurs de Brumberg.

- Observation de l'image de la préparation dans les rayons ultra-violet sur l'écran fluorescent.

Région du spectre : 250 - 365 m μ

Monochromatisation : ~ 10 m μ

- Mesure des courbes d'absorption d'une préparation dans n'importe quelles longueurs d'ondes de l'ultra-violet et du visible (enregistrement automatique).

Région du spectre : 250 - 700 m μ

Monochromatisation : ~ 10 m μ

- Prise de photographie de la fluorescence visible des préparations et de la fluorescence ultra-violet par la méthode de transformation des couleurs.

Région de l'excitation de la fluorescence : 250-450 m μ

Monochromatisation : ~ 10 m μ

- Analyse quantitative des spectres de la luminescence des préparations (enregistrement automatique).

- Passage rapide de l'observation sur l'écran fluorescent à la mesure des courbes d'absorption.

In ultra-violet region of spectrum many substances have strong absorption. This enables studying chemical composition of biological transparent micropreparations and observing their structure.

By means of the MYC-4 instrument various investigations may be carried out.

Magnifications of microscope:
 • when photographing in ultra-violet rays : 30x - 700x
 • when observing on fluorescent screen : 80x - 1260x
 • when observing in visible light : 80x - 1800x

There are two monochromators with special diffraction gratings.

Three picture camera (camera for micrography of three photopictures) and a special chromoscope for investigation by means of colour transformation method.

Radiation sources :

- mercury lamp CBA-120
- xenon lamp CBAU-100
- mercury lamp CBAU-100

- Photographing of preparations in transmitted ultra-violet and visible rays.
Spectral region : 250-700 m μ .
Spectral interval : ~ 10 m μ .

- Colour photographing in ultra-violet rays by means of Brumberg's method of colour transformation.

- Observation of preparation image in invisible ultra-violet rays on a fluorescent screen.

- Spectral region : 250-365 m μ .
Spectral interval : ~ 10 m μ .

- Measurement of absorption curves of preparation in any wave-lengths of ultra-violet and visible spectrum (automatic recording).

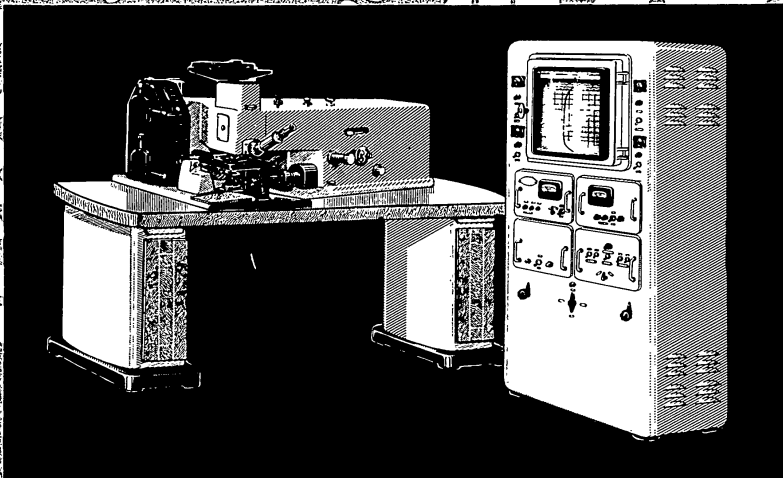
- Spectral region : 250-700 m μ .
Spectral interval : ~ 10 m μ .

- Photographing of visible fluorescence of preparations and of ultra-violet fluorescence by using method of colour transformation.

- Excitation region of fluorescence : 250-450 m μ .
Spectral interval : ~ 10 m μ .

- Quantitative analysis of luminescence spectra of preparations (automatic recording).

- Rapid transition from observations on fluorescent screen to measurement of absorption curves.



Pour les conditions des livraisons adresser :
 -STANKOIMPORT-, Moskva, G-200,
 Smolenskaja-Sennaja plashchad, 32/134.

For delivery terms apply to 'STANKOIMPORT'
 Moskva, G-200, Smolenskaja-Sennaja plashchad, 32/134

POOR ORIGINAL

ULTRAVIOLETT-MIKROSKOP

Im ultravioletten Spektralgebiet besitzen viele Stoffe eine hohe Absorption. Dieser Umstand gibt die Möglichkeit, die chemische Zusammensetzung durchsichtiger biologischer Mikropräparate zu untersuchen und deren Struktur zu beobachten.
Mit Hilfe des Geräts MYD-4 werden die verschiedensten Untersuchungen angestellt.

- Das Fotografieren von Präparaten im durchgehenden ultravioletten bzw. in sichtbaren Strahlen.
Spektralbereich: 290-700 m μ
Spektralbandbreite: 10 m μ
- Das Farbauf-Photografieren im ultravioletten Strahlen nach der Farben-Umwandlungsmethode von Braunton-Strauss.
- Die Beobachtung von E-Feld-Bildern in unsichtbaren ultravioletten Strahlen auf einem Fluoreszenzschirm.
Spektralbereich: 250-365 m μ
Spektralbandbreite: 10 m μ
- Die Messung der Absorptionskurven des Präparats in beliebigen Gebieten des ultravioletten und des sichtbaren Spektrums (automatische Registrierung).
Spektralbereich: 250-700 m μ
Spektralbandbreite: 10 m μ
- Das Fotografieren der sichtbaren Fluoreszenz der Präparate und der ultravioletten Fluoreszenz unter der Benutzung des Farbumwandlungs-Verfahrens.
Fluoreszenzbereich: 250-450 m μ
Spektralbandbreite: 10 m μ
- Die quantitative Analyse der Lumineszenzspektren der Präparate (automatische Registrierung).
- Eine schnelle Umstellung von der Beobachtung auf dem Fluoreszenzschirm zu der Absorptionskurven-Messung.

Vermessung des Mikroskops:

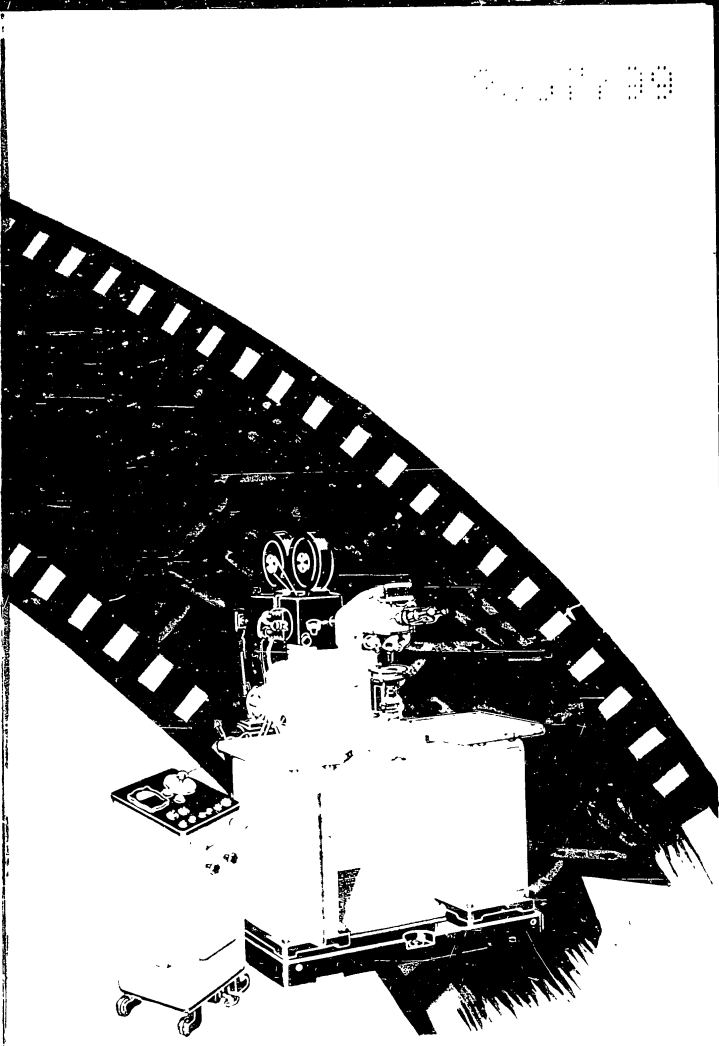
bei der Photographieren im ultravioletten Strahlen	30x - 700x
bei der Beobachtung auf dem Fluoreszenzschirm	80x - 1260x
bei der Beobachtung in sichtbarem Licht	80x - 3800x

Das Gerät hat zwei Monochromatoren mit Spezial-Beugungsgittern.
Außerdem sind eine Dreifeld-Kamera und ein Spezialgerät Chromoskop - für die Untersuchungen nach dem Farbumwandlungsverfahren vorgesehen.
Strahlungsquellen:
Queckberdampflampe CBA 120
Xenolampe GBA 100
Queckberdampflampe GBA 100

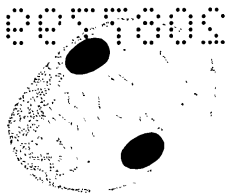
Alle Lieferungsanfragen sind an STANKOMPOR, Moskau, G-200, Smolenskaja-Sonnoja Platschad, 32/34 zu richten.

ABTEILUNG DER UdSSR AUF DER ALLOEMEINEN WELTAUSSTELLUNG IN BRÜSSEL 1958

Внешторгиздат. Заказ № В-359-25



СЕКЦИЯ СССР НА ВСЕМИРНОЙ ВЫСТАВКЕ 1958 Г В БРЮССЕЛЕ



APPAREIL MICROCINEMATOGRAPHIQUE

MKY-1 est un microscope universel pour les études biologiques employé conjointement avec une caméra cinématographique.

L'appareil est destiné pour:

- prise de vues animées des processus évoluant dans les micropréparations transparentes et opaques;
- prise de vues des processus à évolution rapide, avec une vitesse de 1 cadre en 4 secondes à 75 cadres par seconde;
- prise de vues, cadre par cadre, des processus à évolution lente avec des intervalles de 1 cadre en 3 secondes à 1 cadre en 3 h. 20 min.

- Possibilité de l'observation de la préparation lors de la prise de vues à l'aide d'un dispositif stéréoscopique binoculaire.
- Oculaire pancratique pour la modification rapide et progressive de l'échelle du grossissement.
- Prise de photographies des micro-préparations à l'aide d'une caméra à film.
- Grand assortiment d'objectifs: planachromates, apochromates, objectifs pour immersion en eau, épiobjectifs.
- Grand assortiment d'accessoires: pour la méthode de luminescence, champ obscur, contraste de phase et lumière polarisée.
- Sources de lumière: lampe à mercure CBДIII-250-3 et lampe à incandescence K-30.
- Commande de l'appareil: à partir d'un pupitre spécial.

Grossissement du microscope
sous lumière passante:

lors de l'observation . . . 45 \times - 3000 \times
lors de prises de vues . . . 6 \times - 950 \times

Grossissement sous lumière réfléchie:

lors de l'observation . . . 45 \times - 3000 \times
lors des prises de vues . . . 15 \times - 950 \times

Encombrement, mm . . . 1600 x 1000 x 1500
Poids, kg . . . 600

Pour les conditions des livraisons
adressez-vous, «STANKOIMPORT»,
Moskva, G-200, Smolenskaja-Sen-
naja ploshchad, 32/34

MICROFILMING UNIT



MKY-1 is an universal research biological microscope combined with special filming camera.

- The instrument is intended for the following purposes:
 - filming of processes in transparent and opaque micro-cultures;
 - filming of rapid processes at a speed of 1 frame in 4 seconds to 75 frames per second;
 - filming of slow processes (in frames) with intervals of 1 frame in 3 seconds to 1 frame in 3 hours 20 minutes.

- Possibility of observing the culture during filming by means of a binocular stereoscopic cap.
- Pancratic eye-piece for the fast and smooth changing of magnification range.
- Photographing of micro-culture with film camera.
- Large set of objectives: planachromates, apochromates, objectives for water immersion, epiobjectives.
- Large set of accessories: for luminescence method, dark field, phase contrast and polarized light.
- Light sources: CBДIII-250-3 mercury lamp and K-30 incandescent lamp.
- Control of instrument from special panel.

Magnifications of microscope
in transmitted light:

when observing . . . 45 \times - 3000 \times
when filming . . . 6 \times - 950 \times

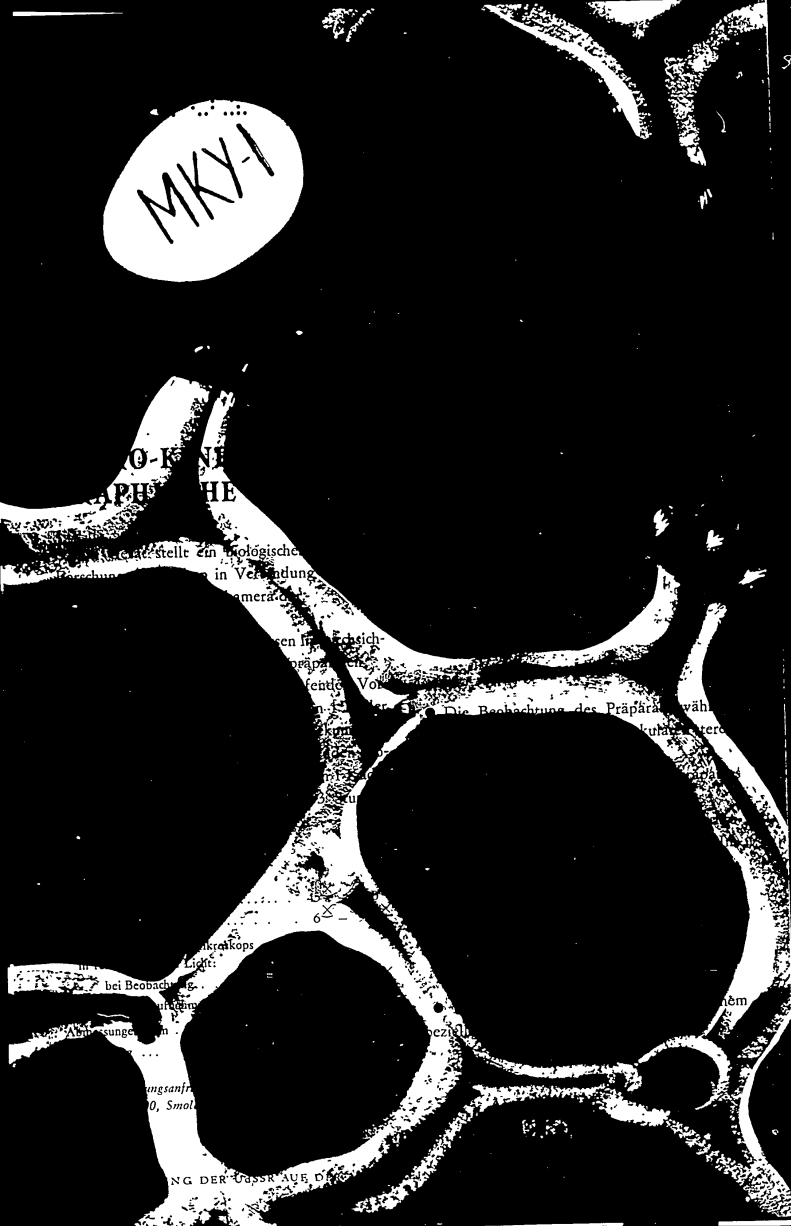
Magnifications in reflected light:

when observing . . . 45 \times - 3000 \times
when filming . . . 15 \times - 950 \times

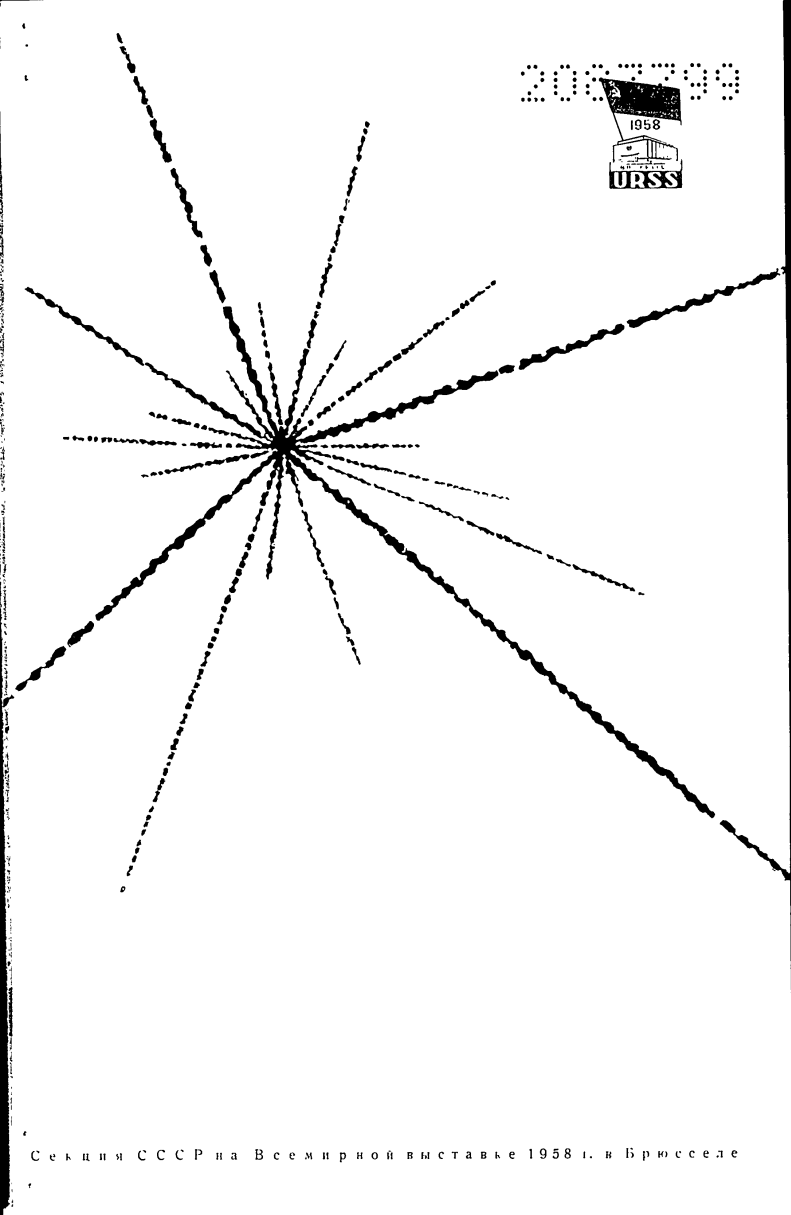
Overall dimensions, mm . . . 1600 x 1000 x 1500
Weight, kg . . . 600

For delivery terms apply to
"STANKOIMPORT", Moskva,
G-200, Smolenskaja-Sennaja
ploshchad, 32/34

MKY-1



200789



Секция СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе

MICROSCOPES POUR LA PHYSIQUE NUCLEAIRE.

L'énergie nucléaire est utilisée en URSS de plus en plus largement pour le mieux-être de l'homme. Une des méthodes modernes de l'étude des propriétés des particules nucléaires est celle des émulsions photographiques à couche épaisse. Les particules chargées laissent dans ces émulsions des traces en forme des chaînes de grains développés.

Pour l'observation de ces traces deux types de microscopes ont été créés.

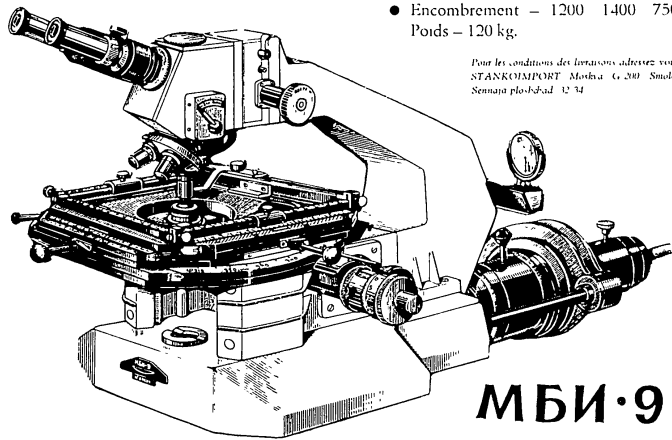
MICROSCOPE D'OBSERVATION МБИ-9

- Examen préalable des plaques photographiques de 25x80 mm jusqu'à 150x150 mm.
- Observation stéréoscopique.
- Grossissement de 50x à 1800x.
- Précision de lectures:
 - 0,02 mm sur la longueur de 5 mm – dans le sens transversal,
 - 0,1 mm sur la longueur de 150 mm – dans le sens longitudinal,
 - 0,001 mm – dans le plan vertical
- Rotations de la platine à 360°.
- Il est possible d'utiliser les dispositifs standards photographiques et photométriques.

MICROSCOPE DE MESURE МБИ-8М

- Etude des propriétés des particules chargées possédant une grande énergie en observant leurs écarts de la direction de la trace.
- Mesure de petites grandeurs linéaires (dixièmes de micron)
- Optique de haute qualité du microscope
- Construction originale de la platine porte-pièce. Rectitude très précise de déplacement. Écarts pas plus de 0,02 micron par 100 microns.
- Interferomètre spécial à faisceaux multiples servant pour le contrôle de la rectitude de déplacement de la platine; la précision de lecture est de 0,002 microns
- Grossissement du microscope 50' – 2000x
- Dimensions de la préparation: de 25-80 mm à 150x150 mm.
- La construction n'est pas sensible aux changements de température et aux vibrations.
- Encombrement – 1200 1400 750 mm. Poids – 120 kg.

Pour les conditions des livraisons adressez vous à STANKOIMPORT, Moskva, G. 200, Smolenskaya Street, Sennaya ploshchad, 32/34.



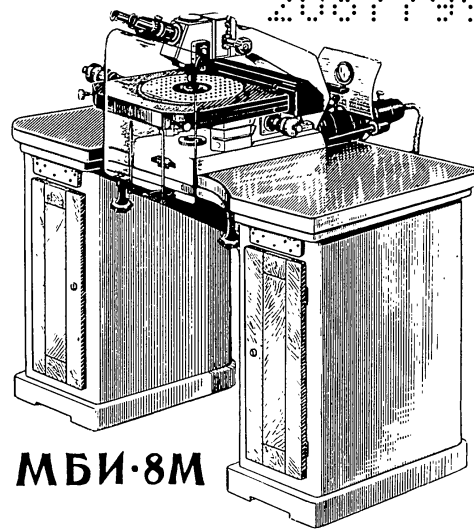
МБИ-9

MICROSCOPES FOR NUCLEAR PHYSICS

In the USSR atomic energy is widely used for the people's welfare.

One of the modern methods of nuclear investigation is the method of thick-layer photographic emulsions. Charged particles leave traces which appear on these emulsions in the form of chains of developed grains

Two models of microscopes have been designed for observing these traces.



МБИ-8М

EXAMINING MICROSCOPE МБИ-9

- Used for the preliminary examination of thick-layer photographic plates having dimensions from 25 x 80 mm to 150 x 150 mm.
- Stereoscopic observation.
- Magnification from 50x to 1800x.
- Accuracy of readings:
 - within 0.02 mm at a length of 5 mm – in the transversal direction,
 - within 0.1 mm at a length of 150 mm – in the longitudinal direction,
 - within 0.001 mm – in the vertical plane.
- Table rotation – 360 degrees
- Standard photographic and photometric devices may be used

For delivery terms apply to STANKOIMPORT, Moskva, G. 200, Smolenskaya Street, Sennaya ploshchad, 32/34.

2087799

MEASURING MICROSCOPE МБИ-8М

- The study of the properties of high-energy particles by their deflections from their trace direction.
- Measurement of small linear values (tenth part of a micron).
- High quality optics of the microscope.
- Original construction of the table. Great accuracy of movement linearity. Deviation – not more than 0.02 μ for a length of 100 μ.
- Special multi-beam interferometer for checking the linearity of the table movement; accuracy of reading within 0.002 μ.
- Magnification from 50' to 2000x.
- Size of specimen from 25 x 80 mm to 150 x 150 mm.
- The apparatus can withstand temperature variation and vibrations.
- Overall dimensions – 1200 x 1400 x 750 mm. Weight – 120 kg.



MIKROSKOPE FÜR ATOMKERNPHYSIK

Die Verwendung der Atomkern-Energie zum Wohle des Menschen findet in der UdSSR immer größere Verbreitung. Eine der modernen Studienmethoden der Eigenschaften der Atomkernpartikeln ist die Methode der dickschichtigen Photo-Emulsionen. Die geladenen Teilchen lassen dann Spuren zurück, die aus einer Kette entwickelter Körner bestehen. Für die Beobachtung dieser Spuren sind zwei Mikroskopen-Modelle entwickelt worden.

- Die Präliminardurchsicht von dickschichtigen Photoplatten mit einer Größe von 25 x 80 mm bis zu 150 x 150 mm.
- Die stereoskopische Beobachtung.
- Die Vergrößerung von 50x bis 1800x
- Ablesegenauigkeit:
 - 0,02 mm auf einer Länge von 5 mm - in Querrichtung,
 - 0,1 mm auf einer Länge von 150 mm - in Längsrichtung,
 - 0,001 mm - in der Vertikalebene.
- Der Objektstisch ist um 360° drehbar.
- Es ist möglich, normale photographische bzw. photometrische Einrichtungen zu verwenden.

DAS VORWAHL- MIKROSKOP М Б И - 9

DAS MESS- MIKROSKOP М Б И - 8 М

- Die Erforschung der Eigenschaften der geladenen Teilchen von großen Energien nach deren Abweichung von der Spurrichtung.
- Die Messung von kleinen linearen Größen (Zehntel von einem Mikron).
- Das Mikroskop besitzt eine Optik höchster Qualität.
- Der Objektstisch hat eine originelle Bauart und hohe Geradlinigkeit der Verschiebung. Die Abweichung übersteigt nicht 0,02 Mikron auf einer Strecke von 100 Mikron.
- Das Gerät ist mit einem Mehrzahl-Interferometer für die Kontrolle der Geradlinigkeit der Tischverschiebung ausgerüstet, die Ablesegenauigkeit beträgt 0,002 Mikron.
- Die Vergrößerung des Mikroskops - von 50x bis 2000x.
- Die Abmessungen des Präparats - von 25 - 80 mm bis zu 150 - 150 mm.
- Die Konstruktion zeichnet sich durch hohe Beständigkeit gegenüber Temperaturschwankungen und Vibrationen aus.
- Abmessungen - 1200 1400 : 750 mm. Gewicht - 120 kg.

Alle Lieferungsanfragen sind an „STAN-
KOIMPORT“, Moskau, G-200, Smolens-
kaja, Staniya Ploshchad, 32-34 zu richten

Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958
Всесторонний отдел, Зал № 15-307-26

USSR SECTION: BRUSSELS UNIVERSAL AND INTERNATIONAL EXHIBITION 1958



USSR HEALTH PROTECTION in the USSR

ORAMA B...
Incl. 4
R-242-58

HEALTH PROTECTION IN THE USSR

One of the sections of the Soviet Pavilion at the Brussels World Fair is devoted to health protection in the USSR. Displays of up-to-date medical equipment, apparatuses, instruments, diagrams, pictures and photographs speak eloquently of the tremendous strides made by Soviet medicine in the course of its 40 years activity to protect the health of the 200,000,000 population of the country.

We would like the visitors, when inspecting the exhibits, to call to mind the comparatively recent past of Russia and what Soviet medicine had to cope with from the start.

At the beginning of the 20th century (1910), Russia held the unenviable record for the rate of mortality in Europe.

Though the birth rate in the country was very high (43.1 per 1,000 persons) its population increased but slowly, being mercilessly mown down by disease. F. Erisman, outstanding Russian hygienist, wrote in this connection: "The rapid succession of generations, which is a direct result of a high birth rate and just as high a death rate can nowise be considered favourable either from the sanitary or the economic point of view."

Health protection in Russia was "managed" by 20 different ministries and departments, and even this shaky system was considerably undermined by the First World War.

THE STRUGGLE FOR THE PEOPLE'S HEALTH

Shortly after the Great October Socialist Revolution, the troops of fourteen foreign states invaded Russia and, with the help of the Russian Whiteguards, attempted to destroy the young Soviet republic with fire and sword and deprive the people of their revolutionary gains. Millions of people, the toiling masses of Russia, took up arms and marched to the numerous fronts to defend their right to a new life.

The war, economic ruin and famine gave rise to an unprecedented increase in the incidence of infectious diseases. In 1918 alone, 6.5 million cases of typhus and over three million cases of recurrent typhus were registered in the country. The stifling noose of epidemics threatened to strangle the young republic. Vladimir Ilyich Lenin, the great leader of the Soviet people, spoke loudly and vehemently of the grave danger, calling to the people to rally to the defence of their country.

It was, however, very difficult to combat epidemics at a time when, as Z. P. Solovyov,* an outstanding figure in the Soviet medicine, wrote "we received as a heritage . . . an indifferent and hypocritical medical bureaucracy, the helpless ZEMSTVO and urban medical service, and the weak shoots of working-

class medical service, besides the firm feeling that the country was heading for degeneration."

The young Soviet republic had very few doctors - about 26,000 in all. There was a shortage of hospital beds, medicaments and dressing materials.

Nevertheless, the Soviet government found a way out of this grave situation. It appealed to the entire people to fight for healthy conditions of life. It was decided to make prophylaxis the basis of public health protection.

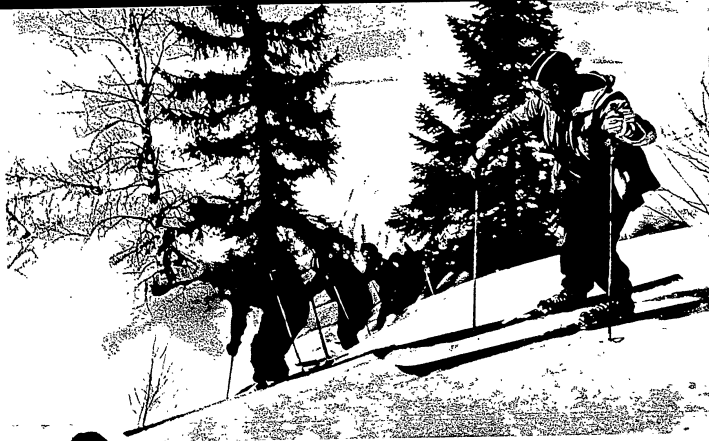
Article 120 of the Constitution of the USSR states:

"Citizens of the USSR have the right to maintenance in old age and also in case of sickness or disability.

This right is ensured by the extensive development of social insurance of industrial, office, and professional workers at state expense, free medical service for the working people, and the provision of a wide network of health resorts for the use of the working people."

Today Soviet public health protection has developed into a harmonious system of state and public measures aimed at prevention and treatment of diseases, providing Soviet citizens with normal working and living conditions capable of ensuring high labour efficiency and longevity.

* Outstanding theoretician on Soviet health protection and first deputy of the People's Commissar on health protection.



Widespread sports activities in the Soviet Union make for better health of the population. One of the favourite sports is skiing

The entire system of Soviet health protection is organized in conformity with a single state plan, maintained on State funds and directed from a single centre. This makes it possible correctly to combine the development of public health system with the progress in other branches of the national economy and culture, and secure a steady and substantial increase in state appropriations for the maintenance of medical and prophylactic institutions and the implement of sanitary-prophylactic measures.

State expenditures on public health
(millions of rubles)

1929/1927	1940	1951	1956	1957
660	11,200	26,400	34,600	38,000

The USSR Ministry of Public Health stands at the head of all medical-prophylactic and medical research institutions of the country. It also guides the activities of the public health ministries in the union and autonomous republics, and through them the activities of public health departments of the regional and territorial Soviets of Working People's Deputies. The latter, in their turn, direct the work of the public health departments of the city and district Soviets of the Working People's Deputies, which are in charge of all hospitals, polyclinics, women's

and children's consultation centres, nurseries and maternity homes, sanitary and epidemiological stations, i. e., of the entire medical network.

The USSR Academy of Medical Sciences is also subordinated to the USSR Ministry of Public Health.

The biggest and more important medical institutions and sanatoriums are financed from the All-Union or republican budgets, all the others receive funds from the regional, territorial, city or district budgets.

Thanks to a single leadership and planning it was possible, in the course of the past four decades, not only to build up a vast network of hospitals, polyclinics, sanatoriums and dispensaries, but also to eliminate that baneful heritage of tsarism - the disastrous backwardness of public health protection in the non-Russian republics of the USSR. The following figures eloquently testify to this:

	No. of hospital beds per 10,000 of the population		No. of doctors per 10,000 of the population	
	1913	1956	1913	1956
Throughout the USSR	13	67	1.4	16
Tajik SSR	0.4	54	0.1	10
Kirghiz SSR	1	52	0.17	12
Turkmenian SSR	3	75	0.5	16
Uzbek SSR	2	57	0.3	12
Kazakh SSR	3	70	0.3	11

Every citizen in the USSR, irrespective of his trade, profession or domicile, is entitled to free highly-qualified medical aid.

Even the ZEMSTVO (i.e., public) medical service - the most progressive of all health institutions existing in pre-revolutionary Russia and embracing the more advanced sections of the medical workers - was unable by far to provide the working people with satisfactory medical aid.

Summarizing the results of the 50 years' activity of the ZEMSTVO doctors, Z. Solovoyov said: "The edifice of the ZEMSTVO medical service, each stone of which speaks of the energy expended by its builders . . . stands uncompleted, waiting for a real master to complete it in a worthy manner, making use of the experience accumulated by its builders and enlisting all vital and creative forces to accomplish the task."

Its real master, the socialist state, came at last and with unexampled generosity and on an unheard-of scale launched the construction of all kind of medical institutions for the people.

The results of that activity are as follows: Today the country has more than 24,000 hospitals, nearly 34,000 polyclinics and out-patient departments, over 68,000 medical centres serviced by assistant doctors, over 16,000 dispensaries, 19,000 medical centres at enterprises and up to 4,000 sanatoriums and rest homes. The whole of this tremendous network of medical and prophylactic institutions, armed with up-to-date medical equipment and staffed with highly-qualified personnel, is constantly at the service of Soviet citizens and safeguards their health and well-being.

The correct idea that prevention is simpler than cure is far from new. As far back as 1761, the remarkable Russian scientist Mikhail Lomonosov, speaking of epidemics, wrote that "all sorts of measures must be resorted to in combating them. Steps should be taken to put an end to that which has already commenced and prevent that which is about to come. . . ."

"It is easier to prevent diseases than cure them," stated M. Mudrov, an eminent Russian physician.

"The future belongs to preventive medicine," declared the great surgeon and public figure N. Pirogov.

But these valuable ideas, uttered by progressive physicians and scientists, more often than not had no practical effect, remaining part of pigeonholed scientific treatises and celebration speeches. They were a radical contradiction of the basic principles of capitalism. It was not in the interest of the tsarist government to spend money on protecting the health of workers and peasants. Moreover, there was actually no need to incur "extra" expenditure, considering that the employers always had at their disposal thousands of unemployed ready to do any job that would provide them with a livelihood. This contradiction was done away with for the first time in history in October 1917, when power in Russia passed into the hands of the working people. Unfortunately, however, disease, that formidable heritage of the past, did not disappear together with the tsarist autocracy. And the people had to find within its own ranks the necessary forces to combat this heritage.

From the first days of its existence the young socialist state has been concerned not only with medical treatment of the sick, but also with the problem of improving the health of the broad masses of working people and eliminating the causes giving rise to disease. Soviet sanitary legislation, labour protection system, mother and child protection and numerous other measures have been introduced in our country to achieve these humane goals.

The immense scale of housing construction, creation of a wide network of restaurants and dining rooms, particularly of dietetic public catering establishments and big allocations on the improvement of cities, towns and rural communities are a vivid manifestation of the Communist Party and Soviet Government's concern for the health and well-being of the Soviet people.

Suffice it to say that in the course of the sixth five-year plan alone it is envisaged to build 328,000,000 square metres of floor space, which represents a 1.8-fold increase over the total municipal floor space of tsarist Russia in 1913. In the past 11 years (1946-1956) the collective farmers and rural intellectuals have constructed 5,600,000 comfortable houses at their own expense or with the help of state credits. The decision of the Central Committee of the Communist Party of the Soviet Union and the Council of Ministers of the USSR on the Development of Housing Construction in the USSR envisages an expansion of building construction that will eliminate the housing shortage within the next 10 or 12 years.

Despite the extremely difficult housing conditions of the overwhelming majority of the working people before the Revolution, the expenses of every working-class family on heating, lighting and rent accounted for more than 20 per cent of its monthly budget. Today rent and public services account for no more than 4-5 per cent of a working-class family budget.

A recent investigation has shown that in 1956 the families of workers employed in the textile mills of Leningrad, Nогinsk and Furmanov consumed twice as much meat and fats, 3/4 times more milk and dairy products and 2/3 times more sugar than before the Revolution. At the same time the consumption of bread and baked products decreased by 9 per cent. There has been a commensurate increase in the consumption of the basic food products by the families of the collective farmers in the years of Soviet government.

During the years of Soviet power an extensive public catering system has been created in our country in order to lighten the woman's house duties. By the beginning of 1957 the Soviet Union already had 126,000 restaurants, public dining rooms, canteens and cafés - a figure representing an 8-fold increase compared with 1928.

All these examples vividly show that the problem of improving the sanitary, labour and living conditions of the Soviet people is a matter of vital concern not only for our health protection institutions. This lofty aim is achieved through diverse and manifold activities carried on by our socialist state. Our trade union, sport and physical culture organizations, whose membership runs into many millions, take an active part in the work of improving the health conditions and living standards of the Soviet people.

Visitors to the Soviet pavilion at the Brussels World Fair will find data illustrative of the immense scale of work conducted in our country in the field of laying out parks and orchards to beautify our cities and villages, the creation of new waterways and artificial reservoirs, the unflinching efforts to improve the sanitary conditions of our towns and eliminate industrial and other noisies. All these measures are designed to help the doctors in their fight against diseases and their root causes.

It should be emphasized that all the achievements scored by the Soviet public health system are to be attributed primarily to radical changes that have taken place in the life of our people in the country's economy and culture over the past four decades. The steady improvement in the material well-being of the masses, reduction of the working day, elimination of unemployment, extensive rationalization of production and many

other factors have exerted a beneficent influence on the physical development and the decline of disease and mortality rate among the population.

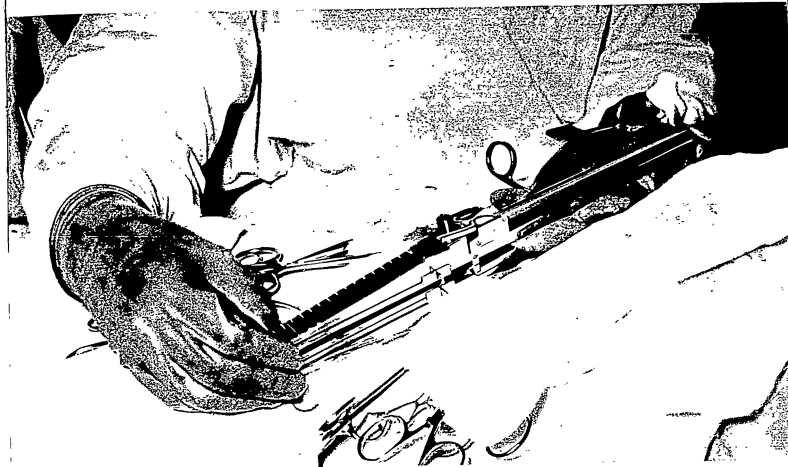
It was in the early revolutionary years that the slogan was born, which in brief form expresses one of the principal characteristics of health protection in the Soviet Union, and which, incidentally, discloses one of the "secrets" of its success: "Protection of the health of the working people is the job of the working people themselves!"

It was then too that more expedient ways of mobilizing the masses to improve their working and living conditions were found. Numerous health protection organizations were set up, among them public health sections in the local Soviets, branches of the Red Cross and Red Crescent Society at enterprises, insurance councils, hygiene commissions, etc. As time passed, these grew and developed. Mass campaigns were conducted to improve public services and hygiene in the cities and rural areas, sanitary posts and groups appeared at factories, plants and collective farms, people's auxiliary councils were organized at medical and prophylactic institutions, etc.



Soviet industry produces complicated medical devices and equipment. The illustrations show the "artificial heart" apparatus by means of which blood circulation by-passes the heart during cardiosurgery, and the application of this apparatus during such an operation

In order to further enlist public participation in combating diseases, extensive measures were launched to spread knowledge of hygiene throughout the country. Articles appeared in journals, newspapers, booklets, and posters were put out, lectures and talks were delivered by doctors and broadcast over the radio. All these taught the people how to keep well, how to protect themselves and their children from disease and how



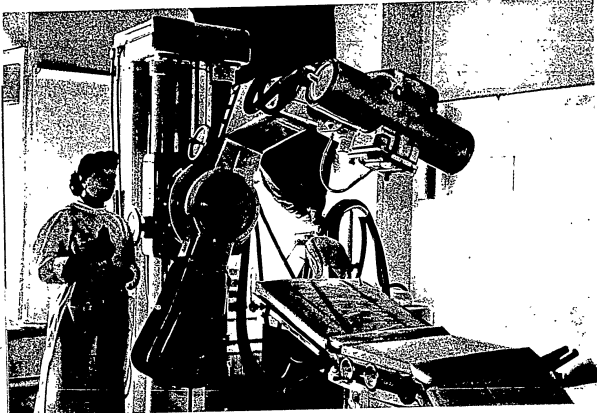
An apparatus for suturing blood vessels was recently invented by a group of Soviet doctors and engineers. The aid this apparatus affords the surgeon is immeasurable. Its application significantly expands the surgeon's possibilities, particularly in avoiding amputations in cases where they would have been inevitable previously

In evolving new methods of treating human beings experiments on animals are of great importance. Here you see Dr. V. P. Demikhov operating on a dog—implanting a second heart—in the clinic of the Moscow First Medical Institute



Dr. V. P. Demikhov examines the diaphragmatic dog regularly





Large X-ray doses may now be applied to deep-lying tumours without harm to the healthy tissues, by means of an apparatus for deep rotational roentgenotherapy with a mobile source of radiation. Many medical facilities are equipped with such devices.

properly to organize their work, leisure and nutrition. Physicians tirelessly teach the masses to take care of their health.

Tsarist Russia had only a few medical faculties and medical research institutions. Today on the territory of the USSR there are 77 higher medical institutions graduating physicians and pharmacists and 225 medical research institutes. The USSR Academy of Medical Sciences is a gigantic complex research institution embracing thirty research institutes with a staff of about 10,000.

Science in the Soviet Union is developing in accordance with a single plan and is financed by the state. This makes it possible to concentrate the efforts of scientists in all branches of knowledge on the solution of the most urgent and vital problems for the benefit of the people. Soviet science, including medical science, is indeed serving the people.

Soviet scientists are accorded the greatest honour and respect and they readily devote their knowledge and talents to the advancement of science, the selfless and faithful servant of the people.

The year 1957 has seen many fresh proofs of the remarkable progress and great achievements of Soviet Science. Suffice it to mention the successful launching of the artificial satellites. We could cite a long list of examples reflecting the vast progress made by medical science in the USSR. We will, however, confine ourselves to a brief outline of the uses made of nuclear energy in curing and detecting various maladies. Radioactive isotopes have opened up broad vistas to Soviet medicine. Making use of special radiation counters, i. e., radiometers, doctors in hundreds of hospitals and polyclinics of our country are able to watch the behaviour of various radioactive substances in the human organism. Some of these are char-

acterized by the fact that they concentrate in diseased tissues such as tumours. This aids the early diagnosis of malignant growths and hence their timely treatment.

Many Soviet medical institutions are equipped with electronic-optical transformers which increase the clarity of an X-ray picture hundreds of times, thus considerably facilitating the correct diagnosis of a number of ailments.

Soviet physicians have found radioactive iodine extremely effective in treating thyroid gland disorders. The Soviet medical industry manufactures various gamma-ray apparatuses, charged with radioactive cobalt, cesium and europium. These are used in treating cancer and a number of other diseases. According to US press comments Soviet medical institutions use three times as many gamma-ray installations as those of the USA.

Certain tumours are located deep within the human organism and it is therefore difficult to irradiate them without impairing the adjacent healthy tissues. In such cases, gamma-ray apparatuses of intricate design are being used in Soviet hospitals, with a mobile source of gamma-rays.

The above is far from a complete description of the uses made of nuclear energy in the Soviet Union for the treatment and detection of many diseases.

Many branches of Soviet public health services have already overtaken and some have outstripped the more advanced capitalist countries, which tsarist Russia hopelessly lagged behind forty years ago.

In 1913, Russia ranked first for the number of deaths per 1,000 of the population. In 1956, the death rate in the USSR was the lowest in the world.



Atomic energy in health service. Studying the effects of antibiotics by means of radioactive isotopes (USSR Academy of Medical Sciences Tuberculosis Institute)

General mortality rate in the Soviet Union is now four times and child mortality six times below the pre-revolutionary level. The average life span of the Soviet people is steadily increasing and at present reaches 67 years, which represents a more than twofold increase in the average life span of the population inhabiting pre-revolutionary Russia.

Disease among the people has sharply declined. A number of acute infectious diseases, such as the plague, cholera, smallpox, recurrent typhus, etc., has been eliminated completely. Cases of typhoid have been reduced 11-fold, malaria - 330-

told. Malaria, which but recently greatly impaired the health of the population, will soon be a thing of the past in the USSR.

It must be added that the quantitative increase of the population, the decline in disease and mortality incidence in the USSR, is accompanied by another important process - a rapid and noticeable improvement in the health of the people. This is particularly evident in children.

Very indicative are the results obtained by members of the Institute of Pediatrics when comparing the weight, height and chest measurements of children, taken in 1937 and 1956 in Moscow.

Thus, the average weight of one-month-old boys in 1937 was equal to 4,010 gr., and in 1956 - 4,088 gr.; the average weight of six-month-old boys in 1937 was 7,650 gr. and in 1956 - 8,166 gr., and of one-year-old boys - 9,843 gr. and 10,500 gr. respectively.

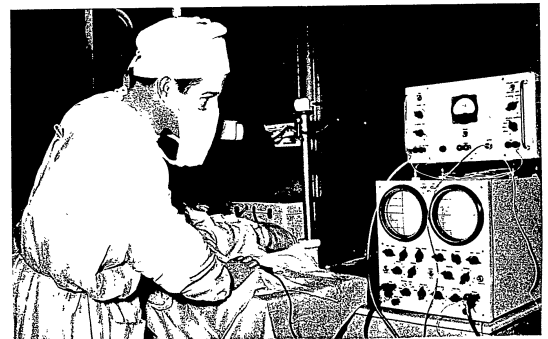
The average height of one-month-old girls in 1937 was 528.8 mm and in 1956 - 532.6 mm; of one-year-old girls - 728.4 and 740.2 mm respectively.

The average increase in the chest measurements of one-month-old boys during that period was 8.8 mm and of one-year-old boys - 21 mm.

The average weight of two-year-old boys in 1936 was 12,020 gr., the 1956 figure showing an increase of 692 gr. The average weight of girls of the same age increased by 434 gr.

In 1885 a 12-year-old boy weighed on an average 30 kg, in 1934 - 32 kg, and in 1953 - 35.4 kg. The showings of 14-year-old girls were 41 kg in 1934 and 42.2 kg in 1953.

We could cite many more convincing facts and figures which substantiate the general conclusion: that the methods employed in the USSR to protect the health of the people have proved correct, their expediency and high effectivity having been confirmed by that strict, objective and honest judge - life itself!



Surgery clinic of the Moscow Second Medical Institute. Dr. V. Sa-vel'yev is probing the patient's heart under the control of a vector-electrocardioscope

ALL THE BEST - FOR THE MOTHER AND CHILD!

Here are some statistics taken from old records: In 1913, 273 out of every 1,000 newly-born infants died before their first birthday arrived. This figure was four times that of other European states. Nor was it surprising, for out of 7,000,000 women who gave birth that year, only 5.2 per cent were rendered medical aid.

Innocent victims of a monstrous state system."
The years of the Soviet Government have seen the establishment of a well-organized state system of medical aid to mothers, enabling them to take full advantage of the rights ensured them by the Soviet Constitution. This, of

cent visit to Leningrad inspected the Institute of Traumatology and Orthopedics. One of the tourists, a doctor, asked whether there was no restriction on the number of women employed in Soviet medical institutions. From the answer he gathered that that particular institute was headed by a woman professor V. Balakina. Later, when they visited the Leningrad Neurosurgical Institute, they learned that three of the institute's six departments were headed by women scientists.

The fact that women hold numerous executive posts in the country is no longer a novelty in the Soviet Union.

Now we will tell you about health protection for mothers in the Soviet Union. An extensive network of maternity homes and consultation centres has been established in the urban and rural localities of the Soviet Union with the main object of fully preparing the woman for motherhood and of safeguarding the health of the new generation.

Every such consultation centre is a veritable school and mainstay for the expectant mother. Here women are given expert advice on how to conduct themselves during pregnancy to ensure normal confinement, and are rendered all medical attention necessary.

On the average, each future mother sees her doctor at the consultation centre, not less than 6-8 times. In their turn, the doctors and nurses visit the expectant mother at home to acquaint themselves with their living conditions, improve these when necessary, explain to her folks the care she needs and teach her the proper way of feeding, bathing and swaddling an infant. In case any irregularities are observed in her condition, the doctors and nurses pay more frequent visits to her home and if the woman falls ill, the consultation centre arranges for her transfer to a hospital or a special sanatorium or rest home for expectant mothers.

In addition to the annual state-paid vacations, factory and office women workers are entitled to maternity leave of 112 days before and after confinement. Collective farm mothers, too, are entitled



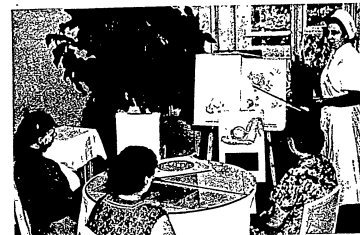
The decree concerning urgent measures on mother-and-child protection, issued by the Soviet Government on December 28, 1917, contained the following grievous lines: "Two millions of infant lives, hardly come into the world, expired every year in Russia due to the backwardness and ignorance of the oppressed people, and the indifference and inertia of the class state. Two million grief-stricken mothers shed bitter tears every year on Russian soil, burying in early graves with their work-worn hands the needlessly-lost

course, is only natural, for women play an important part in all branches of the national economy and culture of our country.

In 1956, 45 per cent of all factory and office workers, and 85 per cent of the medical personnel in the USSR were women. In 1913, only 10 per cent of all the doctors in Russia were women, whereas in 1956 the percentage rose to 75. Women constitute nearly 91 per cent of all doctor's assistants, midwives and medical nurses in the country.

A group of American tourists on a re-

In the Women's Consultation Centre at the Tashkent Textile Mills (Uzbek SSR). Psychoprophylactic preparation for childbirth



A ward in the Moscow Maternity Home No. 4





Every mother brings her child to the Children's Consultation Centre for regular examination

tricians and about 88,000 midwives, maintained at state expense.

Soviet doctors have been working persistently on the introduction of painless childbirth. Prior to 1951, efforts were made to render childbirth painless by pharmacological means. Today, a new method—the psycho-prophylactic method of painless childbirth has been worked out and is widely applied in maternity hospitals. The principal feature of this method consists in convincing the expectant mother that delivery is a profoundly physiological act, preparing her psychologically for every phase of the process and teach her some of the painless methods.

Here is what I. Kosoi, doctor at the Stupino rural consultation centre (Moscow Region) tells about this method. At first not only expectant mothers, but many doctors themselves had no trust in the psycho-prophylactic method of painless childbirth. It was therefore necessary to arrange a series of lectures for doctors, followed by six-month courses for midwives and special studies for nurses.

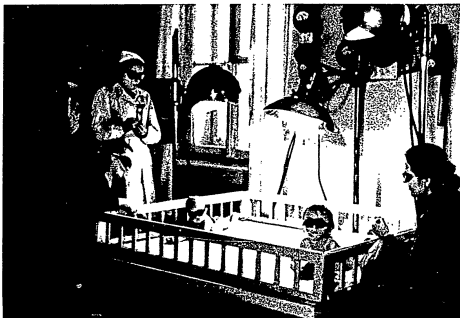
Beginning with the first visit of the pregnant woman to the consultation, the doctor acquaints himself thoroughly with the individual characteristics of the patient. He does everything to make her feel

to this leave. During this extra maternity leave, the woman draws her full average wages. To make things easier for the expectant and nursing mothers they may be transferred to jobs nearer home. It is also strictly forbidden by law to dismiss pregnant women, to put them on night work or overtime beginning with the fourth month of pregnancy.

The consultation doctors, nurses and lawners see to it that these lawful rights of women are strictly observed.

The number of maternity homes in the Soviet Union are increasing from year to year. In 1913, there were altogether 7,500 beds in the maternity hospitals of the European part of Russia. Now there are 143,000 beds available to expectant mothers, and in addition, nearly 30,000 beds in collective-farm maternity homes and at lying-in centres serviced by doctor's assistants and midwives.

In 1956, nearly 100 per cent of the confinement cases in Soviet towns and 90 per cent in rural areas proceeded under the supervision of medical personnel. For this purpose are available over 21,000 obstetricians, 65,000 assistant obstet-

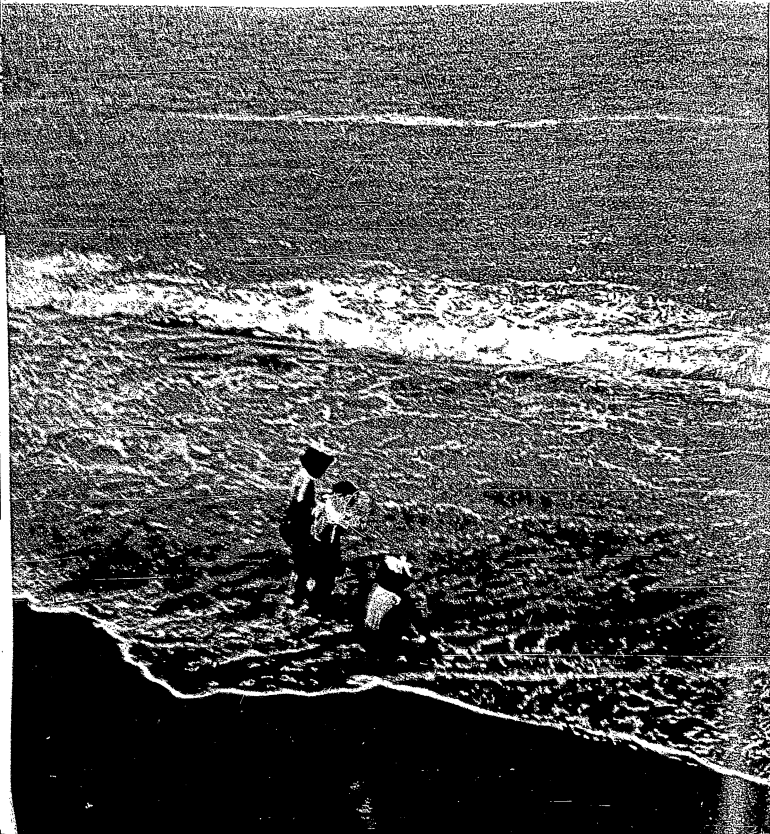


In the Children's Consultation Centre children receive quartz treatment as a prevention against rickets

Twins Sasha, Natasha and Roman T. (Moscow). The State helped their parents to bring them up: the family was provided with a better flat; a trained nurse, specially appointed, observes constantly the health of the children who receive food free of charge from the milk-kitchen according to the instructions of the doctor; the mother received a more lengthy than ordinarily paid leave, etc.



People come to the Caucasian coast of the Black Sea from all parts of the USSR to rest and improve their health. The photograph shows the children of worker K, who came with their parents from the Urals when their father was on leave.



at home and set her fears at rest, and then proceeds with the pre-confinement course of training. The expectant mother also undergoes a thorough examination by a nerve specialist.

At the Stupino rural maternity home 69 per cent of the births were painless and 24 per cent of the cases were partially painless.

This institution in Stupino is not an exceptional one, being cited as a model. However, judge for yourself. In the USSR today 60 per cent of childbirths in cities and 44 per cent in rural areas are painless. In some republics this rate is even higher. Take the Lithuanian SSR, for instance, where 85 per cent of the childbirths in cities and over 75 per cent in villages are rendered painless. Approximately the same level is attained in the Estonian, Ukrainian and Uzbek Soviet Socialist Republics.

Scientists are indefatigable and persistent in their efforts to make childbirth free from all danger and to eliminate all possible complications. The most common cause of stillbirth in the past was asphyxia of the foetus, or suffocation. Prof. L. Persianinov of the Minsk Medical Institute, who made a thorough study of this complication, has armed physicians with a new method of combating internal asphyxia. The essence of this method is to improve the supply of oxygen to the mother's organism, and, of course, to the foetus. This method has already been successfully tested. At the Minsk clinic alone dozens of infants brought into the world in a state of suffocation have been revived.

Lately another method likewise worked out by Soviet scientists—that of preventing internal asphyxia, is being applied in practice.

Associates of the Laboratory of Experimental Physiology of the USSR Academy of Medical Sciences have put forward a composite method of reviving infants born in a state of clinical death. An original method of treating toxic conditions during pregnancy (magnesian method) has been introduced at maternity homes. Another widely-applied measure is the transfusion of conserved blood.

Soviet scientists are now closer than ever to the solution of such a major problem as the prevention of premature birth. It has been established, for example, that the condition of the central nervous system is of great significance in this connection, and that an important

part is played by the hormone of corpus luteum. This new data has served as the basis of an effective method which is often instrumental in forestalling premature parturition, thus considerably lowering the incidence of spontaneous miscarriages and stillbirth.

In tsarist Russia the rate of women's deaths in childbirth was 1:100. In the USSR, the 1955 figure was 1:1,450. The past ten years have seen a 50-60 per cent

drop in cases of eclampsia, one of the chief causes of stillbirth.

In the normal confinement case, the mother has no temperature, feels well and may be discharged from the maternity home in 8-10 days. But medical care of the infant does not end there. It is taken over by the doctors of the local children's consultation centre. It is taken for granted that the services are offered free of charge.

A specially trained nurse from the Children's Consultation Centre instructs young parents in looking after their first-born



In the kindergarten for children of the employees of the "Krasny Textilshchik" Mill (Serpuukhov)

The highly-ramified network of over 7,000 children's consultation centres, with their capable personnel, ensures the prompt discernment and treatment of the slightest indispositions affecting infants. Whenever necessary, the section pediatrician may arrange for a consultation with any specialist and may place the child in hospital.

Here is another feature that should be stressed: the section pediatrician and nurse of the children's consultation centre visit not only sick children requiring special care, but also children in sound health. These are examined regularly and kept under observation as to weight, height and general development. The mother always knows when her child should be cutting his teeth, if there are any symptoms of rickets, etc.

The consultation centre devotes special attention to the correct feeding of nursing infants. This is greatly facilitated by the extensive network of milk kitchens, where mothers may obtain, on the doctor's prescription, additional foods for their babies.

The Soviet food industry is also producing special food mixtures for infants. This enables millions of Soviet mothers



Holidays are a happy time for the children! The New Year's Tree in the Zaporozhstal Plant kindergarten (Ukrainian SSR)

to give their babies the required additional foods without spending time on preparing them.

There is a vast network of institutions for children in the USSR. In 1956 nearly a million children were accommodated in permanent nurseries. In addition, over 2,300,000 children stayed at seasonal nurseries in rural areas, over 1,700,000 in kindergartens and 700,000 attended children's health playgrounds.

Children generally stay at nurseries from 10 to 11 hours daily. Many nurseries have groups where children are cared for 14-15 hours a day so that their mothers are free to go to the cinema, museum or carry on social work, etc., after working hours. Where mothers work on night shift or where home conditions are unfavourable, arrangements are made for nurseries to work a 24-hour cycle.

In the first years of life, the child's development is very rapid. According to Soviet scientists, this is governed not so much by the innate qualities of the organism but by the environment in which the child spends its early years. The child is moulded by the impressions which it receives or, as Academician I. Pavlov put it, by external stimuli. That is why the nursery personnel pays such



In the kindergarten belonging to the Kansk Cotton Mills (Krasnoyarsk Territory, Siberia)

Air baths in the Forest School No. 5 (Tuchkovo, Moscow region). Here children receive school tuition under conditions facilitating full recovery of health





A general view of "Artek"—one of the largest health resorts for children on the southern shores of the Crimea. Children from all parts of the USSR come here to rest

marked attention to the child's contact with adults and to the creation of an environment and activities conducive to the acquisition of useful habits and practices.

The Sixth Five-Year Plan envisages a more than 250 per cent increase in the country's nursery network. Excellent premises are being provided for new children's health institutions. By decision of the government, organizations, which are building large industrial enterprises, are obliged to erect along with the workshops, premises for kindergartens (with 15 places per 100 women employed) and for nurseries (with 12 places per 100 women employed). In building large apartment houses, a certain percentage of the floor

space must likewise be set aside for children's institutions. State allocations for nursery construction alone in the period of 1956-60 come to 2,600 million rubles.

Another indication of the solicitude for children in the Soviet Union are the special health measures extensively carried out every summer. As soon as school closes millions of Soviet children leave the towns for comfortable country houses, Pioneer camps, etc.

In 1956 nearly six million children and youths spent their summer vacations in young pioneer camps, children's sanatoriums, tourist camps or summer cottages belonging to various institutions. The Artek All-Union Pioneer Camp is located

in a picturesque spot in the Crimea, on the shore of the Black Sea, caters to school children from all parts of the Soviet Union and from other countries all the year round.

Despite all measures taken to keep children fit and well, they do sometimes fall ill. Here too the state comes to the aid of the family.

The following incident occurred in the family of E. Fokin, an instructor at a vocational school in Ludinovo. His thirteen-month-old son Sasha suddenly began to suffocate. The frightened parents rushed the child to the polyclinic where Dr. Kuralova did everything possible, without, however, essentially aiding him. The child was promptly dispatched

by air ambulance to a Moscow clinic. Complicated medical apparatuses and the help of a highly qualified specialist in laryngology were needed to save the boy's life. Late that evening, Sasha, barely alive, arrived at the Filatov Hospital where Prof. I. Shcherbatov, hastily summoned from home, performed an urgent operation. The child quickly recovered and his parents took him home.

This by no means unusual occurrence clearly reflects the great concern of both the state and the people for the children of Soviet land. Just think how many persons took part, and with what enthusiasm and disinterestedness, in saving little Sasha's life, and how much money was spent by the state. The boy's parents didn't have to pay for the services of the doctors, for plane transportation, nor for their son's treatment during his stay at the hospital.

Here is another example. In Kherson Region, the Ukraine, lives a collective farmer Romanyuk. As a result of an accident his four-month-old son Vanya suffered burns of the abdomen and thigh. The child was rushed to the Golopriatskiy district hospital where the doctors took prompt measures to save him. But Vanya's condition became worse and worse. There was only one thing left to do—graft new skin to the affected part. But where were they to get it?

"My little countryman must not die," declared Doctor Askold Lukyanchenko.

A few minutes later Surgeon A. Bulycheva had transplanted to the little patient a piece of skin removed from the doctor's leg. The child was soon out of danger and improving rapidly.

Can there be any other explanation for Doctor Lukyanchenko's action than that of noble impulse? It should be borne in mind that it was not prompted by any selfish motives.

We know, of course, that every country has its own kind-hearted, self-sacrificing people ready for any exploit to save human life. But our socialist society so thoroughly purges human relationships of pettiness and self-interest, as to create a fertile soil for heroism and self-sacrifice on a mass scale.

The tremendous solicitude of the state for mother and child is yielding wonderful results. At the 20th Congress of the Communist Party of the Soviet Union, N. S. Khrushchov stated that during the Fifth Five-Year Plan the net growth in population in the USSR came to 16.3 million. In other words, the population of our country was augmented in 5 years to the extent of the combined total population of Sweden, Norway and Finland. The USSR occupies at present a leading place in the world for growth of population.

"Artek." After a swim in the sea



"Artek." An excursion to the ruins of an ancient Genoa fortress in Gurzuf



MEDICINE IN SOVIET TOWNS

The years of Soviet rule have seen a nearly fourfold increase in the urban population of the country. Out of 200 million citizens in the USSR, 87 million (or 43.4 per cent) reside in towns.

In 1913 Russia had only 666 towns. During the first ten years of Soviet power the number of towns increased but slightly, amounting to 709 in 1926.

The high rate of socialist industrialization has had its effect on the scope of city construction: between 1926 and 1957 618 new towns have made their appearance in the Soviet Union—almost as many as there were before the Revolution. There appeared such big industrial centres as Karaganda, Magnitogorsk, Komsomolsk-on-Amur, Stalingogorsk, Angarsk, and many others.

The new cities radically differ from the old ones. Their development is well planned in order to obviate the usual defects and shortcomings which are a source of discomfort and inconvenience.

A graphic example is provided by the new socialist town of Angarsk. Its first apartment house was placed at the disposal of residents in the autumn of 1949; today the town already has hundreds of handsome residential blocks, two cinemas, a mechanical bakery, a hospital centre, several nurseries and kindergartens, etc. All the food shops and dining-rooms are equipped with modern-type refrigerators. The streets are straight and wide, the pavements are asphalted. Half of the city's territory is occupied by parks and gardens. The daily consumption of

water in this young Soviet city (350 litres per capita) is higher than that of many large European cities and capitals.

The distance separating the apartment houses gives wide access of forest air into the apartments.

The original method of utilizing and purifying phenol waters discharged by the town's industrial establishments into the Angara is regarded by specialists as one of the best in the world.

Angarsk is a smokeless town. Powerful electrostatic precipitators collect up to 95 per cent of the ashes and smoke discharged into the air by heating plants. All apartments are provided with gas supply.

Considerable progress in city improvement and planting greenery has been made by Elektrostal, Stalingogorsk, Komsomolsk-on-Amur, and other towns.

Guests from foreign countries, who have paid visits to Moscow, Leningrad, Stalingrad, Kiev, Tashkent and hundreds of other old Russian cities during the past few years, have repeatedly expressed their sincere admiration for the immense scope of work carried on in these cities in the field of improvement, reconstruction and planting of greenery. It has been established, for instance, that the average annual dust concentration in Moscow has decreased fourfold in the past decade.

As many as 454 installations for absorbing ashes, dust and gases are in operation at Moscow's plants and factories. All electric power stations in Moscow are equipped with powerful ash-catching



Polyclinic of the Tashkent Textile Mills (Uzbek SSR)

devices. Each passing year witnesses a substantial increase in the amount of water consumed by Moscow's population. The area occupied by parks and boulevards is likewise steadily expanding.

Medical attention being absolutely free and disease prevention having been adopted as a leading principle in medicine, Soviet doctors applied themselves energetically to improving the organization of public health protection in towns.

Every city resident can consult a doctor free of charge at the first sign of illness, by telephoning to or registering personally at the polyclinic for an appointment. He is then referred, not to any doctor who happens to be available at that time, but to his own section therapist.

It should be pointed out that each town is divided up into medical sections, de-

Ambulance Emergency Aid Station in Alma-Ata (Kazakh SSR)

pending on the number of residents. The people in each section are served by the section doctor. The section therapist is, as a rule, well acquainted with the residents of his section. The doctor is assisted by a nurse, who is also assigned to the particular section. The doctor renders medical service to patients not only at the polyclinic but at home. Sanitary conditions of the particular section are likewise under his supervision, as is also the dissemination of a knowledge of hygiene.

In order to improve medical service, the size of the medical sections in towns is being steadily decreased. In 1946 there were 10,000 urban sections as compared with 17,000 in 1935. This has also served to promote prophylactic work and has brought the doctor still closer to the people. An indirect indication of this is the following: in 1940, city residents of the Soviet Union paid 395 million visits to doctors, while in 1956 their visits numbered 610 million; moreover this was not occasioned by an increase in sick incidence.

The data displayed on the stands of the Brussels World Fair convincingly show that disease is steadily on the decline in the USSR. Why then had the number of visits to polyclinics nearly doubled?

Because today the town resident goes to the polyclinic not only when he is indisposed, but also to get advice of a general nature. Say, a person is about to travel to the south, to the Black Sea, for a holiday, or he has decided to go on a long-distance hiking tour, why not drop in to see the doctor and inquire about possible effects on the health by the radical change of climate or by the physical strain involved. Or a person notices that he is putting on too much weight and wants the doctor's advice on a suitable diet. All he has to do is telephone for an appointment. Millions of people today visit their polyclinic just to check up on their health condition. This service entails no expense to him.

Thus, the ideas of prophylaxis embrace millions of people and become a major factor in improving the health of the population and in effectively combating diseases.

Worthy of mention is the fact that the doctor does not work in isolation in his section or consulting-room at the polyclinic. If there is a need he may promptly

call upon the neuropathologist, X-ray specialist, surgeon or other specialist for consultations. Or, if the patient is able to get about, the doctor refers him personally to the needed specialist.

This system of medical aid has been repeatedly praised by many foreign visitors.

I. Fisher, a section doctor of London, said that the work of the doctors in the hospital, clinic or section was based on a good progressive system. Things were done differently in Britain. The overwhelming majority of British doctors were general practitioners. They had their own consulting rooms and worked as practi-

cing doctors, with the difference that they were paid by the state. In the Soviet Union, she said, specialists of different qualification worked together amiably. She had never seen that kind of thing before. She liked the system very much where the therapist could have immediate consultations with other specialists.

For years the town polyclinics had functioned separately from the hospitals. As a result the doctors saw their patients only in the first stage of illness and for some time lost contact with them as soon as they went into hospital. On the other hand, the hospital doctors were confronted with patients whose illness was



The district doctor and a consulting specialist visit their patient, a worker of the Moscow "Hammer and Sickle" Plant, at his home

The patient was in need of an electrocardiogram. It was performed at her bedside by medical workers of the district polyclinic (Kalinin)



in an advanced stage and, of course, they were not acquainted with the first period of the case. This had a negative effect on the quality of the treatment.

A new form of organization, therefore, had to be found, making it possible for the same doctor to examine and treat the patient from the onset of the illness until complete recovery. Hospitals and polyclinics were amalgamated in 1947. The doctor now works in his section and in the hospital as well; he has wider access to consultations with specialists and to the latest methods of diagnosis and treatment. The reorganization has yielded good results; there has been a marked improvement in the skill of the doctors and in diagnosing.

The dispensary system of medical care is attaining ever wider proportions in the USSR. This service extends to groups of healthy people, as well as patients who require constant observation and regular treatment, such as persons afflicted with tuberculosis, rheumatism, hypertension, stomach and duodenal ulcers, all types of cardio-vascular disorders, mental derangements, etc. When a town resident is registered for dispensary service, he is kept under the constant observation of the polyclinic personnel, his blood pressure is measured regularly, his temperature watched, the necessary laboratory tests made from time to time, electrocardiograms taken, etc. The patient is called regularly for medical examination, and if necessary, sent to a hospital.

One day V. Androsov, who works for the Azmorneftstroi, found a letter on his table when he came home from work. "Dear Comrade Androsov," it read, "You are requested to come to Polyclinic No. 3, in Baku, for a medical examination. This will help us to ascertain the condition of your health and prescribe any treatment that may be necessary."

(Signed) Asadova, Head Doctor."

Androsov was surprised by this unexpected summons. He seemed to be feeling all right, no complaints. Except, of course, for that leg of his which bothered him occasionally. "It'll pass," he thought. But his family insisted: "If they're asking you to come, you've got to go and have yourself examined."

Surgeon S. Alidjanly examined Androsov thoroughly then he explained

why Androsov's leg hurt from the cold and what makes him limp after a long walk.

"This should not be neglected," the doctor advised him. "You must undergo treatment."

And several days later Androsov was sent to a hospital.

If the reader could visit this polyclinic in Baku, which, incidentally, in no way differs from thousands of other such institutions, he would witness many interesting scenes.

R. Abdullayeva, a housewife, rarely comes to see a doctor. "I'm not working and do not need a certificate of sick leave," she announced when she came rather unwillingly to the polyclinic in response to their call. Yet when Dr. N. Martirosova asked her how she was feeling, Abdullayeva told her that lately the ordinary housework had become unusually tiring, and that fast walking made her short of breath, something she had not noticed before. The doctor diagnosed the ailment and advised the patient to visit the polyclinic regularly for treatment, and to strictly adhere to the prescribed regimen.

Vlasova, a factory worker, who came in response to a similar invitation, asked the doctor for some powders to relieve her frequent headaches and dizziness. After a careful examination Dr. A. Grishmanovskiy found that the patient had high blood pressure with symptoms heralding the onset of hypertension. He arranged for the necessary treatment and also had the patient transferred to lighter work.

In the Baku Polyclinic No. 3 alone over 2,000 patients received all-round dispensary service. Nearly 5,000 X-ray photographs, laboratory tests and electrocardiograms have been made for them. At the entrance to this polyclinic hangs a placard reading: "Take care of your health! Come to the polyclinic for medical examination!"

Medicine has made big strides in the past few years and the general practitioner or "all-round doctor" is no longer able to satisfy the growing demands of

* This certificate gives working people the right to sick leave and to payment for all days off from work out of social insurance funds which are made up of state allocations and deductions from industrial, cooperative and other enterprises and institutions. The trade unions are in charge of the social insurance funds.

the population. For successful treatment and prevention of disease we now need the specialist who has made a thorough study of a specific branch of medicine. It is not enough now to make beds available in general hospitals, specialization is needed here as well. The hospital doctor must be armed with all modern technical equipment and have specially trained assistants.

Hence specialization has become the general line of development in Soviet health protection. The following figures testify to the achievements in this connection: In 1940 there were nearly 141,000 doctors in the USSR, whereas in 1957 their number (exclusive of dentists) increased to over 346,000. The general practitioner is gradually disappearing, to be replaced by rapidly-growing forces of specialists in various branches of medicine. For example, the number of surgeons in 1940 was 11,207, while in 1956 their number increased to 29,712; the number of pediatricians increased respectively from 17,318 to 40,124, etc.

The hospital network is undergoing a similar process. During the Fifth Five-Year Plan period alone (1951-1955), the number of hospital beds for therapeutic cases increased 50 per cent, surgical cases 23 per cent, gynecological cases 31 per cent; at the same time the number of beds in general departments decreased 23 per cent. Thus patients are now accommodated in specialized hospital departments where the personnel, daily routine and equipment are adapted to the treatment of a particular disease.

A serious handicap to the development of health protection in any capitalist country is the cost of medical service. As soon as a patient begins to feel better he leaves the hospital upon the slightest opportunity, because accommodation, medicine and service must be paid for!

In the Soviet Union a different situation prevails. A person is kept in hospital until his health is completely restored. Although Soviet doctors have at their disposal many new and extremely effective preparations and methods of treatment, the average stay in hospital is being extended. For instance, in 1950, the average hospital stay of a therapeutic patient was 15 days, whereas in 1956 it already came to 16 days. Throughout their stay the patients receive medical service and board at the expense of the state.

THE BUILDING INDUSTRY WORKERS' POLYCLINIC (MOSCOW)



Having examined his patient, the district physician found it necessary to have a blood test and X-ray performed and to send the patient for further advice to two specialists—a stomatologist and a laryngologist



In the laboratory



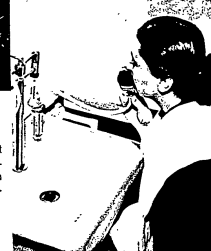
In the X-ray room



At the stomatologist's



At the laryngologist's



On the advice of the throat specialist the patient N. receives inhalation treatment in the polyclinic



◀ Professor V. A. Negovsky has evolved a method of revivification after apparent death. In many cases the patient is returned to life several minutes after the so-called "clinical death" has occurred, i. e., after both breathing and heart-beat have stopped

Natasha was stillborn. In the Maternity Home Dr. K. A. Pshe-nitsina applied the revivification method and saved the child. Here you see Natasha N., with her mother



It must be borne in mind that this applies not to thousands but to millions of people. In 1956 over 29 million people were given medical aid in urban hospitals alone.

Here are a few of these hospital cases. In May 1956 Petya Lebedev suddenly took ill. That very morning this tireless youngster of six had been running about and playing. But towards evening he lost consciousness and his nearly lifeless body was wracked by convulsions. His parents took the boy to the Ulyanovsk Hospital. The doctors tried to find the cause of the convulsions. Then they consulted with V. S. Kampaneyets, head doctor of the City Tubercular Hospital.

Dmitry G., a motor car driver, was undergoing gastric surgery when the death agony set in. The extinct life was recalled by the revivification method and the operation was brought to a successful end. The convalescent Dmitry G. and his doctor are having a talk

Mikhail V., a schoolboy whose breath and pulse stopped during a surgical operation, was saved by the revivification method. Here you see the doctor talking with his patient who is already on the way to recovery



The famous Soviet ophthalmologist V. P. Filatov worked out a method for cornea transplantation in eyes affected by cataracts. The application of this method returned sight to thousands of blind people. Here you see Dr. Filatov and a former patient of his—a participant in the last world war, now an excavator operator—whose vision was returned

Their joint diagnosis was grim: tubercular meningitis. A bitter fight for the boy's life commenced. The doctors not being limited by expenditure considerations, administered to the little patient streptomycin, PAS and phthivazide. But nothing helped. For nearly two months Petya hovered on the brink of death. And only a new expensive remedy, the hormone of the suprarenal cortex, proved effective. Petya was rapidly on his way to recovery. The boy's fate may have been different if his parents would have to pay for the expensive medicines, doctors and nurses.

Kondret Boiko, 40, was working at the Rostov Locomotive Depot. Suddenly a misfortune overtook him: he went blind. At the local hospital the worker was given excellent care and attention. A successful operation performed by an experienced oculist restored his sight.

A letter from Boiko reads: "These lines are proof of the excellent care given to an ordinary man by Soviet doctors who, disinterestedly guided by their fine character, have fought so tirelessly and persistently to restore my sight. I can now read, write and work. And my first words of gratitude to Dr. Kulakova and Dr. Loiko."

A patient was brought to a surgical clinic in Leningrad, a man who has lost his way in the forest and was so frozen that there was little hope for his life. His arms and legs were half-frozen, his muscles stiff, the pupils of his eyes did not react

In the Filatov Ophthalmological Institute (Odessa, Ukrainian SSR)





G., a four-and-a-half-year-old boy from Tirana (Albania), was operated for a serious congenital heart defect, in the Vishnevsky Surgery Institute (Moscow). The boy is pictured six weeks after the operation

to the light and his blood pressure was beyond measuring. Efforts were made to determine the body temperature by means of a special thermometer and the mercury rose to 22.5° C. The man had been lying in the forest in a forty-degree frost for nearly eighteen hours. Only rare instances are known where it proved possible with tremendous effort to revive frozen people whose body temperature had dropped as low as 28.26°. But there it was still lower . . . 22.5°!

Nevertheless, after carefully examining the patient, Surgeon A. Volikov determined to fight for the man's life. First of all he administered drugs which retard the metabolism and thus lower the body's

need for oxygen and nourishment. With the aid of a special apparatus, respiration was restored. Only then was the patient, Burkov by name, placed in a bath and the temperature of the water allowed to increase gradually. Two hours later the pulse became more rhythmic and the blood pressure showing began to climb. While in the bath, Burkov was given injections of glucose and vitamins.

For many days Dr. A. Volikov literally did not leave the patient's bedside, watching him vigilantly. The only thought that directed the doctor's behaviour was to help the patient. A doctor's earnings in the Soviet Union do not depend on the number of patients.

Only on the twentieth day Burkov regained consciousness and opened his eyes. But he was still bereft of speech. He recognized his wife and child and his friends, but he had to learn to speak all over again. Not until a month later did he recall what had happened to him in the forest.

Several months later when Burkov appeared before a medical commission, their most searching examination could find no fault with the man's health. This result had been achieved not only by medicines, devoted care and attention. This success is also largely due to the fact that the clinic has highly qualified specialists, the opportunity for quick and all-round consultations, the necessary equipment, instruments, medicines and a well-trained medical staff. This is another convincing example of the advantages of such a health protection system, when any citizen, regardless of his position in society or his well-being, if need be, can get treatment in the best medical institutions of the country.

Foreign visitors often ask: why do some of the big Soviet cities have, besides the ramified network of free-of-charge medical-prophylactic institutions, a few polyclinics where fees are charged.

These institutions are at the disposal of all who wish to apply. The fees charged are within the means of any worker or employee. Nevertheless the network of these institutions hardly enlarges, because the number of Soviet citizens desiring treatment or medical aid in a private capacity is very small. And this is understandable. Why pay for services of a doctor who sees you for the first time and knows nothing of your work and life conditions, when you can go to your own "family" doctor at the district polyclinic?

Another question frequently asked is: why do big cities have, besides the ordinary polyclinics, several homeopathic polyclinics which charge for their service?

In the USSR there are people who believe in homeopathy. It was considered expedient, therefore, to maintain several of such polyclinics as well. The Soviet homeopathic polyclinics are staffed with doctors who, after graduating from medical institutes, take supplementary courses in homeopathy. Thus patients who came here are also protected against quacks.



A surgeon is performing an operation on a patient who was afflicted with heart failure. Such operations are now being performed in many medical institutions in the USSR

R., a designing engineer of the Voskresensk Chemical Plant, was operated for a grave case of heart failure. The picture shows R. a year and a half after the operation





G., a four-and-a-half-year-old boy from Tirana (Albania), was operated for a serious congenital heart defect, in the Vishnevsky Surgery Institute (Moscow). The boy is pictured six weeks after the operation

to the light and his blood pressure was beyond measuring. Efforts were made to determine the body temperature by means of a special thermometer and the mercury rose to 22.5° C. The man had been lying in the forest in a forty-degree frost for nearly eighteen hours. Only rare instances are known where it proved possible with tremendous effort to revive frozen people whose body temperature had dropped as low as 28.26°. But there it was still lower . . . 22.5°!

Nevertheless, after carefully examining the patient, Surgeon A. Volikov determined to fight for the man's life. First of all he administered drugs which retard the metabolism and thus lower the body's

need for oxygen and nourishment. With the aid of a special apparatus, respiration was restored. Only then was the patient, Burkov by name, placed in a bath and the temperature of the water allowed to increase gradually. Two hours later the pulse became more rhythmic and the blood pressure showing began to climb. While in the bath, Burkov was given injections of glucose and vitamins.

For many days Dr. A. Volikov literally did not leave the patient's bedside, watching him vigilantly. The only thought that directed the doctor's behaviour was to help the patient. A doctor's earnings in the Soviet Union do not depend on the number of patients.

Only on the twentieth day Burkov regained consciousness and opened his eyes. But he was still bereft of speech. He recognized his wife and child and his friends, but he had to learn to speak all over again. Not until a month later did he recall what had happened to him in the forest.

Several months later when Burkov appeared before a medical commission, their most searching examination could find no fault with the man's health. This result had been achieved not only by medicines, devoted care and attention. This success is also largely due to the fact that the clinic has highly qualified specialists, the opportunity for quick and all-round consultations, the necessary equipment, instruments, medicines and a well-trained medical staff. This is another convincing example of the advantages of such a health protection system, when any citizen, regardless of his position in society or his well-being, if need be, can get treatment in the best medical institutions of the country.

Foreign visitors often ask: why do some of the big Soviet cities have, besides the ramified network of free-of-charge medical-prophylactic institutions, a few polyclinics where fees are charged.

These institutions are at the disposal of all who wish to apply. The fees charged are within the means of any worker or employee. Nevertheless the network of these institutions hardly enlarges, because the number of Soviet citizens desiring treatment or medical aid in a private capacity is very small. And this is understandable. Why pay for services of a doctor who sees you for the first time and knows nothing of your work and life conditions, when you can go to your own "family" doctor at the district polyclinic?

Another question frequently asked is: why do big cities have, besides the ordinary polyclinics, several homeopathic polyclinics which charge for their service?

In the USSR there are people who believe in homeopathy. It was considered expedient, therefore, to maintain several of such polyclinics as well. The Soviet homeopathic polyclinics are staffed with doctors who, after graduating from medical institutes, take supplementary courses in homeopathy. Thus patients who come here are also protected against quacks.



A surgeon is performing an operation on a patient who was afflicted with heart failure. Such operations are now being performed in many medical institutions in the USSR



R., a designing engineer of the Vokresensk Chemical Plant, was operated for a grave case of heart failure. The picture shows R. a year and a half after the operation

FOR THE HEALTH OF THE WORKERS



One of the shops of the Moscow "Kalibr" Plant, decorated with green plants and flowers

Over eighteen million people are employed at the 754 thousand plants, factories, mills and cooperative enterprises of the USSR. Besides this, over 14 million are engaged in construction works, at state farms, machine and tractor stations and in transport. A total of almost 49 million people are engaged in the national economy.

The health service of this enormous working-people army is governed by a single leadership and universal plan. As far back as in the first five-year plan periods special medical facilities - first

aid medical posts - were set up at Soviet enterprises.

A medical post is a health shop for all the employees of a given plant or factory. Like other shops, this one is also kept at the expense of the enterprise. Its staff not only caters, free of charge, to those in need of treatment - it also engages in disease prevention in the enterprise, combating occupational accidents, controlling the strict observance of hygienic norms in the shops.

Within the last five-year period (1950 to 1955) over 5,000 new health posts were set up at the plants and factories of the country, staffed by over 21,000 doctors.

Beside the health posts a network of polyclinics and dispensaries has been created for enterprises employing more than five thousand workers. Specialized medical service is offered the working people at these medical institutions. The staff of the polyclinic, dispensary and health post thoroughly study the peculiarity of production at the given enterprise and introduce all necessary prophylactic measures. They list accidental injuries and illnesses and, together with the administration, the trade union committee and the public in general, secure the elimination of the reasons for temporary disablement.

During the Great Patriotic War the medical and prophylactic facilities at the largest enterprises in the country were

The territory of the Gorky Automobile Plant is planted to greens and flowers



united into medical-sanitary units which soon won universal approval. Their number increased from year to year: in 1946 there were 430 units, in 1956 - 964. During the war many men left for the front - their place was taken by women and youngsters. So the medical-sanitary units set up obstetric-gynecological and juvenile service offices.

Little by little the functions of the medical-sanitary unit widened and it catered not only to the employees of the given plant or factory, but to their families as

work on the principle of shop divisions. At the chemical, mining and oil-refining industry enterprises a shop division is formed for every thousand workers, in the other branches of industry - for every two thousand.

There are several doctor's posts in the staff of the shop division. In this manner the workers receive continuous stationary and dispensary medical aid and the necessary prophylactic measures are realized. The division doctors carry on their multi-aspect work right in the shops and

medical-sanitary unit, for instance, has at its disposal a first-class hospital housing 500 patients, a polyclinic with specialists in all branches, a sanitary-epidemic station and 10 health posts. This medical-sanitary unit is the training basis of the Tashkent Medical Institute; thus the workers are treated by leading professors, docents and professor's assistants.

Each shop division is staffed by three specialists - a therapist, a surgeon and an obstetrician-gynecologist; be-



A garden in front of one of the shops of the "Zaporozhstal" Plant (Ukrainian SSR). Similar gardens are arranged near all the shops of the plant.

well. However, the most important duty of the medical-sanitary unit still remains the continuous sanitary improvement of working conditions, systematic medical examination of the workers - first of all, of those who handle poisonous substances or may be subjected to various harmful occupational influences.

Mass medical examination helps the doctors of the medical-sanitary unit reveal diseases in their early stages and enables them to take timely measures for the treatment of ill and weakened workers and to see that they are placed at jobs more suitable to their condition.

During the post-war years many of the medical-sanitary units reorganized their

in the united polyclinic and factory hospital.

It may be noted that in 1956 the medical-sanitary units all over the country had something like 85,000 hospital cots at their disposal. In the 1956 to 1960 period it is planned to open hundreds of new factory hospitals, equipped with everything needed for the highly effective treatment of patients. Besides, every worker may be hospitalized in the general hospital of the city or district he lives in.

Thanks to this harmonious organization and large state appropriations many medical-sanitary units have organized exemplary medical service for their workers. The Tashkent Textile Plant

side, there is also a doctor's assistant health post. The women workers (they form the majority at the plant) may at any time be advised and aided free of charge not only by the doctor's assistant, but by these specialists as well. Every three or four divisions are serviced by other specialists on the staff of the medical-sanitary unit - a neurologist, X-ray specialist, oculist and otolaryngologist.

If the shop doctors find it difficult to diagnose any case or in general consider it expedient to seek the advice of another doctor they can send their patient to any of these specialists.

The entire medical and prophylactic work at the plant is carried out in close

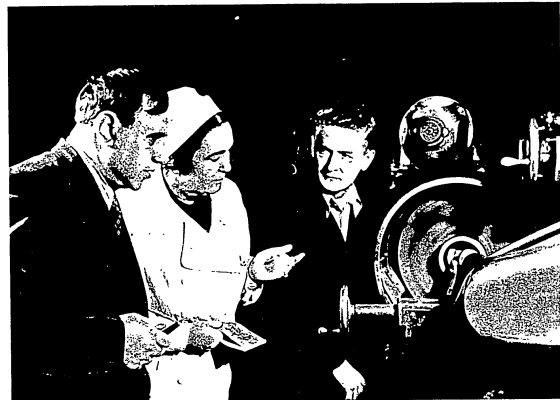
contact with the administration, trade union organization, insurance councils and active members of the Red Cross. The medical-sanitary unit together with these organizations draws up an annual complex plan of health service measures for the plant as a whole and for the separate mills. Worker representatives see to it that these plans are strictly realized.

Many medical-sanitary units in the Donets coal basin have also been very successful in medical health service of the working people. For instance, the miners' sick-rate at the "Yevdokiyeika" mine No. 7 has been steadily going down during the last five years. How this was attained is best demonstrated by concrete facts taken from life.

Six years ago Baranov, a timberer by profession, began suffering from high blood pressure. In the years 1951 and 1952 this disease took him away from his work for a total of 277 days. During his illness he was receiving his fixed salary. The shop doctor had him put into the medical-sanitary unit hospital. Here Baranov was treated for quite a while. As a result his blood pressure was sharply lowered. But the timberer was not permitted to return to his work; the doctors decided to consolidate the results attained. On the initiative of the shop medical division the mine trade union committee gave this miner a free pass to a sanatorium.



A Moscow garage. A laboratory technician is testing the air for pollution



The First Ball-Bearing Plant (Moscow). A shop doctor, engineer and foreman are checking the adherence to accident-prevention rules in the operation of a new machine-tool

The Leningrad Kirov Plant. A doctor and a laboratory technician take a test sample of the air in the shop

The Kirov Plant in Leningrad. A doctor is measuring a worker's blood pressure at the bench



torium. In a month's time Baranov, hale and hearty, nicely sun-tanned, returned. He had forgotten his illness altogether - but the doctors hadn't. Before going down into the mine he had to visit the polyclinic again. After discussing the case, the specialists decided that the miner had better be transferred to lighter work, but in such a manner that his earnings did not decrease. The mine administration complied with the doctors' advice. And here is the outcome: in 1954 this miner was ill but once in 1955 and 1956 he didn't skip a day owing to hypertension.

Thus the representatives of the medical-sanitary unit, headed by M. Shcherbakov, consistently fight for the health of the miners.

Let us take another mine - "Mushketovo-Vertikalnaya." Here the workdays lost owing to illness were less by 23 per cent in 1956 as compared to 1955. Doctor V. Kireyeva explains this by the fact that the medical workers had gained a better understanding of the essence of the production process. Kireyeva herself, for example, noticed that the lesser injuries were sustained chiefly by the young and inexperienced miners. She demanded

that the administration make the newcomers better acquainted with the mining peculiarities. As a result - accident injuries were cut down by half. The number of skin eruption diseases has been decreased owing to a photarium (an installation for ultra-violet radiation) that was installed at the mine and also because the rule that absolutely all timber-carriers wear gauntlets is strictly observed.

It was more difficult to overcome influenza and colds. Seeing this, the medical staff of the "Mushketovo-Vertikalnaya" mine applied to the Physiology of Labour Institute for aid.

Research workers of this institute went down the mine many times studying work conditions. They established that the miners caught cold chiefly because of temperature variations and the uneven flow of air currents in various sections. Conditions were particularly unfavourable at the place where the miners waited to be lifted to the surface at the end of shifts. All these troubles were liquidated and a warm chamber was built near the bottom of the shaft. These measures lead to the influenza and colds sick-rate decrease by 30 per cent.



A rest room in the overnight sanatorium (prophyliactorium) of the Moscow "Kalibr" Plant



Let us show you another aspect of the activities of the medical-sanitary units - their drive for the beautification and welfare of the production territories.

Only two years ago the community where the Nikitov Dolomite Plant is located was called "Goly" ("Bare"). And,

truly, not a grass, not a shrub grew there. Now the territory of the enterprise is verily smothered in green - over three hundred hectares are covered with fruit trees, shrubs and decorative plants and a large vineyards; two ponds have been excavated. The plant has its own bath-

houses, laundries and canteens. The workers live in modern houses. Besides a Palace of Culture, a moving-picture house, sports stadium, a park and four schools, this industrial community has a hospital, polyclinic, nursery and kindergarten.

All this was constructed, built and planted on state funds. Municipal welfare is furthered by the Health Protection Aid Council, headed by the director of the plant. The director begins his day by going through the sick-list with the chief of the medical-sanitary unit. All the plant conferences, prior to discussing production, begin with reports of the shop chiefs on how many of their workers are ill and the type of accidents that have occurred.

No wonder, then, that this persistent and purposeful striving for healthier work and life conditions for the people lowered illness and injuries by 32 per cent in one year!

Life itself points out still newer and newer forms of health protection activities. So, at hundreds of enterprises employing many woman personal hygiene rooms have been outfitted, gynecological examinations are regularly con-



A rest room in the overnight sanatorium of the First Ball-Bearing Plant (Moscow)



Many workers spend their vacations in sanatoriums. This is a sanatorium for miners (Zhdanov)

ducted and measures are taken to place the women at jobs better suited to their state of health. All the large and average enterprises have their children's facilities - nurseries, kindergartens, country houses, etc.

There is a Russian saying to the effect that every deed is famed in its results,

the success of every beginning is in its outcome. What are the results of the work conducted by the health service? If the number of workers' sick leave days in 1954 is taken as 100, then this indice went down in 1955 by 15.3 per cent. For separate diseases the following figures are true: loss of workdays due to influenza

and acute colds was 27.2 per cent lower in 1955 than in 1946; there were 43.2 per cent fewer ulcerous skin diseases; rheumatism went down 58.7 per cent; pulmonary TB - by 34.5 per cent; acute gastrointestinal disorders - 65.8 per cent less, etc. The lowest sick leave indices were noted in the chemical, oil, peat and



sugar industries, on railway, marine and river transport.

It has become an established tradition in the Soviet Union to display constant concern for workers' health, to provide the shops with adequate sanitary conditions before the commissioning of a new industrial enterprise. While the architects and engineers are engaged in the work of designing a new plant or reconstructing an old one, there is enough time to specify everything necessary to create good sanitary conditions for the personnel to be employed in future shops. The government has vested the doctors with extensive rights: they exercise a so-called preliminary sanitary supervision, which is the most effective type of prophylaxis. Already in the designing stage it creates the conditions for practical introduction of all the new and advanced knowledge in hygienic science and sanitary practice.

We shall illustrate the above with an example taken from everyday life.

The Kirov Machine-Building Plant in Gorlovka supplies the country with coal combines and mine ventilators. This powerful industrial giant has grown on the site formerly occupied by small handicraft shops. At present a general plan for the plant's reconstruction is being drafted with a view to ensuring a 2.5-fold output increase. The chief engineer of this project together with his numerous assistants and consultants attended a meeting of the sanitary-technical council of the Chief State Sanitary Inspection of the Ukrainian Soviet Socialist Republic.

The basic design is certainly good, but the members of the medical profession represented on the council are troubled by a number of questions. Why, for instance, no provision is made for manipulators and conveyors in the forge shop? How will the metal shavings be removed during mechanical processing? Will the workshops be provided with adequate lighting, are the living quarters comfortable?

The design had shortcomings in the planning of measures to eliminate industrial noises and radiant heat. Certain defects were also found in the air-conditioning system. The accommodation of the planned nurseries and schools was far from adequate.

Workers and other employees can spend their annual full-pay vacation travelling. Here you see a group of alpinists in the Caucasus

The council resolution recommends the designers to take all these suggestions, proposals and critical remarks into consideration and introduce a number of changes and amendments in the general plan. It should be pointed out that every decision adopted by the sanitary-technical council has the force of

law and must be carried out unconditionally.

The timely interference of the sanitary personnel in the planning and reconstruction of industrial plants ensures good working conditions for the workers, prevents occupational diseases and accidents in Soviet factories and mills.

Lyudmila Malisheva and Olga Yeschenko, workers of the Shkryatov Clothing Factory (Moscow), spend Sunday at the beach in Serebryany Bor (near Moscow)



NEW DEVELOPMENTS IN THE VILLAGE



A doctor delivers a talk on disease prevention to combine-harvester drivers in the field (Topkanov Machine and Tractor Station)

Great and manifold transformations have taken place in the Soviet villages for the past forty years. Judge for yourself: in tsarist Russia the peasants were "armed" with millions of hoes, wooden harrows and primitive ploughs. Only four decades have passed. The new village is now entirely altered: in 1957 state and

collective farms owned 1,577,000 tractors, 385,000 grain combines, 631,000 motor lorries. Fallow soil ploughing was 98 per cent mechanized, that of winter grain fields - 99 per cent. Over 97 per cent of all the winter grains, 99 per cent of the cotton and 96 per cent of sugar beets were planted by machines.

The cultural aspect of the village may be judged from such facts: of the 144,000 public libraries in the Soviet Union, 119,000 are located in rural communities. Of the 127,000 clubs in the country 115,000 cater to peasants. There are about 50,000 moving picture installations in the village of the 65,000 in the entire country. Of the 30,000,000 public school pupils in the Soviet Union - over 16,000,000 go to village schools.

Indeed, new times have come to the village! Here are some examples demonstrating the effect of these changes on the fate of individual peasants.

Here is a voluminous monographic work devoted to the past life in an ordinary Bessarabian village, Kopanki. From this book we find out that 72.5 per cent of the inhabitants of the village were agrarian proletarians and semi-proletarians. "The agrarian labourers," state the authors, "buy everything at the market, reaping almost nothing from the earth... A family of three to four people consumes one kilogram of meat per month and 200 grammes of sugar and rice. Baker's bread, fish, tea, milk, etc., are not consumed at all...

"No wonder that such wretched conditions give rise to widespread diseases among the inhabitants... Malaria, consumption, syphilis, alcoholism - these are the terrible scourge of the district, one that takes its toll in systematically breaking down the health of the Kopanki people... 60 to 70 per cent of the population are illiterate."

Let us take a look at the same place today and find out what basic changes took place in the living conditions of the Kopanki peasants.

The Lenin collective farm that was organized in Kopanki made a profit of 23 million rubles towards the end of 1956. There are families in the village which received 50 to 60 thousand rubles for their workdays. Ivan Zavanuk with his paltry little patch at the bend of the river and six mouths to feed at home could never make ends meet. As members of the collective farm he and his family earned 52 thousand rubles last year alone.



A hospital named after the great Russian writer Lev Tolstol was built in Yasnyaya Polyana, where the writer lived

A member of a collective farm receives physical therapy at home (village of Vinogradovo, Moscow region)

In 1956 alone the Lenin collective farm built a hotel, a road across the village four kilometres long, a water-pipeline and a hospital with a pharmacy, clinical laboratory, X-ray cabinet, therapeutic and surgery departments.

Peasant children study in higher educational institutions: Ion Zavanuk - in the Tiraspol Pedagogical Institute, Theodore Glovatsky and Lyuba Milanik - in Kishinyov, Klava Osadchenko - in Kalash. Dozens of boys and girls study at vocational schools.

In former times the only newspaper subscribers in Kopanki were the clergyman, the primar (village elderman) and the chief of the police station. Now the post brings over a thousand newspapers and magazines; all the nine hundred and eighty families in the village subscribe to various periodicals. And it should also be mentioned that hundreds of readers go to the library of the local Palace of Culture, which has over ten thousand books on its shelves.

The chairman of the Lenin collective farm Georgy Bolfu was elected deputy to the Supreme Soviet of the Moldavian

SSR. He plans on building a sanatorium for the collective farm members, a new school building and a factory for the initial processing of the fruit harvest.

So that nobody should suppose we have cited an extraordinary example, we invite the reader to visit - mentally - the opposite end of the country - snowy Yakutia. The tsarist government used to exile so-called state criminals, e.g., its political adversaries, to this distant region. In 1883 the well-known Russian democratic writer V. Korolenko was exiled to the village Amsa in Yakutia. In his story "Makar's Dream" the writer vividly portrays the oppressing, gloomy life in the village, the impoverished state of the miserable peasant population.

Seventy-five years afterwards, in January 1957, N. Lyubavin, a doctor, sent the following letter to the newspaper "Medical Worker":

"My wife (a doctor, too) and I live among the descendants and countrymen of Makar. The village Amsa has changed beyond recognition. New streets have appeared, with two-story buildings of a secondary boarding school, the post and

telegraph offices, the department store and other structures. 1956 was portentous for our hospital - three new doctors arrived and two trained nurses. The local organizations allocated 150,000 rubles for repairs of the hospital. A new hospital settlement is being built on the outskirts of the town. A four-apartment house has already been put up, a milk kitchen and a laundry. Next come buildings of the dispensary, infectious disease department, garage, etc."

We consciously selected examples taken from the far outlying regions of our land. It goes without saying that in the central regions the accomplishments in the village public health protection are still more striking.

All the administrative regions of the country are divided into territorial medical areas depending on the dimensions, population, economic power, transport means, etc., of the region. There are about 12,000 such areas in the Soviet



Union. The population of each area is served by a hospital, dispensary and doctor's assistant and midwife station. The physicians of the rural area perform a wide complex of curative and sanitary-prophylactic, health improvement and sanitary-instructive work.

The majority of medical workers in the area do not wait for the sick collective farm member to come to the dispensary or send for the doctor to visit him at

home. They go out to the field camps of the brigades, to the animal and poultry breeding farms, conduct mass medical examinations of the tillers of the soil, find all those who are in need of medical aid and put them down in the dispensary lists. This means that from now on the health of these people will be looked after by the doctors. According to a strict plan the people suffering or predisposed to one or another disease will be invited to the dispensary or hospital so

that their disorder may be nipped in the bud.

During 1956 alone the area doctors examined over 6,000,000 collective farm members, over 2,000,000 workers of the state farms and machine and tractor stations, 1,500,000 employees of the food, municipal and children's institutions, 10,500,000 rural school children. Besides this, almost 34,000,000 country people were examined for TB, malignant tumours, venereal diseases and trachoma.

If it becomes evident during examination that a collective farm member is in need of an operation, of physiotherapy or the advice of an experienced specialist - a laryngologist, oculist, obstetrician, gynecologist, phthisicist, neurologist, etc. - all this is entered into the patient's individual treatment plan and listed for checking. Each such plan is considered fulfilled only after all its points have been realized and the patient has become practically healthy. In several months' time the doctors of the rural section invite the patient once more for examination and fix on additional measures to ensure his progress to health.

The following figures give an idea of the scope and effectivity of this prophylactic work: in 1956 rural doctors crossed out about 395,000 people from their dispensary registers, as they regained their health; 154,000 collective farm members, machine and tractor station and state farm workers shifted to jobs better suited to their health condition.

During the three preceding years (1953 to 1955) rural doctors helped over 700,000 collective farm members to be transferred to work corresponding to medical indications and over a million were taken off the register upon regaining full health.

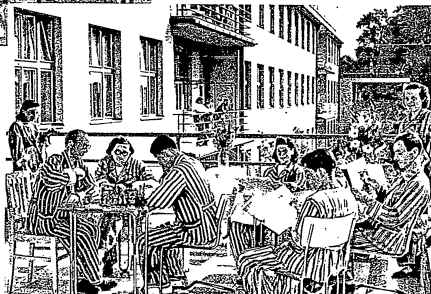
Such, then, are the remarkable results of the efforts of rural medical workers to better the health of the collective farm village!

The thousands of rural medical areas in our country are staffed by energetic, experienced doctors, true to their profession and beloved by the people. They are ready to come to the help of a patient at his first call, be it day or night.

For many years Fyodor Belyanin has been a surgeon in the Timashevsk district



▲ In the surgery of the Berezhkov rural hospital (Transcarpathian region, Ukrainian SSR)



Convalescent patients on the porch of the Berezhkov rural hospital ▶



▲ A sanitary plane brought a sick woman requiring an urgent operation from a distant collective farm (only recently virgin lands were here). An ambulance was awaiting the plane at the airfield in Pavlodar (Kazakh SSR) to take the sick woman to the hospital immediately.

Workers of the Liebknecht Plant (Dnipropetrovsk, Ukrainian SSR) spending their day-off on the Dnieper sailing yachts of their yacht-club.



In a collective farm maternity home (village of Moshni, Cherkassk region, Ukrainian SSR)

hospital of the Kuibyshev region. "To give any surgical aid necessary in our own hospital" - is the slogan of this skilled specialist, in love with his work.

A twenty-three year old youth was brought to this hospital in the middle of the night with a deep wound in the vicinity of the heart. The patient was semi-conscious, his pulse barely recognizable, the blood pressure impossible to gauge by the usual methods. Only an immediate operation could have saved his life.

The staff of the small surgical department of the country hospital quickly prepared for an emergency operation on the heart. A blood transfusion was performed and medicines injected. Precise, sparing and measured were the movements of the surgeon as he cut open the thoracic cavity, correctly determined the best approach to the wounded heart and placed sutures on it. Subsequent good nursing and warm-hearted concern over the patient helped him to a speedy recovery.

Of course, not all rural districts have such experienced specialists. But does this mean that patients do not receive qualified aid? No, of course not! In such cases the town specialists and sanitary aviation doctors come to the aid of the patient.

While working in the fields Stasis Michinskast, a tractor-driver of the Varlauk machine and tractor station in Lith-

ania, had a serious accident and was badly hurt. Unconscious, he was brought to the district hospital. But there was no surgeon in it. So the area physician phoned the district centre, the town Shaulyal; two surgeons, Galina Survilaitė and Yurgis Vasaitis, soon arrived. They established that the patient was suffering from an open wound on the skull and brain. Paralysis of half of his body had set in, he lost his speech; transportation was out of the question, delay of the operation meant death.

In bare minutes the staff of the rural hospital prepared the instruments, blood for transfusion, the narcosis. Surgeon Vasaitis successfully performed a serious operation - trephined the skull and extracted the bone fragments. The operation was timely and skillfully performed. Soon the patient felt better and his speech gradually returned.

Michinskast was regularly visited by a neurologist and an experienced surgeon from Shaulyal. Under their direction the local doctors treated the patient with medicines, special physical exercises, physiotherapy. As a result the paralysis manifestations gradually disappeared. Finally, Michinskast regained his health and returned to his machine and tractor station.

But the Soviet Union is a vast country, its territory spreads over 22.4 million square kilometres. What happens in

cases when the district centre is dozens or even hundreds of kilometres away.

This is what happens. N. Nikolsky, Honoured Doctor of the Republic, chief of the surgical department of the Vladimir regional hospital was called to the telephone when he was visiting his patients in the ward. Doctor V. Vorgushchina, from the Melnikov rural hospital was on the wire. She sounded very agitated:

A patient had been brought in with a serious chest injury, his condition was dangerous.

"Get him ready for an emergency operation" - was Nikolsky's short reply.

Within fifteen minutes a plane of the sanitary aviation service with the experienced surgeon aboard took off and in another 25 or 30 minutes Nikolsky had already entered the operation room. Doctor Vorgushchina was ready to assist, the surgery nurse was standing, all attention, at the instrument table, Doctor N. Dmitriyev was watching the patient's pulse and blood pressure.

In three weeks' time the convalescent patient was delivered in a sanitary plane to the regional hospital for an all-round check-up and final treatment.

And who was this patient about whom so much concern was shown? Perhaps he was an important statesman who by chance happened to be in the country, or a people's artist, a writer, a Hero of the Soviet Union? No, he was just an ordinary collective farm member. And what can the rank and title of his patient mean to a Soviet doctor? For a Soviet doctor is a state employee and does not receive any remuneration from his patients as was practised in tsarist Russia.

The Soviet Government is spending yearly large funds on sanitary aviation service of the regional hospitals. For this purpose the appropriations in 1930 came to 20,000,000 rubles, whereas that of 1957 exceeds 70,000,000 rubles. In 1956 alone 668,000 patients were serviced by the sanitary aviation.

During recent years the aspect of emergency aid has greatly changed, as

the majority of districts now have their own surgeons who can cope with ruptures and appendicitis and treat wounds themselves. The sanitary aviation service is called in cases of the more serious injuries and diseases. It is not only surgeons who make use of the sanitary aircraft — these planes also carry obstetrician-gynecologists, neurologists, otolaryngologists, oculists and other specialists.

The development of the health protection in the village did not, of course, always run smoothly, without mistakes. Here is an example: in 1947 it became evident that the health protection authorities had been carried away with the organization of rural area hospitals, forgetting about the district centres. So a decisive consolidation of district hospitals was launched. At present they number 2,325. At the beginning of 1955 the allotment of cots in these hospitals to the various specialties was accomplished.

The outcome of these measures is that hospital beds of the "general type" have absolutely vanished in rural hospitals — their number surpassed 36,000 about five or six years ago. Now the number of specialized cots for patients with internal diseases has been increased more than five times, surgical case cots — trebled, there are four times more children's cots than before, etc.

It is self evident that such specialized hospital departments must have not only beds — they must be staffed by specially trained doctors and nurses and be adequately equipped. 2,072 of the 2,325 district hospitals were already equipped in 1956 with X-ray installations; clinical-diagnostic laboratories were organized in absolutely all district hospitals, physiotherapy cabinets in 1,312 hospitals, etc.

Far to the North from Leningrad, in the thick forestlands, lies the Vinnitsa district, uniting seventeen collective farms and eleven timber stations. The district has its own hospital. The oldest doctor in the district, V. Shaf, has organized active surgery work. The results of this work are demonstrated by the fact that not one of the five hundred cavity operations was complicated by post-operation festering. The latest methods of medical treatment are widely employed in the therapeutic and other departments of this hospital. The doctors have mastered the technique of novocain blockades and treatment. At present they are preparing for a more extensive introduction of oxygen therapy and the employment of aerosols.

Creche in the collective farm "Krasnyy Ilyich" (Krasnodar territory)



Another district hospital is situated in the village Andreyev-Ivanovka in the Odessa region of the Ukraine. For the last two years electrically induced sleep has been the means of treating hypertension, stomach and duodenal ulcers, gastritis and in the post-operational period. For this treatment the hospital has fitted up sound-proof darkened rooms.

The doctors occupied in the thousands of rural area and district hospitals are naturally in need of qualified medical instruction, in the advice of more experienced specialists. The part of methodological centres and refresher courses for village medical workers is filled by the regional hospitals. There are 158 such centres in the land. The more serious cases are brought here from the villages, many village doctors take further graduate training courses free of charge here, from here different specialists and even groups of specialists fly or drive out to the districts.

Let us take a look into one of these hospitals — the Zaporozhye regional

hospital. It houses 300 cots and is staffed by 330 medical workers. Five thousand patients are annually treated here and up to three thousand operations are performed.

Even now a lighted sign on the doors of the operation room says: "Silence, operation going on!" A worker by the name Lopata was delivered in a serious condition from the Bolsho-Tokmakiy district. He had developed pneumonia after the flu, then another complication set in — a pulmonary abscess. An emergency consultation was held in a regional hospital; the doctors decided that the affected lung must be removed. And so an experienced doctor, A. Piip, under the guidance of M. Lomazov, head surgeon of the hospital, carried out the plan evolved by collective efforts.

... Another department of the same hospital — ophthalmology. Oculist M. Khalina is, it seems, just as excited as her patient Vizir who recently underwent transplantation of the cornea. Many years ago this patient had the measles, complicated by loss of sight: the pupils of his

eyes were filmed over by opaque cataracts. For twenty years this villager could not see the light of day, the wonderful Ukrainian scenery, his friends and relatives. The doctors took an interest in this blind man. Maybe his sight could be returned? Oculist Khalina said: "Not all is lost yet, we can try." And now the bandage is taken off Vizir's eyes.

"Doctor, I see," cries he, shaken to the depths of his soul.

Vizir is not the first to find his sight in the Zaporozhye hospital. Some time ago doctor Khalina met an old peasant, Stepan Prokopchenko. He had damaged his eyes in 1915, while staking lime and since then, for over forty years, he is blind.

A careful examination convinced the doctor that the retina was not destroyed, neither were the crystalline lens and iris — only the cornea was damaged. And this damage could already be rectified at that time. A plan for a most complicated three-stage operation was drawn up. First the dome of the orbit was grafted on. Then layer by layer, transplants of the cornea (taken from the eye of a fresh corpse) were grafted on. The last stage was the removal of the cataracts and the grafting of transparent cornea in their place.

And what is the matter with this gray-eyed, pleasant-looking woman of about thirty-five, who is sleeping after a tasty dinner? Only a week ago M. Moskaliyova (that's her name) was at death's door. The diagnosis was laconic and menacing: impassability of the intestines due to a tumour. What could the lone "general practitioner" have set up against the relentless progress of this destructive disease? But, the Soviet doctor is not alone; he is backed by the entire might of the modern medical science of his Motherland. Moskaliyova was immediately transferred from the village to Zaporozhye. Here, in the regional hospital, skilled specialists fought for the life of this peasant woman. And the danger was overcome. Some weeks will pass and the patient, brought back to life, will go back to her village and subsequently even forget about what had threatened her life and was diverted by the experienced hand of Soviet public health protection workers.

Year by year the network of sanitary-prophylactic facilities in the village expands and develops, its staff increases. However, we cannot claim that in the nearest three to five years all the district hospitals without exception will be staffed not only by surgeons, therapists, obstetrician-gynecologists and

children's specialists, but also by experienced neurologists, otolaryngologists, oculists and a number of other specialists as well. Besides the qualification of the majority of doctors in the leading city clinics is as yet, it is needless to stress, higher than the qualification of many rural doctors. Finally, great men of science — academicians, professors and doctors of science — are concentrated in the cities. Does this signify that the inhabitants of country towns and villages are deprived of the possibility of seeking the advice of skilled city specialists or that they cannot receive treatment in the clinics?

The question is best answered by the following factual data: in 1956 there were over 12 per cent villagers among the patients in the general type city hospitals; about 13 per cent village inhabitants in the specialized city hospitals; about 19 per cent in the medical institute clinics; over 19 per cent in the scientific research institution clinics; 49 per cent in the specialized dispensary stationary hospitals. Reports show that in 1955 over 23 per cent of all cots in city hospitals and clinics were occupied by patients from the countryside. In addition, the most experienced city doctors and scientists visit systematically the villages.

The doors of the best medical treatment institutions in the land are wide open to villagers — collective farm members, state farm and machine and tractor

station workers and members of their families and the intelligentsia.

The story about the everyday life of the rural health protection would be incomplete if we did not mention how warmly the local Soviets, collective farm boards and collective farm members support all sanitary-prophylactic measures.

For instance, in the Chadir-Lungsky district of the Moldavian SSR the permanent health protection committee of the local Soviet has been headed for the last eight years by a deputy of this Soviet, F. Shanyavsky, an old Party member now retired on pension. Under the leadership of this calm, sober-minded, thoughtful man the numerous health protection committee activists carry on broad and very useful work. They made out a list of all the little children in the district. Each child is "patronized" by a local Soviet deputy and a Young Communist League member. These "patrons" visit their wards regularly, help the family in overcoming difficulties encountered in bringing up children, inform the doctors of the smallest ailments, supply the mothers with sanitary-educational literature, etc.

Recently the committee advised building a sanatorium for a hundred people in the large village of Baurchi. This initiative was supported by all. A special account opened for the purpose in the bank has already to its credit 3,500,000 rubles — the first deposit of the collective farms of the district.

Collective farm members and other agricultural workers rest at the "Zolotyi Kolos" sanatorium



IN THE FORMER OUTSKIRTS OF RUSSIA

Towards the end of the last century the journal "Russian Medicine," telling about the regions afflicted with malaria, wrote: "The question whether civilization is in a position to master nature on the shores of Abkhazia and whether Europeans can propagate there remains open."

A still more definite stand was taken at that time by Professor Skvortsov: "The fierce malaria raging on the Black Sea shores makes it scarcely probable that the coast of Abkhazia can be a suitable place for life in general."

These pessimistic lines, alas, were true for the bitter life of that time. We'll recall only one of many grim facts: soldiers were stationed in the village of Bombora, Gudauta district of Abkhazia. Within three years the entire garrison perished from malaria. Many years later malaria still reaped a rich harvest in Abkhazia. In 1927 over nine thousand patients suffering from malaria applied for help at the Gudauta tropical station.

And nowadays Abkhazia, once a hotbed of malaria and all sorts of worm diseases, a wretched, god-forsaken hole, where poverty and diseases reigned, has been transformed into one of the finest health resorts in the USSR, in which there are many beautiful, well-appointed sanatoriums and rest homes. Malaria has been fully vanquished in Abkhazia. Suffice it to say that during the entire year of 1956 the staff of the same Gudauta tropical station discovered - after strenuous efforts - only four people with malaria. The members of the collective farm in the village of Bombora, where once an

entire garrison perished from malaria, have forgotten about the existence of this wasting disease, as have thousands of other populated communities.

A modern traveller, admiring the wonderful tropical scenery of Abkhazia, feasting on its grapes, persimmons, peaches, tangerines and luscious plums, basking on the well-appointed beaches, spending his vacation in one of the comfortable sanatoriums of the republic would simply not believe that this prosperous land was, comparatively speaking, not long ago a spot where malaria raged.

Let us now cover a distance of almost 5,000 kilometres and take a look at another national republic - Uzbekistan. But instead of us telling you about its health protection we'll give the floor to Pierre Bosquet, a French phthisiologist who in December 1956 visited the Uzbek SSR as member of a delegation of the France-USSR Friendship Society. This is what he reported:

"I am leaving full of various impressions that greatly surpassed all my anticipations. I was able to visit many medical institutions, to take part in a great number of discussions, to see so much that is new, that I shall not be able to sum up these vivid impressions soon.

"At the very outset of my journey to Uzbekistan I gained an impression of the achievements attained there in the field of prophylaxis. The visit to this republic was for me, as for the other members of the delegation, very momentous.

"How could the Soviet Union solve many problems, including the national problem, in a Moslem country? I am acquainted with the sanitary and social problems arising in the majority of Moslem countries, particularly in North Africa, where the percentage of tuberculosis cases is exceptionally high (in Algiers, for example, there are as many consumptives as in France, though the

population is four times smaller), I know that sanitary problems arise in connection with the changes in the economic structure, with industrialization and the growth of large municipal centres. In France such changes are always accompanied with outbreaks of tuberculosis... The progression of the TB mortality percentage in Algiers coincided with the intensification of colonization. At present the number of TB patients in Africa and in a significant part of South America is monstrously increasing.

"Practice has proved that this rule does not obtain any longer in a socialistic land and that, on the contrary, the changes in the economic structure are accompanied by an expanding elimination of dangerous social diseases. Upon my return to France I shall be able to state that there do exist Moslem republics where malaria and trachoma have been vanquished and where the TB and child mortality is lower than in our own country."

Somewhat earlier Soviet Uzbekistan was visited by Doctor Karl Evang, Director-General of the Norwegian Health Department. He stated the following:

"We made the long journey to Uzbekistan in order to get an answer to the question: is it possible in a brief space of time to raise the level of health, culture and standard of living of people in a backward country. The journey was well worth-while. We found the answer..."

This appraisal was seconded by a group of English doctors acquainting themselves with the public health protection in Uzbekistan.



Prof. Melik-Musyanyan, an eye specialist, examines a patient (Armenian SSR)

They were convinced, they wrote in a joint statement given out to the press, that now in the Soviet Union a successful struggle was being waged against many diseases which only twenty years ago presented a serious problem. In Uzbekistan, they said, malaria had virtually been eliminated. A planned struggle against tuberculosis was under way and,

undoubtedly, the rate of active tuberculosis had been reduced. All over the country there were institutions for mother and child, which yielded good results.

We shall add only several figures and facts to these statements.

In 1913 there were 128 doctors in Uzbekistan and 997 hospital cots, in 1956 - about 9,000 doctors and over 42,000 cots.

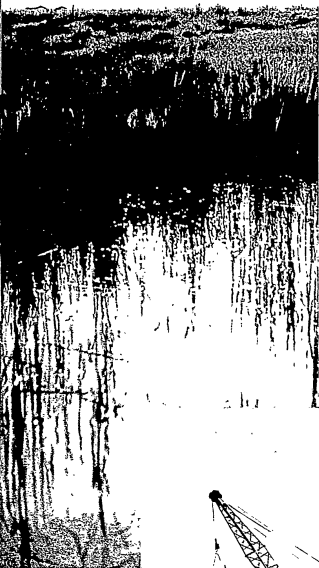
On the beach of "Chalpon-Ata," a sanatorium for children (Kirghiz SSR)



The Tashkent Medical Institute Surgical Clinic (Uzbek SSR). Prof. Sađik Aliyevich Masumov, Honoured Worker of Science, is performing an operation



◀ A plane pulverizes DDT over rice fields to exterminate malaria-bearing mosquitoes (Yangi-Yul district, Tashkent region, Uzbek SSR)



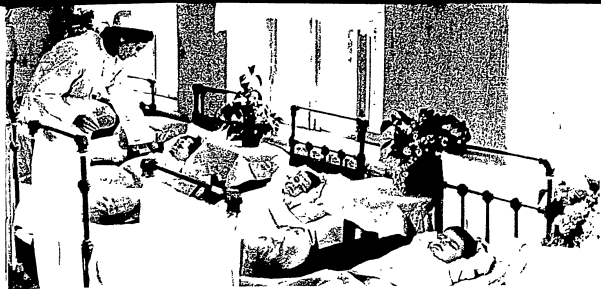
Land melioration in the vicinity of Samarkand (Uzbek SSR) helped overcome malaria

Medical specialization has sharply changed. In 1940 there were 902 therapeutists in the republic, in 1956 - 2,265; the number of surgeons, obstetrician-gynecologists, neurologists, X-ray specialists and others has been increased 3-6 times. Within seventeen years the number of general case cots in the hospitals has been cut down to one-fourth, and the number of specialized cots has correspondingly increased.

The maturity of the medical service in another national republic, Kazakhstan, may be judged by the manner in which this republic overcomes some difficult specific problems.

In Kazakhstan there are vast territories utilized as pastures. Every autumn the numerous herds of sheep, counting many million heads, are driven to winter pastures and in the spring are returned. Thousands of shepherds work in very difficult geographical and climatic conditions during this period. The Kazakhstani medical workers set themselves a noble task - to improve the protection of the health of these shepherds. Fifty doctor's assistants and 400 obstetric posts were established in the distant pastures. Comfortable houses for the curative and prophylactic facilities were built out there. For instance, the premises of the doctor's assistant and obstetric post in the Aral-Kum pastures of the Iliyskiy district, Alma-Ata region, consists of nine large rooms. There are two rooms for patients, a sanitary unit and a dispensary. A good apartment has been built for the doctor's assistant, head of this post.

◀ Boggy river-valley areas are sprayed with petroleum oil in order to destroy the larvae of malaria-bearing mosquitoes (Marx collective farm, Uzbek SSR)



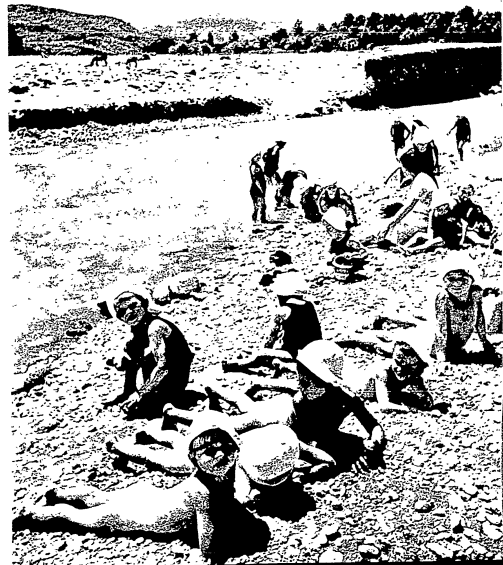
In a kindergarten (Buinaksk, town in the Dagestan ASSR)

At the first call Doctor Chirozidi from the neighbouring Kaskelen pastures comes to help. Well-appointed stationary medical facilities exist in San, Kara-Kum, Umbet and many other pastures.

Complex brigades of scientific workers of the Surgery Institute of the Academy of Sciences and of the Mother and Child Protection Institute of the Kazakh SSR regularly visit the area of these distant pastures. Each brigade has at its disposal a mobile X-ray installation, a clinical laboratory, a dentist's office, a dental mechanic's shop, a disinfection outfit, all kinds of medical instruments and medicines. Twice a season specialists from the republican centre examine absolutely all the chabans (shepherds) at a number of distant pastures.

It is not clear that if such is the state of affairs at the distant pastures, then the inhabitants of the towns and villages of Kazakhstan are assuredly provided with qualified medical aid. In 1913 there was an average of 0.3 doctors per ten thousand Kazakhs and 3 hospital cots. In 1956 there were 11 doctors and 70 cots in comfortable, well-appointed hospitals and sanatoriums for the same number of people.

Within forty years a fine public health service has been established in the former outskirts of tsarist Russia, in the national Soviet republics, an edifice excellently proportioned and accessible for the people.



At a kindergarten beach (Nalchik, Kabardian ASSR)

HEALTH RESORTS - FOR THE PEOPLE!

The Soviet Union has at its disposal uncounted spa resources. At present about four thousand curative mineral springs, seven hundred curative mud beds, four hundred and fifty climatic zones suitable for spas have been surveyed and described. For centuries these natural riches were not utilized at all.

"When Russian spas are mentioned," stated Professor Stange in his report at a conference of spa workers in 1915, "their small number, bad appointments and inaccessibility for the indigent classes are unfailingly noted." Indeed, in Russia, on the eve of the October Revolution there were only 60 sanatoriums with 3,000 places.

The Caucasian Mineral Waters archives have retained an interesting document of the class of visitors to the spa in 1909: there were among them landowners and nobility - 41.9 per cent, owners of factories and plants, big business men - 23.8 per cent, tsarist army officers - 10.5 per cent, public officials, etc. - 23.8 per cent.

The Russian aristocracy did not seek cures at the health resorts - they chiefly entertained each other, made merry and in general squandered time and money. In

reality nobody troubled about hydrogeological work, about keeping the mineral spring cappings in good condition, etc.

After the October Revolution the picture has sharply changed. As early as March 1919 Lenin signed a decree on the nationalization of all the health resorts in the country. "Health resorts and spas," states this decree, "are the property of the republic and are to be used for curative purposes."

All subsequent sanatorium and spa construction was conducted under the slogan "Health resorts - for the working people!" From places of entertainment the health resorts were turned into real factories of health. The doors of Soviet sanatoriums and rest homes, accommodating 480,000 persons, are now wide open for all working people.

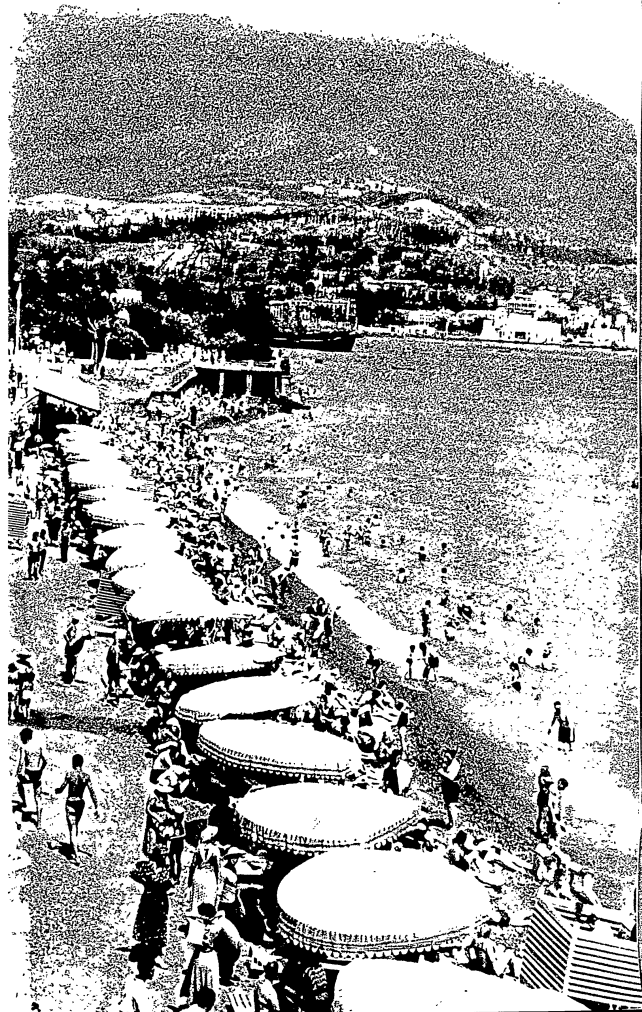
The scope of utilization of the spa resources is demonstrated by these figures: every month of the year about half a million Soviet citizens take cure and rest at the health resorts of our country. 5,400,000 people spent their vacation in sanatoriums and rest homes in 1955. Over 3,000,000 of these received passes to these sanatoriums and rest homes free of charge (paid for from the social

insurance fund) or charged for only 30 per cent of the total cost. Besides, hundreds of thousands of working people got their passes all paid for from state funds or at cut prices.

If you strolled over the fine Black Sea coast beaches, looked into the palaces of health scattered on the Riga coast, went to Tskhaltubo, Borzhomi, Borovoye, Sestroretsk - everywhere you'd meet plain Soviet people who had come to these sanatoriums to spend their vacation, repair their health, find new strength and vigour. In comfortable chaise-longues, under tents, you would see, side by side, an academician and a miner, an ordinary collective farm member from somewhere out in Poltavshchina and a People's Artist of the USSR or an admiral.

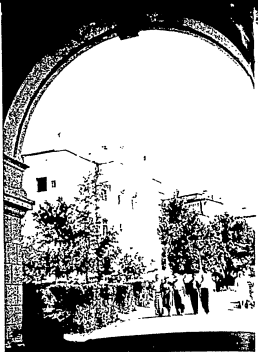
The sanatoriums in our country specialize in treating disorders of the cardiovascular system, the gastrointestinal tract, of movements, the nervous system, metabolism disorders, pulmonary and

The Voroshilov sanatorium in Sochi.



The beach in Yalta, Southern Crimea.

A sanatorium on the shores of the Amur Bay (Far East maritime territory) ▶



Yalta, a descent to the sea ▼



The former tsarist residence, "Lvadia," on the southern shores of the Crimea is now a sanatorium. One of the recreation rooms in this sanatorium

General view of the sanatorium "Lvadia"



bone tuberculosis, gynecological diseases, etc.

Over half of the 2,102 sanatoriums cater to children. More than 90 per cent of the passes to children's sanatoriums are issued free of charge, at the expense of the state. These passes are distributed by the trade union organizations in plants, factories and offices.

How does a Soviet citizen get a pass to a health resort? First of all he must go to his polyclinic and be examined by his doctor who determines where it is most suitable for him to go. If the local trade union committee at his place of work has no more free or cut-price passes, he can buy such a pass at full price himself. The price is within the means of an average wage-earner.

During recent years the building of health resorts and rest homes in rural districts at the expense of the collective farms themselves has become quite widespread. A collective farm in the Kosh-Kupyr district of the Uzbek SSR, for instance, has assigned 200,000 rubles for building a rest home. Rest homes are being erected by the Narimanov cooperative in the Bogatsky district, the Kirov cooperative in the Shavalsky district, etc. The "Red Dawn" collective farm in the Gullistan district of the Tashkent region has already opened a cooperative sanatorium. It is situated in a well-appointed three-storey building surrounded by a fine orchard. The collective farm

board set aside 100,000 rubles only for buying furniture for this sanatorium. And such examples are numerous.

One of the remarkable achievements of Soviet Public Health Protection is the creation of overnight sanatoriums at many enterprises. Two years ago the construction of one of these health institutions was completed at the Lieutenant Schmidt Machine-Building Plant in Baku. About 800,000 rubles was spent on it. The equipment of the physiotherapy cabinet of this sanatorium is not worse than that of any clinic in the capital. Much attention was paid to making bedrooms, rest rooms and drawing-rooms as cosy and comfortable as possible.

As soon as the whistle sounds the end

of the shift the workers registered for a month at the night sanatorium take a bath or shower, put on the pyjamas, bathrobes and slippers provided for them and, after a short rest, go to the dining-room. There they are offered a tasty and filling dinner - the bill of fare is suited to all tastes. After the meal - a rest, then games, entertainment. The halls and porches are always lively, merry laughter floats in the air. Supper precedes a walk before sleep. In the morning the workers resting here go to their shops, to return again by dinner-time to their factory sanatorium.

In the USSR there were as many as 585 such sanatoriums for 20,700 people in 1956.

The beach of a sanatorium for workers of the timber industry (Alushta)





We have described in brief some of the aspects of the Soviet Health Protection. Approaching the figures, facts and occurrences as critically as possible, we still find many reasons for being proud. And we could have, most certainly, accomplished still more if we hadn't spent eighteen of the forty years of Soviet power in war, defending our beloved Motherland and repairing the ravaged economy of the country.

В И Т А М И Н

USSR Section: Brussels Universal and International Exhibition 1958

— CARMA BELGIUM
Incl 5a - 5bb
R 242-58

Витамин С

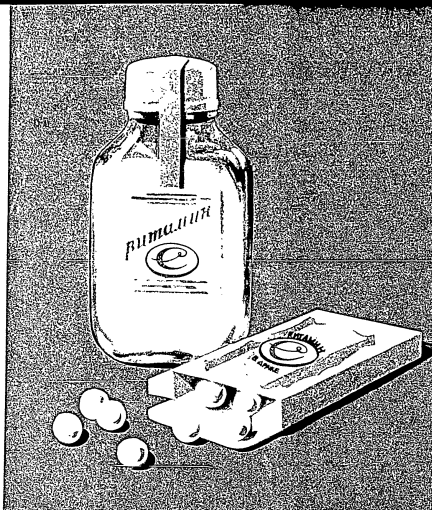
выполняет важную роль в обмене веществ. Он необходим всем и особенно детям, беременным женщинам, кормящим матерям, а также лицам, занятым тяжелым физическим трудом.

Синтетическая аскорбиновая кислота — химически чистый препарат витамина С — является ценным лечебным средством.

Употребление его особенно важно при различных заболеваниях, когда организму требуются повышенные дозы витамина С.

Синтетическая аскорбиновая кислота применяется также для витаминизации пищевых продуктов.

Витаминная промышленность Советского Союза непрерывно увеличивает выпуск и расширяет ассортимент препаратов, содержащих синтетическую аскорбиновую кислоту. В Советском Союзе разработаны и внедрены в производство новейшие, наиболее совершенные методы синтеза аскорбиновой кислоты, в основу которых положены последние достижения науки и техники и высокая квалификация обслуживающего персонала.



Vitamin C

plays an important part in metabolism. It is indispensable for all persons, especially for children, pregnant women, nursing mothers and to those engaged in heavy physical labour.

Synthetic Ascorbic Acid, which is a chemically pure Vitamin C preparation, is a valuable medicinal preparation.

Its prescription is especially important for treating various diseases, when the organism demands increased doses of Vitamin C.

Synthetic Ascorbic Acid is also employed for vitaminizing food products.

The vitamin industry of the Soviet Union is constantly expanding the production and widening the range of preparations containing synthetic ascorbic acid. The vitamin industry of the Soviet Union, which is staffed by highly trained chemists, engineers and workers, has developed and introduced the most up-to-date and improved methods for the synthesis of ascorbic acid, based on the latest scientific and engineering developments.





STAT



Секция СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе
Section de l'URSS à l'Exposition Universelle et Internationale
de Bruxelles 1958



АЛБОМИЦИН
(*Albomycinum*)

Физические свойства Порошок желтого или коричневого цвета, хорошо растворимый в дистиллированной воде.

Назначение, дозы и способ применения Альбоминцин применяют при лечении пневмонии различной этиологии, при вторичных пневмониях (при кори, коклюше, дизентерии и т. д.), при осложнениях от дизентерии у детей (отиты, отиты-анtritиты и др.), при различных септических состояниях.

Препарат лучше действует при пневмококковых или стафилококковых инфекциях, менее эффективен при стрептококковых инфекциях. Вводится под кожу из расчета 100 000–200 000 ЕД на 1 кг веса в сутки. Суточную дозу вводят в два приема с перерывом в 12 часов.

Курс лечения продолжается 7–20 дней. Растворение содержимого ампулы с препаратом производят дважды дистиллированной стерильной водой из расчета 500 000 ЕД в 1 мл.

Форма выпуска Альбоминцин выпускается в ампулах по 3 000 000 ЕД, 1 000 000 ЕД и 500 000 ЕД.

Условия хранения Препарат сохраняют в запаянных ампулах при температуре не выше 20°. Срок хранения 6 месяцев.

ALBOMYCINE
(*Albomycinum*)

Description Poudre jaune ou brune, facilement soluble dans l'eau distillée.

Indications, posologie, mode d'emploi L'albomycine est employée pour le traitement des pneumonies d'étiologie diverse, des pneumonies secondaires (accompagnant rougeole, coqueluche, dysenterie, etc.), des complications postdysentériques chez les enfants (otites, oto-antrite etc.), des états septiques divers.



Son action est particulièrement efficace contre les affections pneumococciques ou staphylococciques. Elle est moins active contre les streptococques. On l'injecte par voie sous-cutanée à doses de 100 000–200 000 unités par kg de poids par 24 heures. La dose journalière totale est injectée en deux fois toutes les 12 heures.

Le traitement dure de 7 à 20 jours. Le contenu de l'ampoule est dilué dans de l'eau bi-distillée à raison de 500 000 unités par ml.

Présentation Ampoules contenant 3 000 000, 1 000 000 et 500 000 unités de poudre.

A garder en ampoules scellées à température ne dépassant pas 20°. Bon pendant six mois.

ALBOMYCIN
(*Albomycinum*)

Physical properties A yellow or brown powder, fairly soluble in distilled water.

Uses, administration and dosage Albomycin is used in the treatment of pneumonia of various aetiology, secondary pneumonia (during the measles, whooping cough, dysentery, etc.) in complications resulting from dysentery in children (otitis, oto-antritis and others) and in various septic conditions. The drug is more effective against pneumococcal or staphylococcal infections and less effective against streptococcal infections. The daily dose of 100,000–200,000 units of activity per 1 kg. of weight is given in two subcutaneous injections over a 12 hour interval. A course of treatment continues from 7 to 20 days. The contents of the ampoule are dissolved in sterilized re-distilled water, taking 500,000 units per 1 ml.

Delivery form Albomycin is dispensed in ampoules containing 3,000,000 units, 1,000,000 units and 500,000 units.

Storage The drug should be kept in sealed ampoules at a temperature not above 20° C. Term of storage – 6 months.

ALBOMYCIN

(*Albomycinum*)

Physische Eigenschaften Gelbes oder braunes Pulver, das sich in destilliertem Wasser gut löst.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise Albomycin wird bei der Behandlung von Pneumonia verschiedener Ätiologie, der sekundären Pneumonien (bei Masern, Keuchhusten, Ruhr usw.); der Ruhr-Komplikationen bei Kindern (Otitis, Otitis-Antritis u. a.), verschiedener septischer Zustände angewendet.

Das Präparat wirkt besser bei pneumokokken bzw. staphilokokken Infektionen, es ist weniger effektiv bei streptokokken Infektionen. Wird Subcutan in Höhe von 100 000-200 000 Einh. täglich je 1 kg des Gewichtes eingeführt. Die Tagesdosis wird, in zwei Einnahmen geteilt, mit einem Zeitabstand von 12 Stunden eingeführt.

Die Behandlungskur dauert von 7 bis 20 Tage. Das sich in der Ampulle befindende Präparat wird in bidestilliertem Wasser in der Konzentration 500 000 Einh. je 1 ml gelöst.

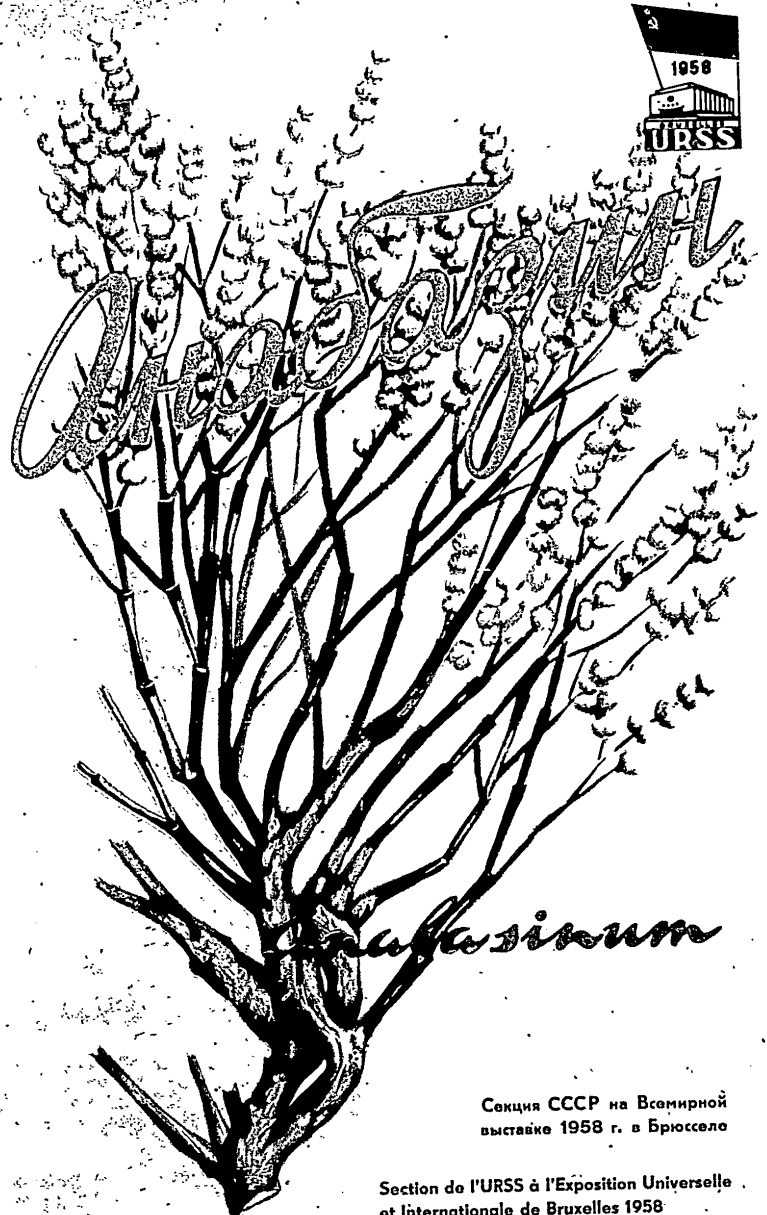
Herstellungsform Albomycin wird in Ampullen je 3.000 000 Einh., 1.000 000 und 500 000 Einh. hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen Das Präparat wird in gut zugelöteten Ampullen bei einer Temperatur nicht über 20° aufbewahrt. Aufbewahrungsdauer - 6 Monate.

USSR Section: Brussels Universal and International Exhibition 1958

Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung
in Brüssel 1958

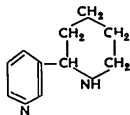
Виситорбухлар Заказ № 5 171-38



Секция СССР на Всемирной
выставке 1958 г. в Брюсселе

Section de l'URSS à l'Exposition Universelle
et Internationale de Bruxelles 1958

USSR Section: Brussels Universal and International Exhibition 1958



АНАБАЗИН
Anabasinum

ANABASINE
Anabasinum

Анабазин - алкалоид, выделенный из растения.

Физические свойства. Маслянистая светло-желтая жидкость, растворимая в воде.

Применение. Анабазин по фармакологическим свойствам близок к никотину.

Для лечебных целей не применяется. Сульфат анабазина является сильным инсектицидным средством. Применяют главным образом для борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйств в виде дустов и растворов (0,1-10%).

АНАБАЗИН ЯВЛЯЕТСЯ СИЛЬНЫМ ЯДОМ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА. Он способен проникать через неповрежденную кожу и слизистые.

Работу с анабазинном следует производить в защитной одежде.

Форма выпуска. Выпускают анабазин сульфат в железных бочках по 100 кг, на этикетках указывается — „ЯД“.

ANABASIN
Anabasinum

Anabasin is an alkaloid extracted from the plant *Anabasis aphylla*.

Physical Properties. An oily light-yellow liquid, soluble in water.

Uses. Anabasin by its pharmacological properties is allied to nicotine.

It is not used for medical purposes. Anabasine sulphate is a strong insecticide. It is used chiefly against agricultural and sylvicultural pests in the form of dusts and solutions (0.1-10 per cent).

ANABASIN IS A STRONG POISON TO MAN. It penetrates through intact skin and mucous membranes.

Anabasin treatment should be conducted in special protective clothes.

Supply. Anabasin sulphate is dispensed in iron tubs of 100 kg., labelled "POISON".

Alcaloïde extrait d'une plante, l'*Anabasis aphylla*.

Description. Liquide huileux, jaune pâle, soluble dans l'eau.

Indications. Par ses propriétés pharmacologiques l'anabasin se rapproche de la nicotine. N'est pas employée en médecine.

Le sulfate d'anabasin est un insecticide puissant. Il s'emploie surtout contre les parasites des champs et des forêts sous forme de poudre et solutions à 0,1-10%.

L'ANABASINE EST UN POISON VIOLENT POUR L'HOMME. Elle pénètre à travers la peau intacte et les muqueuses. Les personnes maniant l'anabasin doivent porter des vêtements de protection.

Présentation. Le sulfate d'anabasin se vend en tonneaux de fer de 100 kg marqués « POISON ».

ANABASIN
Anabasinum

Anabasin ist ein aus der Pflanze *Anabasis aphylla* abgeordnetes Alkaloid.

Physische Eigenschaften. Hellgelbe, ölartige Flüssigkeit, die sich in Wasser löst.

Anwendung. Den pharmakologischen Eigenschaften nach ist das Anabasin mit dem Nikotin verwandt. Für therapeutische Zwecke wird es nicht angewendet. Anabasin sulfat ist ein starkes insektizides Mittel. Wird hauptsächlich für Bekämpfung der Schädlinge in der Land- und Forstwirtschaft in Pulverform (Dust) bzw. Lösungen (0,1-10%) eingesetzt.

ANABASIN IST EIN STARKES GIFT FÜR DEN MENSCHEN. Es kann durch die nicht beschädigte Haut und Schleimhäute in den Organismus gelangen.

Die Arbeit mit Anabasin ist in einer Schutzbekleidung durchzuführen.

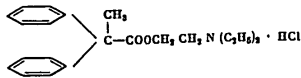
Herstellungsform. Anabasin sulfat wird in eisernen Fässern zu 100 kg Inhalt in den Handel gebracht. Das Etikett markiert man mit dem Wort „GIFT“.

Анабазин
ANABASINUM



АПРОФЕН
(*Aprophenum*)

Хлоридрат диэтиламиноэтилового эфира дифенил-альфа-пропионовой кислоты.



Физические свойства Белый кристаллический порошок, легко растворяющийся в воде, разрушающийся в щелочной среде.

Назначение, дозы и способы применения Применяют в качестве спазмолитического средства при спазмах кровеносных сосудов различной локализации; при болезненных явлениях, связанных со спазмами со стороны гладкомышечных органов брюшной полости, а также для ускорения нормальных родов.

Назначают внутрь после еды в дозе 25 мг 2-4 раза в день, под кожу или внутримышечно - по 5-10 мг (0,5-1 мл 1-процентного раствора). Продолжительность лечения 10-15 дней.

Для ускорения родов можно вводить в шейку матки 1 мл 1-процентного раствора.

Побочные явления Апрофен, в связи с его атропиноподобным действием, может вызвать сухость во рту, учащение пульса, расширение зрачков.

Форма выпуска Выпускают в таблетках по 25 мг и в ампулах по 1 мл 1-процентного раствора.

Условия хранения Сохраняют с предосторожностью (список „Б“) в сухом и прохладном месте.

APROPHENE
(*Aprophenum*)

Chlorhydrate d'éther diéthylaminoéthylique d'acide diphenyl-alpha-propionique.

Description Poudre cristalline blanche, très hydrosoluble, se désintégrant en milieu alcalin.

Indications, posologie, mode d'emploi Indiqué comme agent spasmolytique dans les spasmes vasculaires de localisation diverse; dans les états

douloureux provoqués par les spasmes des muscles lisses de la cavité abdominale, et comme agent oxytocique.

Dose: 25 mg per os après les repas, 2 à 4 fois par jour, ou par voie sous-cutanée ou intra-musculaire à doses de 5-10 mg (0,5-1 ml de solution à 1%). Durée du traitement: 10 à 15 jours.

Pour accélérer les contractions utérines on injecte 1 ml de solution à 1% dans le col utérin.

Effets secondaires L'aprophène ayant une action analogue à celle de l'atropine, on peut observer sécheresse dans la bouche, tachycardie et mydriase.

Présentation Comprimés de 25 mg et ampoules de 1 ml de solution à 1%. A garder sous clef dans un endroit sec et frais.

A P R O P H E N
(*Aprophenum*)

Hydrochloride of diethylaminoethyl ester of diphenyl-alpha-propyonic acid.

Physical Properties A white crystalline powder, readily soluble in water, decomposing in alkaline medium.

Uses, Administration and Dosage Used as a spasmolytic in spasms of blood vessels of different localization in pain due to spasms of the smooth muscle of the abdominal viscera; used also for accelerating normal labour.

Administered orally after meals in doses of 25 mg. 2-4 times a day, subcutaneously or intramuscularly: 5-10 mg (0.5-1 ml. of a 1% solution). Duration of treatment - 10-15 days.

For accelerating labour 1 ml. of a 1% solution may be introduced into the uterine cervix.

Side Effects Aprophen, due to its atropinic effect, may cause dryness in the mouth, increased pulse rate, dilatation of the pupils.

Supply Dispensed in tablets of 25 mg and in ampoules of 1 ml. of a 1% solution.

Storage Preserved with precautions in a dry, cool place.

APROPHEN

(Aprophenum)

Diäthylamino-äthyläther-chlorhydrat der Diphenyl-alpha-propionsäure.

Physische Eigenschaften Weißes kristallinisches Pulver, leicht löslich in Wasser, in Alkohollmilieu wird zersetzt.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise Wird als spasmolytisches Mittel bei Krämpfen der Blutgefäße verschiedener Lokalisationen: bei schmerzhaften Erscheinungen, die mit den Krämpfen der glatten Muskeln der Bauchhöhle zusammenhängen und auch zur Beschleunigung der normalen Entbindung angewendet.

Man verordnet es innerlich nach dem Essen je 25 mg 2-4mal täglich, subcutan und intramuseular - je 5-10 mg (0,5-1 ml 1%iger Lösung). Dauer der Kur 10-15 Tage.

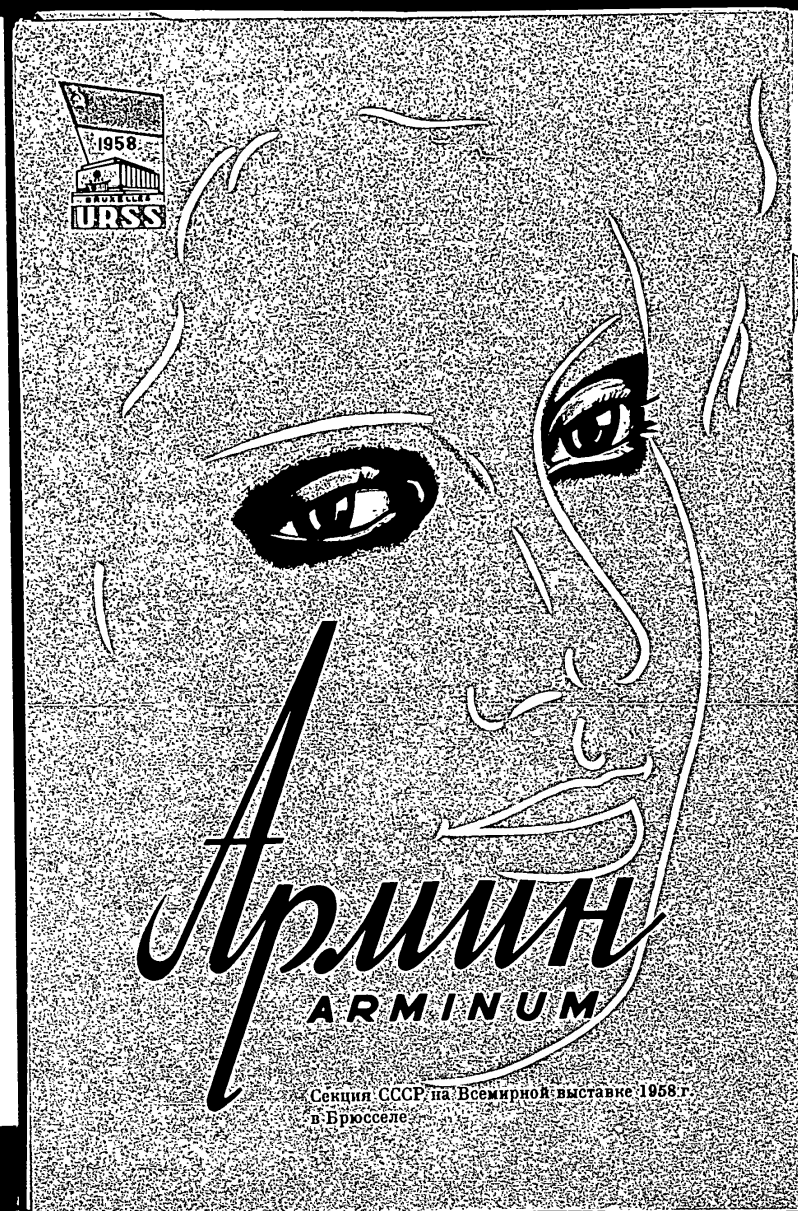
Für die Beschleunigung der Entbindung kann 1 ml 1%iger Lösung in den Gebärmutterhals eingeführt werden.

Nebenerscheinungen Aprophen kann in Zusammenhang mit seiner atrophinähnlichen Wirkung Trockenheit im Munde, Beschleunigung des Pulses und Pupillenerweiterung hervorrufen.

Herstellungsform Wird in Tabletten je 25 mg bzw. in Ampullen je 1 ml 1%iger Lösung hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen Wird mit Vorsicht (Liste B) in einem trockenen und kühlen Raum aufbewahrt.

USSR Section: Brussels Universal and International Exhibition 1958
Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958



АРМИН
Arminum

Армин-синтетический препарат, принадлежащий к группе сложных эфиров алкилфосфорных кислот.

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА: Жидкость оранжево-желтого цвета, без запаха.

НАЗНАЧЕНИЕ, ДОЗЫ И СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ: Армин обладает высокой холинотропической активностью, что обусловлено присущей ему способностью ингибировать холинэстеразу.

Применяют при глаукоме и состояниях, когда необходимо вызвать сужение зрачка (прободение роговицы, выпадение хрусталика и др.), а также при необходимости снятия атропинового миозина и вызванного им паралича аккомодации.

Назначают в виде глазных капель в концентрации 1:20000 по две капли 2-3 раза в день и более.

В целях получения более полного эффекта применяют в комбинации с пилокарпином.

ПОВОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ: В отдельных случаях наблюдаются побочные явления: подергивание век, боли в глазах и висках, головная боль, иногда быстро проходящая гиперемия слизистой оболочки глаза. Побочные явления проходят самостоятельно.

ФОРМА ВЫПУСКА. Выпускают в склячках, содержащих 10 мл раствора 1:20000.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ: Сохраняют под замком (список А) в прохладном месте.

ARMINE
Arminum

Composé synthétique appartenant au groupe d'éthers composés d'acides alkyl-phosphoriques.

Description: Liquide jaune-orange, inodore.

Indications, posologie, mode d'emploi: L'armine possède une activité cholinomimétique très élevée qui s'explique par son pouvoir d'inhiber la cholinestérase.

On l'emploie dans le traitement du glaucome et dans les maladies oculaires où l'on cherche à produire le myosis (perforation de la cornée, prolapse du cristallin, etc.), et aussi lorsqu'on veut neutraliser la mydriase et l'action cycloplégique de l'atropine.

Employée en collyre à 1:20000 deux gouttes dans chaque oeil 2 ou 3 fois par jour et plus. L'association à la polocarpine renforce son effet.

Effets secondaires: On observe parfois le tic palpébral, des douleurs dans les globes oculaires et les tempes, la céphalée, l'hypérémie transitoire des conjonctives. Tous ces phénomènes disparaissent spontanément.

Présentation: Flacon de 10 ml contenant la solution à 1:20000. A garder sous clef dans un endroit frais.

ARMIN
Arminum

Armin is a synthetic preparation belonging to the group of esters of alkyl-phosphoric acids.

Physical Properties: An odourless, orange-yellow liquid.

Uses, Administration and Dosage: Armin possesses high cholinomimetic activity, due to its ability to inactivate cholinesterase.

Used in glaucoma and to produce constriction of the pupil (perforation of the cornea, displacement of the crystalline lens, etc.), when it is necessary to eliminate atropin mydriasis and paralysis of accommodation caused by it.

Administered as eye drops in a 1:20000 concentration, 2 drops 2-3 times a day or more often.

To achieve a more complete effect it is used in combination with pilocarpin.

Side Effects: Sometimes side effects are observed: tremor of the eyelids, pain in the eyes and temples, headache, sometimes temporary hyperaemia of the mucous membrane of the eye. These phenomena pass without assistance.

Supply: Armin is dispensed in glass bottles containing 10 ml. of 1:20000 solution.

Storage: The drug should be preserved under lock and key in a cool place.

ARMIN
Arminum

Ein synthetisches Präparat aus der Gruppe der Alkylphosphorsäureester.

Physische Eigenschaften: Orange-gelbe, geruchlose Flüssigkeit.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise: Armin hat eine hohe cholinomimetische Aktivität, was auf eine ihm eigene Fähigkeit die Cholinesterase zu inaktivieren zurückzuführen ist.

Wird bei Glaukoma und bei Zuständen, wenn es notwendig ist die Pupillenverengung hervorzurufen (Hornhautperforation, Linsenausfallen u. a.) oder die Atropinmydriase und die mit ihr zusammenhängenden Paralyse der Accomodation aufzuheben, verwendet.

Man verordnet es als Augentropfen (Konzentration 1:20000) je 2 Tropfen 2-3mal täglich.

Um bessere Wirkung zu erreichen verwendet man es in Kombination mit Pilocarpin.

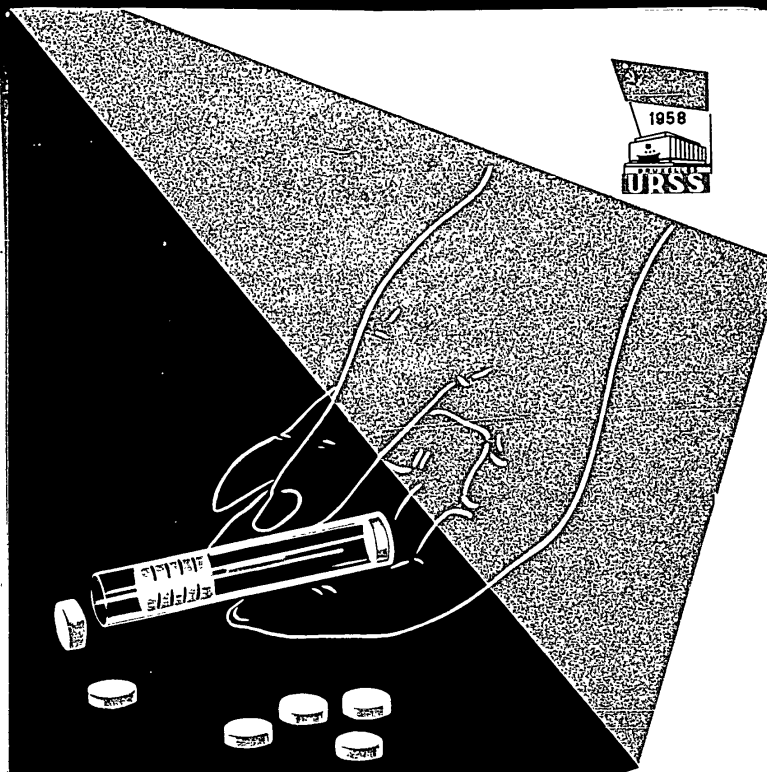
Nebenerscheinungen: In einzelnen Fällen werden Nebenerscheinungen beobachtet und zwar: Augenliderzucken, Augen- und Schläfenschmerzen, Kopfschmerzen, manchmal rasch vergehende Hyperemia der Augenschleimhaut. Alle Nebenerscheinungen vergehen von selbst.

Herstellungsform: Wird in Büchsen 10 ml Inhalt, 1:20000 Lösung hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen: Aufbewahrung unter Verschluss (Liste A) in einem kühlen Raum.

Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958

Внешторгиздат. Заказ № Б-177-38

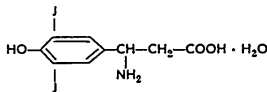


БЕТАЗИН
BETASINUM

Секция СССР на Всемирной
выставке 1958 г. в Брюсселе

Section de l'URSS à l'Exposition Universelle
et Internationale de Bruxelles 1958

USSR Section: Brussels Universal and International Exhibition, 1958



БЕТАЗИН
Betasinum

(β-диiodтирозин)

β-(4-окси-3,5-диiodфенил) β-аланин

Физические свойства. Бесцветный кристаллический порошок почти без вкуса и запаха, сравнительно мало растворим в воде, растворим в разведенных кислотах и щелочах.

Назначение, дозы и способы применения. Бетазин применяют при лечении больных с повышенной функцией железы (легких и средних форм тиреотоксикоза).

Препарат назначают внутрь по 0,05 г 2 раза в день после еды. Курс лечения 20 дней. При необходимости с интервалом в десять дней курс лечения можно повторить еще 1-2 раза.

Форма выпуска. Выпускают в таблетках по 0,05 г.

Условия хранения. Сохраняют в закрытых банках, в сухом, прохладном, темном месте.

BETASIN
Betasinum

(β-dijodthyrosin)

β-(4-oxi-3,5 diiodphenyl) β-alanin.

Physical Properties. A colourless crystalline powder, nearly tasteless and odourless, sparingly soluble in water, soluble in diluted acids and alkalies.

Uses, Administration and Dosage. Betasin is used for the treatment of patients with an increased function of the thyroid gland (mild and intermediate forms of thyrotoxicosis).

The preparation is administered orally in doses of 0.05 gm., twice a day after meals. Course of treatment—20 days. When necessary the course of treatment may be repeated 1-2 times after 10 day intervals.

Supply. Dispensed in tablets of 0.05 gm.

Storage. Preserved in closed jars in a dry, cool, dark place.

BETASINE
Betasinum

(β-diidotyrosine)

β-(4-oxi-3,5-diiodphenyl)-β-alanine

Description. Poudre cristalline incolore, presque insipide et inodore, peu soluble dans l'eau, soluble dans les acides et alcalis dilués.

Indications, posologie, mode d'emploi. Les formes légères et moyennes de la maladie de Basedow.

Elle est prescrite per os à dose de 0,05 g 2 fois par jour après les repas. Durée du traitement: 20 jours. Si besoin est on répète la cure 1 ou 2 fois après des intervalles de 10 jours.

Présentation. Comprimés de 0,05 g. A garder dans des bocaux bien clos dans un endroit sec à l'abri de la lumière.

BETASIN
Betasinum

(β-dijodthyrosin)

β-(4-oxi-3,5 diiodphenyl) β-alanin

Physische Eigenschaften. Farbloses, kristallinisches Pulver, fast geschmack- und geruchlos, verhältnismäßig wenig löslich in Wasser, löslich in verdünnten Säuren und Alkalien.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise. Betasin wird zur Behandlung der Kranken mit erhöhter Drüsenfunktion (leichte und mittlere Formen der Thyreotoxikosa) angewendet.

Das Präparat verordnet man innerlich nach dem Essen je 0,05 g 2mal täglich. Die Behandlung dauert 20 Tage. Bei Notwendigkeit kann die Kur nach einer 10-tägigen Pause ein- bzw. zweimal wiederholt werden.

Herstellungsform. Tabletten zu je 0,05 g.

Aufbewahrungsbedingungen. Wird in verschlossenen Büchsen in einem trockenen, kühlen, dunklen Raum aufbewahrt.



Колхамин
COLCHAMINUM

Секция СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе
Section de l'URSS à l'Exposition Universelle et Internationale de Bruxelles 1958

КОЛХАМИН*Colchaminum*

Колхамин был выделен из растения *Colchicum speciosum* (безвременник блестящий). Представляет собой вторичное основание.

Физические свойства

Белый или желтоватый кристаллический порошок, трудно растворимый в воде и спирте. Водные растворы имеют щелочную реакцию.

При нанесении на кожу колхамин вызывает воспалительные и некротические явления. Может всасываться через кожу, вызывая общее отравление.

Для медицинских целей применяют 0,5% колхаминовую мазь (unguentum colchamini) следующего состава:

колхамина 5,0 г	эмульгатора 260,0 г
синтомицина 5,0 г	спирта этилового 60,0 г
тимола 1,5 г	воды 673,0 г

Мазь белого цвета с зеленоватым оттенком, со своеобразным запахом, консистенции густой сметаны.

Назначение, дозы и способ применения

Применяют для лечения экзофитных и эндофитных форм рака кожи 1-й и 2-й стадии заболевания.

Мазь в количестве 1 — 1,5 г наносят шпателем на опухоль с захватом окружающей кожи до 1 см, закрывают марлевой подушечкой и заклеивают лейкопластырем.

Применяют один раз в день в течение 18 — 25 и более дней.

При каждой перевязке следует удалять остатки мази от предыдущего смазывания, а также распадающиеся опухолевые ткани.

По прекращении лечения накладывают асептические повязки в течение 2 недель.

Противопоказания

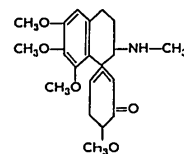
Противопоказан при раке кожи 3-й стадии и особенно 4-й стадии заболевания с метастазами и при локализациях вблизи слизистых оболочек.

Форма выпуска

Выпускают в виде порошка и в виде колхаминовой мази в расфасовке по 25, 50 и 100 г в плотно закрытых банках.

Условия хранения

Препараты колхамина сохраняют под замком (список „А”), порошок — в банках из темного стекла в защищенном от света месте; мазь — в плотно закрытых банках в прохладном месте.

**COLCHAMINE***Colchaminum*

Base secondaire extraite d'une plante, le *Colchicum speciosum*.

Description

Poudre cristalline blanche ou jaunâtre, peu soluble dans l'eau ou l'alcool. Les solutions aqueuses sont alcalines.

La colchamine irrite la peau et peut provoquer des lésions nécrotiques. Elle peut également traverser la peau et entraîner l'intoxication générale de l'organisme.

On emploie l'onguent à colchamine à 0,5% de formule suivante:

Colchamine 5,0 g	Agent émulsif 260,0 g
Synthomycline 5,0 g	Alcool éthylique 60,0 g
Thymol 1,5 g	Eau 673,0 g

L'onguent est blanc à reflet verdâtre, à odeur sui generis, de consistance pâteuse.

Indications, posologie, mode d'emploi

Cancer de la peau, formes exophyte et endophyte, au 1^{er} et 2^e stade d'évolution.

La tumeur et la peau saine autour (une bande de 1 cm de largeur) sont enduites à l'aide d'un stapule de 1–1,5 g d'onguent que l'on recouvre d'un tampon et d'un leucoplaste.

Est employé une fois par jour pendant 18–25 jours et plus. A chaque nouveau pansement enlever les restes de pommade et les débris tissulaires.

Après cessation du traitement poursuivre l'application des pansements aseptiques sur le lieu traité pendant 2 semaines.

Contre-indications

Cancer de la peau au 3^e stade d'évolution et surtout au 4^e stade avec métastases, et en cas de localisation de la tumeur près des muqueuses.

Présentation

Sous forme de poudre et sous forme d'onguent en boîtes hermétiquement closes de 25, 50 et 100 g.

A garder sous clef. La poudre en bocaux de verre foncé et à l'abri de la lumière, l'onguent en bocaux bien clos dans un endroit frais.

COLCHAMINE

Colchaminum

Colchamine is extracted from the plant *Colchicum speciosum*. It is a secondary base.

Physical Properties

A white or yellowish crystalline powder sparingly soluble in water and alcohol. Aqueous solutions have an alkaline reaction.

When in contact with the skin, colchamin causes inflammatory and necrotic symptoms. It may be absorbed through the skin causing general intoxication.

For medicinal purposes a 0.5% colchamine ointment (*unguentum colchamini*) is used, composed as follows:

Colchamine	5.0 gm.	Emulgator	260.0 gm.
Synthomycin	5.0 gm.	Ethyl alcohol	60.0 gm.
Thymol	1.5 gm.	Water	673.0 gm.

The ointment is white with a greenish shade, with a peculiar smell, and the consistency of a thick cream.

Uses, Administration and Dosage

Used for the treatment of the exophytous and endophytous forms of cancer of the skin in the 1 and 2 stages of the disease.

1-1.5 gm. of ointment is applied to the tumour covering up to 1 cm. of the surrounding skin as well; it is covered with a gauze pad and adhering plaster.

Applied once a day for 18-25 days and over.

With every change of dressing the remnants of ointment from the previous dressing should be removed together with tumour debris.

Upon completion of treatment, aseptic dressings are applied for a fortnight.

Contraindications

Contraindicated in skin cancer of the 3rd stage and especially in the 4th stage of the disease with metastase and when located near mucous membranes.

Supply

Dispensed in powder form and as colchamine ointment in tightly closed jars of 25, 50 and 100 gm.

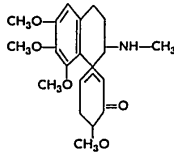
Storage

Colchamine preparations should be kept under lock and key, powder - in dark glass jars away from light, ointment - in tightly closed jars in a cool place.

KOLCHAMIN

Colchaminum

Kolchamin wurde aus der Pflanze *Colchicum speciosum* abgesondert. Stellt eine sekundäre Base dar.



Physische Eigenschaften

Weißes oder gelbliches kristallinisches Pulver, schwer löslich in Wasser und Alkohol. Wässrige Lösungen haben eine alkalische Reaktion.

Beim Auftragen auf die Haut ruft das Kolchamin Entzündungen und nekrotische Erscheinungen hervor. Es kann durch die Haut in den Organismus gelangen und eine allgemeine Vergiftung hervorrufen.

Für medizinische Zwecke verwendet man 0,5%ige Salbe (unguentum Colchamin) folgender Zusammensetzung:

Kolchamin	5,0 g	Emulgator	260,0 g
Syntomycin	5,0 g	Äthylalkohol	60,0 g
Thymol	1,5 g	Wasser	673,0 g

Die Salbe ist weiß mit grünlicher Schattierung, hat einen eigentümlichen Geruch und eine Konsistenz der dichten Sahne.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise

Wird für die Behandlung der exophyten und endophyten Formen des Epithelkrebses im ersten und zweiten Stadium der Erkrankung verwendet.

1–1,5 g der Salbe wird mit dem Spatel auf die Geschwulst und auf die rund um die Geschwulst liegende Haut bis 1 cm aufgetragen; nachher mit einem Verbandmull verdeckt und mit Leukoplast zugeklebt. Den Verband wechselt man jeden Tag im Laufe von 18–25 Tagen und mehr.

Bei jedem Wechsel des Verbandes sind die Salbenreste und auch die zerfallenen Gewebe zu entfernen.

Nach Aufhören der Behandlung werden aseptische Verbände im Laufe von 2 Wochen aufgelegt.

Gegenanzeige

Das Präparat ist bei der dritten Stufe des Epithelkrebses und besonders bei der vierten Stufe der Erkrankung mit Methastasen und bei den Lokalisationen in der Nähe von Schleimhäuten gegenangezeigt.

Herstellungform

Wird als Pulver bzw. als Kolchaminsalbe hergestellt, jede Packung enthält 25, 50, 100 g in gut verschlossenen Büchsen.

Aufbewahrungsbedingungen

Kolchaminpräparate werden unter Verschluss (Liste A) – Pulver in Büchsen aus dunklem Glas in einem vor Licht geschützten Raum – Salbe in dicht verschlossenen Büchsen in einem kühlen Raum aufbewahrt.

USSR Section: Brussels Universal
and International Exhibition 1958

Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen
Weltausstellung in Brüssel 1958

USSR Section: Brussels Universal
and International Exhibition 1958
Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen
Weltausstellung in Brüssel 1958

Внешторгиздат. Заказ № 6 161—38



КОНДЕЛЬФИН

CONDELPHINUM



КОНДЕЛЬФИН *Condolphinum*

Кондельфин — алкалоид, выделенный из живокости спутанной
Delphinium confusum

Физические свойства. Мелкокристаллический порошок слегка желтоватого цвета, нерастворим в воде, хорошо растворим в органических растворителях.

Назначение, дозы и способ применения. Кондельфин обладает курареподобным действием. Его применяют при патологически повышенном тоне скелетной мускулатуры и других расстройствах двигательной функции, являющихся следствием заболевания или травмы нервной системы (паркинсонизм, рассеянный склероз, спастический травматический паралич и т.п.).

Назначают внутрь в порошках в дозе 0,025—0,05 г 1—2 раза в день. Курс лечения 10—12 дней.

Противопоказания. Противопоказан при миастении, декомпенсации сердечнососудистой деятельности, тяжелых заболеваниях печени и почек.

При осложнениях в качестве противоядия назначают внутривенно по 0,5—1 мл стерилизованную смесь лекарственных веществ, состоящую из прозерина — 0,005 г, атропина сернокислого — 0,01 г, эфедрина хлористоводородного — 1 г, воды дистиллированной — 20 г.

Форма выпуска. Выпускают в порошке.

Условия хранения. Сохраняют под замком (список «А»).

CONDELPHINE *Condolphinum*

Alcaloïde extrait d'une plante, le *Delphinium confusum*.

Description. Poudre cristalline fine, jaunâtre, insoluble dans l'eau, très soluble dans les solvants organiques.

Indications, posologie, mode d'emploi. La condelphine possède une action curarisante. On l'emploie dans les états spastiques des muscles du squelette et



autres affections de la fonction motrice, séquelles d'une maladie ou d'un traumatisme du système nerveux (parkinsonisme, sclérose en plaques, paralysie traumatique spastique, etc.).

Est prescrite en poudre à doses de 0,025—0,05 g 1 ou 2 fois par jour. Durée du traitement 10 ou 12 jours.

Contre-indications. Myasthénie, décompensation cardio-vasculaire, affections rénales et hépatiques graves.

Les complications se traitent par l'injection intraveineuse d'un mélange stérilisé de prostigmine 0,005 g; sulfate d'atropine 0,01 g; chlorhydrate d'éphédrine 1,0 g; eau distillée 20 g. On injecte 0,5 à 1,0 ml de cette solution.

Présentation. Sous forme de poudre.

A garder sous clef

CONDELPHIN *Condolphinum*

Condolphin is an alkaloid extracted from *Delphinium confusum*.

Physical Properties. A slightly yellow fine crystalline powder, insoluble in water, well soluble in organic solvents.

Uses, Administration and Dosage. The action of condolphin is similar to that of curare. Condolphin is used in a pathologically increased tone of the skeletal musculature and other disorders of the locomotor function, which are the result of disease or trauma of the nervous system (parkinsonism, multiple sclerosis, spastic traumatic paralysis and the like).

Administered orally in powders in doses of 0.025—0.05 gm 1—2 times a day. Course of treatment 10—12 days.

Contraindications. The drug is contraindicated in myasthenia gravis, cardiovascular insufficiency, serious diseases of the liver and the kidneys.

In case of complications use as an antidote 0.5-ml. of a sterilized mixture consisting of prostigmine 0.005 gm, atropin sulphate 0.01 gm ephedrin hydrochloride 1 gm and distilled water 20 gm.

Supply. The drug is dispensed in powder form.

Storage. Condolphin should be kept under lock and key

KONDELPHIN *Condolphinum*

Kondelphin ist ein Alkaloid, das aus der Pflanze Delphinium confusum abgesondert wurde.

Physische Eigenschaften. Feinkristallinisches, leicht gelbliches Pulver, unlöslich in Wasser, gut löslich in organischen Lösungsmitteln.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise. Kondelphin wirkt kurareähnlich. Es findet Verwendung beim pathologisch erhöhten Tonus der Knochengerüstmuskeln und anderen Störungen der Bewegungsfunktion, die auf Grund der Erkrankung des Nervensystems-Trauma entstanden sind (Parkinsonismus) Disseminierte Sklerose, spastische traumatische Paralyse u. dgl.).

Man verwendet es innerlich in Pulver je 0,025—0,05 g 1—2mal täglich. Die Dauer der Kur 10—12 Tage.

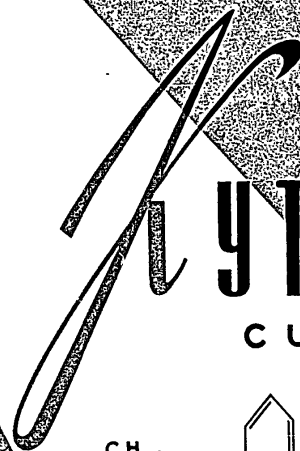
Gegenanzeige. Wird bei Miasthenia, Dekompensation der Herz- und Gefäßbetätigkeit bei schweren Leber- und Nierenerkrankungen gegenangezeigt.

In Falle von Komplikationen als Gegengift wird ein sterilisiertes Gemisch aus Proserin — 0,005 g; schwefelsaurem Atropin — 0,01 g; salzsaurem Ephedrin — 1 g, destilliertem Wasser — 20 g in Höhe von 0,5—1,0 ml innerlich verordnet.

Herstellungform. Wird in Pulver hergestellt.

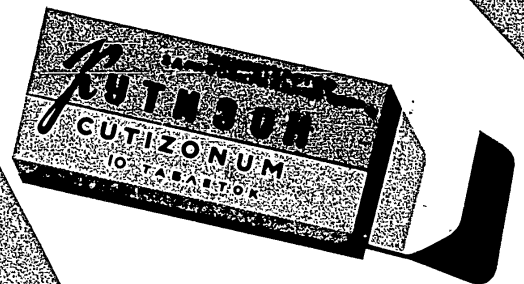
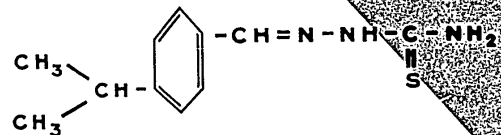
Aufbewahrungsbedingungen. Wird unter Verschluss (Liste A) aufbewahrt.

Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958
Всесоюзгиздат Заказ № Б 172-38



КУТИЗОН

CUTIZONUM

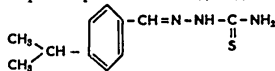


Секция СССР на Всемирной выставке
1958г. в Брюсселе.

КУТИЗОН

Cuthizonum

Тиосемикарбазон p-изопронилбенальдегида



ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА: Бесцветные кристаллы, трудно растворимы в воде, хорошо растворимы в спирте.

НАЗНАЧЕНИЕ, ДОЗЫ И СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ: У людей, больных вирусным гриппом, кутизон сокращает длительность заболевания.

Кутизон показан при всех формах вирусного гриппа как у взрослых, так и у детей.

Назначают внутрь взрослым по 0,005 г три раза в день в течение 3 дней; детям - по 1 таблетке 3-4 дня подряд три раза в день в следующих дозировках на прием:

от 1 года до 3 лет	— 0,001 г
от 3 лет до 5 лет	— 0,0015 г
от 5 лет до 7 лет	— 0,002 г
от 7 лет до 10 лет	— 0,003 г
от 11 лет до 14 лет	— 0,004 г

Следует соблюдать осторожность при назначении больным с заболеваниями печени.

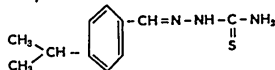
ФОРМА ВЫПУСКА: Выпускают в таблетках по 0,001, 0,002 и 0,005 г, упакованных в конволюты по 10 штук.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ: Сохраняют с предосторожностью (список В).

CUTHIZONE

Cuthizonum

p-isopropylbenzaldehyde thiosemicarbazone



Description: Cristaux incolores, peu solubles dans l'eau, bien solubles dans l'alcool.

Indications, posologie, mode d'emploi: Le cuthizone paraît abréger la durée de la grippe à virus. Il est indiqué dans toutes les formes de grippe de l'adulte et de l'enfant.

Dose adulte: 0,005 g 3 fois par jour pendant 3 jours. Pour les enfants: un comprimé 3 fois par jour 3 ou 4 jours de suite à doses suivantes:

Section de l'URSS à l'Exposition Universelle et Internationale de Bruxelles 1958

de 1 an à 3 ans	0,001 g
de 3 à 5 ans	0,0015 g
de 5 à 7 ans	0,002 g
de 7 à 10 ans	0,003 g
de 11 à 14 ans	0,004 g

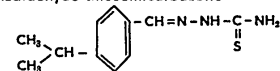
Administrer avec précautions aux hépatiques.

Présentation: Tubes de 10 comprimés de 0,001; 0,002 et 0,005 g. Conserver avec précaution.

CUTHIZON

Cuthizonum

p-isopropylbenzaldehyde thiosemicarbazone



Physical Properties: Occurs as colourless crystals, hardly soluble in water, fairly soluble in alcohol.

Uses, Administration and Dosage: Cuthizon shortens the duration of virus influenza. Cuthizon is used in all forms of virus influenza in adults or in children.

Administered orally for adults in doses of 0.005 gm. 3 times a day for 3 days; for children: 1 tablet 3 times a day for 3-4 days in the following doses:

1 - 3 years	- 0.001 gm.
3 - 5 years	- 0.0015 gm.
5 - 7 years	- 0.002 gm.
7 - 10 years	- 0.003 gm.
11 - 14 years	- 0.004 gm.

Special care is necessary in administering it to patients with liver diseases.

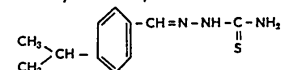
Supply: Dispensed in tablets of 0.001 gm., 0.002 gm. and 0.005 gm. rolled up by tens.

Storage: Cuthizon should be preserved with precautions.

KUTHISON

Cuthizonum

P-isopropylbenzaldehyd-thiosemicarbazone



Physische Eigenschaften: Farblose Kristalle, schwer löslich in Wasser, gut löslich in Alkohol.

USSR Section: Brussels Universal and International Exhibition 1958



Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise: Bei Menschen, die an Virusgrippe erkrankt sind, verkürzt das Kuthison die Dauer der Erkrankung. Kuthison wird bei allen Formen der Virusgrippe sowohl für Erwachsene als auch für Kinder angewandt.

Man verordnet es innerlich den Erwachsenen je 0,005 g dreimal täglich im Laufe von 3 Tagen; den Kindern je 1 Tablette dreimal täglich im Laufe von 3-4 Tagen in folgender Dosierung:

- im Alter von 1 Jahr bis 3 Jahre - 0,001 g
- im Alter von 3 Jahren bis 5 Jahre - 0,0015 g
- im Alter von 5 Jahren bis 7 Jahre - 0,002 g
- im Alter von 7 Jahren bis 10 Jahre - 0,003 g
- im Alter von 11 Jahren bis 14 Jahre - 0,004 g

Bei der Verordnung des Präparates an Leberkranke ist äußerste Vorsicht zu bewahren.

Herstellungsform: Wird in Tabletten je 0,001, 0,002 und 0,005 g, verpackt in Konvaluten je 10 Stück, hergestellt.

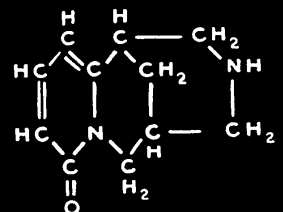
Aufbewahrungsbedingungen: Wird mit Vorsicht (Liste B) aufbewahrt.



КУТИЗИН
CYTISINUM

Секция СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе

Section de l'URSS à l'Exposition Universelle et Internationale de Bruxelles 1958



Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958

Внешторгиздат. Заказ № В-148-38

ЦИТИЗИН Cytisinum

Цитизин-алкалоид, содержащийся в семенах рагитника (*Cytisus laburnum*) и термопсиса (*Thermopsis lanceolata*).

Физические свойства. Белый или слегка желтоватый кристаллический порошок, легко растворяющийся в воде. Растворы имеют щелочную реакцию.

Назначение, дозы и способ применения. Препарат является эффективным возбудителем дыхания; повышает также кровяное давление. Применяется в случае рефлекторных остановок дыхания при операциях, травмах и различных отравлениях; при ослаблениях дыхательной и сердечно-сосудистой деятельности, обусловленных различными интоксикациями (отравление окисью углерода, синильной кислотой, наркотиками и др.) и инфекционными заболеваниями; при шоке и коллаптоидных состояниях, угнетении дыхания и кровообращения в послеоперационном периоде; при асфиксии новорожденных.

Для медицинских целей применяют 0,15% раствор цитизина в воде, представляющий собой бесцветную, прозрачную жидкость; выпускают его в ампулах под названием „цититон“ (Cytitonum).

Цититон вводят внутримышечно, внутривенно и подкожно в дозах 0,5 — 1 мл. Инъекции цититона могут быть повторены при необходимости через 10 — 15 минут.

Цититон широко применяют как средство для определения скорости кровообращения (при помощи секундомера устанавливают промежуток времени, который проходит с момента введения в локтевую вену 0,7 — 1 мл цититона до появления первого глубокого вдоха).

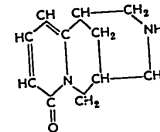
Высшая разовая доза под кожу и внутривенно — 0,0015 цитизина (1 мл цититона), высшая суточная доза — 0,003 цитизина (2 мл цититона).

Противопоказания. Противопоказан при тяжелых органических поражениях сердца, выраженном артериосклерозе, гипертонии.

Форма выпуска. Цитизин выпускают в порошке и в виде цититона в ампулах по 1 мл.

Условия хранения. Цитизин сохраняют под замком (список „А“), в хорошо закупоренных банках, в сухом месте.

Цититон в ампулах сохраняют с предосторожностью (список „Б“).



CYTISINE
Cytisinum

Alcaloïde contenu dans les graines de cytisus laburnum et de thermopsis lanceolata.

Description. Poudre cristalline blanche ou jaunâtre, très hydrosoluble. Les solutions sont alcalines.

Indications, posologie, mode d'emploi. C'est un stimulant efficace du centre respiratoire également apte à faire monter la tension artérielle. Employé en cas d'arrêt respiratoire d'origine réflexe lors des interventions chirurgicales, à la suite de traumatisme et d'intoxication; indiquée dans le traitement de faiblesse respiratoire et cardio-vasculaire provoquées par des intoxications diverses (monoxyde de carbone, acide cyanhydrique, narcotiques, etc.) et des maladies infectieuses; choc et états collaptoïdes, dépression respiratoire et circulatoire dans la période postopératoire, asphyxie des nouveaux-nés.

On emploie la solution aqueuse de cytisine à 0,15 % en ampoules sous le nom de « Cytitone ». C'est un liquide limpide, incolore.

Le cytitone est injecté par voie intra-musculaire, intra-veineuse et sous-cutanée à dose de 0,5–1,0 ml. Si besoin est on répète l'injection après 10 ou 15 minutes.

Le cytitone est très employé pour l'étude de la vitesse circulatoire. On mesure le temps entre l'injection dans la veine cubitale de 0,7–1,0 ml de cytitone et l'apparition de la première respiration profonde.

Dose maximum (par voie sous-cutanée et intra-veineuse) 0,0015 de cytisine, soit 1 ml de cytitone. Dose maximum par 24 heures : 0,003 de cytisine (2 ml de cytitone).

Contre-indication. Lésions organiques du cœur graves, athérosclérose nette, hypertension artérielle.

Présentation. La cytisine peut être obtenue sous forme de poudre ou en ampoules de 1 ml sous le nom de cytitone.

A garder sous clef dans des bocaux bien clos dans un endroit sec. Le cytitone (en ampoules) doit être gardé avec précaution.

CYTISIN

Cytisium

Cytisin is an alkaloid from the seeds of *cytisus laburnum* and *thermopsis lanceolata*.

Physical Properties. A white or slightly yellowish crystalline powder, well soluble in water. Its solutions have an alkaline reaction.

Uses, Administration and Dosage. The drug is an effective respiratory stimulant, it also increases the blood pressure. Used in cases of reflex respiratory arrest during operations, in traumas and different intoxications; in cases of depressed respiratory and vasocardial activity caused by different intoxications (by carbon monoxide, cyanic acid, narcotics, etc.) and infectious diseases; in shock and colloid states, respiratory and circulatory inhibition in the postoperative period; in asphyxia of the newborn.

For medical purposes a 0.15 per cent aqueous solution of cytisin is used.

It is a colourless transparent liquid, dispensed in ampoules under the name of "Cytiton" (Cytitonum).

Cytiton is injected intramuscularly intravenously and subcutaneously in doses of 0.5-1 ml. If necessary the injections may be repeated after 10-15 minutes.

Cytiton is widely used for determining the blood circulation rate (the interval between the injection into the ulnar vein of 0.7-1 ml. of cytiton and the first deep inspiration is determined by a stop-watch).

Maximum single dose for subcutaneous and intravenous injection is 0.0015 of cytisin (1 ml. of cytiton), maximum daily dose - 0.003 of cytisin (2 ml. of cytiton).

Contraindications. Contraindicated in cases of serious organic defects of the heart, manifest arteriosclerosis, hypertension.

Supply. Cytisin is dispensed in powders and as cytiton in ampoules of 1 ml.

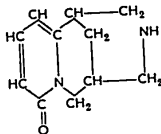
Storage. Cytisin should be kept under lock and key, in well stoppered jars, in a dry place.

Cytiton in ampoules should be preserved with precautions.

CYTISIN

Cytisinum

Cytisin ist ein Alkaloid, das aus den Samen der Pflanzen *Cytisus laburnum* und *Thermopsis lanceolata* abgesondert wurde.



Physische Eigenschaften. Weißes bis gelbliches kristallinisches Pulver, das sich leicht in Wasser löst. Die Lösungen weisen alkalische Reaktion auf.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise. Das Präparat ist ein effektiver Erreger des Atmens, es erhöht auch den Blutdruck. Wird im Falle der reflektorischen Stockung des Atmens während Operationen, bei Trauma und verschiedenen Vergiftungen, Schwäche der Atmungs- und Herzgefäßtätigkeit, die durch verschiedene Intoxikationen (Vergiftung mit Kohlenoxyd, Blausäure, Narkotika u. a.) und ansteckende Krankheiten hervorgerufen werden, beim Schock und bei kollaptoiden Zuständen, bei Atem- und Blutlaufdepression in der Postoperationsperiode, bei Asphyxia der Neonatorum verwendet.

Für medizinische Zwecke verwendet man 0,15% ige wässrige Cytisinlösung, die eine farblose, durchsichtige Flüssigkeit darstellt, und in Ampullen unter dem Namen „Cytiton“ (Cytitonum) auf den Markt gebracht wird.

Das Cytiton wird intramuskular, intravenös und subcutan in einer Dosis von 0,5 bis 1,0 ml eingeführt. Cytitoninjektionen können im Notfall nach 10–15 Minuten wiederholt werden.

Cytiton findet eine breite Verwendung als ein Mittel für die Bestimmung der Schnelligkeit des Blutlaufes (mit Hilfe des Sekundemeters bestimmt man den Zeitabstand zwischen dem Zeitpunkt der Einführung von 0,7–1 ml Cytiton in die Ellbogenvene und der ersten tiefen Einatmung).

Die höchste einmalige Dosis subcutan bzw. intravenös beträgt 0,0015 g Cytisin (1 ml Cytiton); die höchste Tagesdosis 0,003 g Cytisin (2 ml Cytiton).

Gegenanzeige. Wird bei schweren organischen Herzfehlern, ausgedrückter Arteriosklerosis und hypertotonischer Krankheit gegenangezeigt.

Herstellungsform. Cytisin wird in Pulver und als Cytiton in Ampullen je 1 ml hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen. Cytisin wird unter Verschluss (Liste A) in gut verschlossenen Büchsen in einem trockenen Raum aufbewahrt. Cytiton in Ampullen wird mit Vorsicht (Liste B) aufbewahrt.

USSR Section: Brussels Universal
and International Exhibition 1958
Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen
Weltausstellung in Brüssel 1958

Внешторгиздат. Заказ № 5 149—38

Диоцид
DIOCIDUM



Секция СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе



ДИОЦИД

Diocidum

Диоцид представляет собой смесь этанолртутихлорида с N-цетилпиридиний бромидом, таблетующихся отдельно (этанолртутихлорид 0,35 г и N-цетилпиридиний бромид 0,33 г) и применяемых одновременно в соотношении 1:2 в растворах в качестве бактерицидного средства.

Средний вес таблетки этанолртутихлорида — 0,55 г, таблетки N-цетилпиридиний бромид — 1 г.

Физические свойства

Оба вида таблеток имеют белый цвет; при растворении в воде (лучше в горячей 40—50°) образуют слабо опалесцирующие растворы.

Назначение и способ применения

Диоцид обладает бактерицидным действием в отношении различных бактерий и грибковой флоры.

Растворы диоцида применяют для обеззараживания рук в хирургической практике в концентрации 1:5000 (2 таблетки цетилпиридиний бромид и 1 таблетку этанолртутихлорида растворяют в 5 литрах воды).

Обработку рук производят с помощью стерильной салфетки в течение 2—3 минут, после чего руки протираются стерильной салфеткой, смоченной спиртом в течение 1—2 минут.

Форма выпуска

Выпускают в виде таблеток, упакованных в конволюты по 6—10 штук.

Условия хранения

Таблетки N-цетилпиридиний бромид сохраняют в защищенном от света месте.

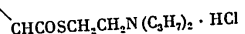
Таблетки этанолртутихлорида сохраняют под замком (список „А“) в защищенном от света месте.

USSR Section, Brussels Universal and International Exhibition 1958

ДИПРОФЕН

Diprophenum

Хлоридрат допропил-ампиостилового эфира дифенил-тиоуксусной кислоты.



Физические свойства. Белый кристаллический порошок, горького вкуса, растворимый в воде при подогревании.

Назначение, дозы и способы применения. Применяют в качестве спазмолитического средства при спазмах кровеносных сосудов, особенно конечностей, а также при спастических состояниях гладкой мускулатуры.

Назначают внутрь в дозе 0,05 г, а при хорошей переносимости — 0,1 г на прием 2—3 раза в день.

Курс лечения 15—20 дней.

Форма выпуска. Выпускают в таблетках по 0,025 и 0,05 г.

Условия хранения. Сохраняют с предосторожностью (список „В“) в сухом прохладном месте.

DIPROPHEN

Diprophenum

Hydrochloride of dipropylaminoethyl ester of diphenylthioacetic acid.

Physical Properties. A white crystalline powder with a bitter taste, soluble in water, when heated.

Uses, Administration and Dosage. Used as a spasmolytic in spasms of the blood vessels, especially of the limbs, and also in spastic conditions of the smooth muscles.

Administered orally in a 0.05 gm. dose and in cases of good tolerance in doses of 0.1 gm. 2—3 times a day.

The course of treatment lasts 15—20 days.

Supply. The drug is dispensed in tablets of 0.025 and 0.05 gm.

Storage. The preparation should be preserved with precautions in a dry, cool place.

DIPROPHENE

Diprophenum

Description. Poudre cristalline blanche, amère, soluble dans l'eau chaude.

Indications, posologie, mode d'emploi. Remède spasmolytique indiqué dans les spasmes vasculaires, surtout des extrémités, aussi bien que dans les états spastiques des muscles lisses.

Dose: 0,05 g per os; même 0,1 g si bien toléré 2 ou 3 fois par jour. Durée du traitement: de 15 à 20 jours.

Présentation. Comprimés de 0,025 et 0,05 g.

A garder sous clef dans un endroit sec et frais.

DIPROPHEN

Diprophenum

Chlorhydrat des Propylaminoäthyläther der Diphenylthioessigsäure.

Physische Eigenschaften. Weißes, bitter schmeckendes, kristallinisches Pulver, das sich beim Erwärmen in Wasser löst.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise. Wird als spasmopolitisches Mittel bei Krämpfen der Blutgefäße, besonders der Endglieder und auch bei spastischen Zuständen der glatten Muskulatur angewendet.

Man verwendet es innerlich je 0,05 g (bei guter Verträglichkeit — 0,1 g) 2—3mal täglich.

Dauer der Kur 15—20 Tage.

Herstellungsform. Wird in Tabletten zu je 0,025 bzw. 0,05 g hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen. Wird mit Vorsicht (Liste B) in einem trockenen und kühlen Raum aufbewahrt.

ДИОЦИД*Diocidum*

Диоцид представляет собой смесь этанолртухлорида с N-цетилапиридиний бромидом, таблетирующихся отдельно (этанолртухлорид 0,35 г и N-цетилапиридиний бромид 0,33 г) и применяемых одновременно в соотношении 1:2 в растворах в качестве бактерицидного средства.

Средний вес таблетки этанолртухлорида — 0,55 г, таблетки N-цетилапиридиний бромида — 1 г.

Физические свойства

Оба вида таблеток имеют белый цвет; при растворении в воде (лучше в горячей 40—50°) образуют слабо опалесцирующую растворы.

Назначение и способ применения

Диоцид обладает бактерицидным действием в отношении различных бактерий и грибковой флоры.

Растворы диоцида применяют для обеззараживания рук в хирургической прантине в концентрации 1:5000 (2 таблетки цетилапиридиний бромида и 1 таблетку этанолртухлорида растворяют в 5 литрах воды).

Обработку рук производят с помощью стерильной салфетки в течение 2—3 минут, после чего руки протираются стерильной салфеткой, смоченной спиртом в течение 1—2 минут.

Форма выпуска

Выпускают в виде таблеток, упакованных в конволюты по 6—10 штук.

Условия хранения

Таблетки N-цетилапиридиний бромида сохраняют в защищенном от света месте.

Таблетки этанолртухлорида сохраняют под замком (список „А“) в защищенном от света месте.

DIOCID*Diocidum*

Le diocide est un mélange de chlorure d'éthanolmercure et de bromure de N-cétylpyridinium, préparés sous forme de comprimés séparés. Le comprimé de chlorure d'éthanolmercure pèse 0,55 g en moyenne et renferme 0,35 g de médicament.

Le comprimé de bromure N-cétylpyridinium pèse 1,0 g environ et contient 0,33 g de corps actif. Les deux médicaments s'emploient simultanément en solutions dans la proportion de 1:2 en tant qu'agent bactéricide.

Description

Ces deux comprimés sont de couleur blanche; après leur solution dans l'eau (de préférence chaude, à 40—50°), ils donnent un liquide légèrement opalescent.

Indications, mode d'emploi

Le diocide est un bactéricide à spectre varié utilisé contre les bactéries et les champignons.

Ses solutions à 1:5000 s'emploient dans les salles d'opération pour désinfecter les mains des chirurgiens (2 comprimés de bromure de N-cétylpyridinium et 1 comprimé de chlorure d'éthanolmercure pour 5 litres d'eau).

Les mains sont lavées à l'aide d'un tampon stérile pendant 2 ou 3 minutes, et frottées ensuite avec un tampon imbibé d'alcool pendant 1 ou 2 minutes.

Présentation

Tubes de 6 ou 10 comprimés. Les comprimés de bromure N-cétylpyridinium doivent être gardés à l'abri de la lumière.

Les comprimés de chlorure d'éthanolmercure doivent être tenus sous clef, également à l'abri de la lumière.

Section de l'URSS à l'Exposition Universelle et Internationale de Bruxelles 1958

DIOCID*Diocidum*

Diocid is a mixture of ethanolmercurichloride and N-cetylpyridinium bromide which are tabletted separately (ethanolmercurichloride 0.35 gm and N-cetylpyridinium bromide 0.33 gm) and used simultaneously in the ratio 1:2 in solutions as a bactericidal substance.

Average weight of the tablet of ethanolmercurichloride — 0.55 gm, of the tablet N-cetylpyridinium bromide — 1 gm.

Physical Properties

The tablets are white; when dissolved in water (better warmed up to 40—50° C) they form opalescent solutions.

Uses and Administration

Diocid provides a bactericidal action against different bacteria and fungi.

Diocid solutions in a 1:5000 concentration are used for disinfecting hands in surgery (2 cetylpyridinium bromide tablets and 1 ethanolmercurichloride tablet are dissolved in 5 litres of water).

The hands are treated with a sterile gauze during 2—3 minutes, after which the hands are wiped for 1—2 minutes with a sterile gauze moistened in alcohol.

Supply

Dispensed in tablets, rolled into packages of 6—10 pieces.

Storage

N-cetylpyridinium bromide tablets are to be kept away from light.

Ethanolmercurichloride tablets should be kept under lock and key away from light.

USSR Section: Brussels Universal and International Exhibition 1958

DIOCID*Diocidum*

Diocid ist ein Gemisch aus Äthanolmercurchlorid und N-Cetylpiridinbromid, die separat tablettiert werden. (Äthanolmercurchlorid 0,33 g und N-Cetylpiridinbromid 0,33 g.) Beide Komponente werden gleichzeitig im Verhältnis 1:2 gelöst und als bakterizides Mittel verwendet.

Mittleres Gewicht der Tabletten: Äthanolmercurchlorid — 0,55 g; N-Cetylpiridinbromid — 1 g.

Physische Eigenschaften

Beide Arten der Tabletten sind weiß, beim Lösen in Wasser (besser in heißem Wasser 40—50°) bilden sich schwach opaleszierende Lösungen.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise

Diocid hat bakterizide Wirkung gegen verschiedene Bakterien und Pilzflora.

Die Diocidlösungen (1:5000) werden in der chirurgischen Praxis zur Desinfizierung der Hände verwendet. (2 Tabletten Cetylpiridinbromid und 1 Tablette Äthanolmercurchlorid werden in 5 Liter Wasser gelöst.)

Die Bearbeitung der Hände führt man mit Hilfe einer sterilen Serviette im Laufe von 2—3 Minuten durch, nachher werden die Hände mit einer sterilen, mit Alkohol befeuchteten, Serviette im Laufe von 1—2 Minuten abgerieben.

Herstellungsform

Wird in Tabletten, verpackt in Konvolute je 6—10 Stück, hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen

N-Cetylpiridinbromidtabletten werden in einem vor Licht geschützten Raum aufbewahrt.

Äthanolmercurchloridtabletten werden unter Verschluss (Liste A) in einem vor Licht geschützten Raum aufbewahrt.

Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958

Внешторгиздат. Заказ № Б 158-38

USSR Section: Brussels Universal and International Exhibition 1958

ДИПРОФЕН*Diprophenum*

Хлоргидрат допропил-аминоэтилового эфира дифенил-тиоуксусной кислоты.

**DIPROPHENE***Diprophenum*

Description. Poudre cristalline blanche, amère, soluble dans l'eau chaude.

Indications, posologie, mode d'emploi. Remède spasmolytique indiqué dans les spasmes vasculaires, surtout des extrémités, aussi bien que dans les états spastiques des muscles lisses.

Dose: 0,05 g per os; même 0,1 g si bien toléré 2 ou 3 fois par jour. Durée du traitement: de 15 à 20 jours.

Présentation. Comprimés de 0,025 et 0,05 g.

A garder sous clef dans un endroit sec et frais.

Физические свойства. Белый кристаллический порошок, горького вкуса, растворяющийся в воде при подогревании.

Назначение, дозы и способы применения. Применяют в качестве спазмолитического средства при спазмах кровеносных сосудов, особенно конечностей, а также при спастических состояниях гладкой мускулатуры.

Назначают внутрь в дозе 0,05 г, а при хорошей переносимости — 0,1 г на прием 2—3 раза в день. Курс лечения 15—20 дней.

Форма выпуска. Выпускают в таблетках по 0,025 и 0,05 г.

Условия хранения. Сохраняют с предосторожностью (список „Б“) в сухом прохладном месте.

DIPROPHEN*Diprophenum*

Hydrochloride of dipropylaminoethyl ester of diphenylthioacetic acid.

Physical Properties. A white crystalline powder with a bitter taste, soluble in water, when heated.

Uses, Administration and Dosage. Used as a spasmolytic in spasms of the blood vessels, especially of the limbs, and also in spastic conditions of the smooth muscles.

Administered orally in a 0.05 gm. dose and in cases of good tolerance in doses of 0.1 gm. 2—3 times a day.

The course of treatment lasts 15—20 days.

Supply. The drug is dispensed in tablets of 0.025 and 0.05 gm.

Storage. The preparation should be preserved with precautions in a dry, cool place.

DIPROPHEN*Diprophenum*

Chlorhydrat des Propylaminiäthyläther der Diphenylthioessigsäure.

Physische Eigenschaften. Weißes, bitter schmeckendes, kristallinisches Pulver, das sich beim Erwärmen in Wasser löst.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise. Wird als spasmopolitisches Mittel bei Krämpfen der Blutgefäße, besonders der Endglieder und auch bei spastischen Zuständen der glatten Muskulatur angewendet.

Man verwendet es innerlich je 0,05 g (bei guter Verträglichkeit — 0,1 g) 2—3mal täglich.

Dauer der Kur 15—20 Tage.

Herstellungsform. Wird in Tabletten zu je 0,025 bzw. 0,05 g hergestellt.

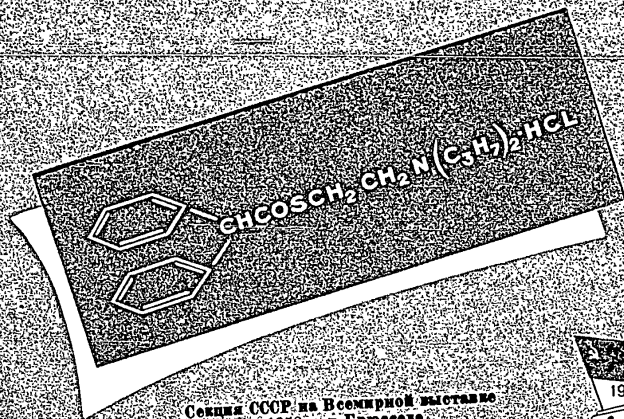
Aufbewahrungsbedingungen. Wird mit Vorsicht (Liste B) in einem trockenen und kühlen Raum aufbewahrt.

Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958

Сам. № Б-176-38

Дипрофен

DIPROPHENUM



Секция СССР на Всемирной выставке
1958 г. в Брюсселе
Section de l'URSS à l'Exposition Universelle
et Internationale de Bruxelles 1958



Дламинн

Elatinum

Всемирной выставке 1958 г в Брюсселе

ЭЛАТИН

Elatinum

Элатин-один из алкалоидов живокости повышенной.

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА: Белый кристаллический порошок, растворим в воде при добавлении соляной кислоты.

НАЗНАЧЕНИЕ, ДОЗЫ И СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ: Элатин обладает курареподобным действием.

Применяют для снижения патологически повышенного мышечного тонуса, развивающегося при сосудистых, травматических и других нарушениях головного и спинного мозга, при гиперкинезах и др.

Назначают внутрь в дозе 0,01 г 1-2 раза в день. Курс лечения 20-30 дней.

Действие его снимается эзеринем и прозеринем.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: Противопоказан при миастении и других заболеваниях, сопровождающихся понижением мышечного тонуса, а также при нарушении выделительной функции почек.

ФОРМА ВЫПУСКА: Выпускают в таблетках по 0,01 г.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ: Сохраняют под замком (список А) в защищенном от света месте.

ELATINE

Elatinum

Un des alcaloïdes d'une plante herbacée, le delphinium sublimatum.

Description: Poudre cristalline blanche, soluble dans l'eau additionnée d'acide chlorhydrique.

Indications, posologie, mode d'emploi: Possède une action curarisante. L'élatine est employée dans le traitement de la spasticité musculaire survenue comme séquelle de lésions vasculaires, traumatiques et autres du cerveau et de la moelle épinière, les hyperkinésies, etc.

Dose: 0,01 g 1 ou 2 fois par jour per os. Durée du traitement de 20 à 30 jours.

Son action peut être neutralisée par l'ésérine et la physostigmine.

Contre-indications: Myasthénie et autres conditions accompagnées de l'hypotonie musculaire; l'insuffisance rénale.

Présentation: Comprimé de 0,01 g.
A garder sous clef à l'abri de la lumière.

ELATIN

Elatinum

Elatin is one of the alkaloids of Delphinium elatum.

Physical Properties: A white crystalline powder, soluble in water when hydrochloric acid is added.

Uses, Administration and Dosage: The action of elatin is similar to that of curare.

Elatin is used for lessening the pathologically increased muscular tone, due to vascular traumatic and other injuries of the brain and spinal cord, in hyperkineses, etc.

Administered orally in a 0.01 gm. dose 1-2 times a day. Course of treatment 20-30 days.

Its action is removed by eserine and prostigmine.

Contraindications: The drug is contraindicated in myasthenia gravis and other diseases accompanied by a decrease of muscular tone and in disorders of the excretory function of the kidneys.

Supply: The drug is dispensed in tablets of 0.01 gm.

Storage: Elatin should be kept under lock and key away from light.

ELATIN

Elatinum

Elatin ist eins der Alkaloide, die in der Pflanze Schwarzwurzel (Radix con-solidae) vorkommen.

Physische Eigenschaften: Weißes, kristallinisches Pulver, das sich unter Zusetzung von Salzsäure in Wasser löst.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise: Elatin wirkt kurareähnlich. Es wird für die Herabsetzung des pathologisch erhöhten Muskeltonus, der sich bei Gefäßstörungen, Trauma und anderen Störungen des Gehirns und des Rückenmarkes, bei Hyperkinese u. a. entwickelt, gebraucht. Man verordnet es innerlich je 0,01 g 1-2mal täglich.

Die Dauer der Kur - 20-30 Tage.

Die Wirkung des Präparates wird durch Eserin und Proserin aufgehoben.

Gegenanzeige: Wird bei Miasthenia und anderen Erkrankungen, die die Herabsetzung des Muskeltonus zur Folge haben, und auch bei Absonderungsstörungen der Nieren gegenangezeigt.

Herstellungsform: Wird in Tabletten zu je 0,01 g hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen: Wird unter Verschluss (Liste A) in einem vor Licht geschützten Raum aufbewahrt.

Section de l'URSS à l'Exposition Universelle et Internationale de Bruxelles 1958

USSR Section: Brussels Universal and International Exhibition 1958

Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958

Внешторгиздат. Заказ № Б-175-38



БРОМИСТОВОДОРОДНЫЙ

HYDROBROMICUM
Секция СССР на Всемирной выставке
1958 г. в Брюсселе

ГАЛАНТАМИН БРОМИСТОВОДОРОДНЫЙ

Galanthaminum hydrobromicum

Галантамин - новый алкалоид, выделенный из подснежника Воронова (galanthus Woronowii).

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Белый кристаллический порошок горького вкуса, хорошо растворим в воде. Водные растворы стойки при хранении.

НАЗНАЧЕНИЕ, ДОЗЫ И СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяется при следующих заболеваниях: миастения, миопатия, остаточные явления полиомиелита, чувствительные и двигательные нарушения, связанные с заболеваниями и травматическими повреждениями нервной системы, полиневриты, радикулиты.

Применяется под кожу в виде водных растворов. Разовая доза для взрослых от 0,0025 до 0,01 г (0,25-1 мл 1% раствора). Вводят препарат один раз, а при необходимости - 2 раза в сутки. Высшие дозы для взрослых: разовая 0,01 г, суточная 0,02 г.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Препарат противопоказан при эпилепсии, гиперкинезах, бронхальной астме, стенокардии, брадикардии.

ФОРМА ВЫПУСКА

Галантамин бромгидрат выпускается в ампулах по 1 мл 0,25%, 0,5% и 1% раствора.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Препарат сохраняют под замком (список А) в запаянных ампулах.

BROMHYDRATE DE GALANTHAMINE

Galanthaminum hydrobromicum

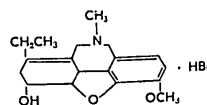
Alcaloïde nouveau extrait du Galanthus Woronowii.

Description

Poudre cristalline blanche, amère, bien soluble dans l'eau. Les solutions aqueuses sont stables.

Indications, posologie, mode d'emploi

Myasthénie, myopathie, phénomènes résiduels de poliomyélite, affections sensorielles et motrices liées aux maladies et lésions traumatiques du système nerveux, polynevrites, radiculites.



S'emploie sous forme de solution aqueuse en injections sous-cutanées. Dose adulte de 0,0025 à 0,01 g (0,25-1,0 ml de solution à 1 %). Injectée une fois par jour, parfois deux fois. Dose adulte maximum: 0,01 g par dose; 0,02 g par 24 heures.

Contre-indications

Épilepsie, hyperkinésies, asthme bronchique, sténocardie, bradycardie.

Présentation

Solution à 0,25 %, 0,5 % et 1 % en ampoules de 1 ml.
A garder sous clef en ampoules scellées.

GALANTHAMINE HYDROBROMIDE

Galanthaminum hydrobromicum

Galanthamine is a new alkaloid extracted from the plant Galanthus Woronowii.

Physical Properties

A white crystalline powder with a bitter taste, well soluble in water. Aqueous solutions are stable in storage.

Uses, Administration and Dosage

Used in the following diseases: myasthenia gravis, myopathy, after-effects of poliomyelitis, sensory and motor disturbances allied to diseases and traumatic injuries of the nervous system, polyneuritis, radiculitis.

Administered subcutaneously in the form of aqueous solutions. A single adult dose is from 0.0025 to 0.01 gm. (0.25-1 ml. of 1 % solution). The preparation is injected once, and when necessary twice a day. Maximum adult doses: single - 0.01 gm., daily - 0.02 gm.

Contraindications

The drug is contraindicated in epilepsy, hyperkineses, bronchial asthma, stenocardia, bradycardia.

Supply

Galanthamine hydrobromide is dispensed in ampoules of 1 ml. of a 0.25 %, 0.5 % and 1 % solution.

Storage

The drug should be kept under lock and key in sealed ampoules.

GALANTHAMIN BROMHYDRAT
Galanthaminum hydrobromicum

Galanthamin ist ein neues Alkaloid, das aus dem Woronow-Schneeglöckchen (*galanthus Woroniwii*) abgesondert wurde.

Physische Eigenschaften

Weißes, bitter schmeckendes, kristallinisches Pulver, das sich gut in Wasser löst. Wässrige Lösungen sind beim Aufbewahren haltbar.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise

Wird bei folgenden Erkrankungen verwendet: Miasthenie, Miopathie, Resterscheinungen Polyomyelitis, Empfindlichkeits- und Bewegungsstörungen auf Grund von Erkrankungen und Traumastörungen des Nervensystems, Polyneuritis, Radiculitis.

Wird subcutan als wässrige Lösungen verwendet. Einmalige Dosis für Erwachsene beträgt von 0,0025–0,01 g (0,25 ml 1%iger Lösung). Das Präparat wird einmal, und bei Notwendigkeit zweimal täglich eingeführt. Die höchste Dosis für Erwachsene: einmalige – 0,01 g; tägliche – 0,02 g.

Gegenanzeige

Das Präparat wird bei Epilepsia, Hyperkinesen, Bronchialasthma, Stenocardia, Bradycardia gegenangezeigt.

Herstellungsform

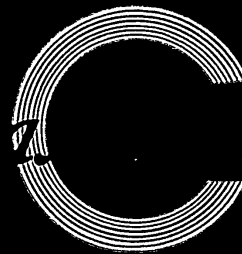
Galanthamin bromhydrat wird in Ampullen je 1 ml 0,25%iger, 0,5%iger und 1%iger Lösung hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen

Das Präparat wird unter Verschuß (Liste A) in zugelöteten Ampullen aufbewahrt.

Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958

Внешторгидат. Заказ № Б-154-38



Gramicidinum C

Одобрено СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе



ГРАМИЦИДИН С
Gramicidinum C

Грамицидин является антибиотиком, обладающим бактериостатическим и бактерицидным действием в отношении стрептококков, стафилококков, пневмококков, возбудителей анаэробной инфекции и других микробов.

Назначение, дозы и способ применения

Препарат применяют при гнойных ранах, пролежнях, язвах, остеомиелитах, ранениях суставов, эмпиемах, осложненных аппендицитах, флегмонах, карбункулах, фурункулах и т. п. Применяют водные растворы грамицидина (орошение ран, смачивание повязок и тампонов, промывание полостей). На раны после исчезновения флоры возможно применение масляных растворов. В дерматологической практике (при пиодермии) пользуются спиртовым раствором. Смазывания производят 2 раза в день. Грамицидин применяют только местно. Введение растворов в вену не допускается.

Форма выпуска

Грамицидин выпускается в ампулах по 2 мл 2% спиртового раствора.

Условия хранения

Препарат сохраняют в запаянных ампулах в защищенном от света месте.

GRAMICIDINE «C»
Gramicidinum C

C'est un antibiotique doué d'action bactériostatique et bactéricide envers les streptocoques, les staphylocoques, les pneumocoques, les microbes d'infection anaérobique et autres microbes.

Indications, posologie, mode d'emploi

Plaies suppurantes, escharres, ulcères, ostéomyélite, blessures articulaires, empyèmes, appendicite compliquée, phlegmons, anthrax furoncles, etc.

Les solutions aqueuses de gramicidine sont employées pour arroser les plaies, imbiber les pansements, laver les cavités. Une fois que les plaies sont aseptiques on peut employer des solutions huileuses de gramicidine. En pratique dermatologique on emploie des solutions alcooliques (contre les pyodermies) en badigeonnant les lésions deux fois par jour. La gramicidine ne peut être utilisée que pour traitement local. Les injections intraveineuses ne sont pas admises.

Présentation

En ampoules de 2 ml contenant solution alcoolique à 2%. A garder en ampoules scellées à l'abri de la lumière.

GRAMICIDIN C
Gramicidinum C

Gramicidin is an antibiotic possessing bacteriostatic and bactericidal properties in regard to streptococci, staphylococci, pneumococci, anaerobic infection, and other microbes.

Uses, Administration and Dosage

The drug is used in suppurating wounds, bedsores, ulcers, in osteomyelitis, wounds of the joints, empyemas, complicated appendicitis, phlegmona, carbuncles, furuncles, etc. Aqueous solutions of gramicidin are employed (irrigation of wounds, moistening of dressings and packs, washing of cavities). After disappearance of flora oil solutions may be applied to wounds. Alcohol solutions are used in dermatology (in pyoderma). The skin is painted twice a day. Gramicidin is applied only locally. Intravenous injection is inadmissible.

Supply

Gramicidin is dispensed in ampoules of 2 ml. of 2% sterile alcohol solution.

Storage

The drug should be kept in sealed ampoules, away from light.

GRAMICIDIN S
Gramicidin S

Gramicidin ist ein Antibiotik, das eine bakteriostatische und bakterizide Wirkung gegen Streptokokken, Staphylokokken, Pneumokokken, Erreger der anaeroben Infektion und anderer Mikroben hat.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise

Das Präparat wird bei Eiterwunden, Wundliegen, Geschwür, Osteomyelitis, Gelenkverwundungen, Empiema, komplizierten Appendiciten, Phlegmonen, Karbunkel, Furunkel u. a. verwendet. Es werden wässrige Gramicidinlösungen verwendet (Wundenberieselung, befeuchten des Verbandmulls und der Wattebausche, Höhlungs-spülung). Auf die Wunden können nach Verschwinden der Flora Öl-lösungen aufgetragen werden.

In der Hautkunde (bei Pyodermia) verwendet man Alkohollösung. Bepinseln führt man 2mal täglich durch. Gramicidin findet nur lokale Verwendung. Intravenöse Einführung wird nicht erlaubt.

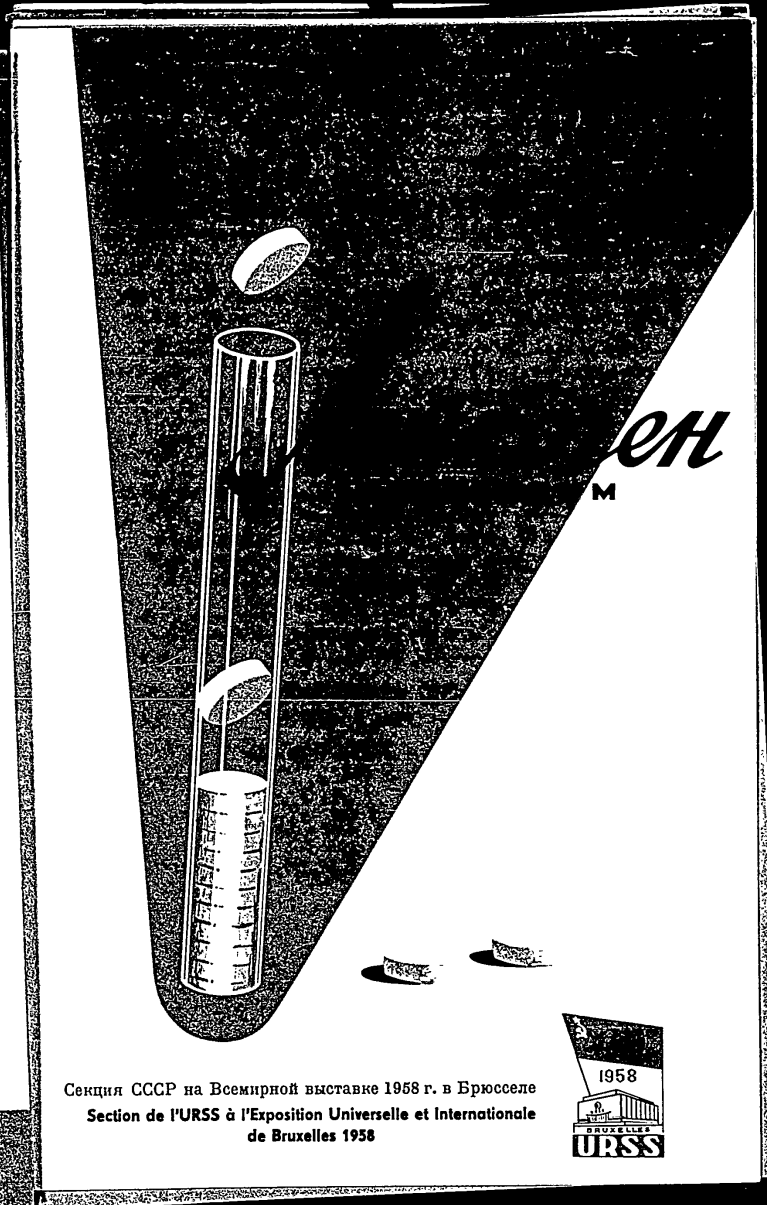
Herstellungsform

Gramicidin wird in Ampullen zu je 2 ml 2%iger Alkohollösung hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen

Das Präparat wird in zugelöteten Ampullen in einem vor Licht geschützten Raum aufbewahrt.

Abteilung der 14522 auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958
Juni 1958 S. 11-12



Сенция СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе
Section de l'URSS à l'Exposition Universelle et Internationale
de Bruxelles 1958



ЛЕЙКОГЕН

Leucogenum

2-(альфафенил карбэтоксиметил)-тиазолидин-4-карбонвал кислота.

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Белый кристаллический порошок, трудно растворющийся в холодной воде и спирте, растворяющийся при добавлении бикарбоната натрия. В растворах препарат нестойк.

НАЗНАЧЕНИЕ, ДОЗЫ И СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяют при лейкопении, вызванной рентгеновским облучением или действием химического агента, угнетающего кроветворение (бисхлорэтиламин, бензол и др.), а также с профилактической целью в период проведения курса рентгено- или радиотерапии.

Назначают по одной таблетке (20 мг) 3-4 раза в сутки до полного восстановления числа лейкоцитов в периферической крови и нормализации лейкоцитарной формулы. С профилактической целью лейкоген назначают в тех же дозах.

ФОРМА ВЫПУСКА

Выпускают в таблетках по 20 мг препарата в каждой.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Сохраняют в сухом прохладном месте.

LEUCOGENE

Leucogenum

Acide 2-(alphaphényl-carbétoxyméthyl)-thiazolidine-4-carbonique.

Description

Poudre cristalline blanche peu soluble dans l'eau froide et l'alcool, soluble lors de l'addition de bicarbonate de soude. Les solutions sont instables.

Indications, posologie, mode d'emploi

Leucopénie due à l'irradiation par les rayons X ou à l'emploi de médicaments déprimant l'hématopoïèse (bischloréthylamine, benzol, etc.), et aussi à titre prophylactique pendant le traitement par les rayons X ou le radium.

Dose: un comprimé de 20 mg 3 ou 4 fois par jour jusqu'au retour du nombre des leucocytes dans le sang périphérique et de formule leucocytaire à la normale. Mêmes doses à titre prophylactique.

Présentation

Comprimés de 20 mg.

A garder dans un endroit sec et frais.

LEUCOGEN

Leucogenum

2-(alphaphényl carbéthoximéthyl)-thiazolidin-4-carbonic acid.

Physical Properties

A white crystalline powder, poorly soluble in cold water and in alcohol, but soluble when sodium bicarbonate is added. Solutions of the drug are not stable.

Uses, Administration and Dosage

The drug is used in leucopenia caused by roentgen radiation or by the action of a chemical agent inhibiting blood formation (bischloroethylamin, benzol, etc.), it is also used prophylactically during the course of roentgen- or radium therapy.

Dose: 1 tablet (20 mg) 3-4 times a day till complete restoration of the leucocyte count in the peripheral blood and normalization of the differential formula.

Prophylactically leucogen is administered in the same doses.

Supply

The drug is dispensed in tablets containing 20 mg. of leucogen each.

Storage

The drug is preserved in a dry cool place.

USSR Section: Brussels Universal and International Exhibition 1958
Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958

LEUKOGEN
Leucogenum

2-(alphaphenyl Karbätoxymethyl)-thiasolidin-4-Karbonsäure.

Physische Eigenschaften

Weißes kristallinisches Pulver, das sich schwer in Wasser und kaltem Alkohol löst, bei Zusetzung von Natriumbikarbonat löst es sich gut. In Lösungen ist das Präparat nicht haltbar.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise

Man verwendet es bei Leucopenia, die durch Röntgenbestrahlung oder durch Wirkung eines chemischen Mittels (Bischloräthylamin, Benzol u. a.), das die Bluterzeugung herabsetzt, hervorgerufen wird und auch als ein Vorbeugungsmittel der Röntgen- bzw. Radiotherapie.

Wird je 1 Tablette (20 mg) 3-4mal täglich so lange verordnet, bis die Zahl der Leukozyten im peripherischen Blut und die Normalisation der leukozitären Formel hergestellt werden. Zum Vorbeugungszwecke verordnet man das Leukogen in den oben angegebenen Dosen.

Herstellungsform

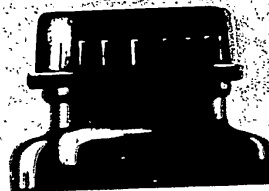
Wird in Tabletten je 20 mg des Präparates hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen

Aufbewahrung in einem trockenen kühlen Raum.

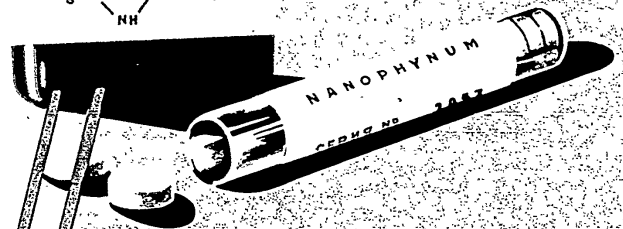
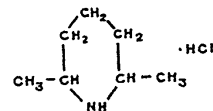
Внешторгиздат. Заказ № Б-162-38

Секция СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе
Section de l'URSS à l'Exposition Universelle et Internationale de Bruxelles 1958



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
СССР

Наноприн
NANOPHYNUM



Наноприн
NANOPHYNUM

НАНОФИН

Nanophinum

Нанофин — алкалоид, выделенный из растения Nanophyton cinaceum. Представляет собой 2,6-диметилпиперидин. Получают синтетически. Выпускают в виде хлоргидрата.

Физические свойства

Белый кристаллический порошок, хорошо растворим в воде.

Назначение, дозы и способы применения

Нанофин обладает ганглиоблокирующим действием.

Применяют для лечения гипертонической болезни 1-ой и 2-ой стадий, а также для лечения дерматозов нейрогенного происхождения.

Назначают внутрь по 0,1 — 0,2 г два-три раза в день, под кожу и внутримышечно — по 0,02 — 0,05 г (1 мл 2-процентного или 5-процентного раствора) 2 — 3 раза в день.

Длительность лечения в среднем 3 — 4 недели.

Противопоказания

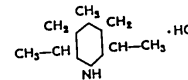
Противопоказан при заболевании печени и почек с нарушением их функций и при выраженном атеросклерозе.

Форма выпуска

Выпускают в порошке, в таблетках по 0,1 г и ампулах по 1 мл 2-процентного и 5-процентного раствора.

Условия хранения

Сохраняют с предосторожностью (список „Б“).



NANOPHINE

Nanophinum

Alcaloïde extrait d'une plante, le Nanophyton cinaceum. S'obtient synthétiquement sous forme de chlorhydrate de 2,6-diméthylpipéridine.

Description

Poudre cristalline blanche, hydrosoluble.

Indications, posologie, mode d'emploi

C'est un gangliolytique dont l'emploi est indiqué dans le traitement de l'hypertension artérielle (1^{er} et 2^e stade) et des dermatoses neurogènes.

Dosage: 0,1 — 0,2 g per os 2 ou 3 fois par jour; 0,02 — 0,05 g (1 ml à 2% ou 5%) 2 ou 3 fois par jour par voies sous-cutanée ou intra-musculaire. Durée du traitement: 3 ou 4 semaines en moyenne.

Contre-indications

Maladies des reins et du foie avec atteinte fonctionnelle; atherosclérose.

Présentation

Sous forme de poudre ou en comprimés à 0,1 g en ampoules de 1 ml renfermant des solutions à 2% et 5%.

A garder sous clef.

NANOPHYN

Nanophyllum

Nanophyn is an alkaloid extracted from the plant Nanophyton erinaceum. It is 2,6-dimethylpiperidin. It is produced synthetically as a hydrochloride.

Physical Properties

A white crystalline powder, well soluble in water.

Uses, Administration and Dosage

Nanophyn possesses a ganglia-blocking action.

Used for treatment of hypertension in the 1 and 2 stage and for treatment of dermatoses of neurogenous origin.

Administered orally in doses of 0.1 - 0.2 gm. 2 - 3 times a day, subcutaneously or intramuscularly - by 0.02 - 0.05 gm. (1 ml. of 2 per cent or 5 per cent solution) 2 - 3 times a day.

The mean term of treatment is 3 - 4 weeks.

Contraindications

Nanophyn is contraindicated in cases of functional diseases of the liver and kidneys and in manifest arteriosclerosis.

Supply

Nanophyn is dispensed in powder form, in tablets of 0.1 gm. and ampoules of 1 ml. of 2 per cent and 5 per cent solution.

Storage

With precautions.

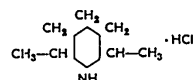
NANOPHYN

Nanophynum

Nanophyn ist ein Alkaloid, das aus der Pflanze *Nanophyton erinaceum* abgedestilliert wurde.

Stellt 2,6-Dimethylpiperidin dar.

Wird synthetisch in Form des Chlorhydrats hergestellt.



Physische Eigenschaften

Weißes kristallinisches Pulver, das sich gut in Wasser löst.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise

Nanophyn wirkt ganglioblockierend.

Wird für die Behandlung der hypertensiven Krankheit i. und II. Stufe und auch der Dermatosen neurogenen Ursprungs verwendet. Man verordnet es innerlich je 0,1 – 0,2 g 2 – 3 mal täglich, subcutan und intramuscular je 0,02 – 0,05 g (1 ml 2%iger bzw. 5%iger Lösung) 2 – 3 mal täglich.

Die Kur dauert im Durchschnitt 3 – 4 Wochen.

Gegenanzeige

Wird bei Nieren- und Lebererkrankungen mit der Störung ihrer Funktionen und bei Arteriosclerosis gegenangezeigt.

Herstellungsform

Wird in Pulver, Tabletten je 0,1 g bzw. in Ampullen je 1 ml 2%iger bzw. 5%iger Lösung hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen

Aufbewahrung mit Vorsicht (Liste B).



USSR Section: Brussels Universal
and International Exhibition 1958
Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen
Weltausstellung in Brüssel 1958

*Нахикартин
подшдрат*

Секция СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе

ПАХИКАРПИН ИОДГИДРАТ
Pachycarpinum hydrojodicum

Иодгидрат алкалоида, содержащегося в растении софора толстоплодная (*Sophora pachycarpa*).

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА: Белый кристаллический порошок, растворимый в воде (1:30), легко растворимый в хлороформе, растворим в спирте. Растворы стойки.

НАЗНАЧЕНИЕ, ДОЗЫ И СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ: Применение препарата показано при разных стадиях эндартериита (особенно при спастической стадии), при ганглионитах, миопатии и др. В акушерской практике препарат применяется для ускорения родовой деятельности в случаях слабости родовых схваток и раннем отхождении вод, а также при слабости потуг.

При эндартериите, ганглионитах и миопатии препарат назначают внутрь по 0,05-0,1 г 2-3 раза в день.

Для стимулирования родовой деятельности назначают внутримышечно или подкожно по 2,5-5 мл 3% раствора или внутрь по 0,1-0,15 г; назначение может быть повторено через 3-4 часа.

Высшая разовая доза для взрослых 0,2 г, высшая суточная 0,6 г.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: Препарат противопоказан при нарушении функции печени и почек, а также при выраженных расстройствах сердечной деятельности; при беременности.

ФОРМА ВЫПУСКА: Пахикарпин выпускается в порошке.

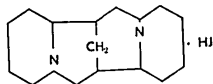
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ: Препарат сохраняет с предосторожностью (список Б) в стеклянных банках с притертой пробкой в защищенном от света месте.

IODHYDRATE DE PACHYCARPINE
Pachycarpinum hydrojodicum

Iodhydrate d'un alcaloïde extrait du *Sophora pachycarpa*.

Description: Poudre cristalline blanche, soluble dans 30 parties d'eau, très soluble dans le chloroforme, soluble dans l'alcool. Les solutions sont stables.

Indications, posologie, mode d'emploi: Endartérite à différents stades (surtout au stade spastique), ganglionites, myopathie, etc. En obstétrique on l'emploie comme oxytocique dans l'inertie utérine, perte précoce des eaux.



Dans l'endartérite, les ganglionites et les myopathies on prescrit 0,05-0,1 g 2 ou 3 fois par jour per os. Comme oxytocique on emploie ses solutions à 3 % à doses de 2,5-5 ml par voie intra-musculaire et sous-cutanée ou per os à dose de 0,1-0,15 g. Si besoin est on répète ces doses 3 ou 4 heures plus tard.

Dose adulte maximum: 0,2 g par dose, 0,6 par 24 heures.

Contre-indication: Lésions fonctionnelles hépatiques et rénales, troubles cardio-vasculaires marqués, grossesse.

Présentation: Poudre.

A garder avec précautions dans des flacons hermétiquement clos à l'abri de la lumière.

PACHYCARPIN HYDROIODIDE
Pachycarpinum hydrojodicum

Hydroiodide of an alkaloid of the plant *Sophora pachycarpa*.

Physical Properties: A white crystalline powder, soluble in water (1:30), readily soluble in chloroform, soluble in alcohol. The solutions are stable.

Uses, Administration and Dosage: The use of the drug is indicated in endarteritis (in the spastic stage), in ganglionites, in myopathy. In obstetrics the drug is used for aiding child birth in cases of weak uterine contractions and premature loss of amniotic fluid, and also for weakness of birth cramps.

In endarteritis, ganglionitis and myopathy the drug is administered orally in doses of 0.05-0.1 gm. 2-3 times a day.

For stimulating child birth it is administered intramuscularly or subcutaneously in doses of 2.5-5 ml. of a 3 % solution or orally 0.1-0.15 gm. The dose may be repeated after 3-4 hours.

The maximum single dose for adults is 0.2 gm., maximum daily dose - 0.6 gm.

Contraindications: The drug is contraindicated in functional disorders of the liver and kidneys, and also in case of manifest cardiac disorders; in pregnancy.

Supply: Pachycarpin is dispensed in powder form.

Storage: The drug should be preserved with precautions, in well stoppered glass jars away from light.

PACHYCARPIN JODHYDRAT
Pachycarpinum hydrojodicum

Jodhydrat des Alkoloides, das in der Pflanze *Sophora pachycarpa* vorkommt.

Physische Eigenschaften: Weißes, kristallinisches Pulver, löslich in Wasser (1:30), leicht löslich in Chloroform, löslich in Alkohol. Die Lösungen sind haltbar.

Verwendung, Dosierung und Anwendungsweise: Die Verwendung des Präparats hat sich bewährt bei verschiedenen Stadien der Endarteritis (besonders in spastischen Stadien), bei Ganglioniten, Myopatie u. a.

In der Entbindungspraxis wird das Präparat für die Beschleunigung der Geburtstätigkeit im Falle der schwachen Geburtswehen und des vorzeitigen Fruchtwasserabganges gebraucht. Bei Endarteritis, Ganglioniten und Myopatie verordnet man das Präparat innerlich je 0,05–0,1 g 2–3mal täglich.

Für die Stimulierung der Geburtstätigkeit verordnet man intramuscular bzw. subcutan je 2,5–5 ml 3%iger Lösung oder innerlich je 0,1–0,15 g; die Dosis kann in 3–4 Stunden wiederholt werden.

Die höchste einmalige Dosis für Erwachsene – 0,2 g, täglich – 0,6 g.

Gegenanzeige: Bei Dysfunktionen der Leber und Nieren, bei scharf ausgedrückten Störungen der Herzstätigkeit, bei Schwangerschaft.

Herstellungsform: Pachycarpin wird in Pulver hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen: Das Präparat wird mit Vorsicht (Liste B) in Glasbüchsen mit eingeschleiften Propfen in einem vor Licht geschützten Raum aufbewahrt.

Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958

Внешторгиздат. Заказ № Б-164-38

Ренатин

Ренатин

—Секция СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе
Section de l'URSS à l'Exposition Universelle et Internationale
de Bruxelles 1958



ФЕНАТИН
(Phenatinum)

Фосфат β -фенилпропиламида никотиновой кислоты.
Продукт конденсации фенамина и никотиновой кислоты.

Физические свойства Бесцветный кристаллический порошок без запаха, солоноватого вкуса; хорошо растворим в воде и спирте. Температура плавления 160–162°. Растворы стойки при хранении, имеют кислую реакцию.

Назначение, дозы и способы применения Фенатин оказывает стимулирующее влияние на центральную нервную систему и вызывает спазм кровяного давления. Применяют при гипертонической болезни в ранних стадиях. Применяют также как стимулятор центральной нервной системы. Назначают внутрь по 0,05–0,15 г в первые 2–3 дня 2–3 раза, затем по 3 раза в день. Под кожу вводят 1 или 2 раза в день по 1 мл 5% раствора; на курс лечения 20–40 инъекций.

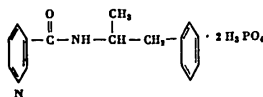
Форма выпуска Фенатин выпускается в порошке и в таблетках (по 0,05 г).

Условия хранения Препарат сохраняют с предосторожностью (список Б).

PHENATINE
(Phenatinum)

Phosphate β -phénylisopropylamide d'acide nicotinique. Produit de condensation de phénamine et d'acide nicotinique.

Description Poudre cristalline incolore et inodore, d'un goût amer et salé; bien soluble dans l'eau et l'alcool. Point de fusion 160–162°. Les solutions, à réaction acide, sont stables.



Indications, posologie et mode d'emploi La phénatine stimule le système nerveux central et fait abaisser la tension artérielle. On l'emploie pour le traitement de l'hypertension artérielle à son stade initial. Est également employée comme stimulant du système nerveux central. Doses: 0,05–0,15 g per os 2 ou 3 fois par jour pendant les premiers 2–3 jours, ensuite 3 fois par jour. Est injectée par voie sous-cutanée en solution à 5% à dose de 1 ml 1 ou 2 fois par jour. Une cure comprend 20 à 40 injections.

Présentation Poudre ou comprimés de 0,05 g. A garder avec précaution.

PHENATINE
(Phenatinum)

Phosphate of β -phenylisopropylamide of nicotinic acid.
A condensation product of phenamin and nicotinic acid.

Physical Properties An odourless, colourless crystalline powder with a saltybitter taste; fairly soluble in water and alcohol. Melting point 160–162° C. Solutions are stable, they give an acid reaction.

Uses, Administration and Dosage Phenatin stimulates the central nervous system and causes a fall in blood pressure. It is used in the early stages of hypertension. It is also used as a central nervous system stimulant. Administered orally in doses of 0.05–0.15 gm, 2–3 times a day during the first 2–3 days, subsequently – 3 times a day. Subcutaneously 1 ml. of a 5% solution is injected 1 or 2 times a day; during a course of treatment 20–40 injections are administered.

Supply Phenatin is dispensed in powders or 0.05 g tablets.

Storage The preparation should be stored with precautions.

PHENATIN

(Phenatinum)

β -Phenylisopropilamid nikotinsaures Phosphat,
Kondensationsprodukt von Phenamin und Nikotinsäure.

Physische Eigenschaften Farbloses, geruchloses, salzig-bitter schmeckendes kristallinisches Pulver; gut löslich in Wasser und Alkohol. Schmelzpunkt 160–162°. Die Lösungen sind haltbar beim Aufbewahren und reagieren sauer.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise Phenatin wirkt stimulierend auf das Zentralnervensystem und ruft die Herabsetzung des Blutdruckes hervor. Wird bei der hypertensischen Krankheit im Anfangsstadium und als Stimulator des Zentralnervensystems verwendet.

Man verwendet es innerlich je 0,05–0,15 g 2–3mal täglich in den ersten 2–3 Tagen, nachher 3mal täglich. Subcutan je 1mal 5%iger Lösung 2mal täglich; die ganze Kur beträgt 20–40 Injektionen.

Herstellungsform Phenatin wird in Pulver und Tabletten (je 0,05 g) hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen Das Präparat wird mit Vorsicht (Liste B) aufbewahrt.

USSR Section: Brussels Universal and International Exhibition 1958
Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung
in Brüssel 1958



Платифиллум
ВИННОКИСЛЫЙ
КИСЛЫЙ PLATYPHYLLINUM
BITARTARICUM



Секция СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе

ПЛАТИФИЛЛИН ВИННОКИСЛЫЙ КИСЛЫЙ*Platyphyllinum bitartaricum*

Виннокислая кислая соль алкалоида платифиллина, содержащаяся в растении крестовник (*Senecio Platyphyllus*).

Физические свойства

Белый кристаллический порошок. Растворим в 10 частях воды, в 5 частях горячей воды; трудно растворим в спирте; растворим в 42 частях горячего спирта, почти нерастворим в хлороформе и эфире.

Назначение, дозы и способы применения

Применяется как спазмолитическое средство при острых желудочных и кишечных спазмах, спастических запорах, обострении язвенной болезни, колитах, почечных и печеночных коликах, холестиитах; бронхиальной астме; нарушениях мозгового кровообращения спастического характера при гипертонической болезни; стенокардии, расстройствах периферического кровообращения; в глазной практике — в качестве средства, расширяющего зрачок. Назначается в следующих дозах: для купирования острых язвенных болей, а также кишечных, печеночных, почечных колик — подкожно по 1—2 мл 0,2% раствора 2—3 раза в день; при кишечной и почечной колике, при спастических колитах — в свечах по 0,01 г 2 раза в день или в микроклизме по 20 капель 0,5—1% раствора 2—3 раза в сутки; при спазмах коронарных сосудов и нарушениях мозгового кровообращения вводят под кожу 1—2 мл 0,2% раствора или назначают по 10—15 капель 0,5% раствора 2—3 раза в день внутрь. В глазной практике пользуются 1% раствором.

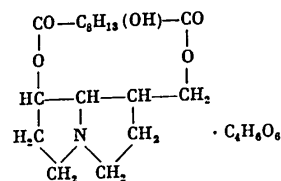
Высшие дозы для взрослых: разовая 0,01 г, суточная 0,03 г.

Форма выпуска

Препарат выпускается в порошке и в ампулах по 1 мл 0,2% раствора.

Условия хранения

Сохраняют препарат с предосторожностью (список В) в хорошо закупоренных банках и в запаянных ампулах.

**BITARTRATE DE PLATYPHYLLINE***Platyphyllinum bitartaricum*

Bitartrate d'alcaloïde platyphylline extrait du *Senecio Platyphyllus*

Description

Poudre cristalline blanche. Soluble dans 10 parties d'eau, dans 5 parties d'eau chaude; peu soluble dans l'alcool; soluble dans 42 parties d'alcool chaud; presque insoluble dans le chloroforme et l'éther.

Indications, posologie, mode d'emploi

Agent spasmolytique indiqué dans les spasmes gastriques et intestinaux aigus, constipation spastique, exacerbation de l'ulcère gastro-duodéal, colites, coliques hépatiques et rénales, cholécystites, asthme bronchique, spasmes des vaisseaux cérébraux d'origine hypertonique, sténocardie, troubles de la circulation périphérique, et dans la pratique ophtalmologique comme mydriatique. Les douleurs ulcéreuses, les coliques intestinales, hépatiques et rénales demandent 1—2 ml de solution à 0,2% 2 ou 3 fois par jour par voie sous-cutanée; les suppositoires renfermant 0,01 g de ce médicament sont employés contre les coliques intestinales et rénales et la colite spastique deux fois par jour; ce médicament peut encore être administré sous forme de lavements à garder à raison de 20 gouttes de solution à 0,5—1% 2 ou 3 fois par jour; les spasmes coronariens et les troubles de la circulation cérébrale exigent une injection sous-cutanée de 1—2 ml de solution à 0,2% ou 10 à 15 gouttes de solution à 0,5% 2 ou 3 fois par jour per os.

Dans l'ophtalmologie on emploie la solution à 1%.

Dose adulte maximum: 0,01 g par dose; 0,03 g par 24 heures.

Présentation

Sous forme de poudre et en ampoule de 1 ml contenant une solution à 0,2%. A garder avec précaution dans des bocaux bien clos et en ampoules scellées.

PLATYPHYLLIN BITARTRATE

Platyphyllum bitartaricum

Bitartrate of the alkaloid platyphyllin extracted from the plant *Senecio Platyphyllus*.

Physical Properties

A white crystalline powder. Soluble in 10 parts of water, in 5 parts of hot water, sparingly soluble in alcohol; soluble in 42 parts of hot alcohol, nearly insoluble in chloroform and ether.

Uses, Administration and Dosage

Used as a spasmolytic in acute gastric and intestinal spasms, spastic constipation, exacerbation of gastric ulcer in colites, nephritic and hepatic colics, cholecystites; in bronchial asthma; in spastic disorders of cerebral circulation in arterial hypertension disease; in stenocardia, disorders of the peripheral blood circulation; in ophthalmology as a mydriatic. Administered in the following doses: for checking acute ulcer pains, and in intestinal, hepatic and nephritic colics: 1—2 ml. of a 0.2% solution subcutaneously 2—3 times a day; in the intestinal and nephritic colics, in spastic colites — 0.01 gm. in suppositories 2 times a day or 20 drops of a 0.5—1% solution in a retention enema 2—3 times a day; in spasms of the coronary vessels and cerebral blood circulation disorders — 1—2 ml. of a 0.2% solution subcutaneously or 10—15 drops of a 0.5% solution orally 2—3 times a day. In ophthalmology a 1% solution is used.

Maximum adult doses: single — 0.01 gm., daily — 0.03 gm.

Supply

The drug is dispensed in powder form and in ampoules by 1 ml. of a 0.2% solution.

Storage

The drug should be preserved with precautions in well stoppered jars and sealed ampoules.

WEINSAURES PLATYPHYLLIN

Platyphyllum bitartaricum

Saures Weinsaures Salz des Alkaloïdes Platyphyllin, das in der Pflanze *Senecio Platyphyllus* vorkommt.

Physische Eigenschaften

Weißes kristallinisches Pulver. Löslich in 10 Tl. Wasser, in 5 Tl. heißem Wasser; schwer löslich in Alkohol; löslich in 42 Tl. heißem Alkohol, fast unlöslich in Chloroform und Äther.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise

Wird gebraucht: als ein spasmolitisches Mittel bei acuten Darm- und Magen- spasmen, spastischen Verstopfungen, Verschärfung der Ulkuserkrankung, Nieren- und Leberkoliken, Cholecystitis, Bronchialasthma, bei Störungen des Gehirnb- blutlaufes spastischer Herkunft auf Grund der hypertensiven Krankheit, bei Stenocardia, Störungen des peripherischen Blutlaufes; in der Augenheil- kunde — als ein Mittel, das die Pupille erweitert.

Wird in Dosierung wie folgt verordnet: für die Kupierung der akuten Geschwürschmerzen und auch der Darm-, Leber- und Nierenkoliken, subcutan je 1—2 ml 0,2%iger Lösung 2—3mal täglich; bei Darm- und Nierenkoliken, spastischem Kolitis — in Kerzen je 0,01 g 2mal täglich bzw. Mikroklistier je 20 Tropfen 0,5—1%iger Lösung 2—3mal täglich; bei Spasmen der Koronar- gefäße und Störungen des Gehirnb- blutlaufes führt man subcutan 1—2mal 0,2%iger Lösung oder verordnet man innerlich 10—15 Tropfen 0,5%iger Lösung 2—3mal täglich. In der Augenheilkunde findet eine 1%ige Lösung Verwendung. Höchste Dosen für Erwachsene: einmalige — 0,01 g; tägliche — 0,03 g.

Herstellungsform

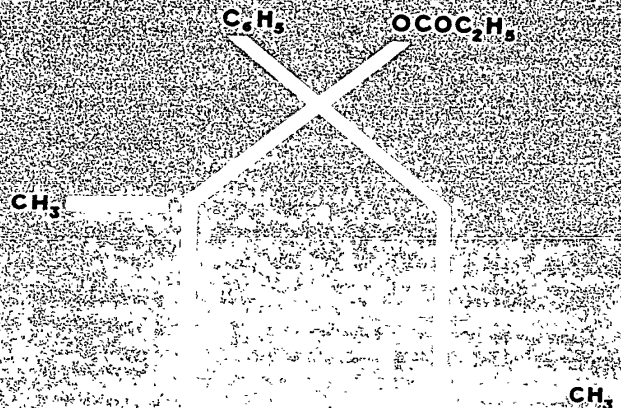
Das Präparat wird in Pulver und in Ampullen je 1 ml 0,2%iger Lösung her- gestellt.

Aufbewahrungsbedingungen

Das Präparat wird mit Vorsicht (Liste B) in gut verschlossenen Büchsen und in zugelöteten Ampullen aufbewahrt.

ПРОМЕДОЛ

Promedolum



N. HCl

Секция СССР на Всемирной
выставке 1958 г. в Брюсселе

Section de l'URSS à l'Exposition Universelle
et Internationale de Bruxelles 1958

CH_3

ПРОМЕДОЛ

Promedolum

Хлоридат 1, 2, 5-триметил-4-фенил-4-пропиоксилиперидина.

Физические свойства

Белый кристаллический порошок горького вкуса. Растворим в воде, спирте, хлороформе. Нерастворим в эфире и бензоле. Растворы препарата имеют реакцию, близкую к нейтральной, стойки при хранении.

Назначение, дозы и способ применения

Промедол применяется как болеутоляющее средство при болях различного происхождения: язвенной болезни, колечистите, стенокардии, инфаркте миокарда, кишечных и почечных коликах и при других заболеваниях, сопровождающихся болевым синдромом. В хирургии промедол применяется при различных травмах, при болях в послеоперационном периоде и при подготовке к операции. Обезболивающий эффект наблюдается и у больных со злокачественными опухолями. В акушерской практике промедол применяется для обезболивания и ускорения родов.

Промедол назначают под кожу и внутрь. Внутри на прием по 0,025—0,05 г, под кожу — по 1 мл 1% или 2% раствора. Введение препарата обычно производится 1—2 раза в сутки. Для обезболивания родов промедол вводят под кожу в количестве 2—3 мл 1% раствора.

Временно установлены следующие дозы для взрослых: разовая — 0,075 г, подкожно 0,04 г; суточная доза — 0,15 г, подкожно 0,08 г.

Противопоказания

Препарат противопоказан в тех случаях, когда угнетение дыхания может ухудшить состояние больного.

Форма выпуска

Промедол выпускается в порошок, в ампулах по 1 мл 1 и 2% раствора, в таблетках по 0,025 г.

Условия хранения

Препарат сохраняют под замком (класс А) в хорошо закупоренных банках и заводных ампулах.
Отпуск и применение промедола должны производиться с теми же ограничениями, с которыми производится отпуск и применение морфина.



ПРОМЕДОЛ

Promedolum

Chlorhydrate de 1, 2, 5-triméthyl-4-phényl-4-propionoxypipéridine

Description

Poudre cristalline blanche, amère. Soluble dans l'eau, l'alcool et le chloroforme. Insoluble dans l'éther et le benzène. Ses solutions, à réaction presque neutre, sont stables.

Indications, posologie, mode d'emploi

Douleurs occasionnées par l'ulcère gastrique, le cholécystite, la sténocardie, l'infarctus du myocarde, les coliques intestinales et rénales et autres maladies accompagnées de syndrome douloureux. En chirurgie on l'emploie chez les traités, dans la période post-opératoire et avant l'opération. Utile comme analgésique chez les malades souffrant de tumeurs malignes.

S'emploie aussi en obstétrique lors des accouchements. Peut être employé per os ou par voie sous-cutanée. Doses: 0,025—0,05 g per os; 1 ml de solution à 1% ou 2% par voie sous-cutanée. Est généralement administré 1 ou 2 fois par jour. Pendant les couches injections sous-cutanées: 2—3 ml de solution à 1%.

Doses provisoires maximum pour les adultes: 0,075 g per os par dose; 0,04 g sous la peau par dose; 0,15 g per os par 24 heures, 0,08 g par 24 heures par voie sous-cutanée.

Contre-indications

Toutes les conditions où la dépression respiratoire pourrait aggraver l'état du malade.

Présentation

Sous forme de poudre, en ampoule de 1 ml à 1% et 2%; en comprimés de 0,025 g.
A garder sous clef dans des bocaux bien clos et en ampoules scellées.
Le promédol est sujet aux mêmes restrictions que la morphine.

PROMEDOL

Promedolum

1, 2, 5-trimethyl-4-phenyl-4-propionoxypiperidin hydrochloride.

Physical Properties

A white crystalline powder with a bitter taste. Soluble in water, alcohol, chloroform; insoluble in ether and benzol. The solutions have a reaction close to neutral and are stable.

Uses, Administration and Dosage

Promedol is used as an analgetic in pains of various etiology: in gastric ulcer, cholécystitis, stenocardia, myocardial infarction, intestinal and nephritic colics and in other illnesses accompanied by pain. In surgery promedol is used in different traumas, in pains of the post-operative period and pre-operatively. The analgesic effect is observed also in patients with malignant tumours. In obstetrics promedol is used for anaesthesia and speeding up labour.

Promedol is administered subcutaneously and orally. An oral dose is 0.025—0.05 gm., subcutaneously — 1 ml. of a 1 or 2 per cent solution. The drug is usually administered 1—2 times a day.

For anaesthesia in labour 2—3 ml. of a 1 per cent solution of promedol is injected subcutaneously.

The provisional maximum adult doses are: single-oral 0.075 gm., subcutaneous 0.04 gm.; daily-oral 0.15 gm., subcutaneous 0.08 gm.

Contraindications

In cases when respiratory depression might impair the condition of the patient, the drug is contraindicated.

Supply

Promedol is dispensed in powder form, in ampoules containing 1 ml. of a 1 and 2 per cent solution, and in tablets of 0.025 gm.

Storage

The drug should be kept under lock, in well stoppered jars and sealed ampoules.

Promedol is subject to the same limitations as morphine.

PROMEDOL
Promedolum

1, 2, 5-trimethyl-4-phenyl-propionoxypiperidin Chlorhydrat



Physische Eigenschaften

Weißes kristallinisches, bitterschmeckendes Pulver. Löslich in Wasser, Alkohol, Chloroform. Unlöslich in Äther und Benzol. Die Präparatlösungen sind bei langem Stehen haltbar und haben eine der neutralen nahe Reaktion.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise

Promedol wird als schmerzstillendes Mittel bei Schmerzen aller Art verwendet. Ulkuskrankheiten, Cholezystitis, Stenocardia, Miokardinfarkt, Nierenkolik, Darmgriemen und bei anderen Erkrankungen, die von Schmerzsyndromen begleitet werden. In der Chirurgie wird Promedol bei verschiedenen Trauma, bei Schmerzen in der postoperativen Periode und bei Vorbereitung zur Operation verwendet.

Ein anästhetisierender Effekt wird bei Kranken, die unter bösartigen Geschwulsten leiden, beobachtet. In der Entbindungspraxis wird Promedol zum Anästhesieren und zur Beschleunigung der Geburt verwendet.

Promedol verordnet man subcutan und innerlich. Innerlich – 0,025–0,05 g je Einnahme; subcutan – 1 mal 1%iger bzw. 2%iger Lösung. Gewöhnlich wird das Präparat 2 mal täglich eingeführt. Zum Anästhesieren der Entbindung wird Promedol subcutan eingeführt, 2–3 mal 1% Lösung.

Provisorisch sind folgende höchste Dosen für Erwachsene festgesetzt worden: einmalig – innerlich – 0,075 g; subcutan – 0,04 g; tägliche Dosis innerlich – 0,15 g; subcutan – 0,08 g.

Gegenanzeige

Das Präparat ist nicht anzuwenden, wenn gedrücktes Atmen den Zustand des Kranken verschlechtern kann.

Herstellungsform

Promedol wird in Pulver, Ampullen je 1 ml 1%iger bzw. 2%iger Lösung, in Tabletten je 0,025 g hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen

Das Präparat wird unter Verschluss (Liste A) in gut verschlossenen Büchsen und zugelierten Ampullen aufbewahrt.

Die Verabreichung und Anwendung des Promedols sollen mit den Beschränkungen durchgeführt werden, die für die Verabreichung und Anwendung des Morphins gültig sind.

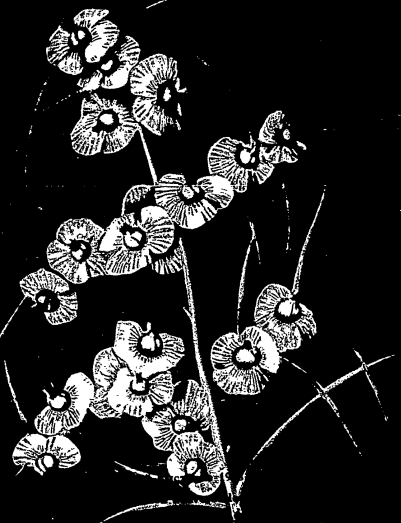
USSR Section: Brussels Universal
and International Exhibition 1958

Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen
Weltausstellung in Brüssel 1958



Salsolinum
HYDROCHLORID

Сальсолин
ГИДРОХЛОРИД



САЛЬСОЛИН ХЛОРИСТОВОДОРОДНЫЙ (*Salsolinum hydrochloricum*)

Хлоргидрат 1-метил-6-окси-7-метокситетрагидроизохинолина

Сальсолин - алкалоид, выделенный из среднеазиатского растения солянки (*Salsola Richteri*).

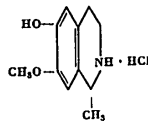
Физические свойства Белый или белый с очень слабым желтоватым оттенком кристаллический порошок без запаха, горького вкуса. Растворим в 14 частях воды, трудно растворим в спирте. Температура плавления после высушивания 194–202°.

Назначение, дозы и способ применения Сальсолин снижает кровяное давление и расширяет периферические кровеносные сосуды. Обладает общим успокаивающим действием. Применяют при гипертонической болезни и головных болях на почве спазмов сосудов мозга. Назначают внутрь в дозе 0,03 г на прием 3 раза в день или подкожно по 1 мл 1% водного раствора 1-2 раза в день. Для усиления действия рекомендуется комбинировать прием сальсолина с приемом диуретина, луминала, папаверина или других успокаивающих и гипотензивных средств. Высшая доза для взрослых: разовая 0,1 г, суточная 0,3 г.

Противопоказания Препарат противопоказан при декомпенсации сердечной деятельности и тяжелых нарушениях функции печени и почек.

Форма выпуска Выпускается в порошке.

Условия хранения Препарат сохраняют с предосторожностью (список Б) в хорошо закупоренных банках из оранжевого стекла.



calmante générale. On l'emploie contre l'hypertension artérielle et les céphalées causées par les spasmes des vaisseaux cérébraux.

On la prescrit per os à dose de 0,03 g 3 fois par jour ou par voie sous-cutanée 1 ml de solution aqueuse à 1% 1 ou 2 fois par jour. Pour renforcer l'action de la salsoline il est utile de lui associer la diurétine, le gardénal, la papavérine ou d'autres médicaments calmants et hypotenseurs. Dose adulte maximum: 0,1 g par dose, 0,3 g par 24 heures.

Contre-indications Décompensation cardiaque et lésions fonctionnelles hépatiques et rénales avancées.

Présentation Se vend sous forme de poudre.

A garder dans des bocaux de verre orangé bien clos.

SALSOLIN HYDROCHLORIDE (*Salsolinum hydrochloricum*)

Chloral hydrate 1-methyl-6-oxide-7 methoxytetrahydroisoquinolin

Salsolin is an alkaloid, extracted from the Central Asian plant saltwort (*Salsola Richteri*).

Physical properties A white or a white with a faint yellowish shade crystalline powder, odourless and with a bitter taste. Soluble in 14 parts of water, very sparingly soluble in alcohol. Melting point after desiccation is 194-202° C.

Uses, administration and dosage Salsolin lowers the blood pressure and dilates the periphery blood vessels. It has a general analgetic effect. It is used against hypertonia and headaches due to spasms of the brain vessels. Administered orally by 0.03 gr. doses three times a day or subcutaneously 1 ml. doses of a 1% aqueous solution injected 1-2 times a day. To intensify the action, a combined method is recommended where salsolin should be combined with a dose of diuretin, luminal or papaverine, or any other analgetic and hypotensive drug.

The maximum doses for adults are: single - 0.1 gr., - daily - 0.3 gr.

Contra indications The drug is contra-indicated in cases of decompensation of the heart and serious functional disturbances of the liver and the kidneys.

Delivery form Salsolin is dispensed in powder form.

Storage The preparation should be kept with precautions (list B) in well stoppered brown glass jars.

CHLORHYDRATE DE SALSOLINE (*Salsolinum hydrochloricum*)

Chlorhydrate de 1-méthyl-6-oxo-7-méthoxytétrahydroisoquinoline

La salsoline est un alcaloïde extrait d'une plante asiatique, la *Salsola Richteri*.

Description Poudre cristalline blanche ou blanc-jaunâtre, inodore et amère. Soluble dans 14 parties d'eau, peu soluble dans l'alcool. Point de fusion après dessiccation 194–202°.

Indications, posologie, mode d'emploi La salsoline fait abaisser la tension artérielle et dilate les vaisseaux périphériques. Elle possède une action

SALZSAURES SALSOLIN

(*Salsolinum Hydrochloricum*)

1-methyl-6-oxi-7 metoxitetrahydroisochinolin Chlorhydrat

Salsolin ist ein Alkaloid, das aus der in Mittelasien wachsenden Pflanze *Salsola Richteri* abgesondert wurde.

Physische Eigenschaften Weißes oder schwach gelbliches kristallinisches geruchloses, bitter schmeckendes Pulver. Löslich in 14 Tl. Wasser, schwer löslich in Alkohol. Schmelzpunkt (nach Trocknen) 194-202°.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise Salsolin setzt den Blutdruck herab und erweitert die peripherischen Blutgefäße. Hat eine allgemeine beruhigende Wirkung. Wird bei der hypertensischen Krankheit und bei Kopfschmerzen als Resultat der Gehirngefäßspasmen verwendet.

Wird innerlich vorgeschrieben je 0,03 g 3mal täglich oder Subcutan je 1mal 1⁰/₁₀iger Lösung 1-2mal täglich.

Um die Wirkung zu steigern, ist Salsolin mit Diuretin, Luminal, Papaverin oder anderen beruhigenden und hypotensiven Mitteln zu kombinieren.

Die höchste Dosis für Erwachsene: einmalige 0,1 g, tägliche 0,3 g.

Gegenanzeige Das Präparat wird bei Dekompensation der Herztätigkeit und schweren Störungen der Leber und der Nierenfunktionen gegenangezeigt.

Herstellungsform Wird in Pulver hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen Das Präparat wird mit Vorsicht (Liste B), in gut verschlossenen Büchsen aus Orangeglas aufbewahrt.

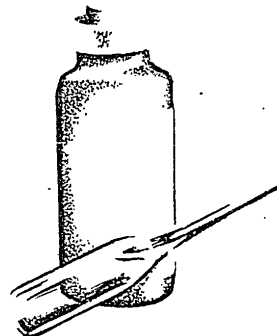
USSR Section: Brussels Universal and International Exhibition 1958
Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958

Внешторгиздат. Заказ № Б 165-38



Секуринин
азотнокислый

SECURININUM NITRICUM



Секция СССР на Всемирной
выставке 1958 г. в Брюсселе

Section de l'URSS à l'Exposition Universelle
et Internationale de Bruxelles 1958

СЕКУРИНИН АЗОТНОКИСЛЫЙ

Securininum nitricum

Азотнокислая соль алкалоида секуринина, полученного из травы секури-неги ветвистой (*Securinega suffruticosa*).

Физические свойства

Кристаллический порошок белого цвета с розовато-кремоватым оттенком, горьковатый на вкус, без запаха, хорошо растворим в воде.

Назначение, дозы и способы применения

Применяют в качестве тонизирующего средства стрихниноподобного действия. Возбуждает центральную нервную и сердечно-сосудистую систему, возбуждает дыхание.

Применяют при парезах и параличах, вызванных полиомиелитом в восстановительном периоде заболевания, парезах и параличах, зависящих от понижения возбудимости спинального нервно-рефлекторного аппарата; при вялых параличах, развивающихся после инфекционных заболеваний, при половом бессилии на почве функциональных неврогенных расстройств; в качестве тонизирующего средства при общей слабости, на почве перенесенных истощающих заболеваний, при сосудистой недостаточности и гипотонии.

Назначают внутрь в растворе 1:250 по 10—20 капель на прием два раза в день или подкожно в растворе 1:500 по 1 мл один раз в день.

Курс лечения 20—30 дней.

Противопоказания

Препарат противопоказан при гипертонической болезни, артериосклерозе, базедовой болезни, остром и хроническом нефрите и гепатите, эпилепсии, тетании, а также при наличии болевого и менингеального синдрома, остром полиомиелите, склонности к образованию спастических контрактур, дыхательных расстройствах и индивидуальной непереносимости препарата.

При передозировке препарата возможны осложнения, лечение которых производят по правилам, принятым при отравлении стрихнином.

Форма выпуска

Выпускают в склянках из темного стекла по 15 мл раствора 1:250 и в ампулах по 1 мл в растворе 1:500.

Условия хранения

Сохраняют под замком (список „А“) в защищенном от света месте.

NITRATE DE SECURININE

Securininum nitricum

Nitrate d'un alcaloïde sécurinine extrait de l'herbe *Securinega suffruticosa*.

Description

Poudre cristalline blanche de nuance crème-rosâtre, légèrement amère, inodore, bien soluble dans l'eau.

Indications, posologie, mode d'emploi

Tonique dont l'action ressemble à celle de la strychnine. Stimule le système nerveux central, le système cardio-vasculaire et le centre respiratoire.

Indiqué dans le traitement des parésies et paralysies poliomyélitiques au stade de régression; le traitement des parésies et paralysies dépendant de l'hypo-excitabilité de l'appareil neuro-réflexe spinal; des paralysies flasques post-infectieuses; l'impuissance sexuelle fonctionnelle neurogène. Indiqué aussi contre la lassitude générale à la suite de maladies débilitantes; dans l'insuffisance vasculaire et l'hypotonie.

Employé per os en solution à 1:250 10—20 gouttes 2 fois par jour ou par voie sous-cutanée en solution à 1:500 1 ml une fois par jour. Durée du traitement: de 20 à 30 jours.

Contre-indications

Hypertension artérielle, athérosclérose, maladie de Basedow, néphrites et hépatites aiguës et chronique, épilepsie, tétanie, syndrome méningé douloureux, poliomyélite aiguë, tendance aux contractures spastiques, troubles respiratoires et intolérance individuelle.

Le surdosage peut être suivi de complications qu'on traitera comme l'intoxication par la strychnine.

Présentation

Flacons en verre foncé contenant 15 ml de solution à 1:250 et ampoules de 1 ml renfermant une solution à 1:500. A garder sous clef à l'abri de la lumière.

SECURININ NITRATE

Securininum Nitricum

Nitrate of alkaloid securinin extracted from the herb *Securinega suffruticosa*.

Physical Properties

A white with a cream-pink shade crystalline powder with a bitterish taste, odourless, well soluble in water.

Uses, Administration and Dosage

Used as a tonic similar to strychnin in action. It stimulates the central nervous and cardiovascular systems, stimulates respiration.

It is used in pareses and paralyzes caused by poliomyelitis in the period of recovery; in pareses and paralyzes depending on the decrease of excitability of the spinal nervous reflex system, slow paralyzes developing after infectious diseases; in cases of impotence due to functional neurogenous disorders; as a tonic in general debility after exhaustive diseases; in cases of vascular insufficiency and hypotension.

Administered orally in a 1 : 250 solution in doses of 10 - 20 drops twice a day or subcutaneously in a 1 : 500 solution in doses of 1 ml. once a day.

Course of treatment 20 - 30 days.

Contraindications

The drug is contraindicated in arterial hypertension, arteriosclerosis, exophthalmic goitre, acute and chronic nephritis and hepatitis, epilepsy, tetany, in cases of pain syndrome and meningeal syndrome, acute poliomyelitis, tendency to the formation of spastic contractures, respiratory disorders and individual intolerance to the drug.

In case of overdosage complications may occur which are to be treated according to rules for strychnin poisoning.

Supply

The drug is dispensed in dark glass jars of 15 ml. of a 1 : 250 solution and in ampoules of 1 ml. of a 1 : 500 solution.

Storage

Under lock and key away from light.

SALPETERSAURES SEKURINEN

Securininum nitricum

Salpetersaures Salz des Alkaloides Sekurinin, das aus der Pflanze *Securinea suffruticosa* gewonnen wird.

Physische Eigenschaften

Weißes, kristallinisches, geruchloses Pulver, mit einer rosa-creme Schattierung, mit bitterem Geschmack. In Wasser gut löslich.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise

Wird als tonisierendes Mittel mit strichninähnlicher Wirkung gebraucht. Erregt das Zentralnerven- und Herzgefäßsystem und den Atem.

Wird bei Paralysen und Paresen, die durch Polyomyelitis in der Wiederherstellungsperiode der Erkrankung hervorgerufen werden; bei Paresen und Paralysen, die mit Herabsetzung der Erregbarkeit des nervenreflektorischen Apparates zusammenhängen; bei schlaffen Paralysen, die sich nach Infektionserkrankungen entwickeln; bei Impotenz auf Grund der funktionalen neurogenen Störungen; als tonisierendes Mittel bei allgemeiner Schwäche auf Grund bestandener erschöpfender Erkrankungen; bei Gefäßmangelhaftigkeit und Hypotonia angewendet.

Man verordnet es innerlich in Lösung 1 : 250 je 10 – 20 Tropfen 2 mal täglich oder subcutan in Lösung 1 : 500 je 1 ml 1 mal täglich. Dauer der Behandlung 20 – 30 Tage.

Gegenanzeige

Das Präparat ist nicht zu verwenden bei Hypertonischen Krankheiten, Arteriosclerosis, Basedow-Krankheit, akuten und chronischen Nephritis und Nephritis, Epilepsia, Tetania und auch bei Vorhandensein des Schmerz- und meningealen Syndroms, bei akuten Polyomyelitis; bei Neigungen zur Bildung von spastischen Kontrakturen, bei Atemstörungen und bei individueller Überempfindlichkeit gegen das Präparat.

Bei Überdosierungen sind Komplikationen möglich, deren Behandlung nach den Regeln, die bei Strichnivergiftungen Geltung haben, durchgeführt wird.

Herstellungsform

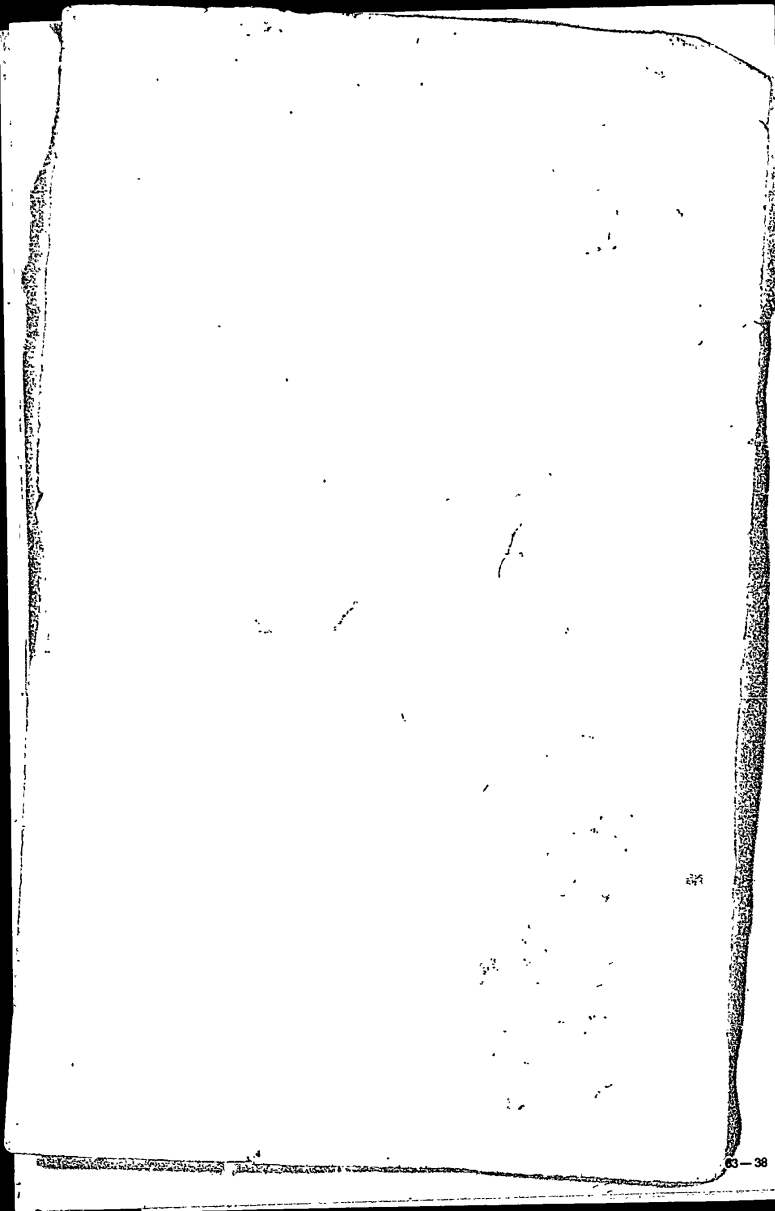
Wird in Büchsen aus dunklem Glas je 15 ml Lösung 1 : 250 und in Ampullen je 1 ml Lösung 1 : 500 hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen

Wird unter Verschuß (Liste A) in einem vor Licht geschützten Raum aufbewahrt.

**USSR Section: Brussels Universal
and International Exhibition 1958**

**Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen
Weltausstellung in Brüssel 1958**



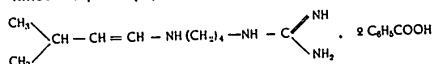
SPHAEROPHYSINUM
BENZOICUM



Сферофизин
БЕНЗОЙНОКИСЛЫЙ

СФЕРОФИЗИН БЕНЗОЙНОКИСЛЫ*Sphaerophysinum benzoicum*

Сферофизин — алкалоид, выделенный из растения сферофиза солончаковая /*Sphaerophysa salsula*.

**Физические свойства**

Белый мелкокристаллический порошок без запаха, горького вкуса. Растворим в 2 частях воды, в 3,5 частях спирта, в растворах едких и углекислых щелочей, нерастворим в эфире и хлороформе.

Назначение, дозы и способ применения

Сферофизин вызывает сокращение мускулатуры матки и снижает кровяное давление.

Применяют при слабой родовой деятельности, кровотечениях в послеродовом периоде и атониях матки как средство, ускоряющее обратное развитие матки и способствующее прекращению кровотечений. Применяют также при гипертонической болезни. Можно применять у рожениц, страдающих гипертонией и артериосклерозом, когда противопоказано применение питуитрина. Назначают внутрь в порошках и таблетках по 0,03 г 2—3 раза в день и внутримышечно или под кожу по 1 мл 1% раствора 2—3 раза в день.

Высшие дозы: разовая 0,03 г, суточная 0,09 г.

Форма выпуска

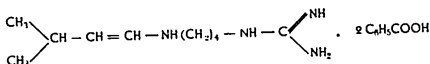
Препарат выпускается в порошке.

Условия хранения

Препарат сохраняют с предосторожностью / список Б / в хорошо закупоренных банках из оранжевого стекла.

BENZOATE DE SPHAEROPHYSINE*Sphaerophysinum benzoicum*

Alcaloïde extrait d'une plante, la *Sphaerophysa Salsula*.

**Description**

Poudre cristalline fine, blanche, inodore, amère. Soluble dans 2 parties d'eau, dans 3,5 parties d'alcool, dans les solutions alcalines caustiques et bicarbonatées; insoluble dans l'éther et le chloroforme.

Indications, posologie, mode d'emploi

La sphérophysine provoque la contraction du muscle utérin et abaisse la tension artérielle.

Indiquée dans l'inertie utérine, métrorragies post-partum et atonie utérine. Ce médicament favorise l'involution utérine et l'arrêt de l'hémorragie. Il est également employé contre l'hypertension artérielle. On peut l'employer pendant l'accouchement compliqué d'hypertension artérielle et l'athérosclérose où la pituitrine est contre-indiquée. Est administré en poudre ou comprimés de 0,03 g 2 ou 3 fois par jour ou par voie intramusculaire ou sous-cutanée en solution à 1% à raison de 1 ml 2 ou 3 fois par jour.

Dose maximum 0,03 g; 0,09 par 24 heures.

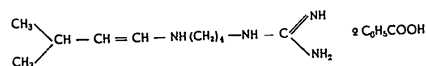
Présentation

Poudre.

A garder avec précaution dans des bocaux de verre orangé.

SPHAEROPHYSIN BENZOATE*Sphaerophysinum Benzoicum*

Sphaerophysin is an alkaloid extracted from the plant *Sphaerophysa Salsula*.

**Physical Properties**

A white, odourless, bitter, finely crystalline powder. Soluble in 2 parts of water in 3.5 parts of alcohol, in solutions of caustic and bicarbonate alkalis.

Uses, Administration and Dosage

Sphaerophysin causes contraction of the uterine muscles, and lowers the blood pressure.

It is used in weakness of labour, postpartum hemorrhages, in atony of the uterus as a drug accelerating the involution of the uterus and facilitating arrest of hemorrhages. Also used in arterial hypertension. May be given to women in labour suffering from hypertension and atherosclerosis when the use of pituitrin is contraindicated. Administered orally in powders or tablets in dose of 0.03 gm. 2-3 times a day and intramuscularly or subcutaneously 1 ml. of a 1% solution 2-3 times a day.

Maximum doses: single - 0.03 gm., daily - 0.09 gm.

Supply

The drug is dispensed in powder form.

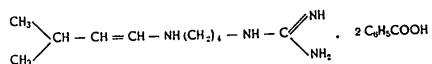
Storage

The drug should be stored with precautions in well stoppered brown glass jars.

BENZÖESAURES SPHÄROPHYSIN

Sphärophysinum Benzolicum

Sphärophycin ist ein Alkaloid, das aus der Pflanze Sphaerophysa salsula abgesondert wurde.



Physische Eigenschaften

Weißes, geruchloses, bitter schmeckendes, fein kristallinisches Pulver. Löslich in 2 Tl. Wasser, in 3-5 Tl. Alkohol, in Lösungen ätzender Alkalien und kohlensauren Laugen, unlöslich in Äther und Chloroform.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise

Sphärophycin ruft die Zusammenziehung der Gebärmuttermuskulatur hervor und setzt den Blutdruck herab

Wird gebraucht bei einer schwachen Geburtstätigkeit, Blutungen nach der Niederkunft und bei Antonia der Gebärmutter als ein Mittel, das die Rückentwicklung der Gebärmutter und Aufhören der Blutungen bewirkt und beschleunigt.

Wird auch bei Hypertonie-Krankheiten verwendet. Man kann es bei der Behandlung der Kinderbetterinnen gebrauchen, die unter Hypertonie und Arteriosklerose leiden und für die die Anwendung des Pituitrins gegenangezeigt ist. Wird verordnet innerlich in Pulver und Tabletten je 0,03 g 2-3mal täglich und intramuscular bzw. subcutan je 1 ml 1% iger Lösung 2-3mal täglich.

Höchste Dosen: einmalige - 0,03 g, tägliche - 0,09 g

Herstellungsform

Das Präparat wird als Pulver hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen

Das Präparat wird mit Vorsicht (Liste B) in gut verschlossenen Büchsen aus Orangelas aufbewahrt.

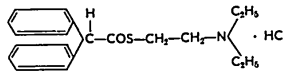
Иперен
Иперен
Иперен



Сенция СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе

ТИФЕН
T i p h e n u m

Хлоридрат β-диэтиламиноэтилового эфира дифенил-тиоуксусной кислоты.



Prescrit sous forme de poudre ou en comprimés. Dose adulte: 0,03-0,05 g 2 ou 3 fois par jour; grands enfants: 0,01-0,015 g 2 ou 3 fois par jour. Est employé par voie sous-cutanée en solution à 0,5 % ou 1 %.

Présentation

Le tiphène se vend en poudre ou en comprimés de 0,03 g. A garder dans des bocaux bien clos.

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Белый кристаллический порошок горького вкуса. Хорошо растворим в воде и спирте, менее растворим в ацетоне и очень плохо растворим в эфире.

НАЗНАЧЕНИЕ, ДОЗЫ И СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяют при спазмах кровеносных сосудов: стенокардии, головных болях на почве спазмов сосудов; при спазмах органов брюшной полости, при холецистите, язвенной болезни, колитах, почечных коликах и др.; при бронхиальной астме.

Назначают внутрь в таблетках или в порошках. Взрослым назначают по 0,03-0,05-0,1 г 2-3 раза в день, детям старшего возраста - по 0,01-0,015 г 2-3 раза в день. Под кожу вводят 1 мл 0,5% или 1% раствора.

ФОРМА ВЫПУСКА

Тифен выпускается в порошке и в таблетках по 0,03 г.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Препарат сохраняют с предосторожностью (список Б) в хорошо закупоренных банках.

T I P H E N E
T i p h e n u m

Chlorhydrate de β-diéthylaminoethyl ester d'acide diphenylthioacétique.

Description

Poudre cristalline blanche, amère. Bien soluble dans l'eau et l'alcool, moins soluble dans l'acétone et très peu soluble dans l'éther.

Indications, posologie, mode d'emploi

Contre les spasmes vasculaires: sténocardie, maux de tête d'origine cérébrale; spasmes des viscères abdominaux, cholécystite, ulcère gastro-duodénal, colites, colique rénale, etc., asthme bronchique.

T I P H E N
T i p h e n u m

β-diethylaminoethyl ether of diphenylthioacetic acid hydrochloride.

Physical Properties

A white crystalline powder with a bitter taste. Fairly soluble in water and alcohol, less soluble in acetone and hardly soluble in ether.

Uses

Used in vascular spasms: stenocardia, headaches due to vascular spasms, in spasms of the abdominal viscera, in cholecystitis, gastro-duodenal ulcer, colitis, nephritic colics, and others; in bronchial asthma. Administered orally in tablets or in powders.

Supply

Powder or tablets of 0.03 g.

Storage

The preparation should be preserved with precautions in well stoppered jars.

T I P H E N
T i p h e n u m

Chlorhydrat der β-diäthylaminäthyläther Diphenylthioessigsäure.

Physische Eigenschaften

Weißes kristallinisches bitter schmeckendes Pulver. Leicht löslich in Wasser und Alkohol, weniger löslich in Aceton und sehr schwer löslich in Äther.



Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise

Wird bei Krämpfen der Blutgefäße verwendet und zwar: bei Stenocardia, Kopfschmerzen auf Grund der Gefäßkrämpfe, Krämpfen der Organe der Bauchhöhle, Cholecystitis, Ulkus-Krankheiten, Colitis, Nephrolithiasis u. a.; und bei Asthma Bronchialis.

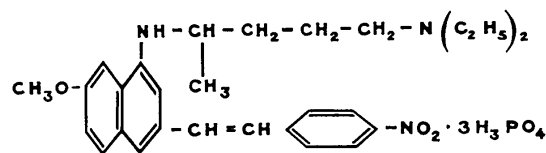
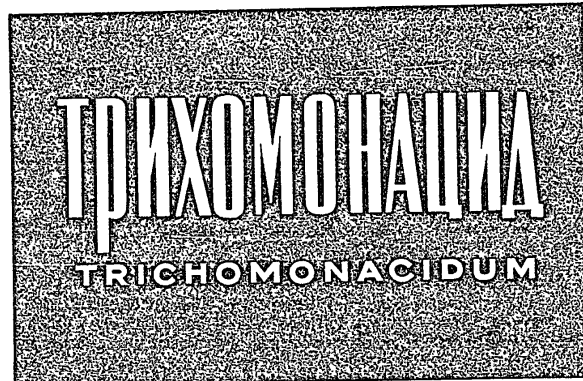
Man verordnet es innerlich in Tabletten bzw. in Pulver. Für Erwachsene verordnet man es je 0,03–0,05–0,1 g 2–3mal täglich, für ältere Kinder je 0,01–0,015 g 2–3mal täglich. Subcutan führt man einmal 0,5 % bzw. 1 %iger Lösung ein.

Herstellungsform

Tiphen wird in Pulver und in Tabletten je 0,03 g hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen

Das Präparat wird mit Vorsicht (Liste B) in gut verschlossenen Büchsen aufbewahrt.



Секция СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе
 Section de l'URSS à l'Exposition Universelle et Internationale de Bruxelles 1958



Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958

Внешторгиздат. Заказ № Б-166-38

ТРИХОМОНАЦИД

Trichomonacidum

Трифосфорная соль 6 метокси 2(4¹ нитростирил [4] α метил-δ диэтил-амино-бутиламино)-хинолина.

Физические свойства. Мелкие желтые кристаллы, легко растворяющиеся в воде и спирте.

Назначение, дозы и способы применения. Трихомонацид является эффективным средством при лечении трихомонадных заболеваний. Губительно действует на трихомонад, действует также бактерицидно и на кокковую флору.

Применяют для лечения трихомонадных заболеваний, вызванных *Trichomonas vaginalis*.

Лечение трихомонацидом проводят, сочетая местное и общее (через рот) применение препарата.

Общее лечение проводят 3 — 5 дней. Препарат рекомендуется применять после еды.

Суточную дозу препарата — 0,3 г — назначают в 2 — 3 приема.

Дозу для детей уменьшают соответственно возрасту.

Одновременно с назначением препарата внутрь проводят местное лечение.

Мужчинам на протяжении 5 — 6 дней ежедневно проводят вливание трихомонацида в уретру по 10 мл 1-процентного раствора на 10 — 15 минут. Курс лечения может быть повторен через 10 — 20 дней.

Женщинам проводят амбулаторно местное лечение, обрабатывая уретру, мочевой пузырь и прямую кишку, а через 4 дня проводят лечение шейки матки. Эти процедуры вновь повторяют полностью через 4 дня.

В мочевой пузырь и прямую кишку вводят по 10 мл $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ 0/0 взвеси трихомонацида в вазелиновом масле.

В шейку матки вводят таблетки трихомонацида по 0,025 — 0,05 г.

У женщин с точечным зевом шеечный канал обрабатывают порошкообразным препаратом, вводимым с помощью зонда, обмотанного ватой.

В промежутках между процедурами, проводимыми амбулаторно, больная ежедневно на протяжении 10 дней после туалета на ночь вводит во влагалище глобулы, содержащие 0,05 — 0,1 г трихомонацида.

Лечение проводят на протяжении трех половых циклов после окончания менструации. Последующие два цикла можно проводить только с обработкой шейки матки и влагалища.

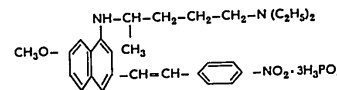
Беременным женщинам, страдающим тошнотой и рвотой, а также в поздние сроки беременности рекомендуется ограничить курс лечения местным применением препарата, вводя во влагалище ежедневно в течение 10 дней глобулы, содержащие 0,05 г трихомонацида.

Возможные осложнения. У женщин возможны появления стекловидных, обильных выделений и неприятные ощущения в области влагалища. После временной отмены или снижения дозы препарата эти явления проходят.

У мужчин могут наблюдаться обильные выделения из уретры. В этих случаях вливание препарата в уретру временно прекращают.

Форма выпуска. Препарат выпускают в порошке и таблетках по 0,025, 0,05 и 0,1 г.

Условия хранения. Сохраняют с предосторожностью (список „Б“)



TRICHOMONACIDE

Trichomonacidum

Triphosphate de 6-métoxy-2 (4 nitrostyryl)-4-α méthyl-δ diéthyl-amino-butyl-amino-quinoline.

Pour les hommes: instillation intra-urétrale de 10 ml de solution à 1 % pendant 10-15 minutes 5 ou 6 jours de suite. La cure peut être répétée après un intervalle de 10 à 20 jours. Pour les femmes: traitement tonique de l'urèthre, de la vessie et du rectum, et 4 jours après du col utérin. Le traitement est ambulatoire, et peut être répété entièrement après 4 jours. On injecte dans la vessie et le rectum 10 ml de suspension de trichomonacide à $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ % dans l'huile vaselinée. Le col utérin est traité par l'introduction de comprimés de trichomonacide de 0,025 — 0,05 g.

Description. Fins cristaux jaunes très solubles dans l'eau et l'alcool.

Indications, posologie, mode d'emploi. Efficace dans le traitement des affections causées par le trichomonas vaginalis. Tout en détruisant les parasites le trichomonacide exerce aussi une action bactéricide sur la flore cocccique.

Le médicament s'emploie d'une façon combinée, per os et en applications topiques. Le traitement général (per os) dure de 3 à 5 jours. Les comprimés sont administrés après les repas. La dose journalière de 0,3 g est répartie en trois prises. Pour les enfants on diminue la dose selon l'âge.

Parallèlement au traitement général on procède à un traitement local. Pour les hommes: instillation intra-urétrale de 10 ml de solution à 1 % pendant 10-15 minutes 5 ou 6 jours de suite. La cure peut être répétée après un intervalle de 10 à 20 jours. Pour les femmes: traitement tonique de l'urèthre, de la vessie et du rectum, et 4 jours après du col utérin. Le traitement est ambulatoire, et peut être répété entièrement après 4 jours. On injecte dans la vessie et le rectum 10 ml de suspension de trichomonacide à $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ % dans l'huile vaselinée. Le col utérin est traité par l'introduction de comprimés de trichomonacide de 0,025 — 0,05 g.

Le col ponctiforme est traité par l'introduction dans le canal cervical de poudre de trichomonacide sur une sonde recouverte de coton hydrophile.

Dans les intervalles entre les traitements successifs, la malade peut se servir des ovules vaginaux contenant 0,05 — 0,1 g de trichomonacide. Les ovules s'introduisent avant le coucher, après la douche vaginale, pendant 10 jours de suite. Le traitement dure 3 cycles menstruels après la cessation des dernières règles. Les deux cycles suivants peuvent être limités au traitement du col et du vagin.

Les femmes enceintes souffrent des vomissements de la grossesse, et aussi au cours des derniers mois de la grossesse ne seront soumises qu'au traitement topique: un ovule vaginal renfermant 0,05 g de trichomonacide par jour pendant 10 jours.

Complications. Les femmes se plaignent parfois de sensations désagréables dans le vagin et de l'apparition de glaires vitreuses. Un arrêt temporaire du médicament ou la diminution de la dose réussissent à faire disparaître ces symptômes. On peut observer chez l'homme un écoulement urétral important qui cédera à l'arrêt temporaire de la médication.

Présentation. Sous forme de poudre et en comprimés de 0,025; 0,05 et 0,1 g. A garder avec précaution.

TRICHOMONACIDE

Trichomonacideum

Triphosphate of 6 methoxy 2 (4' nitrostyryl) 4 (α methyl- δ diethyl-amino-butyl-amino)-quinoline.

Physical Properties. Fine yellow crystals, readily soluble in water and alcohol.

Uses, Administration and Dosage. Trichomonacide is an effective remedy against trichomonad diseases. Destroying trichomonads, it is effective also against cocci flora.

It is used against trichomonad diseases caused by trichomonas vaginalis. Treatment is conducted by combining local and systemic (per os) administration. Systemic treatment lasts 3-5 days.

Administration is advisable after meals.

The daily dose 0.3 gm. is divided into 2-3 doses.

The dose for children is reduced accordingly to age.

Local treatment is applied simultaneously with oral administration.

Males during 5-6 days are given daily instillations of trichomonacide into the urethra: 10 ml. of a 1% solution for 10-15 minutes. The course of treatment may be repeated after 10-20 days.

Females, treated as out-patients, are given local treatment of the urethra, bladder and rectum, and after 4 days - the uterine cervix. The procedure is repeated completely after 4 days.

10 ml. of $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ % suspension of trichomonacide in vaseline oil is introduced into the bladder and rectum.

Into the uterine cervix trichomonacide tablets of 0.025-0.05 gm. are introduced.

The cervical canal in females with an extremely thin os is treated with the preparation in powder form introduced by means of a probe with cotton wool.

In the intervals between treatment at the clinic the patient for 10 days every night at bed time, after vaginal douche introduces into the vagina globules containing 0.05-0.1 gm. of trichomonacide.

The treatment is continued during three menstrual cycles after the last period. During the two following cycles only the uterine cervix and vagina are to be treated.

For pregnant women affected with nausea and vomiting, and in the later period of pregnancy it is advisable to confine the course of treatment to local application, introducing into the vagina every day during 10 days globules containing 0.05 gm. of trichomonacide.

Possible Complications. In females the appearance of abundant vitreous discharge and unpleasant sensations in the vaginal region is possible. After a temporary discontinuation and lessened dosage, these phenomena disappear.

In males abundant discharge from the urethra may be observed. In this case urethral instillations should be temporarily discontinued.

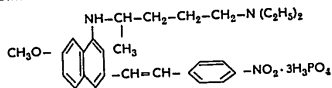
Supply. The preparation is dispensed in powder form and in tablets of 0.025, 0.05 and 0.1 gm.

Storage. Preserved with precautions.

TRICHOMONACID

Trichomonacidum

Triphosphorsalz des 6-methoxy-2,4,1-Nitrostyryl /4/- α -methyl- δ -diäthyl-amino-butylamino-chinolins.



Physische Eigenschaften. Feine gelbliche Kristalle, die sich leicht in Wasser und Alkohol lösen.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise. Trichomonacid ist ein effektives Mittel für die Behandlung der trichomonaden Erkrankungen. Indem es vernichtend auf die Trichomonde wirkt, hat es auch gleichzeitig eine bakterizide Wirkung gegen die Kokkenflora.

Wird für die Behandlung der trichomonaden Erkrankungen, die durch Trichomonas vaginalis hervorgerufen werden, eingesetzt. Die Trichomonacidkur wird so durchgeführt, daß man die lokale und allgemeine (per os) Anwendung des Präparates gleichzeitig durchführt.

Die gesamte Kur dauert 3–5 Tage. Das Präparat ist nach dem Essen einzunehmen.

Die Tagesdosis 0,3 g verteilt man auf 2–3 Einnahmen. Die Dosis für Kinder ist nach dem Alter zu kürzen.

Gleichzeitig mit der inneren Verordnung des Präparates führt man eine lokale Behandlung durch.

Jeden Tag wird den Männern 10 ml 1%iger Lösung Trichomonacidlösung in die Urethra für 10–15 Minuten eingeführt. Die Kur dauert 5–6 Tage und kann in 10–20 Tagen wiederholt werden. Die Frauen bekommen eine ambulatorische lokale Behandlung, indem man die Urethra, die Harnblase, den Mastdarm und 4 Tage nachher den Gebärmutterhals mit dem Präparat bearbeitet. Diese Prozeduren werden in vollem Umfang in 4 Tagen wiederholt. In die Harnblase und in den Mastdarm führt man 10 ml ¼- bzw. ½%iger Lösung des Trichomonacides in Vaselinol ein. In den Gebärmutterhals führt man Trichomonacidtabletten 0,025 bzw. 0,05 g ein.

Bei den Frauen, die einen punktierten Gebärmuttermund haben, bearbeitet man den Halskanal mit Trichomonacidpulver, das mit Hilfe einer Sonde, eingewickelt in Watte, eingeführt wird. In den Pausen zwischen den Prozeduren, die ambulatorisch durchgeführt werden, führt die Kranke in die Vagina täglich im Laufe von 10 Tagen (nach Waschen vor Schlafengehen) Kugeln ein, die 0,05–0,1 g des Präparates enthalten.

Die Behandlung führt man drei Geschlechtszyklen lang, jedesmal nach Aufhören der Menstruation, durch.

Während der letzten zwei Zyklen kann die Behandlung mit der Bearbeitung des Gebärmutterhalses und der Vagina begrenzt werden.

Für schwangere Frauen, die an Übelkeit und Erbrechen leiden, und während der späteren Schwangerschaft, wird es empfohlen, die Behandlung mit der lokalen Anwendung des Präparates zu begrenzen, indem man täglich, 10 Tage lang, in die Vagina Kugeln einführt, die 0,05 g des Trichomonacides enthalten.

Etwaige Komplikationen. Bei Frauen sind glasartige, reiche Sekretionen und unangenehme Empfindungen im vaginalen Bereich möglich. Diese Erscheinungen vergehen nach Aufhören der Einnahme bzw. nach Kürzung der Dosis.

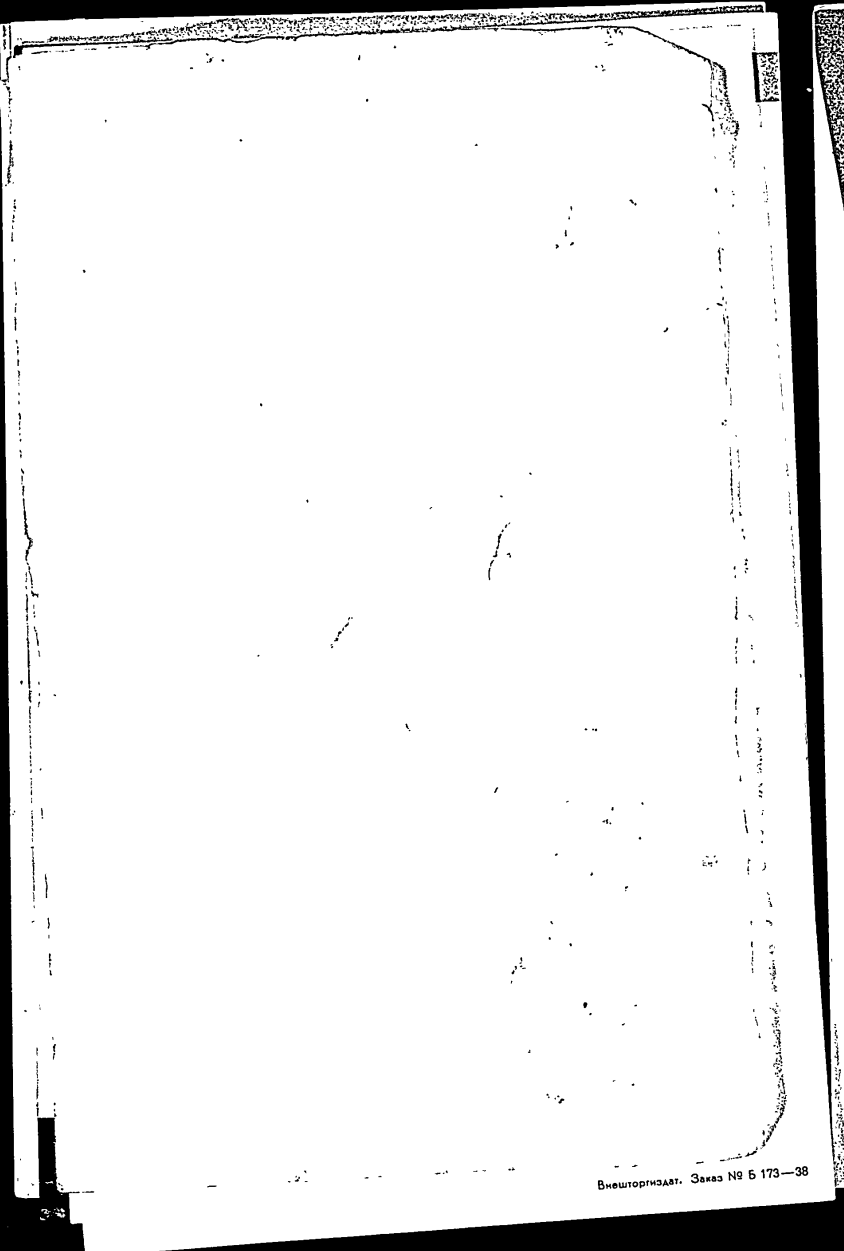
Bei Männern können reiche Sekretionen aus der Urethra beobachtet werden. In diesem Falle ist die Einführung des Präparates in die Urethra zeitweilig einzustellen.

Herstellungform. Das Präparat wird in Pulver bzw. in Tabletten je 0,025, 0,05 und 0,1 g hergestellt.

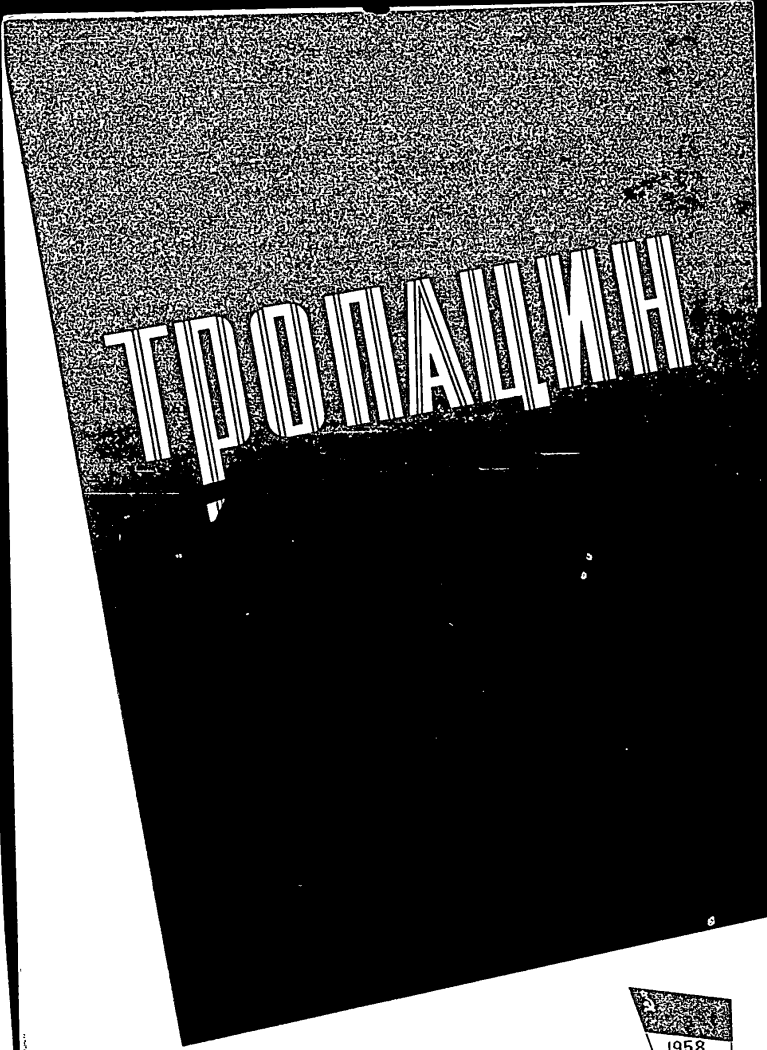
Aufbewahrungsbedingungen. Wird mit Vorsicht (Liste B) aufbewahrt.

USSR Section: Brussels Universal
and International Exhibition 1958

Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen
Weltausstellung in Brüssel 1958



Внешторгиздат. Заказ № Б 173—38

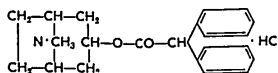


Секция СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе



ТРОПАЦИН**Tropacinum**

Хлоридрат тропинового эфира дифенилуксусной кислоты.

**ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

Белый кристаллический порошок горького вкуса. Хорошо растворим в воде, спирте, хлороформе, нерастворим в эфире, бензоле. Температура плавления 210-212°.

НАЗНАЧЕНИЕ, ДОЗЫ И СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяется при паркинсонизме, болезни Паркинсона, спастических парезах и других заболеваниях с повышением мышечного тонуса. Может также применяться при спазмах гладкой мускулатуры внутренних органов, при ларингеальной болезни, бронхиальной астме. Назначается внутрь в порошках, таблетках или капсулах. Обычно разовая доза равна для взрослых 0,01-0,0125 г. Назначают 1-2 раза в день. Суточная доза составляет 0,025-0,05 г.

Высшие дозы для взрослых: разовая 0,03 г, суточная 0,1 г.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

Препарат противопоказан при глаукоме.

ФОРМА ВЫПУСКА

Тропацин выпускается в порошках и таблетках по 0,01, 0,0125 и 0,015 г.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Препарат сохраняют под замком (список А) в плотно закрытых стеклянных в защищенном от света месте.

TROPACINE**Tropacinum**

Chlorhydrate d'éther tropinique d'acide diphenylacétique.

Description

Poudre cristalline blanche, amère. Très soluble dans l'eau, l'alcool, le chloroforme, insoluble dans l'éther et le benzol. Point de fusion 210-212°.

Indications, posologie, mode d'emploi

Maladie de Parkinson, états parkinsoniens, parésies spastiques et autres affections accompagnées d'hypertonie musculaire. Peut être aussi employée contre les spasmes des muscles lisses des viscères, l'ulcère duo-

déal, l'asthme bronchique. Employée per os sous forme de poudre, comprimés ou capsules. Dose ordinaire adulte: 0,01-0,0125 g, 1 ou 2 fois par jour. Dose journalière: 0,025-0,05 g. Dose maximum pour adultes: 0,03 g par dose, 0,1 g par 24 heures.

Contre-indications

Glaucome.

Présentation

Sous forme de poudre et comprimés de 0,01; 0,0125 et 0,015 g. A garder sous clef dans des flacons bien clos à l'abri de la lumière.

TROPACIN**Tropacinum**

Hydrochloride of tropinic ester of diphenylacetic acid.

Physical Properties

A white crystalline powder with a bitter taste. Fairly soluble in water, alcohol, chloroform; insoluble in ether, benzol. Melting point 210-212°.

Uses, Administration and Doses

Used in parkinsonism, Parkinson's disease, spastic pareses and other diseases accompanied by increase of muscle tone. May be also used in spasms of the smooth muscles of the internal organs, in gastro-duodenal ulcer, in bronchial asthma. Administered orally in powders, tablets or capsules. The usual single adult dose is 0.01-0.0125 gm., 1-2 times a day. The daily dose is 0.025-0.05 gm.

Maximum adult doses: single - 0.03 gm., daily 0.1 gm.

Contraindications

Glaucoma.

Supply

Tropacin is dispensed in powders and tablets of 0.01, 0.0125 and 0.015 gm.

Storage

The preparation should be kept under lock and key in tightly closed jars, away from light.

TROPACIN
Tropacinum

Tropinätherchlorhydrat der Diphenyllessigsäure.

Physische Eigenschaften

Weißes, bitter schmeckendes, kristallinisches Pulver; gut löslich in Wasser, Alkohol, Chloroform, unlöslich in Äther, Benzol. Schmelzpunkt 210–212°.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise

Wird bei Parkinsonismus, spastischen Paresen und bei anderen Erkrankungen, die mit Erhöhung der Muskeltonisierung begleitet werden, gebraucht. Es kann auch bei Krämpfen der glatten Muskulatur der inneren Organe, Ulcus-Krankheiten und Bronchialasthma verwendet werden.

Es wird innerlich in Pulver, Tabletten oder Kapseln verordnet. Gewöhnliche einmalige Dosis für Erwachsene ist 0,01–0,0125 g. Man verordnet es 1–2mal täglich. Die Tagesdosis beträgt 0,025–0,05 g. Höchste Dosis für Erwachsene: einmalig – 0,03 g, täglich – 0,1 g.

Gegenanzeige

Das Präparat ist bei Glaucoma nicht anzuwenden.

Herstellungsform

Tropacin wird in Pulver bzw. Tabletten je 0,01, 0,025 und 0,015 g hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen

Das Präparat wird unter Verschluss (Liste A), in dicht verschlossenen Büchsen, in einem vor Licht geschützten Raum aufbewahrt.

Abteilung der UdSSR auf der Allgemeinen Weltausstellung in Brüssel 1958

Внешторгиздат. Заказ № Б-152-38

Урозин
UROZINUM



Секция СССР на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе
Section de l'URSS à l'Exposition Universelle et Internationale de Bruxelles

УРОЗИН (в таблетках)
Urozinum

Состав:
Фосфат пиперазина 0,22 г
Бензоат лития 0,1 г
Уротропин 0,25 г

Физические свойства. Таблетки белого цвета.

Назначение, дозы и способ применения. Применяют при подагре, почечных и мочевого камня, хроническом полиартрите. Назначают 1—3 таблетки на прием перед едой 3—4 раза в день. Рекомендуются запивать полстаканом воды.

Форма выпуска. Выпускают в стеклянных трубках по 20 таблеток.

Условия хранения. Сохраняют в обычных условиях.

UROZIN (in tablets)
Urozinum

Composition:
Piperazin phosphate 0.22 gm.
Lithium benzoate 0.1 gm.
Urotropin 0.25 gm.

Physical Properties. White tablets.

Uses, Administration and Dosage. Used in gout, renal and urinary calculi, chronic polyarthritis.

Administered in doses of 1—3 tablets before meals 3—4 times a day. Advisable to wash down with half a glass of water.

Supply. Dispensed in glass tubes of 20 tablets.

Storage. Preserved under usual conditions.

UROZINE
Urozinum

Formule:
Phosphate de pipérazine 0,22 g
Benzoate de lithium 0,1 g
Urotropine 0,25 g

Description. Comprimés de couleur blanche.

Indications, posologie, mode d'emploi. Goutte, lithiase rénale et vésicale, polyarthrite chronique. De 1 à 3 comprimés avant les repas 3 ou 4 fois par jour avec un demi verre d'eau.

Présentation. Tubes en verre de 20 comprimés.

A garder dans les conditions habituelles.

UROZIN in Tabletten
Urozinum

Zusammensetzung:
Piperazinphosphat 0,22 g
Lithiumbezoat 0,1 g
Urotropin 0,25 g

Physische Eigenschaften. Weiße Tabletten.

Verordnung, Dosierung und Anwendungsweise. Wird bei Podagra, Nieren- und Harnsteinen, chronischem Polyarthrit verwendet.

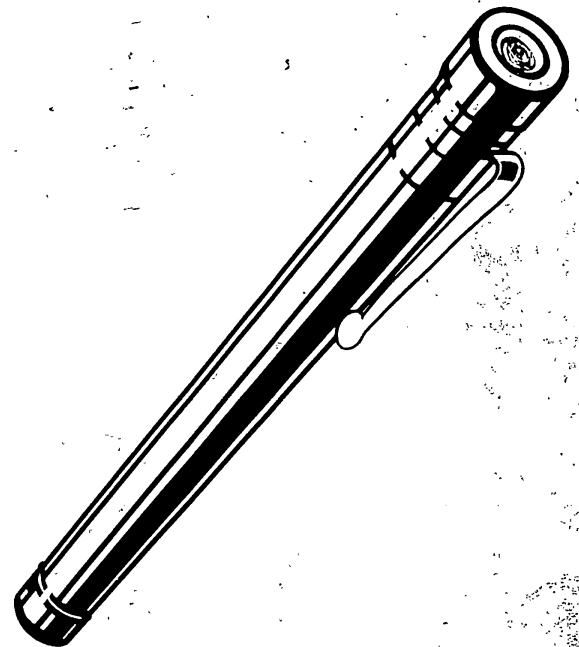
Man verordnet je 1—3 Tabletten 3—4 mal täglich vor dem Essen. Es wird empfohlen, es mit einem halben Glas Wasser nach-zuspülen.

Herstellungform. Wird in Glasröhrchen je 20 Tabletten hergestellt.

Aufbewahrungsbedingungen. Wird bei ge-wöhnlichen Bedingungen aufbewahrt.



ВСЕСОЮЗНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
АВТОЭКСПОРТ
МОСКВА СССР



**Индивидуальный
ДОЗИМЕТР**

GARMA BELGIUM
Incl 6
R-242-58

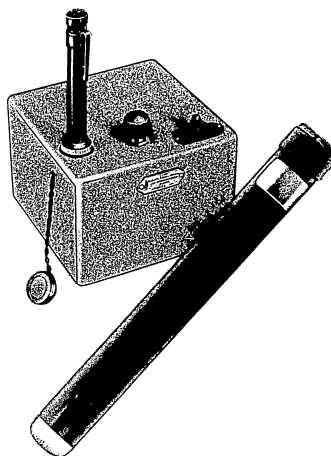
КОМПЛЕКТ КАРМАННЫХ ПРЯМОПОКАЗЫВАЮЩИХ ДОЗИМЕТРОВ ДК-0,2

Комплект карманных прямопоказывающих дозиметров типа ДК-0,2 предназначен для определения величины доз гамма-излучения, полученных персоналом, обслуживающим рентгеновские или кобальтовые установки.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Основной комплект типа ДК-0,2 состоит из 100 дозиметров и зарядного устройства к ним.
2. Диапазон измерений 0-200 миллирентген при интенсивности гамма-излучения не более 100 миллирентген в минуту.
3. Погрешность градуировки дозиметров по гамма-излучению не превышает $\pm 10\%$ от максимального значения шкалы.
4. Продолжительность работы зарядного устройства с одним комплектом источников питания составляет:
 - а) для элементов 2С-Л-9 — 45 часов;
 - б) для батарей 105ПМЦГ — 0,05-500 часов.
5. Габариты дозиметра:

длина	115 мм
максимальный диаметр	15 мм
6. Вес дозиметра — 23 г.
7. Вес основного комплекта типа ДК-0,2 в упаковке — 10,5 кг.



DK-02

DER SATZ VON TASCHEDOSIMETERN DIE DIRECT DIE GAMMASTRAHLUNGEN ZEIGEN TYP DK-0,2

Der Satz von Taschodosimetern, die direkt die Gammastrahlungen zeigen, dient zur Bestimmung der Dosengröße von Gammastrahlung, die auf dem Kobalt und Röntgenanlagen bedienenden Personal wirkt.

TECHNISCHE CHARAKTERISTIK

1. Der Hauptsatz Typ DK-0,2 besteht aus 100 Dosimetern und an ihnen gehörigen Ladungsmechanismus.
2. Meßbereich: von 0 bis 200 mR/min bei Gammastrahlungsintensität nicht mehr als 100 mR/min.
3. Der Dosimetergraduierungsfehler im Gammastrahlungen überschreitet nicht $\pm 10\%$ von der ganzen Skala.
4. Arbeitsdauer eines Ladungsmechanismus mit einem Speisesatz ist:
 - a) für 2С-Л-9 Elementen — 45 Stunden
 - b) für 105ПМЦГ — 0,05 Batterien — 500 Stunden.
5. Außenmaße

Länge	— 115 mm
Maximal Durchmesser	— 15 mm
6. Gewicht des Geräts — 23 g. Gewicht des Hauptsatz Typ DK-0,2 mit Verpackung — 10,5 kg.

STAT

Page Denied

Next 24 Page(s) in Document Denied